TopClean 60

Multi-washer

Originele gebruiksaanwijzing



Voor de types van de serie: **M002CDUC10M2-30-MU**

NL

Lees vóór gebruik de hoofdstukken Bediening, Productbeschrijving en Veiligheid zorgvuldig door!

9018511 / Geldig vanaf: 2018-12 / Update: 2026-06

Inhoudsopgave

1 AANWIJZINGEN BIJ DE GEBRUIKSAANWIJZING 4

1.1 Productidentificatie 4
1.2 Leveringsomvang 4
1.3 Bijbehorende documenten 4
1.4 Presentatieconventies 5
1.4.1 Waarschuwingen 5
1.4.2 Symbolen 6

2 CONFORMITEITSVERKLARING 7

3 VEILIGHEID 8

3.1 Beoogd gebruik 8
3.2 Voorzienbaar verkeerd gebruik 9
3.3 Veiligheidsadviezen 9
3.4 Eisen aan het personeel 11
3.5 Gedrag bij gevaar 12

4 PRODUCTBESCHRIJVING 12

4.1 Functiebeschrijving 12
4.2 Toetsenfolie 13
4.3 Typeplaatje 13
4.4 GiO-module 13
4.5 Blauw bedieningsconcept 14
4.6 Reinigingsprogramma's 14
4.7 Reinigings- en naglansmiddel 16
4.7.1 Reinigingsmiddel 17
4.7.2 Naglansmiddel 17
4.7.3 Doseerapparaten 17
4.7.4 Aanzuiglansen 17
4.7.5 Productwisseling 18
4.8 Chemo-thermische desinfectieprocedure 18
4.9 Thermische desinfectie met A_0-waarde procedure 18

5 TECHNISCHE GEGEVENS 19

6 TRANSPORT 19

6.1 Afvoer verpakkingsmateriaal 20

7 MONTAGE 20

7.1 Montagevoorwaarden 20
7.1.1 Controle van de leveringstoestand 20
7.1.2 Eisen aan de opstelplaats 21
7.1.3 Eisen aan de afvalwateraansluiting 21
7.1.4 Eisen aan de leidingwateraansluiting 21
7.1.5 Eisen aan de elektrische aansluiting 22
7.2 Monteren 23

8 INBEDRIJFSTELLING 24

8.1 Voorwaarden voor de inbedrijfstelling controleren 24
8.2 Inbedrijfstelling uitvoeren 25

9 BEDRIJF, BEDIENING 26
9.1.1 Reinigings- en desinfectieapparaat voorbereiden 26
9.2 Machine inschakelen 27
9.3 Reinigen 27
9.3.1 Korfprogramma 27
9.3.2 Instructies voor het plaatsen van het spoelgoed 28
9.3.3 Reinigingsprogramma kiezen 28
9.3.4 Reinigingsproces starten 29
9.3.5 Spoelgoed uitruimen 29
9.4 Machine uitschakelen 30
9.5 Verbruiksmaterialen bijvullen 30
9.5.1 Jerrycan vervangen 30
9.6 Waterwisselprogramma (optie) 31
9.7 Storingen 32
9.7.1 Meldingen 33
9.8 Machtigingsniveau wijzigen 36
9.9 Serviceniveau 37
9.9.1 Parameters bekijken: 37
9.9.2 Leidingen ontluchten 41
9.9.3 Teller voor patroon voor gedeeltelijke ontzilting (optie) resetten 41
9.10 Niveau doseertechniek 42
10 ONDERHOUD EN REINIGING 43
10.1 Onderhoudswerkzaamheden 44
10.2 Onderhoudsplan 45
10.3 Dagelijkse reiniging 47
10.4 Reinigen van roestvrijstalen oppervlakken 48
10.5 Ontkalken 49
10.6 Vervangende onderdelen 49
11 MEERDAAGSE STILSTAND 50
11.1 Onderbrekingsperiode (bv. seizoensgebonden werking) 50
11.2 Inbedrijfname na een onderbrekingsperiode 50
12 DEMONTAGE EN AFVOER 50
12.1 Demontage en afvoer van het oude apparaat 50
13 INDEX 51
14 NOTITIES 53

1 Aanwijzingen bij de gebruiksaanwijzing

De gebruiksaanwijzing en de van toepassing zijnde documenten moeten vóór de eerste ingebruikneming worden gelezen, voor later gebruik worden bewaard en te allen tijde voor de bediener toegankelijk zijn. Het niet in acht nemen van de gebruiksaanwijzing kan leiden tot schade aan personen en zaken.

Deze gebruiksaanwijzing kan worden gedownload van het volgende adres: **www.meiko.com** of https://partnernet.meiko-global.com.

1.1 Productidentificatie

Deze gebruiksaanwijzing geldt voor het volgende machinetype:

Multi-washer **TopClean 60:**

M002CDUC10M2-30-MU

1.2 Leveringsomvang

Tot de leveringsomvang behoren:

- Multi-washer TopClean 60
- Aansluitslangen voor drinkwater en afvoerwater
- Documentatie

Optioneel verkrijgbaar:

- Korven, volgens het korfprogramma

1.3 Bijbehorende documenten

De volgende documenten bevatten extra informatie bij deze gebruiksaanwijzing:

- Maatblad
- Elektrisch schema
- Montage-instructies voor optionele componenten (bijv. GiO-MODULE)

1.4 Presentatieconventies

1.4.1 Waarschuwingen

Waarschuwingen

⚠ Gevaar

Beknopte beschrijving van het gevaar:

Het signaalwoord **GEVAAR** duidt op een rechtstreeks dreigend gevaar.
Het negeren ervan leidt tot zeer ernstige letsels of de dood

⚠ Waarschuwing

Beknopte beschrijving van het gevaar:

Het signaalwoord **WAARSCHUWING** duidt op een mogelijk gevaar.
Het negeren ervan kan tot zeer ernstige letsels of de dood leiden.

⚠ Voorzichtig

Beknopte beschrijving van het gevaar:

Het signaalwoord **VOORZICHTIG** duidt op een mogelijk gevaar.
Het negeren ervan kan tot lichte tot matige letsels leiden.

Gebruikersinstructies

Opgelet

Beknopte beschrijving:

Het signaalwoord **opgelet** duidt op mogelijke materiële schade.
Het negeren ervan kan tot schade aan de machine of de installatie leiden.

▶ **Aanwijzing**

Het signaalwoord **aanwijzing** duidt op verdere informatie omtrent de machine/installatie of het gebruik ervan.

1.4.2 Symbolen

De volgende aanwijzings- en gevaarsymbolen worden zowel in het document als op de machine gebruikt. Neem deze symbolen en plaatjes op de machine in acht om persoonlijk letsel en materiële schade te voorkomen!

De symbolen hebben de volgende betekenis:

Symbool	Betekenis
	Waarschuwing voor gevaarlijke plek
	Waarschuwing voor gevaarlijke elektrische spanning
	Waarschuwing voor handverwondingen Voorzichtig: de handen weg van plaatsen waar zich dit waarschuwingsteken bevindt. Er bestaat het gevaar dat de handen bekneld, ingetrokken of anderszins verwond kunnen worden.
	Waarschuwing voor hete oppervlakken en vloeistoffen
	Waarschuwing voor kantelen van de machine
	Waarschuwing voor milieuschade
	Geen spuitwater
	Geen drinkwater
	Verboden voor personen met pacemaker
	Er moet oogbescherming worden gebruikt of een veiligheidsbril worden gedragen
	Er moet handbescherming worden gedragen
	Gebruiksaanwijzing lezen
	Voor onderhoud of reparatie vrijschakelen
	Aansluiting vereffeningsleiding

2 Conformiteitsverklaring

In dit gedeelte wordt de inhoud van de EG-/EU-conformiteitsverklaring voor het product weergegeven. De ondertekende EG/EU-conformiteitsverklaring met serienummer is bij het product gevoegd.

Hiermee verklaren wij als enige verantwoordelijke de conformiteit van het product met de basisvereisten van deze EG-richtlijn:

- 2006/42/EG machinerichtlijn, OJEU L157/24

Verder verklaren wij de conformiteit van het product met de volgende EU-richtlijnen:

- 2014/30/EU Richtlijn met betrekking tot de elektromagnetische compatibiliteit, OJEU L96/79, 29-3-2014
- 2011/65/EU Richtlijn voor de beperking van de toepassing van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur, OJEU L174/88, 1-7-2011
- Er is voldaan aan de beschermingsdoelstellingen van de laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU *(OJEU L96/357, 29-3-2014)* in overeenstemming met bijlage I, nr. 1.5.1 van de machinerichtlijn.

3 Veiligheid

3.1 Beoogd gebruik

De machine is uitsluitend bedoeld voor industrieel reinigen en desinfecteren van verschillend spoelgoed. Het spoelgoed verschilt afhankelijk van het gebruikte proces.

Spoelgoed TopClean 60 met thermisch proces (A_0 60):

- Chirurgische schoenen (thermostabiel)
- Bloemenvazen
- Dienbladen
- Waskommen
- Emmers
- Speelgoed

Spoelgoed TopClean 60 met chemo-thermisch proces:

- Thermolabiele gebruiksvoorwerpen algemeen
- Chirurgische schoenen (thermolabiel)
- Mondkapjes voor reddingspoppen

Het spoelgoed moet geschikt zijn voor thermische of chemo-thermische reiniging.

De multi-washer is niet bedoeld voor reiniging of desinfectie van medische hulpmiddelen!

Geschikte reinigingschemicaliën en hun dosering moeten worden bepaald in overleg met de leverancier van de chemicaliën.

De machine mag alleen door geïnstrueerd personeel worden bediend.

Gebruik de machine alleen in een perfecte, functionele staat.

Gebruik de machine alleen binnen de limieten die zijn opgegeven in de omgevingseisen.

Gebruik alleen originele reserveonderdelen van de fabrikant. Dit is de enige manier om een perfecte werking en veiligheid te garanderen.

De machine is niet bedoeld voor gebruik in een explosieve omgeving.

Montage, installatie en reparatie mogen alleen worden uitgevoerd door geautoriseerde specialisten. Wijzigingen of verbouwingen zijn niet toegestaan.

3.2 Voorzienbaar verkeerd gebruik

- Reinigen van elektrische apparaten.
- Reinigen van textiel.
- Reinigen van levende wezens.
- Reinigen/koken van levensmiddelen.
- Reinigen van ijzerhoudende, niet-corrosiebestendige voorwerpen (stalen sponzen, roosters, enz.).
- Reinigen van aluminium onderdelen alleen met een geschikt reinigingsmiddel.
- Reinigen van houten voorwerpen.
- Reinigen van kunststof onderdelen die niet hitte- en alkalibestendig zijn.
- Verwarmen of warmhouden van voorwerpen (warmwaterkruiken, verpakte levensmiddelen, enz.).
- Gebruik van onjuiste of niet-goedgekeurde proceschemie.
- De jerrycans van de proceschemie met andere vloeistoffen vullen.
- Het gebruik van handspoelmiddelen voor de voorreiniging.
- Vullen van de machine vanuit een externe bron (bijv. douche).
- Afvoer van vuil water via de machine (bijv. uit een emmer).
- Staan of zitten op machineonderdelen of de machine gebruiken als klimhulpmiddel.

3.3 Veiligheidsadviezen

Het product is gebouwd volgens de huidige stand van de techniek en de erkende veiligheidsvoorschriften en -normen. Desondanks kan het gebruik ervan leiden tot levensgevaar of gevaar voor verwonding van de gebruiker of derden. Lees daarom de volgende veiligheidsinstructies en neem ze in acht voordat u het product gebruikt.

Gevaar voor letsel bij het betreden van een gevarenzone!

Bij transport-, montage-, inbedrijfname-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden kunnen zich onbevoegde personen in de gevarenzone bevinden of deze betreden. Dit kan tot letsel leiden.

- Sluit de gevarenzone af en markeer deze voor derden.
- Stuur onbevoegden weg uit de gevarenzone.
- Laat werkzaamheden aan en met de machine uitsluitend door hiervoor gekwalificeerd personeel uitvoeren.
- Houd de werkgebieden van de machine vrij.

Elektrische schok door onder spanning staande onderdelen!

Onder spanning staande delen zijn vrij toegankelijk als de behuizingsdelen geopend zijn. Het aanraken van onder spanning staande onderdelen kan ernstige elektrische schokken veroorzaken en personen verwonden of doden.

- Laat werkzaamheden aan het elektrisch systeem alleen uitvoeren door geautoriseerde servicemonteurs van MEIKO of een gekwalificeerde gespecialiseerde werkplaats.
- Schakel voordat u delen van de behuizing open altijd de hoofdschakelaar uit en beveilig deze tegen opnieuw inschakelen.
- Laat beschadigde isolatie en componenten van het elektrisch systeem onmiddellijk repareren.
- Zorg ervoor dat een beschadigde netaansluitkabel onmiddellijk wordt vervangen.

Draag geschikte kleding!

Los gedragen kleding verhoogt het gevaar om verstrikt te raken in of gegrepen te worden door draaiende onderdelen en het gevaar dat u blijft hangen aan uitstekende onderdelen. Hierdoor kunnen personen zwaar worden verwond.

- Draag strakke kleding.
- Draag geen ringen, kettingen of andere sieraden.
- Draag een haarnetje wanneer u lange haren heeft.
- Draag stevige schoenen of werkschoenen.

Ongeschoold personeel kan ernstig letsel en aanzienlijke materiële schade veroorzaken!

Als ongeschoold personeel werkzaamheden aan de machine uitvoert of in het werkgebied is, ontstaan er gevaren die ernstig letsel en aanzienlijke materiële schade kunnen veroorzaken.

- Zorg ervoor dat alleen getraind en geïnstrueerd personeel de machine bedient.
- Controleer of personeel dat moet worden opgeleid uitsluitend onder toezicht van een geschoold en geïnstrueerd persoon aan de machine werkt.
- Verantwoordelijkheden van het personeel moeten helder worden vastgelegd.
- Neem de personeelskwalificaties in acht die in deze handleiding worden vermeld.
- Instructies schriftelijk bevestigen.

Persoonlijke beschermingsmiddelen dragen!

Ontbrekende of ongeschikte persoonlijke beschermingsmiddelen vergroten het risico van gezondheidsschade en letsel bij personen.

- Bepaal en verschaf persoonlijke beschermingsmiddelen voor de desbetreffende taak.
- Gebruik alleen persoonlijke beschermingsmiddelen die in goede staat verkeren en doeltreffende bescherming bieden.
- Persoonlijke beschermingsmiddelen aanpassen aan de persoon, bv. grootte.
- Persoonlijke beschermingsmiddelen zijn bijvoorbeeld:
  - Werkhandschoenen
  - Veiligheidsschoenen
  - Veiligheidsbril
  - Beschermende kleding

Hete oppervlakken en heet water!

Contact met hete oppervlakken en heet water kan verbranding en brandwonden veroorzaken.

- Gebruik de machine niet zonder tankafdekzeef.
- Laat het spoelgoed en de machineonderdelen afkoelen na de programmacyclus.
- Draag veiligheidshandschoenen.

Mogelijke kiemvorming bij langdurige stilstand!

Als de machine langere tijd niet gebruikt wordt, kunnen er schadelijke ziektekiemen in de waterleidingen ontstaan.

- Spoel de leidingen grondig door bij het opnieuw in gebruik nemen en na lange perioden van stilstand om de vorming van ziektekiemen te voorkomen.

Vergiftiging en brandwonden door chemicaliën!

Contact met reinigingsmiddel, naglansmiddel en ontkalker kan ernstige huid- en oogirritatie veroorzaken. Inslikken kan leiden tot vergiftiging.

- Neem de veiligheidsvoorschriften en de veiligheidsadviezen van de fabrikant van de chemicaliën in acht.
- Draag bij hanteren van naglans- en reinigingsmiddel veiligheidshandschoenen en een veiligheidsbril.
- Verwissel het reinigings- en naglansmiddel niet.
- Drink het water uit het apparaat niet en gebruik het niet om voedsel te bereiden.
- Reinig gedemonteerde slangen en machineonderdelen die in contact komen met chemicaliën met verswater.

Reiniging niet met waterstraal!

Reinig het product niet met een waterslang, hogedrukreiniger of stoomreiniger. Binnendringend water kan elektronische componenten beschadigen en zo tot kortsluiting leiden.

- Gebruik voor het reinigen van de buitenkant zachte doeken met een mild schoonmaakmiddel.
- Gebruik bij roestvrijstalen oppervlakken een schoonmaakmiddel dat geschikt is voor roestvrij staal.

Gevaar voor uitglijden door uittreden van vloeistoffen!

Tijdens de werking kunnen bij een storing vloeistoffen op de vloer lekken. Gevaar voor uitglijden!

- Voorzichtig bij ophoping van vloeistoffen.
- Draag altijd geschikte veiligheidsschoenen.

3.4 Eisen aan het personeel

Inbedrijfnames, instructies, reparaties, onderhoud, montage en opstelling van of aan MEIKO-producten mogen uitsluitend door geautoriseerde servicepartners worden uitgevoerd of in opdracht worden gegeven.

Bij het gebruik moet worden gewaarborgd dat:

- uitsluitend voldoende geschoold en geïnstrueerd personeel aan de machine werkt.
- de verantwoordelijkheden van het personeel voor bediening, onderhoud en reparaties duidelijk zijn vastgelegd.
- personeel in opleiding alleen onder toezicht van een ervaren persoon aan de machine werkt.

In dit document wordt onder **gekwalificeerd personeel** verstaan personen die:

- ouder zijn dan 14 jaar.
- door hun opleiding, ervaring en instructie in staat zijn de vereiste activiteiten uit te voeren.
- door de voor de veiligheid van de installatie verantwoordelijke persoon gemachtigd zijn de vereiste activiteiten uit te voeren.
- de gebruiksaanwijzing en dienovereenkomstige veiligheidsadviezen gelezen en begrepen hebben en deze naleven.

De vereiste kwalificaties voor het uitvoeren van bepaalde werkzaamheden aan de machine zijn door MEIKO vastgelegd:

Personen Activiteit	Geïnstrueerd bedieningspersoneel	Door MEIKO geautoriseerde eigen monteurs	Door MEIKO geautoriseerde servicemonteur
Bedrijf, bediening	✓	✓	✓
Reiniging	✓	✓	✓
Veiligheidsinrichtingen controleren		✓	✓
Storingsopsporing	✓	✓	✓
Storingsoplossing, mechanisch	✓	✓	✓
Storingsoplossing, elektrisch		✓*	✓
Onderhoud		✓	✓
Reparaties		✓	✓

* met opleiding als elektricien

3.5 Gedrag bij gevaar



- Bij gevaarlijke situaties spanningsvrij schakelen met behulp van de ter plaatse aanwezige netscheidingsinstallatie.

4 Productbeschrijving

4.1 Functiebeschrijving

De multi-washer TopClean 60 is een reinigings- en desinfectieapparaat met vierkante korf.

Het reinigings- en desinfectieapparaat werkt met een reinigings-, desinfectie- en naglansmiddel spoelcyclus.

Een temperatuurregelaar zorgt ervoor dat binnen een cyclus de ingestelde reinigings- en desinfectietemperatuur wordt aangehouden. Een circulatiepomp pompt het waswater vanuit de watertank naar de sproeikoppen. De waterstralen besproeien het spoelgoed vanuit wisselende richtingen. Dit resulteert in een gelijkmatig reinigingsresultaat.

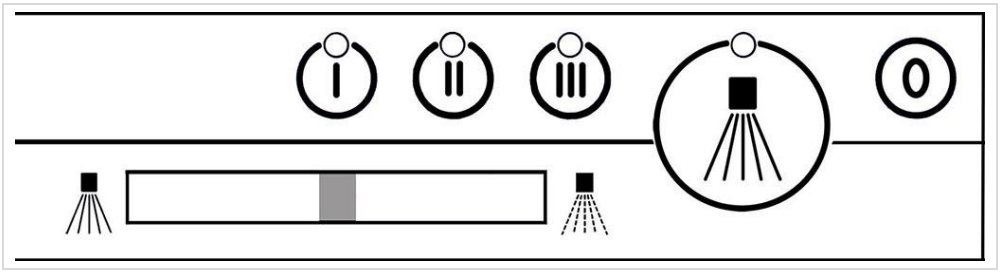
Na de reiniging volgt de naspoeling met drinkwater. Het spoelgoed wordt door een apart sproeisysteem met heet drinkwater afgespoeld. Hierdoor wordt het spoelgoed voor het navolgende drogingsproces voorverwarmd.

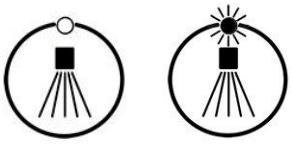
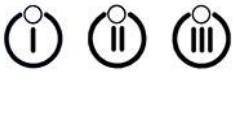
Het spoelwater zorgt tegelijkertijd voor regeneratie van het spoelwater en vermindering van de vervuilingsgraad van het spoelwater.

De multi-washer TopClean 60 is verkrijgbaar in 2 versies met verschillende desinfectieprocessen:

- Met een thermische desinfectie met A_0-waarde 60 voor de meeste praktijksituaties
- Met een chemo-thermische desinfectie met bepaalde chemie speciaal voor thermolabiele gebruiksvoorwerpen

4.2 Toetsenfolie



	Programmastartknop met lampje • Programmacyclus starten • brandt: programmacyclus loopt • knippert: het zelfreinigingsprogramma/leeg-programma loopt
	Programmatoetsen 1–3 met lampje • Willekeurige toets schakelt de machine in • Programmakeuze • brandt: machine bedrijfsgereed, programma geselecteerd • knippert: machine wordt bedrijfsgereed gemaakt
	Uit-knop • Programmaonderbreking • Machine uitschakelen

Display

	• Temperatuur reinigen/desinfecteren
	• Temperatuur naspoelen

4.3 Typeplaatje

Het typeplaatje bevindt zich aan de buitenzijde van het frontpaneel. Overige typeplaatjes bevinden zich op de schakelkast achter het frontpaneel en op de afzonderlijke GiO-MODULE (voor zover onderdeel van het reinigings- en desinfectieapparaat).

4.4 GiO-module

De module werkt met het principe van de omkeerosmose. Het drinkwater wordt door een pomp door een semipermeabel (halfdoorlatend) membraan geperst. Het membraan laat alleen watermoleculen door. De verharders en zouten (kalk etc.) die zich in het water bevinden worden tegengehouden. Het schone water (permeaat) wordt naar de machine geleid, de tegengehouden stoffen (concentraat) worden naar de afvoer geleid.

4.5 Blauw bedieningsconcept



1 AktivPlus-filter

De onderdelen van het reinigings- en desinfectieapparaat die tijdens het gebruik en de dagelijkse reiniging door de gebruiker moeten worden aangeraakt, zijn blauw. Zo weet de operator al na een korte instructie intuïtief dat hij bijvoorbeeld de wassystemen, tankafdekzeef en filters moet verwijderen en reinigen.

4.6 Reinigingsprogramma's

Toets	Betekenis	Spoelgoed
	Kort programma Reinigingsprogramma I	Licht verontreinigd spoelgoed
	Normaal programma Reinigingsprogramma II	Normaal verontreinigd spoelgoed
	Waterverversingprogramma Reinigingsprogramma III	Sterk vervuild spoelgoed

Programmatoewijzing

De programmatoewijzing varieert al naar gelang het machinetype, de elektrische aansluiting en de wateraansluiting. De programmatoewijzing staat in de volgende tabel.

Programmatabel TopClean 60 standaard

Nr.	Instelwaarde Boilertempera-tuur	Instelwaarde reinigingstijd	
		Reinigen	Totaal
	[°C]	[s]	[s]
1	83	71	90
2	83	101	120
3	83	221	240
4	65	71	90
5	83	141	160
6	83	161	180
7	83	191	210
8	83	341	360
9	65	101	120
10	65	141	160
11	65	161	180
12	65	191	210
13	65	221	240
14	65	341	360
15	85	71	90
16	85	101	120
17	85	141	160
18	85	221	240
19	85	341	360
20	83	251	270
21	83	281	300
22	83	311	330
23	83	341	360
24	83	371	390
25	83	401	420
26	83	431	450
27	83	461	480
28	83	491	510
29	83	521	540
30	83	71	90 (warm water)
31	83	101	120 (warm water)
32	83	131	150 (warm water)
33	83	161	180 (warm water)
34	83	191	210 (warm water)
35	83	221	240 (warm water)
36	83	251	270 (warm water)
37	83	281	300 (warm water)
38	83	311	330 (warm water)
39	83	341	360 (warm water)
40	83	371	390 (warm water)

Warm water = waterverversingprogramma (optie)

Programmatabel TopClean 60 speciaal voor mondkapjes

Nr.	Instelwaarde Boilertempera-tuur	Instelwaarde reinigingstijd	
		Reinigen	Totaal
	[°C]	[s]	[s]
Desinfectieproces chemothermisch			
1	59	335	360
2	59	515	540
3	59	655	720 (warm water)
Desinfectieproces met A_0-besturing			
23	83	341	360
27	83	461	480
39	83	341	450 (warm water)

Warm water = waterverversingprogramma

Opmerking

De concentratie van het naglansmiddel in het water blijft constant: als de naspoeltijd wordt gewijzigd, dan verandert de doseerhoeveelheid van het naglansmiddel evenredig.

4.7 Reinigings- en naglansmiddel



Waarschuwing

Gevaar voor verwondingen door contact met chemicaliën

- Neem de veiligheidsvoorschriften en de doseringsaanbevelingen van de fabrikanten van de chemicaliën in acht.
- Draag oogbescherming.
- Veiligheidshandschoenen dragen.
- Meng nooit verschillende chemische producten.

Het reinigings- en desinfectieapparaat is standaard uitgerust met doseerunits voor het doseren van vloeibaar reinigingsmiddel/desinfectiemiddel en naglansmiddel. Handmatige dosering met poederreiniger is niet de bedoeling.

Vrijgegeven producten:

	Procedure	
	thermisch	chemo-thermisch
Naglansmiddel	MEIKO ACTIVE KS N	MEIKO ACTIVE KS N
Reinigingsmiddel / desinfectiemiddel	DOYEN® RF 90	EW 80 mat

4.7.1 Reinigingsmiddel

Reinigingsmiddelen zijn alkalisch (de pH-waarde moet > 7 zijn) en zijn nodig om het vuil van het spoelgoed te krijgen. Indien nodig kan de concentratie worden aangepast al naar gelang de waterkwaliteit, het spoelgoed en de vervuilingsgraad. Deze instelling wordt tijdens de inbedrijfname uitgevoerd door een door MEIKO geautoriseerde servicemonteur of door de chemicaliënleverancier.

Doseerhoeveelheid wijzigen, zie pagina 42.

4.7.2 Naglansmiddel

Naglansmiddelen zijn zuur (pH-waarde moet tussen 2 en 7 liggen) en versnellen het drogen van het spoelgoed, doordat deze de oppervlaktespanning van het water verlaagt en het water zo snel van het spoelgoed af kan lopen.
De juiste dosering wordt bereikt wanneer het water gelijkmatig van het spoelgoed druppelt en is afhankelijk van de beschikbare waterkwaliteit ter plaatse. Deze instelling wordt tijdens de inbedrijfname uitgevoerd door een door MEIKO geautoriseerde servicemonteur of door de chemicaliënleverancier.

Doseerhoeveelheid wijzigen, zie pagina 42.

4.7.3 Doseerapparaten

De onderdelen van de doseerunits zijn aan hoge belastingen onderhevig en moeten daarom regelmatig worden onderhouden en eventueel overeenkomstig de onderhoudsspecificatie worden vervangen.

4.7.4 Aanzuiglansen



Aanzuiglansen met niveaubewaking voor naglansmiddel (blauw) en reinigingsmiddel (grijs)

Aanzuiglansen zorgen ervoor dat het vloeibare chemische product correct wordt aangezogen. Aanzuiglansen worden verticaal in de jerrycans gestoken en zijn optioneel uitgerust met niveaubewaking. Als de jerrycan bijna leeg is, verschijnt er een bericht op het display van de machine.

4.7.5 Productwisseling

⚠ Let op

Bij het wisselen van het reinigingsmiddel (zelfs naar een product van dezelfde fabrikant) kan kristallisatie optreden, wat kan leiden tot uitval van het doseersysteem.

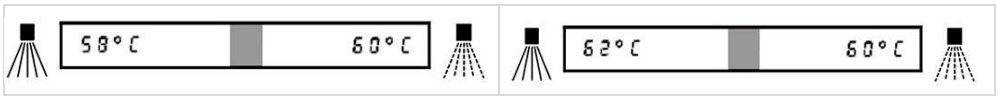
- Bij het vervangen van het reinigingsmiddel moet het doseersysteem met warm water worden doorgespoeld.

Procedure voor het vervangen van het reinigingsmiddel:

1. Zorg voor een geschikte bak met warm water en voer de aanzuiglans in het water in.
2. Spoel het doseersysteem een aantal malen grondig door met **ontluchting van de leidingen,** zie pagina 41.
3. Veeg de aanzuiglans af en steek deze in de jerrycan met het andere reinigingsmiddel.
4. Doseersysteem bij **ontluchting van de leidingen** weer bijvullen.

Neem bovendien de instructies van de fabrikant van de chemicaliën en de ademhalingsbeschermingsapparatuur in acht. Dit geldt in het bijzonder bij de omschakeling van handmatige naar machinale verwerking.

4.8 Chemo-thermische desinfectieprocedure



De tanktemperatuur daalt bij programmastart - afhankelijk van het spoelgoed. De tijd voor het bereiken van de vooraf aangegeven desinfectieparameters kan de ingestelde programmaduur overschrijden. Door de hysterese, die een technische oorzaak heeft, kan de temperatuur van het waswater kortstondig 62 °C bereiken. Zodoende wordt gewaarborgd dat het spoelgoed continu een temperatuur van 60 °C heeft.

4.9 Thermische desinfectie met A_0-waarde procedure

Opmerking

De standaard instelling is A_0 60.



De tanktemperatuur daalt bij programmastart - afhankelijk van het spoelgoed. De tijd voor het bereiken van de vooraf aangegeven desinfectieparameters kan de ingestelde programmaduur overschrijden.

- De tanktemperatuur bedraagt tijdens de reiniging max. 74 °C.
- De A_0-waarde wordt op het display weergegeven.
- Vanaf een tanktemperatuur van 65° C wordt aan elke tanktemperatuur een factor toegewezen.
- Er wordt aan de hand van de gemeten tanktemperatuur elke seconde een waarde bepaald en opgeteld tot de hygiënische waarde **A_0 60** is bereikt.
- De programmacyclus loopt tot het einde van de ingestelde programmaduur, maar minimaal tot de hygiënewaarde is bereikt. Daarna volgen de afdruippauze en de naspoeling.

5 Technische gegevens

Omgevingseisen	
Bedrijfstemperatuur	5 … 40 °C
Relatieve vochtigheid	< 95 %
Opslagtemperatuur	5 … 40 °C
Maximale hoogte boven de zeespiegel van de opstelplaats	2000 m

Nettogewichten		
Variant/Opties		**Machine**
TopClean 60		73 kg
+	GiO-MODULE omkeerosmose	23 kg

Geluidsemissie	
Geluidsdrukniveau op de werkvloer LpA	≤ 70 dB (A)

Verdere gegevens vindt u in het MEIKO-maatblad.

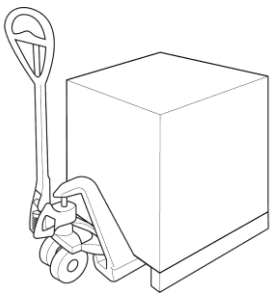
6 Transport

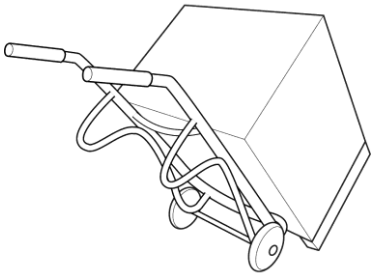
⚠ Waarschuwing

Gevaar voor letsel door kantelen van de machine

- Laat transportwerkzaamheden uitsluitend door daartoe gekwalificeerde personen uitvoeren.
- Veiligheidsinstructies op de verpakking in acht nemen.
- Vervoer de machine altijd alleen met verpakkingshout.
- Draag veiligheidshandschoenen en -schoenen.

De verpakking is zodanig opgebouwd dat een veilig en gevaarloos transport met een heftruck of steekwagen mogelijk is. Voor een veilig transport is rondom het reinigings- en desinfectieapparaat een speciaal houten frame aangebracht.





- Voer het transport met grote zorg uit.
- Open de verpakking met daarvoor geschikt gereedschap.
- Pak het reinigings- en desinfectieapparaat pas uit na het transport.

6.1 Afvoer verpakkingsmateriaal

Al het verpakkingsmateriaal is gemaakt van herbruikbare materialen. Het gaat hierbij om de volgende materialen:

- Balkenframe van hout
- Kunststof folie (PE-folie)
- Schuimstof
- Karton (randbescherming)
- Verpakkingsband (bandstaal)
- Verpakkingsband (kunststof PP)
- evt. transportbeveiliging (roestvrij staal)

7 Montage

⚠ Waarschuwing

Gevaar voor verwondingen door het betreden van een gevarenzone

Bij transport-, montage-, ingebruikname-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden kunnen zich onbevoegde personen in de gevarenzone bevinden of deze betreden. Dit kan letsel veroorzaken.



- Laat werkzaamheden aan de machine uitsluitend door hiervoor gekwalificeerd personeel uitvoeren.
- Stuur onbevoegde personen uit de gevarenzone.
- Sluit de gevarenzone af en markeer deze voor derden.
- Verwijder nooit de veiligheidsvoorzieningen op de machine en stel deze niet buiten bedrijf.
- Draag altijd snijvaste veiligheidshandschoenen bij het verwijderen van onderdelen van de behuizing en bij het werken binnenin de machine!

7.1 Montagevoorwaarden

7.1.1 Controle van de leveringstoestand

- Controleer de volledigheid van de levering onmiddellijk na ontvangst door middel van een vergelijking met de MEIKO-orderbevestiging en/of het afleveringsbewijs.
- Reclameer eventueel ontbrekende onderdelen onmiddellijk bij de expediteur en stel MEIKO op de hoogte.
- Controleer de machine op transportschade.



Aanwijzing

Bij elk vermoeden van transportschade moeten de expediteur en MEIKO direct schriftelijk op de hoogte worden gesteld. Fotografeer de beschadigde onderdelen en stuur de foto's naar MEIKO.

7.1.2 Eisen aan de opstelplaats

Het reinigings- en desinfectieapparaat is alleen tijdens de levering resp. in een speciale uitvoering (optie vorstbeveiliging) vorstbestendig.

De opstelling van het reinigings- en desinfectieapparaat bij omgevingstemperaturen onder 0 °C kan schade aan watervoerende onderdelen (bijv. pomp, magneetklep, boiler etc.) veroorzaken.

- Waarborg dat de plaats van opslag en opstelling permanent vorstvrij is.
- Controleren of de ondergrond voldoende draagkracht heeft, vlak is en horizontaal is.

Door het werken met water kan in de werkruimte gevaar voor uitglijden ontstaan.

- Breng na de montage op basis van de algemene/plaatselijke veiligheidsvoorschriften in het werkgebied antislip-vloerbedekking aan.

7.1.3 Eisen aan de afvalwateraansluiting

In de afvoerwaterleiding is een loogpomp geïntegreerd.

- Sluit de afvoerslang ter plaatse aan op de afvoerleiding.
  - **Alleen voor Australië:**

    De afvoerslang moet waterdicht met een afvoergarnituur conform AS 1589 AS 2887 en een sanitaire afvoerleiding of sanitaire afvoerarmatuur conform AS / NZS 1260 zijn verbonden.
- Breng, afhankelijk van het gebruik van het reinigings- en desinfectieapparaat, een vetafscheider aan volgens de algemene/lokale voorschriften.
- Bij reinigings- en desinfectieapparaten met GiO-MODULE moet de maximale afvoerhoogte in acht worden genomen (zie maatblad).

7.1.4 Eisen aan de leidingwateraansluiting

Alleen voor Australië/Nieuw-Zeeland:

- Alle werkzaamheden moeten worden uitgevoerd in overeenstemming met AS/NZS 3500.1!

Leidingwateraansluitingen met bijbehorende componenten moeten conform de plaatselijk geldende voorschriften worden uitgevoerd, bijvoorbeeld EN 1717 / DIN 1988-100. Het leidingwater moet in microbiologisch opzicht de kwaliteit van drinkwater hebben. Dit geldt ook voor behandeld water.

De standaarduitvoering van het reinigings- en desinfectieapparaat is voorzien van een vrije machine-uitvoer (type AA of AB volgens EN 1717 of EN 61770). Voor de SVGW (Zwitserland) en andere landen is, afhankelijk van de machine versie, tevens voor de aansluitslang minstens één veiligheidsvoorziening van het type EA vereist. Installatiecomponenten en materialen moeten geschikt en toegelaten zijn volgens de plaatselijk geldende voorschriften. In de leidingwaterleiding van het reinigings- en desinfectieapparaat is een magneetklep geïntegreerd. Samen met de lekwaterschakelaar in de bodemlekbak van het onderstel wordt zodoende gewaarborgd dat bij een eventuele lekkage in de machine de leidingwatertoevoer wordt onderbroken.

Drukbereik stromingsdruk van de leidingwateraanvoer vóór de magneetklep:

- Machines met een vrije machine-uitvoer of drukverhogingspomp:
  60 – 500 kPa (0,6 – 5°bar)
- Machines met veiligheidsvoorziening tegen terugstromen:
  250 – 500 kPa (2,5 – 5°bar)

Maximale druk

De maximale druk mag niet hoger zijn 500 kPA (5 bar).

Maatregelen om de juiste waterdruk te verkrijgen:

- Verhoog de druk met een drukverhogingspomp als de minimale stromingsdruk onvoldoende is.
- Begrens de druk met een drukregelaar bij het overschrijden van de maximale druk.

Overige maatregelen:

- Zorg ervoor dat er geen externe ijzerdeeltjes binnenkomen via de leidingwater-aansluiting. Dit geldt ook voor het binnenkomen van andere metalen deeltjes (bijvoorbeeld kopersplinters). De juiste voorschriften staan vermeld op het montageplan.
- Plaats ter bescherming van de magneetklep een vuilvanger in de leidingwater-aanvoer.
- Als het reinigings- en desinfectieapparaat gedurende langere tijd heeft stilgestaan, moet de aansluitleiding worden geleegd en doorgespoeld voordat de machine opnieuw wordt gebruikt.
- Zorg er bij vervanging van een oude machine door een nieuwe voor dat de aanwezige aanvoerslang wordt vervangen door de meegeleverde nieuwe aanvoerslang.

7.1.5 Eisen aan de elektrische aansluiting

Opmerking

Het elektrisch schema bevindt zich achter het frontpaneel van de machine. Dit schema moet in de machine blijven!
Het typeplaatje met de elektrische aansluitwaarden bevindt zich aan de binnenkant van het frontpaneel.

Alleen voor Australië/Nieuw-Zeeland:

Alle werkzaamheden moeten worden uitgevoerd in overeenstemming met AS/NZS 3000!

Elektrische aansluiting conform de plaatselijk geldende voorschriften (bijv. HD 60364-1 / IEC 60364-1 / VDE 0100-100) uitvoeren, zodat de machine in overeenstemming met de installatievoorschriften aan de netvoeding kan worden aangesloten. Nationale installatievoorschriften kunnen echter van elkaar verschillen. De machine en de bijbehorende hulpstukken zijn bestemd voor vaste elektrische aansluiting op het lichtnet ter plaatse en de ter plaatse aanwezige beschermende potentiaalvereffening en worden dienovereenkomstig getest op de markt gebracht.

Afzekering

- Voer de machine conform de plaatselijke omstandigheden en conform de nominale stroom (zie typeplaatje) uit als een afzonderlijk afgezekerd stroomcircuit (eindcircuit). Evt. beschikbare aansluitvarianten in acht nemen!
- Aan de eisen die worden gesteld aan de begrenzing van spanningswisselingen, spanningsschommelingen en flikkering conform IEC 61000-3-11 wordt voor deze machine voldaan, indien aan de voorwaarde wordt voldaan dat het elektriciteitsnet continu kan worden belast met een stroom van ≥ 100 A.

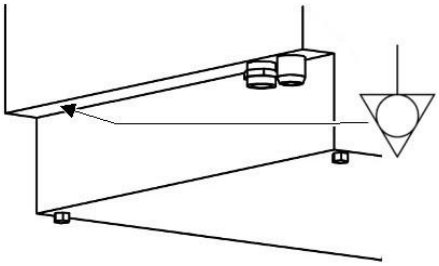
Hoofdschakelaar/netaansluitkabel

- Bij een vaste installatie ter plaatse moet een hoofdschakelaar worden geïnstalleerd die alle polen van het net loskoppelt.
- De hoofdschakelaar moet voor het bedieningspersoneel gemakkelijk bereikbaar zijn.
- De contactafstand moet in elke pool overeenkomen met overspanningscategorie III.
- De netaansluitkabels moeten, voor zover zij niet onderdeel uitmaken van de standaard leveringsomvang, oliebestendige, ommantelde, flexibele kabels zijn, die niet lichter zijn dan een normale kabel met een mantel van polychloropreen (of een ander gelijkwaardig synthetisch elastomeer) met markering 60245 IEC 57.
- Netaansluitkabels mogen alleen worden vervangen door personen die daartoe zijn geïnstrueerd door MEIKO.

Elektrische veiligheid

- De elektrische veiligheid van de machine is alleen gegarandeerd wanneer deze wordt aangesloten op een aardleidingssysteem dat op de voorgeschreven wijze is geïnstalleerd. Het is zeer belangrijk dat deze fundamentele veiligheidsvoorwaarden wordt getest en dat de huisinstallatie in geval van twijfel wordt gecontroleerd door een elektricien.
- De veiligheidsmaatregel en de aansluiting van de potentiaalvereffening moeten volgens de voorschriften van de plaatselijke energieleveranciers en de plaatselijk geldige voorschriften worden uitgevoerd.
- De exploitant kan alternatief voor de potentiaalvereffening op eigen verantwoordelijkheid gebruik maken van een aardlekschakelaar (RCM of RCD) aan de netzijde ter bescherming van personen. Een type "A" volgens IEC 60755 is voldoende.

Positie beschermende potentiaalvereffening





De schroef voor de potentiaalvereffening bevindt zich aan de achterkant van de machine bij de aansluitingen voor de media.

7.2 Monteren

⚠ Waarschuwing

Gevaar voor verwondingen door kantelen van de machine



In geval van een vrijstaande opstelling en een niet-beveiligde machine kan dat tot kantelen en pletten leiden.

- In geval van een vrijstaande opstelling moet de machine duurzaam tegen kantelen worden beveiligd.
- Draag veiligheidshandschoenen en -schoenen.

Opgelet

Materiële schade door dampafgifte

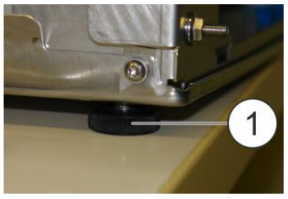
Kleine hoeveelheden damp kunnen langs de deur van het reinigings- en desinfectieapparaat ontsnappen. Hierdoor kunnen aangrenzende meubels uitzetten.

- Bescherm aangrenzende meubels tegen uitzetten.
- Plaats, indien mogelijk, de machine niet in de buurt van kwetsbare meubels.

▶ **Aanwijzing**

De montage mag **uitsluitend** door een erkende en geautoriseerde servicemonteur worden uitgevoerd!

De montage wordt volgens de specificaties in de montagetekening uitgevoerd.



- Lijn de machine met een waterpas in lengte- en dwarsrichting uit.
- Overbrug oneffenheden in de vloer door het aanpassen van de stelpoten (1).
- Dicht tafelaansluitingen af met een wasmiddelbestendig afdichtingsmiddel (bijv. siliconen).
- Controleer de stabiliteit.

Voor de afvoer van het verpakkingsmateriaal zie pagina 20!

8 Inbedrijfstelling

⚠ Waarschuwing

Gevaar voor verwondingen door het betreden van een gevarenzone

Bij transport-, montage-, ingebruikname-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden kunnen zich onbevoegde personen in de gevarenzone bevinden of deze betreden. Dit kan letsel veroorzaken.



- Laat werkzaamheden aan de machine uitsluitend door hiervoor gekwalificeerd personeel uitvoeren.
- Stuur onbevoegde personen uit de gevarenzone.
- Sluit de gevarenzone af en markeer deze voor derden.
- Verwijder nooit de veiligheidsvoorzieningen op de machine en stel deze niet buiten bedrijf.
- Draag altijd snijvaste veiligheidshandschoenen bij het verwijderen van onderdelen van de behuizing en bij het werken binnenin de machine!

8.1 Voorwaarden voor de inbedrijfstelling controleren

Opgelet

Materiële schade door dampafgifte

Kleine hoeveelheden damp kunnen langs de deur van het reinigings- en desinfectieapparaat ontsnappen. Hierdoor kunnen aangrenzende meubels uitzetten.

- Bescherm aangrenzende meubels tegen uitzetten.
- Plaats, indien mogelijk, de machine niet in de buurt van kwetsbare meubels.

Aansluitingen ter plaatse:

- Permanent vorstvrije bewaar- en opstelplaats.
- Stevige, vlakke ondergrond.
- In het werkbereik rondom het reinigings- en desinfectieapparaat of de reinigingscombinatie moet anti-slip vloerbedekking worden aangebracht.
- Elektrische aansluiting volgens het maatblad.
- Leidingwateraansluiting volgens het maatblad.

Persluchtaansluiting volgens het maatblad.

- Waterafvoer volgens het maatblad.

8.2 Inbedrijfstelling uitvoeren

Opmerking

De instructie en eerste ingebruikname mogen uitsluitend door een door MEIKO geautoriseerde servicemonteur worden uitgevoerd! Pas na de instructie mag het product door de exploitant worden gebruikt.

Aanwijzing

De instructie en eerste ingebruikname mogen **uitsluitend** door een geautoriseerde servicemonteur worden uitgevoerd! Pas na instructie mag het reinigings- en desinfectieapparaat door de operator worden gebruikt.
De terugkerende inbedrijfstelling op een nieuwe installatielocatie mag uitsluitend worden uitgevoerd door een geautoriseerde eigen technicus die hiertoe is opgeleid door MEIKO.

Volg de hieronder genoemde punten op om beschadigingen van de installatie of levensgevaarlijke verwondingen bij de eerste inbedrijfname van de machine te voorkomen:

- Controleer of alle gereedschappen en vreemde voorwerpen uit het apparaat zijn verwijderd.
- Controleer of uitgelopen vloeistoffen zijn verwijderd.
- Neem bij reinigings- en desinfectieapparaten met GiO-MODULE de "Inbedrijfnameverklaring voor GiO-MODULE's" in acht en volg de aanwijzingen op.

9 Bedrijf, bediening

9.1.1 Reinigings- en desinfectieapparaat voorbereiden

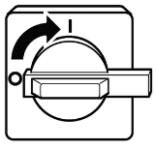


⚠ Waarschuwing

Gevaar voor verwondingen door contact met chemicaliën

Schoonmaak-, desinfectie- en naglansmiddelen zijn schadelijk voor de gezondheid bij contact met de huid of ogen en bij het inslikken ervan.

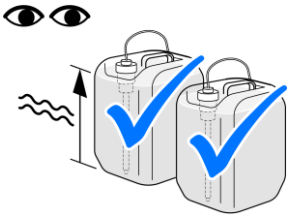
- Gebruik oogbescherming.
- Draag veiligheidshandschoenen.
- Raadpleeg onmiddellijk een arts bij het inslikken van chemicaliën of water dat chemicaliën bevat (reinigingswater).



1. Schakel de stroom in.



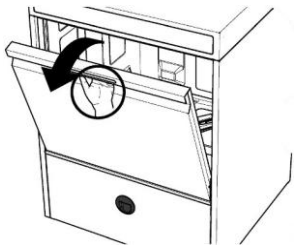
2. Draai de kraan open.



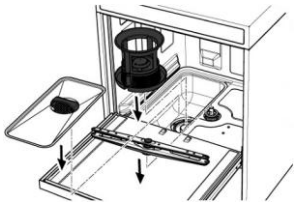
3. Controleer het vulniveau van de jerrycan.

Opmerking

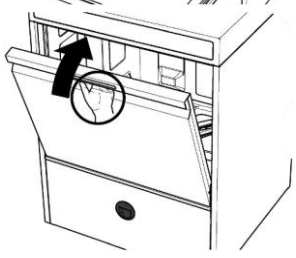
Als lucht in de slangen aanwezig is, functioneert de automatische dosering niet op correcte wijze. De betreffende leiding moet worden ontlucht, zie pagina 41.



4. Deur openen.



5. Filter, tankafdekzeef en wassystemen plaatsen.



6. Deur sluiten.

9.2 Machine inschakelen

Het reinigings- en desinfectieapparaat is gesloten en bevat geen korf.



1. **Programmatoets I, II of III** indrukken.



Het reinigings- en desinfectieapparaat wordt gevuld en verwarmd. Het controlelampje boven de programmatoets knippert ondertussen. De tijd die nodig is voor het bedrijfsgereed maken van de machine is afhankelijk van de temperatuur van het aanvoerwater en het vermogen van de geïnstalleerde boiler- resp. tankverwarming.



Het controlelampje boven de programmatoets brandt continu als de machine bedrijfsgereed is.

9.3 Reinigen

9.3.1 Korfprogramma



Korf SK 500-1

voor chirurgische schoenen (8 paar per korf)



Universele korf SK 500

met as (optiel) om spoelgoed optimaal te laden



Korf SKR 500-2

voor dienbladen



Basiskorf

met korf-opzetstuk (optie) en verzwaard rooster (optie) voor maximaal 8 mondkapjes

	
Draadkorf voor kleine items met klapdeksel voor plaatsing in de universele korf SK 500 (240 mm x 310 mm x 72 mm)	**Inzetkorf voor draadkorf voor kleine items** met klapdeksel voor plaatsing in de draadkorf voor kleine items (100 mm x 280 mm x 50 mm, maaswijdte: 4 x 4 mm)

9.3.2 Instructies voor het plaatsen van het spoelgoed

Bij het in de korven zetten van het spoelgoed moeten enkele elementaire zaken in acht te worden genomen:

TopClean 60 met thermisch reinigingsproces:

- Alle holle vaatwerkdelen met de opening naar beneden in de korf plaatsen. Anders loopt het water niet uit het spoelgoed, waardoor droging niet mogelijk is.
- Spoelgoed in de korf niet op elkaar leggen. Rechtstreekse toegang tot het waswater zou moeilijker worden en de programmaduur zou onnodig lang moeten zijn. Korter reinigen met correct beladen en niet te volle korven is economischer.

TopClean 60 met chemothermisch reinigingsproces:

- Voor de ademhalingsmaskers zijn speciaal hierop afgestemde korven bestemd. Plaats de ademhalingsmaskers en de kleine onderdelen in de korf in de aangegeven positie.

9.3.3 Reinigingsprogramma kiezen



1. Druk op de gewenste programmatoets.
   Tijdens het uitvoeren van het programma is de waskamerdeur vergrendeld.



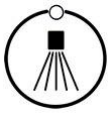
Het controlelampje voor de geselecteerde programmatoets gaat branden.

9.3.4 Reinigingsproces starten

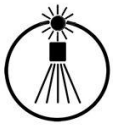
1. Bij sterke vervuiling moet u het spoelgoed voorreinigen (grove vuilresten enz.).
2. Plaats het spoelgoed in de korf.
3. Open de deur.
4. Schuif de korf in het reinigings- en desinfectieapparaat.



5. Controleer of het juiste programma is ingesteld, zie pagina 28.
6. Sluit de deur.



7. Bedien de **Programmastartknop**.



Het controlelampje boven de programmastartknop gaat branden. Het reinigings- en desinfectieapparaat reinigt en ontsmet automatisch en schakelt het programma na beëindiging uit.

De reinigings- en desinfectietijd kan van de ingestelde cyclustijd afwijken als de cyclustijd niet voldoende is om het boiler- en tankwater tot de ingestelde temperatuur te verwarmen. In dit geval wordt de automatische verlenging van de reinigingstijd geactiveerd. Dit betekent dat het reinigings- en desinfectieapparaat blijft draaien tot de vereiste temperaturen zijn bereikt, maar nooit langer dan 5 minuten.

Het reinigings- en desinfectieprogramma start en loopt volautomatisch tot het programma-einde.
Tijdens het programmaverloop is de waskamerdeur vergrendeld!

9.3.5 Spoelgoed uitruimen

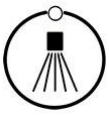
⚠ Voorzichtig

Gevaar voor brandwonden en verschroeiing door heet reinigingswater, spoelgoed en machineonderdelen



Contact met heet reinigingswater, spoelgoed en machineonderdelen kan verbranding/verschroeiing van de huid veroorzaken.

- Draag indien nodig veiligheidshandschoenen.
- Laat indien nodig het spoelgoed afkoelen voor het uitruimen.
- Laat indien nodig de machine afkoelen voordat u machineonderdelen aanraakt.
- Open nooit de deur of de kap gedurende een spoelprogramma.
- Gebruik uitsluitend de voorziene greep (grepen) voor het openen of sluiten.



Bij programma-einde gaat het controlelampje boven de programmastartknop uit en er klinkt een geluidssignaal.

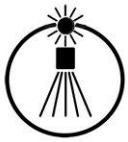
1. Open de deur.
2. Haal de korf er voorzichtig uit.
   U moet de gedemonteerde afzonderlijke onderdelen controleren op: reinheid, wijzigingen, slijtage. U mag onbruikbare onderdelen niet meer gebruiken!
3. Sluit de deur.

9.4 Machine uitschakelen

➡ Het reinigings- en desinfectieapparaat is gesloten en bevat geen korf.

⓪ Druk op de uit-toets. Alle controlelampjes gaan uit.

Het zelfreinigingsprogramma met daarop volgend leegmaken wordt gestart.



Het controlelampje op de programmastartknop knippert. Het reinigingswater wordt weggepompt en het tankcompartiment wordt met heet drinkwater uitgespoeld. Na beëindiging van het programma schakelt de machine automatisch naar de UIT-modus.

➡ Reinig na dit proces de machine, zie pagina 47.

9.5 Verbruiksmaterialen bijvullen



⚠ Waarschuwing

Gevaar voor verwondingen door contact met chemicaliën

Schoonmaak-, desinfectie- en naglansmiddelen zijn schadelijk voor de gezondheid bij contact met de huid of ogen en bij het inslikken ervan.

- Gebruik oogbescherming.
- Draag veiligheidshandschoenen.
- Raadpleeg onmiddellijk een arts bij het inslikken van chemicaliën of water dat chemicaliën bevat (reinigingswater).

9.5.1 Jerrycan vervangen



Naglansmiddeltekort



Tekort aan reinigings- / desinfectiemiddel

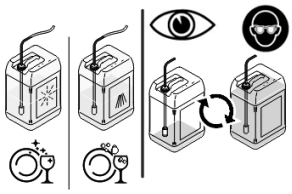
▶ **Aanwijzing**

De jerrycans voor reinigingsmiddel en naglansmiddel bevinden zich in de onmiddellijke nabijheid van het reinigings- en desinfectieapparaat.

▶ **Aanwijzing**

Wanneer aanzuiglansen worden gebruikt die signaleren dat een jerrycan leeg is, wordt op het display het tekort aan reinigings-, desinfectie- of naglansmiddel weergegeven.

➡ Eén jerrycan is leeg.



1. Haal de aanzuiglans uit de lege jerrycan en steek hem in een volle jerrycan.
2. Ontlucht de leidingen indien nodig, zie pagina 41.

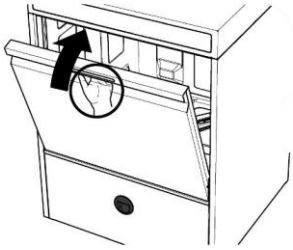
9.6 Waterwisselprogramma (optie)

De toets voor het reinigingsprogramma kan worden toegewezen aan een waterwisselprogramma. Bij de standaardinstelling is het waterverversingsprogramma opgeslagen bij toets III van het reinigingsprogramma.

Het reinigings- en desinfectieapparaat reinigt normaal en leegt de tank. Daarna volgt de naspoeling met drinkwater. Het water van de naspoeling met drinkwater wordt meteen gebruikt voor het opnieuw vullen van de wastank. Het controlelampje boven de reinigingstoets gaat uit.

U heeft nu de volgende mogelijkheden:

1.



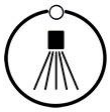
- Open de deur, verwijder de korf, sluit de deur.



- Druk op programmatoets I of II als het volgende programma zonder volledige waterverversing moet worden uitgevoerd.

➡ De machine wordt bedrijfsgereed gemaakt.

2.

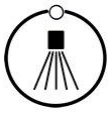


- Open de deur, verwijder de korf, sluit de deur en druk op de programmastartknop.

➡ De machine wordt bedrijfsgereed gemaakt en vervolgens wordt meteen een programmacyclus gestart.



- Druk op de uit-toets.



- Druk op de programmastartknop.

➡ Het zelfreinigingsprogramma met daaropvolgend leegmaken van tank en boiler wordt gestart om het reinigings- en desinfectieapparaat buiten bedrijf te stellen.

9.7 Storingen

Ondanks een uitgekiende constructie kunnen kleine storingen optreden, die men vaak zelf eenvoudig kan oplossen. Onderstaand beschrijven we enkele storingen en de oplossing van deze storing door de exploitant.

Raadpleeg een specialist als de beschreven storingen vaker optreden om in ieder geval de oorzaak vast te stellen.

Frequente storingen

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Machine wordt niet gevuld	Geen water aanwezig	Afsluitklep openen
	Vuilvanger verstopt	Vuilvanger reinigen
	Deur/kap open	Deur/kap sluiten
Naspoeling spuit niet	Geen water aanwezig	Afsluitklep openen
	Vuilvanger verstopt	Vuilvanger reinigen
Strepen/vegen op het spoelgoed	Ongeschikt naglansmiddel	Product vervangen
	Verkeerde doseerhoeveelheid	Doseerhoeveelheid instellen
	Watervoorbehandeling defect	Watervoorbehandeling controleren
Sterke schuimvorming in de wastank	Vuilbelasting te hoog	Spoelgoed grondiger voorspoelen / tankwater vaker verversen
	Handspoelmiddel gebruikt	Gebruik geen schuimende handspoelmiddelen voor de voorreiniging of voor het reinigen van de installatie. Schuim in de machine veroorzaakt functiestoringen en leidt tot een slecht reinigingsresultaat.
	Ongeschikt schoonmaakmiddel	Product vervangen
	Ongeschikt naglansmiddel	Product vervangen

Storingen die hier niet zijn beschreven, kunnen over het algemeen alleen met behulp van een geautoriseerde servicemonteur worden verholpen. Raadpleeg hiervoor de verantwoordelijke dochtermaatschappij of een geautoriseerde gespecialiseerde handelaar.

9.7.1 Meldingen

Bij een storing worden op het display, afhankelijk van de soort storing, info- of error-meldingen **(INFO/ERR)** weergegeven.

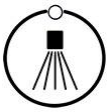
- Infomeldingen **(INFO)** kunnen met de programmastartknop worden bevestigd. Als de oorzaak is verholpen (zie tabel), kan het programma worden voortgezet.
- Voor error-meldingen **(ERR)** is in de meeste gevallen de hulp van een geautoriseerde servicemonteur nodig!
- Als de machine een informatie- of foutmelding weergeeft die niet in de volgende tabellen staat, neem dan contact op met de service van MEIKO!

INFO	Beschrijving	Mogelijke oorzaak	Maatregelen / herstel
120	Noodprogramma actief	• Geen boiler- / tankverwarming • Geen leidingwateraanvoer	• Verder werken beperkt mogelijk • Servicemonteur inschakelen!
121	Deur/kap niet gesloten	• Deur/kap open • I/O-printplaat defect • Microschakelaar defect • Microschakelaar onjuist ingesteld	• Deur/kap sluiten • Servicemonteur inschakelen!
122	Verkeerd wachtwoord / geen autorisatie	• Code verkeerd ingevoerd	• Code opnieuw invoeren
123	Fabrieksinstelling parameterlijst	• In-/uitschakelen van de voedingsspanning	• Ingrijpen van de operator niet nodig • De melding verdwijnt na 5 minuten.
126	Onderhoud vereist	• Ingestelde bedrijfsuren (P 122) of aantal charges (P 123) bereikt	• Verder werken mogelijk • Servicemonteur inschakelen!
420	Naglansmiddeltekort (bij geïntegreerde leegdetectie)	• Jerrycan leeg • Aanzuiglans niet goed ingevoerd	• Lege jerrycan vervangen • Aanzuiglans controleren • Evt. Leidingen ontluchten
520	Gebrek aan reinigings-/desinfectiemiddel (met geïntegreerde leeg-detectie)		

ERR	Beschrijving	Mogelijke oorzaak	Maatregelen / herstel
001	EEPROM-fout	• EEPROM – niet aanwezig/defect – verkeerd aangesloten – verkeerde gegevens/leeg	• Verder werken is niet mogelijk • Schakel een servicemonteur in!
111	Lekkage bodemkuip	• Er is een lekkage	• Verder werken is niet mogelijk • Schakel een servicemonteur in!
117	Deur niet vergrendeld	• Pen van de hefmagneet niet correct in de vergrendeling • Magneetspoel van de hefmagneet defect • Controle deurvergrendeling niet in orde	
201	Boilerpeil bij het eerste vullen niet bereikt (bij geïntegreerde drukverhogingspomp)	• Leidingwatertoevoer onvoldoende (waterkraan dicht) • Aanvoerslang geknikt/los/lek • Toevoerzeef verontreinigd • Magneetklep defect • Boilerschakelaar defect	• Watertoevoer controleren • Aanvoerslang controleren • Voorfilter/zeef controleren en evt. reinigen • Evt. Schakel een servicemonteur in!
202	Boilerpeil bij het vullen niet tijdig bereikt (bij geïntegreerde drukverhogingspomp)		
203	Geen wissel van de boilerniveauschakelaar bij het leegmaken herkend (bij geïntegreerde drukverhogingspomp)	• Drukverhogingspomp defect • Stekkerverbindingen (bijv. drukverhogingspomp) losgeraakt • Opstartcondensator defect • Boilerniveauschakelaar defect • Geen signaal drukverhogingspomp aan - van I/O-printplaat • Geen signaal boiler vol - van I/O-printplaat	• Verder werken is niet mogelijk • Schakel een servicemonteur in!
204	Na afloop van het naspoelen nog geen wissel op de boilerniveauschakelaar herkend (bij geïntegreerde drukverhogingspomp)		
205	Boilertemperatuur na max. verwarmingstijd (P310) niet bereikt	• Boilerverwarming defect/smeltveiligheid verwarming • Temperatuursensor defect, verkeerde inbouwpositie • Boilerbeveiliging defect, vermogensschakelaar geactiveerd • Geen signaal van I/O-printplaat	• Verder werken is niet mogelijk • Schakel een servicemonteur in!
206	Wastijdverlenging	• Boiler niet op tijd klaar voor naspoeling (temperatuur of niveau niet bereikt) • Boilerverwarming defect (smeltveiligheid) • Temperatuursensor defect • Boilerbeveiliging defect, vermogensschakelaar geactiveerd • Geen signaal van I/O-printplaat	• Melding bevestigen, verder werken mogelijk • Programma zonder ingrijpen van de operator laten verlopen • Schakel een servicemonteur in als dit probleem vaak optreedt!
210	Kortsluiting temperatuursensor boiler	• Sensor defect • Sensorpositie onjuist • Steekcontact niet goed aangesloten	• Verder werken is niet mogelijk • Schakel een servicemonteur in!
211	Onderbreking temperatuursensor boiler		
212	"Werkelijke" temperatuur boiler te hoog (> 95 °C)	• Beveiligingscontact plakt • Verkeerde sensor/defecte sensor	• Verder werken is niet mogelijk • Schakel een servicemonteur in!

ERR	Beschrijving	Mogelijke oorzaak	Maatregelen / herstel
301	Aantal pompcycli voor het vullen van de tank overschreden Tankniveau gestoord	• Druk toevoerwater te laag • Toevoerzeef verontreinigd • Naspoelkoppen verontreinigd • Luchtval verontreinigd • Condensaat in niveauslang • Aanvoerslang geknikt/los/lek	• Watertoevoer controleren • Aanvoerslang controleren • Toevoerzeef reinigen • Naspoelkoppen reinigen • Schakel een servicemonteur in!
302	Bij het afpompen tijdens het reinigingsprogramma daalt tankniveau 1 niet tijdig onder het vereiste peil (bij geïntegreerde loogpomp)	• Capaciteit loogpomp te laag • Loogpomp verontreinigd/defect • Loopwiel losgeraakt • Stekkerverbinding loogpomp losgeraakt • Opstartcondensator defect • Vaststelling tankniveau gestoord • Aquastop sluit niet correct • Geen signaal van I/O-printplaat	• Verder werken is niet mogelijk • Schakel een servicemonteur in!
303	Bij het afpompen tijdens het reinigingsprogramma daalt tankniveau 3 niet tijdig onder het vereiste peil (bij geïntegreerde loogpomp)		
304	Tanktemperatuur na max. verwarmingsduur (P314) niet bereikt	• Tankverwarming defect/smeltveiligheid verwarming • Temperatuursensor defect, verkeerde inbouwpositie • Tankbeveiliging defect, vermogensschakelaar geactiveerd	• Verder werken is niet mogelijk • Schakel een servicemonteur in!
305	Aantal boilervolumes voor naspoelen niet voldoende. Tankniveau 2 niet bereikt	• Druk toevoerwater te laag • Toevoerzeef verontreinigd • Naspoelkoppen verontreinigd • Luchtval verontreinigd • Condensaat in niveauslang • Aanvoerslang geknikt/los/lek • Niveausensor defect • Steekcontact niet goed aangesloten	• Watertoevoer controleren • Aanvoerslang controleren • Toevoerzeef reinigen • Naspoelkoppen reinigen • Schakel een servicemonteur in!
306	Max. tankniveau overschreden. • Vaststelling tankniveau gestoord.	• Luchtval verontreinigd • Condensaat in niveauslang • Niveausensor defect • Steekcontact niet goed aangesloten	• Reinigings- en desinfectieapparaat leegmaken en opnieuw vullen • Schakel een servicemonteur in!
307	Tankniveausensor defect	• Aansluitstekker losgeraakt • Sensor of I/O-printplaat defect	• Schakel een servicemonteur in!
310	Kortsluiting temperatuursensor	• Sensor defect • Sensorpositie onjuist • Steekcontact niet goed aangesloten	• Verder werken is niet mogelijk • Schakel een servicemonteur in!
311	Onderbreking temperatuursensor		
312	Werkelijke temperatuur tank te hoog (> 85 °C)	• Beveiligingscontact plakt • Verkeerde sensor/defecte sensor	• Verder werken is niet mogelijk • Schakel een servicemonteur in!
502	Tekort aan desinfectiemiddel	• Bij bedrijfsgereed apparaat wordt een tekort aan desinfectiemiddel gemeld	• Leeg voorraadreservoir vervangen

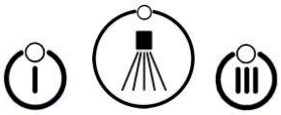
9.8 Machtigingsniveau wijzigen

Toets/symbool	Betekenis
	**Uit-knop** Programmering starten
	**Programmastartknop** Invoer bevestigen en naar de volgende positie in de code springen
	**Programmatoets 1** Waarde met één verhogen
	**Programmatoets 3** Waarde met één verlagen



1. Houd de uit-toets gedurende ongeveer drie seconden ingedrukt.





2. Voer de servicecode van het benodigde autorisatieniveau in.





Na invoeren van de juiste code wordt het gewenste autorisatieniveau (1, 4) weergegeven in het linkerveld op de eerste digitale positie. Bij een onjuiste invoer verschijnt de melding **Info 122.**

Autorisatieniveau 1 – serviceniveau

Servicegegevens lezen (**servicecode: 10000**)
De gebruiker kan de servicegegevens bekijken.

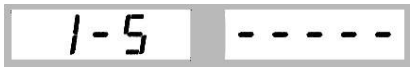
Servicegegevens lezen/wijzigen (**servicecode 10001**)
De gebruiker kan alle voor het normale gebruik benodigde functies uitvoeren en instellingen invoeren.

Autorisatieniveau 4 - niveau doseertechniek

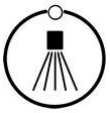
Instellingen lezen (**servicecode: 40000**)
De gebruiker kan de gegevens voor de doseertechniek bekijken.

Instellingen lezen/wijzigen (**servicecode 40044**)
De gebruiker kan alle voor de doseertechniek relevante parameters bekijken/bewerken.

9.9 Serviceniveau

Codeweergave	Betekenis
	Parameters bekijken, zie pagina 37.
	Naglansmiddelleiding ontluchten, zie pagina 41.
	Reinigingsmiddelleiding ontluchten, zie pagina 41.
	Teller voor het vervangen van de patroon voor gedeeltelijke ontzilting resetten, zie pagina 41.

9.9.1 Parameters bekijken:

 1. Ga naar autorisatieniveau 1 **Serviceniveau (10000)**, zie pagina 36.	 2. Selecteer item 1-1.
 3. Bevestig de keuze.	 De eerste parameter wordt weergegeven.
 4. Blader met de programmatoetsen door de parameters en bekijk deze.	 U kunt niveau 1 verlaten met de **uit-toets**.

Par. nr.	Configuratie-opties	Toepassing als	Waardebereik	Eenheid	Fabrieksinstelling	Opmerking
101	Reinigingsprogramma toets 1	Parameter	1 … 50	-	1	Reinigingsprogrammanummer aan toets 1 toewijzen; toewijzing instelbaar
102	Reinigingsprogramma toets 2	Parameter	1 ... 50	-	3	Reinigingsprogrammanummer aan toets 2 toewijzen; toewijzing instelbaar
103	Reinigingsprogramma toets 3	Parameter	1 ... 50	-	4	Reinigingsprogrammanummer aan toets 3 toewijzen; toewijzing instelbaar
104	Doseerhoeveelheid naglansmiddel	Parameter	0,10 .. 1,00	ml/liter water	0,2	Waarde staat vermeld op het etiket van de naglansmiddelverpakking (afh. van de waterkwaliteit)
105	Doseerhoeveelheid reinigingsmiddel	Parameter	0,1...20,0	ml/liter water	2,0	Waarde staat vermeld op het etiket van de verpakking van het reinigingsmiddel (afh. van de waterhardheid)
106	Hardheidsgraad	Parameter	0 ... 50	°dH	0	Zachtwaterhoeveelheid tussen twee regeneraties afhankelijk van de hardheidsgraad
107	Beep aan/uit	Parameter	0/1	-	1	Akoestische gereedmelding in-/uitschakelen

Par. nr.	Configuratie-opties	Toepassing als	Waardebereik	Eenheid	Fabrieksinstelling	Opmerking
108	Modus leegmelding	Parameter	0/1	-		Leegmelding 0: met INFO 420, 520 1: Uitgave van speciale tekens
109	Gedeeltelijke / volledige ontzouting aanwezig	Parameter	0/1/2	-		0: nee 1: Gedeeltelijke ontzouting (TE) 2: Volledige ontzouting (VE)
110	Hardheidsliter per patroontype	Parameter	0…250	1000 l		Bij het bereiken van de patrooncapaciteit (hardheidsliter/ hardheidsgraad) verschijnt de melding "Patroon vervangen" (INFO 725) (alleen bij TE)
111	Weergave totale bedrijfsduur	Weergave	5 plaatsen	uur		Bedrijfsduur, alleen opvragen
112	Totaal aantal reinigingscycli	Weergave	5 plaatsen	-		Reinigingscycli/charges, alleen opvragen
113	Aantal reinigingscycli sinds laatste reset	Weergave	5 plaatsen	-		Reinigingscycli/charges, resetten mogelijk
114	Serienummer	Weergave	8 plaatsen	-		Mogelijkheid om fabrieksinstellingen op te vragen
115	Status resterende capaciteit patroon	Weergave	0…100	%		Alleen voor gedeeltelijke / volledige ontzouting: TE: weergave in %; VE: 100 = OK; 0 = vervangen
119	IR-communicatie	Parameter	0/1	-	1	Mogelijkheid om de communicatie via infrarood-interface te blokkeren (0)
120	Fabrieksinstelling serviceparameters laden	Parameter	0/1	-	0	Wordt pas operationeel met net-reset UIT / AAN. **Opgelet!** Alle wijzigingen van de serviceparameters worden gereset. Net-reset moet binnen de 5 minuten worden uitgevoerd, omdat anders de fabrieksinstellingen niet worden geladen. Zonder net-reset wordt info 123 weergegeven.
121	Onderhoudsweergave activeren	Parameter	0 ... 3		0	0 = UIT 1 = Bedrijfsuren 2 = Chargeteller 3 = Bedrijfsuren of aantal charges
122	Referentiewaarde bedrijfsuren	Parameter	10 ... 10000	Uren	0	Evaluatie volgens bedrijfsuren
123	Referentiewaarde chargeteller	Parameter	100 … 50000	Charges	0	Evaluatie volgens aantal charges
124	Onderhoudsweergave resetten	Parameter	0/1		0	0 = NEE 1 = JA Opmerking: Bij M-Commander is voor het resetten een upload en download nodig.

Par. nr.	Configuratie-opties	Toepassing als	Waardebereik	Eenheid	Fabrieksinstelling	Opmerking
201	Machinetype	Parameter	1 – 9	-	2	1: FV 40.2 / FV 60.2 / FV28 GiO-M 2: FV 130.2 / FV 250.2 / DV 270.2/ TopClean D 3: DV 80.2 / DV 200.2 4: DV 120.2 / DV 125.2 / DV 200.2PW 5: FV 70.2D / FV 40.2TL / TopClean60 6: FV 130.2 TL / FV 250.2 TL / DV 270.2 TL 7: DV 80.2 TL / DV 200.2 TL 8: DV 120.2 TL / DV 125.2 TL / DV 200.2 TL PW **Let op!** Wijzigt alleen bezettingslijst en machinesequenties - geen parameters
202	Streeftemperatuur tank	Parameter	10 ... 80 (50 ... 176)	°C/°F	60	Gestandaardiseerd voor alle reinigingsprogramma's op één apparaat! Uitgave afh. van definitie
203	Voorreinigingstijd	Parameter	0 ... 8	Sec.	0	Zie stap Voorreinigen
204	Naspoeltijd	Parameter	4 ... 30	Sec.	8	Duur van de aansturing drukverhogingspomp (Tijd door P306 beperkt!!)
205	Bedrijfsstatusindicator	Parameter	0 ... 8	-	1	Potentiaalvrij contact schakelt in bij 0 - geen vermelding 1 - Vullen/verwarmen, reinigingsgereed/reinigen, afpompen 2 - Vullen/verwarmen, reinigingsgereed/reinigen 3 - Vullen/verwarmen 4 - Reinigingsgereed 5 - Reinigen 6 - Afpompen 7 - Fout 8 - niet toest. automaat UIT en afpompen 9 - Reserve 10 - Niet automaat uit
211	Fijne instelling naspoeltijd	Parameter	0,0...0,9	Sec.	0	0: FV 130.2 / FV 250.2 / TopClean D Plaats achter de komma van P204
218	Naglansmiddeltekort	Parameter	0/1		0	Bewaking weergave
219	Reinigingsmiddeltekort	Parameter	0/1		0	Bewaking weergave
224	Aansturingsmodus doseerunit voor naglansmiddel	Parameter	0 ... 4	-	1	Definitie aansturing doseerunit voor naglansmiddel: 0 – Doseerunit voor naglansmiddel = 0; niet aansturen 1 – Doseerunit voor naglansmiddel; via berekende tijd aansturen 2 – Doseerunit voor naglansmiddel = drukverhogingspomp; aansturen zoals drukverhogingspomp 3 – Doseerunit voor naglansmiddel = waspomp; aansturen zoals waspomp 4 - vrij

Par. nr.	Configuratie-opties	Toepassing als	Waardebereik	Eenheid	Fabrieksinstelling	Opmerking
225	Aansturingsmodus doseerunit voor reinigingsmiddel	Parameter	0 … 4		1	Definitie aansturing van doseerunit voor reinigingsmiddel: 0 – Doseerunit voor reinigingsmiddel ; niet aansturen 1 – Doseerunit voor reinigingsmiddel; via berekende tijd aansturen 2 – Doseerunit voor reinigingsmiddel = drukverhogingspomp; aansturen zoals drukverhogingspomp 3 – Doseerunit voor reinigingsmiddel = waspomp; Aansturen zoals waspomp 4 – Optie doseerunit voor reinigingsmiddel door middel van vacuümdosering (alleen DV80.2 en DV200.2)
240	Fabrieksinstellingen voor configuratiegegevens laden	Parameter	0/1	-	0	Wordt pas operationeel met net-reset UIT / AAN. **Opgelet!** Alle wijzigingen van de serviceparameters worden gereset. Net-reset moet binnen de 5 minuten worden uitgevoerd, omdat anders de fabrieksinstellingen niet worden geladen. Zonder net-reset wordt info 123 weergegeven.
241	A_0-waarde	Parameter	0 …60	-	0	Alleen in combinatie met desinfectiemachine nr. 5 – 9 in parameter 201
321	Doseerunit voor naglansmiddel transportcapaciteit	Parameter	0,1 ...10	l/uur		Doseerunit voor naglansmiddel Definitie van de capaciteit
322	Transportcapaciteit doseerunit voor reinigingsmiddel	Parameter	0,1 ... 20	l/uur		Doseerunit voor reinigingsmiddel Definitie van de capaciteit
326	Ontluchtingstijd naglansmiddel	Parameter	0 ... 255	Sec.		Doseerunit voor naglansmiddel op tijd aansturen om toevoerleiding te ontluchten
327	Ontluchtingstijd reinigingsmiddel	Parameter	0 ... 100	Sec.		Doseerunit voor reinigingsmiddelop tijd aansturen om de toevoerleiding te ontluchten
347	Desinfectietemperatuur	Parameter	10 ... 80	°C/°F	0	Alleen in combinatie met desinfectiemachine nr. 5 – 9 in parameter 201
348	Wachttijd voor desinfectie	Parameter	0 ... 900	Sec.	0	Alleen in combinatie met desinfectiemachine nr. 5 – 9 in parameter 201

9.9.2 Leidingen ontluchten

	1. Houd de **uit-toets** ongeveer 5 seconden ingedrukt totdat CodE 1- - - - - op het display verschijnt.
	2. Voer de code voor niveau 1 in. 1-1 - - - - - verschijnt op het display.
	3. Druk op **programmatoets I**. 1-2 - - - - - verschijnt op het display.
	4. Druk op de **programmstartknop**. Het aanzuigen van de naglansmiddelleiding begint. De resterende tijd wordt weergegeven.
	5. Wanneer de tijd is verstreken en 1-2 - - - - wordt weergegeven, drukt u op **programmatoets I**. 1-3 - - - - - verschijnt op het display.
	6. **Uit-toets** indrukken. Het aanzuigen van de reinigingsmiddelleiding begint. De resterende tijd wordt weergegeven.
	7. Wanneer de tijd is verstreken en 1-3 - - - - wordt weergegeven, drukt u op de **Uit-toets** om de machine uit te schakelen.

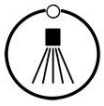
9.9.3 Teller voor patroon voor gedeeltelijke ontzilting (optie) resetten

Bij machines met een patroon voor gedeeltelijke ontzilting of een GiO-MODULE en een geactiveerde uitputtingsindicator moet de teller worden gereset nadat de patroon voor gedeeltelijke ontzilting of de voorfilter is vervangen.

1. Ga naar autorisatieniveau 1 **Serviceniveau (10001)**, zie pagina 36.



2. Selecteer om de teller te resetten invoer 1–5.



3. Bevestig de selectie om de waarden te resetten.



U kunt het instelniveau met de **uit-toets** verlaten.

9.10 Niveau doseertechniek

1. Ga naar autorisatieniveau 4 niveau doseertechniek (40000 of 40044), zie pagina 36.

➡ De voor de doseertechniek relevante parameters worden weergegeven en kunnen worden gewijzigd.

Codeweergave	Betekenis	Instelbereik
P104	Doseerhoeveelheid naglansmiddel	0,10–1,00 ml/l
P105	Doseerhoeveelheid reiniging-/desinfectiemiddel	0,10–20,0 ml/l
P218	Naglansmiddeltekort	1/0 = weergave aan/uit
P219	Tekort aan reinigings- / desinfectiemiddel	1/0 = weergave aan/uit
P224	Aansturingsmodus doseerunit voor naglansmiddel	0 = niet aansturen 1 = met behulp van berekende looptijd aansturen 2 = aansturen zoals drukverhogingspomp 3 = aansturen zoals waspomp
P225	Aansturingsmodus doseerpomp reinigings-/ desinfectiemiddel	0 = niet aansturen 1 = met behulp van berekende looptijd aansturen 2 = aansturen zoals drukverhogingspomp 3 = aansturen zoals waspomp
P321	Capaciteit doseerunit voor naglansmiddel	0,10 - 10 l/u
P322	Waspomp capaciteit	0,10 - 20 l/u
P326	Ontluchtingstijd naspoelleiding	0–255 s
P327	Ontluchtingstijd leiding voor reinigings-/ desinfectiemiddel	0–100 s

10 Onderhoud en reiniging

⚠ Waarschuwing

Levensgevaar door elektrische schokken



Contact met onder spanning staande onderdelen van de machine leidt tot zware verwondingen of de dood.

- Werkzaamheden aan de elektrische installatie mogen enkel door een geschoolde elektricien, met naleving van de elektrotechnische regels, uitgevoerd worden.
- Vóór werkzaamheden aan de elektrische installatie de machine spanningsloos schakelen. Zet hiervoor de aanwezige netscheidingsinstallatie op **UIT** en beveilig deze tegen opnieuw inschakelen.

⚠ Waarschuwing

Levensgevaar door stroomstoot bij geopende bekledingsplaten



Bij gebruik van de machine zonder bekledingsplaten zijn onder spanning staande onderdelen vrij toegankelijk. Contact met deze onderdelen leidt tot ernstige verwondingen of de dood.

- Vóór het openen van de bekledingsplaten de machine spanningsloos schakelen. De aanwezige netscheidingsinstallatie op **UIT** zetten en beveiligen tegen opnieuw inschakelen.
- Alle bekledingsplaten aanbrengen alvorens de machine weer in werking te zetten.

⚠ Waarschuwing

Gevaar voor verwondingen door het betreden van een gevarenzone

Bij transport-, montage-, ingebruikname-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden kunnen zich onbevoegde personen in de gevarenzone bevinden of deze betreden. Dit kan letsel veroorzaken.



- Laat werkzaamheden aan de machine uitsluitend door hiervoor gekwalificeerd personeel uitvoeren.
- Stuur onbevoegde personen uit de gevarenzone.
- Sluit de gevarenzone af en markeer deze voor derden.
- Verwijder nooit de veiligheidsvoorzieningen op de machine en stel deze niet buiten bedrijf.
- Draag altijd snijvaste veiligheidshandschoenen bij het verwijderen van onderdelen van de behuizing en bij het werken binnenin de machine!

⚠ Voorzichtig

Gevaar voor brandwonden en verschroeiing door heet reinigingswater, spoelgoed en machineonderdelen



Contact met heet reinigingswater, spoelgoed en machineonderdelen kan verbranding/verschroeiing van de huid veroorzaken.

- Draag indien nodig veiligheidshandschoenen.
- Laat indien nodig het spoelgoed afkoelen voor het uitruimen.
- Laat indien nodig de machine afkoelen voordat u machineonderdelen aanraakt.
- Open de deur of kap nooit tijdens een reinigingsproces.
- Gebruik uitsluitend de voorziene greep (grepen) voor het openen of sluiten.

Opgelet

Milieuschade door ondeskundige afvoer van vloeistoffen



Bij werkzaamheden aan en met de machine kunnen vloeistoffen die schadelijk zijn voor het milieu (bijv. smeervet en -olie, hydraulische olie, koelmiddel, oplosmiddelhoudende reinigingsmiddelen etc.) vrijkomen. Door ondeskundige afdanking van deze vloeistoffen kan het milieu schade oplopen.

- Vloeistoffen steeds in geschikte bakken opvangen, bewaren en transporteren.
- Vloeistoffen nooit mengen.
- Vloeistoffen vakkundig afdanken overeenkomstig de plaatselijke bepalingen.

10.1 Onderhoudswerkzaamheden

Aanwijzing

MEIKO raadt aan het apparaat ten minste eenmaal per jaar door een geautoriseerde onderhoudsmonteur te laten onderhouden. Als onderdeel van het onderhoud wordt ook een elektrische veiligheidscontrole uitgevoerd volgens DIN VDE 0701-0702 / DGUV voorschrift 3. Slijtageonderdelen worden gecontroleerd en zo nodig vervangen en de machine wordt geïnspecteerd. De reinigingswerkzaamheden en het vervangen van het voorfilter bij machines met GiO-MODULE moeten door geïnstrueerd bedienend personeel worden uitgevoerd.
Niet of onjuist uitgevoerd onderhoud verhoogt het risico op onvoorziene schade aan personen en zaken. Hier is MEIKO dan ook niet aansprakelijk voor.

Bij alle regelmatige onderhoudsbeurten moeten alle veiligheidsvoorzieningen van de machine aan een functiecontrole worden onderworpen.

- Neem de in deze gebruiksaanwijzing voorgeschreven onderhoudsintervallen in acht.
- Neem de onderhoudsinstructies voor de aparte componenten in deze gebruiksaanwijzing in acht.
- Milieugevaarlijke reinigingsmiddelen moeten volgens de voorschriften worden afgevoerd.

10.2 Onderhoudsplan

Opmerking

Laat onderhoudswerkzaamheden **uitsluitend** uitvoeren door personeel dat door MEIKO is geautoriseerd!

Onderhoudswerkzaamheden Visuele controle	U= TopClean 60 H= N/A	Gecontroleerd	Gereinigd	Vernieuwd	Onderhouds-richtlijn
1. Storingsgeheugen					
Storingsgeheugen met M-Commander 2.7 op bijzonderheden controleren	U/H				jaarlijks
2. Pompen					
Pompen op lekkage en zichtbare beschadigingen controleren	U/H				jaarlijks
Pompen op draaigeluiden en functie controleren	U/H				jaarlijks
3. Wastank, was- en naglansspoelsysteem					
Functie- en visuele controle van de was- en naspoelarmen	U/H				jaarlijks
Ring, moer, lager en afstandsring op de was- en naspoelarmen vervangen	U/H				jaarlijks
Luchtval tank controleren en eventueel reinigen	U/H				jaarlijks
Niveauregeling tank op lekkage controleren	U/H				jaarlijks
Zeven en filters controleren	U/H				jaarlijks
Korfdragers/korfgeleiding op beschadigingen controleren	U/H				jaarlijks
Was- en naglansspoelsysteem op lekkage controleren	U/H				jaarlijks
Waterpeil in de tank controleren	U/H				jaarlijks
Deurafdichting controleren	U				jaarlijks
Tank- en boilerverwarming controleren	U/H				jaarlijks
4. Behuizing					
Behuizing, tank en bekledingen op schade en functie controleren	U/H				jaarlijks
Deur en deurgewichtscompensatie op functie controleren	U				jaarlijks
5. Leidingwaterinstallatie					
Kleppen controleren, vuilvangers reinigen	U/H				jaarlijks
Niveauregeling/vrije uitloop boiler op lekkage controleren	U/H				jaarlijks
Boiler, slangen, slangklemmen, kunststof onderdelen op lekkage controleren	U/H				jaarlijks
Boilerafvoer op lekkage controleren	U/H				jaarlijks
Controleer vrije machine-uitvoer op reinheid en verbindingen op lekkage (visuele controle)	U/H				jaarlijks
6. Afvalwaterinstallatie					
Klep beluchtingsventiel vervangen	U/H				jaarlijks
Afpompgedrag bij leegmaken controleren	U/H				jaarlijks
Pompen, slangen op lekkage controleren	U/H				jaarlijks
7. Reinigingsmiddeldosering					
Flexibele slang vernieuwen	U/H				jaarlijks
Doseersysteem reinigingsmiddel op functie en lekkage controleren	U/H				jaarlijks
8. Naglansmiddeldosering					
Flexibele slang vernieuwen	U/H				jaarlijks
Spoelglansmiddeldoseersysteem op werking en dichtheid controleren	U/H				jaarlijks
9. Proefdraaien met functiecontrole van de gehele machine					
Vullen en opwarmen tot de machine **bedrijfsgereed** is; controleren.	U/H				jaarlijks
Visuele controle van de gehele machine op lekkage	U/H				jaarlijks

Controleer de spoel- en spoelresultaten van de monsters					U/H					jaarlijks
10. Opties										
Waterontharder ActiveClean (indien voorhanden)										
Instelling van de waterhardheid controleren					U/H					jaarlijks
De afdichting op het deksel van de zoutwatertank controleren					U/H					jaarlijks
Het regeneratieproces handmatig starten en controleren					U/H					jaarlijks
Geïntegreerd omgekeerd osmosesysteem (indien aanwezig)										
Visuele controle van het gehele systeem op lekkage					U/H					jaarlijks
Standaardmembraan voorfilterwissel (< 0,1 mg/l)					U/H					halfjaarlijks
Voorfilter vervangen chloorbestendig membraan (≥ 0,1 en ≤ 2,0 mg/l)					U/H					om het kwartaal
Inzet fijne zeef en smoorklep in de concentraatleiding controleren					U/H					jaarlijks
Afvoer concentraat controleren op functie en afzettingen					U/H					jaarlijks
Apart protocol **Verklaring inbedrijfstelling GiO** invullen					U/H					jaarlijks
Gedeeltelijke ontzouting (TE)/volledige ontzouting (VE) (indien aanwezig)										
Functiecontrole					U/H					jaarlijks
Afvoerlucht-energieterugwinning uit afvoerlucht (indien voorhanden)										
Functiecontrole ventilator					H					jaarlijks
Functiecontrole magneetklep					H					jaarlijks
Visuele controle en controle op lekkage					H					jaarlijks
11. Waterkwaliteit, temperatuur										
Drinkwater	°C	°dH	°KH	µS/cm	U/H					jaarlijks
Waterkwaliteit na waterbehandeling (indien aanwezig)		°C	°dH	µS/cm	U/H					jaarlijks
12. Veiligheidscontrole elektriciteit (certificaat is optioneel)										
Visuele controle uitvoeren					U/H					jaarlijks
Randaarde controleren					U/H					jaarlijks
Meting isolatieweerstand					U/H					jaarlijks
Stroommeting randaarde					U/H					jaarlijks

10.3 Dagelijkse reiniging

Opgelet

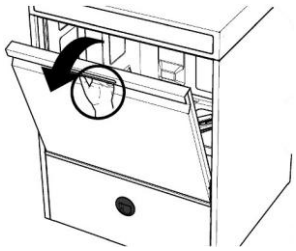
Materiële schade door binnendringend water



Elektrische leidingen en elektronische componenten kunnen beschadigd raken als ze in contact komen met water.

- Spuit het reinigings- en desinfectieapparaat, schakelkasten of andere elektrotechnische componenten **nooit** af met een waterslang of hogedrukreiniger.
- Controleer of geen water onbedoeld in de machine kan dringen.
- Bij gelijkvloerse opstelling de omgevende ruimte **nooit** onder water zetten.

➡ De machine is geleegd, zie pagina 30.



1. Open de deur.



2. Verwijder tankafdekzeef, filter, wassystemen boven en onder. Alle onderdelen die moeten worden gereinigd, zijn blauw of hebben een blauwe greep.
3. Verwijder alle resten die aan tank, verwarmingselement van de tank en zeven kleven, met een borstel.
4. Haal de was- en naspoelarmen eruit en spoel deze grondig af onder stromend water. Let daarbij vooral op de sproeiers!
5. Reinig de filter onder stromend water.
6. Bevestig alle onderdelen weer in omgekeerde volgorde.

10.4 Reinigen van roestvrijstalen oppervlakken

Opgelet

Materiële schade door ondeskundige reiniging

Het reinigen van roestvrijstalen onderdelen met ongeschikte schoonmaakmiddelen, verzorgingsmiddelen en reinigingsgereedschap leidt tot schade, aanslag of verkleuringen op de machine.

- Nooit agressieve schoonmaak- of schuurmiddelen gebruiken.
- Nooit schoonmaakmiddelen gebruiken die zoutzuur of bleekmiddel op chloorbasis bevatten.
- Geen reinigingsgereedschap gebruiken dat voordien gebruikt werd om niet-roestvrij staal schoon te maken.

Opgelet

Materiële schade door agressieve reinigingsmiddelen

Het gebruik van agressieve reinigings- en onderhoudsmiddelen in de directe omgeving van de machine kan door uitwaseming leiden tot schade aan de machine.

- Ervoor zorgen dat de reinigings- en onderhoudsmiddelen niet rechtstreeks in contact met de machine kunnen komen.
- Geen agressieve reinigingsmiddelen (bijv. agressieve tegelreiniger) gebruiken voor het reinigen van de directe omgeving.
- Aanwijzingen op de productverpakkingen naleven.
- Bij twijfel voor het gebruik informatie opvragen bij de aanbieders van de producten.

Wij raden u aan de roestvrijstalen oppervlakken indien nodig alleen met reinigings- en onderhoudsmiddelen te reinigen die geschikt zijn voor roestvrij staal.

- Licht vervuilde delen met een zachte, eventueel vochtige doek of spons reinigen. Wij raden u aan om voor het bevochtigen alleen gedemineraliseerd water te gebruiken.
- Om kalksporen te voorkomen, moeten de oppervlakken na het reinigen grondig droog worden gewreven.

10.5 Ontkalken



⚠ Waarschuwing

Gevaar voor verwondingen door contact met zuren

Ontkalkers zijn schadelijk voor de gezondheid bij contact met de huid of ogen en bij het inslikken ervan.

- Gebruik oogbescherming.
- Draag veiligheidshandschoenen.
- Raadpleeg onmiddellijk een arts bij het inslikken van chemicaliën of water dat chemicaliën bevat (reinigingswater).
- Neem de veiligheidsinstructies van de fabrikant in acht.

Opgelet

Onherstelbare beschadiging van kunststof onderdelen en afdichtingen door resten van ontkalkingsmiddel

Verwijder al het ontkalkingsmiddel uit de machine.

Het gebruik van het reinigings- en desinfectieapparaat met hard water kan verkalking van de boiler en de binnenkant van de tank veroorzaken. In dat geval moeten de binnenkant van de tank, de boilerbehuizing, de tankverwarming, de boilerverwarming en het was- en spoelsysteem worden ontkalkt.

Aanwijzingen voor het ontkalkingsproces:

- Gebruik voor het ontkalken alleen producten die geschikt zijn voor reinigings- en desinfectieapparaten (voor het chemo-thermische reinigings-/desinfectieproces). Neem de aanwijzingen van de fabrikant in acht!
- Verwijder het ontkalkingsmiddel grondig uit het reinigings- en desinfectieapparaat zodat geen resten achterblijven. Voer daarna 1 à 2 reinigingscycli uit met schoon water.
- Geef eventueel de servicedienst de opdracht om de boiler te ontkalken.

10.6 Vervangende onderdelen

Gelieve bij alle vragen en/of bestellingen van reserveonderdelen het volgende te vermelden:

Type: ……..

Serienr.: ……..

……..

(Deze informatie vindt u op het typeplaatje, zie pagina 13.)

11 Meerdaagse stilstand

11.1 Onderbrekingsperiode (bv. seizoensgebonden werking)

- Start het zelfreinigingsprogramma en reinig de machine, zie pagina 47.
- Sluit de ter plaatse aanwezige afsluitklep.
- Zet de ter plaatse aanwezige hoofdschakelaar uit.
- Zet de frontdeur of kap met de hand op een kier om kiemvorming en geurtjes te voorkomen.
- Vorstbeveiliging: laat de machine indien nodig door de geautoriseerde servicemonteur vorstbestendig maken. Vaatwasmachines van de serie M-iClean U zonder GiO-MODULE kunt u zelf vorstbestenidg maken.

11.2 Inbedrijfname na een onderbrekingsperiode

- Stel de machine gedurende 24 uur in op 25°C als deze niet vorstvrij is. Geef opdracht aan een geautoriseerde servicemonteur om de machine weer in gebruik te nemen.
- Laat omkeerosmose (GiO-MODUL) (optie) ontsmetten wanneer de machine langer dan 6 maanden stil heeft gestaan.
- Zet de ter plaatse aanwezige afsluitkraan open en zet de elektrische hoofdschakelaar aan.
- Neem de machine in bedrijf, zie pagina 27.

12 Demontage en afvoer

De verpakking en het afgedankte apparaat kunnen naast waardevolle grondstoffen en herbruikbare materialen ook voor de gezondheid en het milieu schadelijke stoffen bevatten die nodig waren voor de werking en veiligheid van het afgedankte apparaat.

12.1 Demontage en afvoer van het oude apparaat



⚠ Waarschuwing

Gevaar voor verwondingen door contact met chemicaliën

- Neem de veiligheidsvoorschriften en de doseringsaanbevelingen van de fabrikanten van de chemicaliën in acht.
- Draag oogbescherming.
- Veiligheidshandschoenen dragen.
- Meng nooit verschillende chemische producten.

Indien nodig moeten machineonderdelen, bakken, doseerunits en slangen met drinkwater worden gespoeld om resten van chemicaliën te verwijderen. Daarbij moet geschikte beschermende kleding (handschoenen, veiligheidsbril) worden gedragen.



Het apparaat is gemarkeerd met dit symbool. Neem de plaatselijke voorschriften in acht voor een correcte afvoer van uw oude apparaat.

De componenten moeten overeenkomstig het materiaal bij voorkeur worden gerecycled.

Bij het weggooien van het oude apparaat moet de accu in het besturingssysteem worden verwijderd en apart worden weggegooid.

13 Index

A

Aanwijzingen bij de gebruiksaanwijzing 4
Aanzuiglansen 17
Afvoer van het oude apparaat 50
Afvoer verpakkingsmateriaal 20
Autorisatieniveau
Doseertechniek..... 36
Service 36

B

Bedrijf, bediening 26
Benaming van de machine 4
Beoogd gebruik.....8
Bijbehorende documenten.....4
Blauw bedieningsconcept 14

C

Chemo-thermische desinfectieprocedure.....18
Conformiteitsverklaring 7
Controle van de leveringstoestand 20

D

Dagelijkse reiniging.....47
Demontage 50
Demontage en afvoer 50
Doseerapparaten 17

E

Eisen aan de afvalwateraansluiting 21
Eisen aan de elektrische aansluiting 22
Eisen aan de leidingwateraansluiting 21
Eisen aan de opstelplaats.....21
Eisen aan het personeel 11
Elektrische aansluiting
Beschermende potentiaalvereffening 23

F

Functiebeschrijving 12

G

Gedrag bij gevaar 12
GiO-module 13

I

Inbedrijfstelling 24
voorwaarden 24
Inbedrijfstelling uitvoeren 25
Instructies voor het plaatsen van het spoelgoed .28

J

Jerrycan vervangen 30

K

Korfprogramma 27

L

Leidingen ontluchten..... 41
Leveringsomvang.....4

M

Machine inschakelen 27
Machtigingsniveau wijzigen 36
Meerdaagse stilstand..... 50
Meldingen 33
Montage 20
Montagevoorwaarden 20
Monteren..... 23

N

Naglansmiddel 17
Niet beoogd gebruik.....9
Niveau doseertechniek 42

O

Onderhoud en reiniging 43
Onderhoudsplan 45
Onderhoudswerkzaamheden..... 44
Ontkalken..... 49

P

Parameters
bekijken 37
Patroon voor gedeeltelijke ontzilting 41
Presentatieconventies 5
Productbeschrijving..... 12
Productwisseling..... 18
Programma's
Toewijzing.....14
Programmatabel 15

R

Reinigen
ontkalken 49
reinigingsproces starten 29
spoelgoed uitruimen.....29
Voorbereiding 26
Reinigen van roestvrijstalen oppervlakken 48
Reinigings- en naglansmiddel..... 16
Reinigingsmiddel..... 17

Reinigingsprogramma kiezen 28
Reinigingsprogramma's 14

S

Servicecodes 36
Serviceniveau 37
Storingen 32

T

Technische gegevens 19
Thermische desinfectie met A0-waarde procedure 18
Toetsenfolie 13

U

Uitschakelen 30

V

Veiligheid 8
Veiligheidsadviezen 9
Verbruiksmaterialen bijvullen 30
Vervangende onderdelen 49

W

Waterwisselprogramma 31

14 Notities

The clean solution

MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG
Englerstraße 3
77652 Offenburg
Germany
www.meiko-global.com
info@meiko-global.com

9018511 / Geldig vanaf: 2018-12 / Update: 2026-06