

Bij het logo

- ganzen hebben ooit de stad Rome gered
- ganzen vliegen in formatie om energie te sparen
- ganzen laten anderen meevliegen in hun groep
- onze klanten en leveranciers horen bij ons team
- wij nodigen u uit om ook met ons mee te doen



MS1002plus Energiebesparende Hotfill voor wasmachine en vaatwassers



Martin Elektrotechnik GmbH
Dr.-Gartenhof-Str. 4
D-97769 Bad Brückenau
Tel.: +49(0)9741-1500
Fax: +49(0)9741-5343
info@martin-elektrotechnik.de
www.martin-elektrotechnik.de
www.ms1002.d



Versie NL-2011-v03

Inhoudsopgave

Belangrijke informatie	1-2
Veiligheidsvoorschriften	1
Inhoud van de verpakking	1
Technische specificaties	1
Bediening en display	2
Foutmeldingen	2
Wasmachine	1-13
Installatie en aansluitingen	3
Aansluiten aan de wasmachine	4
Aansluiten aan de vaatwasser	4
Ingebruikname voor de wasmachine	5
Programmeren van de instellingen	5-7
Programmeren en opslaan van instellingen	5
Instellen watertemperatuur voor de voorwas	5
Instellen watertemperatuur voor de hoofdwass	6
Instellen watertemperatuur voor het spoelen	6
Instellen van de uitgestelde starttijd	6
Speciaal-programma 'koud water'	7
Reset (terug naar fabrieksinstellingen)	7
FAQ's / vragen en antwoorden	8
Balkindicator voor programmaverloop	9-10
Speciale parameters en instellingen	11
Toelichting bij de parameters	12-13
Vaatwasser	14-15
Software instelling	14
Ingebruikname voor de vaatwasser	14
Programmeren en opslaan van instellingen	14
Instellen van de watertemperatuur	14
Speciale parameters en instellingen	15
Inbouwmodule	16-17
Algemene informatie	18
Garantie	18
Importeur Nederland	18
Oplossen van problemen	18
Hotline en adresgegevens	18

Veiligheidsvoorschriften

Lees eerst de handleiding, voordat u de MS1002plus aansluit. Daardoor kunt u dit hotfill-apparaat veilig gebruiken en zal de bediening doorgaans geen problemen opleveren.

De MS1002plus voldoet aan de algemeen geldige veiligheidsvoorschriften. Reparaties aan elektrische apparaten mogen alleen door gekwalificeerde vakmensen worden uitgevoerd. Ongeplande reparaties kunnen leiden tot gevaarlijke situaties voor de gebruiker.

Beschadigde aansluitslangen dient u direct te vervangen. Gebruik de MS1002plus uitsluitend in combinatie met de meegeleverde netadapter. In geval van schade aan bedienkastje of netadapter dient u direct contact op te nemen met de fabrikant, teneinde eventuele gevolgschade te voorkomen.

De MS1002plus is ontworpen voor huishoudelijke wasmachines en vaatwassers. Gebruik het apparaat daarom niet voor andere toepassingen dan waarvoor het product is bedoeld.

Elektrische apparaten mag u niet wassen, afspoelen of onderdompelen in water of een andere vloeistof. Het bedienkastje kunt u reinigen met een licht-vochtige en niet-pluizende doek. Haal wel eerst de netadapter uit het stopcontact!

Bij het wegvallen van zijn voedingsspanning gaat de MS1002plus automatisch in de veilige stand ("E09"). Daarbij wordt het koud-waterventiel geopend, waarna u het wasprogramma veilig kunt beëindigen. Met de "STOP"-toets zet u de hotfill terug in zijn normale bedrijfstoestand.

Indien er geen warm-waterkraan bij de wasmachine (of vaatwasser) is, kunt u ook een andere warme kraan (van bijvoorbeeld een wastafel) gebruiken. Tip: neem contact op met uw installateur indien u hiervoor een verloopstuk nodig heeft.

Waarschuwing!

Gebruik geen waterpomptang of ander gereedschap voor het aandraaien van de verbindingen. Alle slangen met de hand vastdraaien, om beschadiging van de schroefdraden te voorkomen.

Inhoud van de verpakking

- 1 x MS1002plus bedienkastje met aansluitkabels & vochtsensor
- 1 x Netadapter (18 Volt)
- 1 x Heetwaterslang 90°C, 40 cm lang, $\frac{3}{4}$ "
- 1 x Heetwaterslang 90°C, 60 cm lang, $\frac{3}{4}$ "
- 1 x Korte hoekslang, 20 cm lang, $\frac{3}{4}$ "
- 1 x Slangkoppelstuk (kunststof), $\frac{3}{4}$ "
- 1 x Messing Y-stuk, $\frac{3}{4}$ " (mengkamer met temperatuursensor)
- 2 x Magneetventiel met terugstroombeveiliging en snelkoppeling, $\frac{3}{4}$ "
- 2 x Muurplug (6 mm) en bevestigingsschroef
- 5 x Rubberring (deels voorgemonteerd)

Technische specificaties

Netspanning: 230 Volt, 50 Hz

Verbruik: 0,6 ... 13 W

Behuizing: veiligheidsklasse IP 44

Waterventielen: 24 Volt AC, 5 W, $\frac{3}{4}$ "

Aansluitingen: $\frac{3}{4}$ " ('drie-kwart duims')

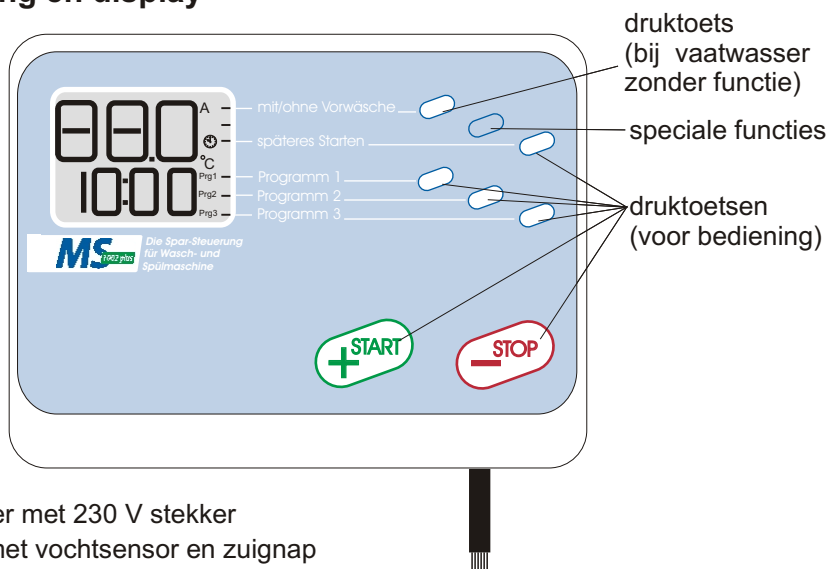
Afmetingen: breed 180 mm, hoog 138 mm, diep 30 mm

Gewicht: 370 g



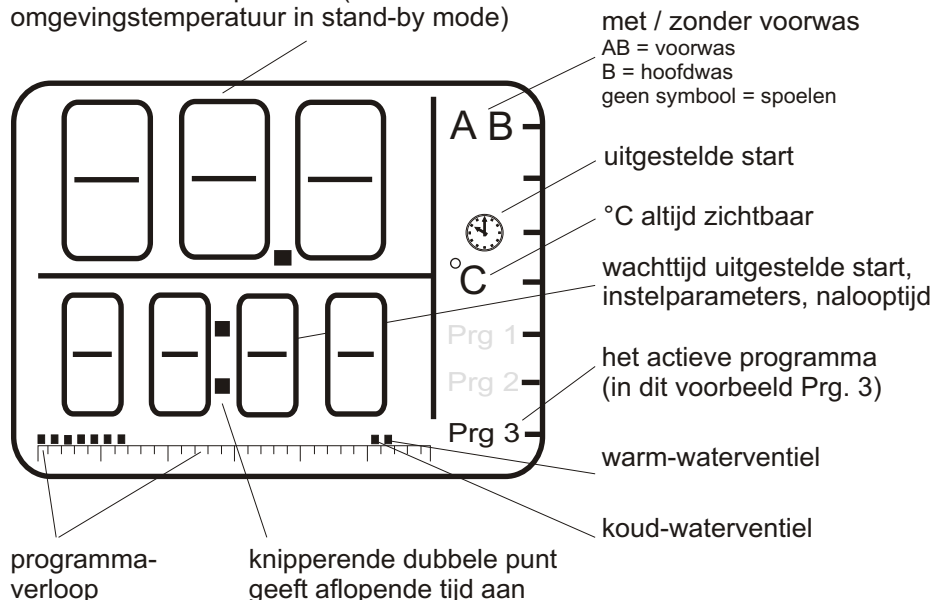
Druk- en vertaalfouten voorbehouden. De fabrikant mag zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen en technische verbeteringen in het product doorvoeren.

Bediening en display



netadapter met 230 V stekker
kabeltje met vochtsensor en zuignap
stekkers warm-waterventiel (rood)
stekkers koud-waterventiel (zwart)
connector temperatuursensor (Y-stuk)

waterinstroom-temperatuur (toont actuele
omgevingstemperatuur in stand-by mode)



Foutmeldingen

Foutmeldingen verschijnen in het bovenste deel van het display.

*Melding *1) Betekenis*

- E01** De vochtsensor heeft water op de vloer gemeten
- E02** Geen of slechte verbinding met temperatuursensor (gemeten temperatuur < 0,5°C)
- E03** Kortsluiting van temperatuursensor (gemeten temperatuur > 100°C)
- E04** *2) Kortsluiting in waterventiel(en)
- E09** *3) Automatische herstart na voedingsonderbreking tijdens wasprogramma

E11 Er is een systeemstoring opgetreden; herstart nodig
(netadapter uit stopcontact nemen -even wachten- en vervolgens terugplaatsen)

*1) Verschijnt er direct na het aansluiten van de netadapter een foutmelding (bijvoorbeeld "E02") dan kunt u deze negeren. Pas als de melding blijft ná het indrukken van de "-STOP"-toets is er sprake van een storing.

*2) In het onderste veld van het display ziet u welk(e) ventiel(en) het betreft: code 1 = koud-waterventiel en code 8 = warm-waterventiel.

*3) Indien zijn voedingsspanning wegvalt tijdens het wassen, zal de MS1002plus herstarten met geopend koud-waterventiel, zodat het lopende programma van de wasmachine kan worden voltooid.

Nadat een (eventuele) fout is hersteld dient u de "-STOP"-toets in te drukken. Hierdoor keert het apparaat terug naar zijn normale begintoestand.

Installatie en aansluitingen

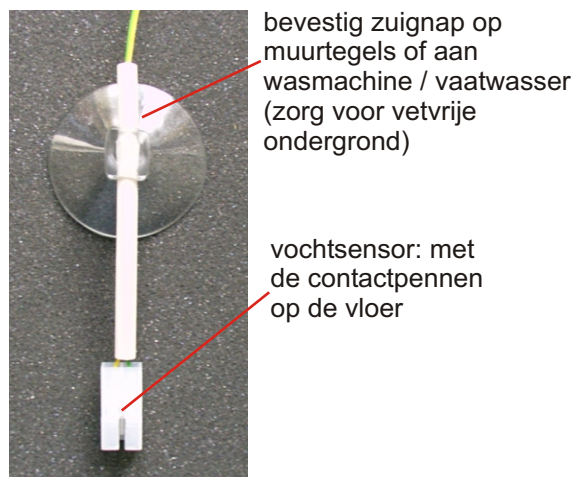
1. De wasmachine of vaatwasser sluit u normaal aan, met de stekker in het stopcontact.
2. Draai de watertoevoerslang van de wasmachine (of vaatwasser) los van de kraan. **Verwijder het kleine zeefje** (dit geldt ook voor een machine met aquastop). Hiermee voorkomt u dat de keerkleppen niet volledig openen, waardoor de watertoevoer belemmerd zou kunnen worden.
3. Schroef de waterventielen (met daaraan de keerkleppen) aan de warme en de koude kraan. Let op de pijl voor de stroomrichting.
4. Monteer de waterslangen zodanig dat ze neerwaarts zijn gericht. Op deze wijze voorkomt u belemmering van de watertoevoer, als gevolg van 'knikken' of scherpe bochten in de slangen.
5. Schroef het Y-stuk en de korte hoekslang (indien nodig) aan de waterslangen. Opm: bij vaatwasser het Y-stuk aan het warm-waterventiel schroeven.
6. Bepaal waar u het bedienkastje wilt plaatsen. Markeer de positie van de bevestigingsgaten - onderlinge afstand 83,3 mm - of gebruik hiervoor het boorsjabloon.
7. Met een 6 mm steenboor boort u twee gaten in de muur. Druk hierin de muurpluggen, zodanig dat ze niet uitsteken. Opm: de meegeleverde pluggen zijn bedoeld voor muren van steen, beton of stucwerk. Voor hardboard en holle wanden dient u andere bevestigingspluggen te gebruiken.
8. Monteer de bevestigingschroeven, met ca. 3...4 mm ruimte tussen muuroppervlak en onderkant van de schroefkoppen. Vervolgens kunt u hieraan het bedienkastje ophangen.
9. Verbindt de stuurdraden met de waterventielen: de twee rode stekkers aan het warm-waterventiel en de twee zwarte stekkers aan het koud-waterventiel. Opm: de ventielen hebben geen + en - pool.
10. Druk de zuignap van de vochtsensor stevig tegen de buitenzijde van de wasmachine of vaatwasser (of op de tegels van de muur), zodanig dat het uiteinde van de vochtsensor op de vloer rust.
11. Draai de kranen (een voor een) langzaam open en controleer of alle schroefverbindingen dicht zijn. Bij lekkage eerst de kraan dichtdraaien en vervolgens de betreffende slangaansluiting(en) met de hand iets vaster aandraaien. Dan de kraan weer opendraaien en zonodig deze procedure herhalen.
12. Steek het stekkertje ('jackplug') van de netadapter in de contra-plug, aan het uiteinde van de overgebleven aansluitdraad van het bedienkastje.

Conform DIN-voorschriften mag de waterinstroomtemperatuur niet hoger zijn dan 60°C, om oververhitting te voorkomen. De waterzijdige componenten van de hotfill zijn bestand tegen temperaturen tot 90°C. Door mengen met koud water wordt de inlaattemperatuur voor de machine automatisch teruggeregeld tot een veilige waarde.

Waterkraan



Vochtsensor



Aansluiten aan de wasmachine

Wasmachine zonder aquastop

wasmachine-aansluiting
(complete set = artikel 38)



Wasmachine met aquastop

met waterventiel
aan koude kraan

met waterventiel
aan warme kraan

Korte hoekslang
20 cm
(artikel 36)

Heetwaterslang
40 cm
(artikel 66)

Heetwaterslang
60 cm
(artikel 67)

Y-stuk = mengkamer
(artikel 23)

messagingbus met
temperatuursensor
(artikel 33)

slangkoppelstuk
(artikel 15)



slang van wasmachine

Let op: aquastop verticaal plaatsen

Aansluiten aan de vaatwasser

aan koude kraan

aan warme kraan



waterventiel
(pijl = stroomrichting)

keerklep

temperatuursensor

slang naar vaatwasser

Ingebruikname voor de wasmachine

1. Het dunne kabeltje van de netadapter is verbonden met de contra-plug van het bedienkastje. Zodra u de netadapter in het stopcontact plaatst is het apparaat gereed voor gebruik en staat hij in 'standby-mode'.
2. Hierna kunt u de wasmachine vullen en instellen - zoals u dat anders ook doet.
3. Druk op de toets "mit/ohne Vorwäsche" (AB = met voorwas, B = zonder voorwas). Kies het gewenste programma ("Programm 1, 2 of 3") en druk op de "+START"-toets. Zie hiervoor de korte handleiding.
4. Vervolgens kunt u de wasmachine normaal inschakelen, waarna deze begint met wassen. Vanaf dit moment regelt de hotfill de watertoevoer, aan de hand van de voorgeprogrammeerde fabrieksinstellingen.
5. Het maakt niet uit of u eerst de hotfill inschakelt, of de wasmachine. Wel is het van belang dat u tussentijds niet te lang wacht (maximaal enkele minuten).

Na het beëindigen van de was- en spoelprogramma's blijft het koud-waterventiel nog enige tijd geopend voor eventuele extra spoelcycli. Fabrieksmatig is deze nalooptijd ingesteld op 1½ uur. Het display toont de resterende nalooptijd: na het verstrijken hiervan verschijnt de melding "Ende". Op dat moment wordt het koud-waterventiel gesloten. Opm: u kunt de nalooptijd eerder beëindigen door op "-STOP" te drukken.

Druk nu op de "-STOP"-toets, om de hotfill terug te zetten in zijn begintoestand. Hierna kunt u de was uit de machine halen.

NB: Als de voedingspanning van het bedienkastje tijdens het wassen wordt onderbroken verschijnt (na herstart) de foutmelding "E09". De MS1002plus gaat nu naar het speciaal-programma 'koud water' ("P-20") en opent het koud-waterventiel. U kunt het apparaat resetten door even op de "-STOP"-toets te drukken.

Programmeren en opslaan van instellingen

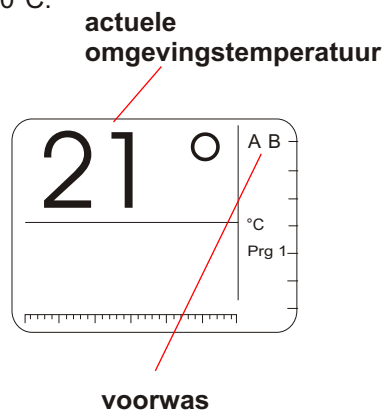
1. De "+START" en "-STOP"-toetsen hebben bij sommige instelprocedures een automatische herhaalfunctie, die actief wordt wanneer u de betreffende toets enige tijd ingedrukt houdt.
2. Instellingen (temperaturen, tijden, etc.), die u zelf heeft veranderd, worden pas opgeslagen nadat een wasprogramma is opgestart.
3. Opslaan kunt u ook zelf doen door de "-STOP"-toets ingedrukt te houden en vervolgens even op "+START" te drukken. Na loslaten van "-STOP" worden de laatst ingevoerde instellingen bewaard.

Instellen watertemperatuur voor de voorwas

De MS1002plus is fabrieksmatig als volgt ingesteld:
 "Programm 1" = 30°C, "Programm 2" = 40°C en "Programm 3" = 40°C.

Volg onderstaande stappen om deze temperaturen te veranderen:

1. Druk op de toets "Mit/ohne Vorwäsche" en kies stand "AB".
2. Houdt de toets ("Programm 1, 2 of 3") van het gewenste programma ingedrukt.
3. Verander de temperatuur (in stappen van 1°C) met de "+START" of "-STOP"-toets.
4. Laat de toetsen los. Sla de nieuwe instelling op, zoals hierboven is beschreven.



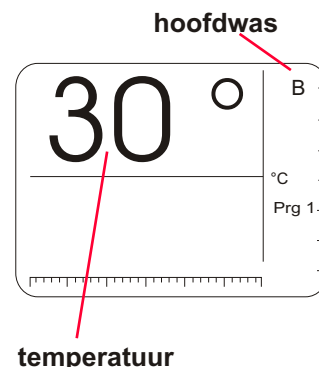
Instellen watertemperatuur voor de hoofdwass

De MS1002plus is fabrieksmatig als volgt ingesteld:

"Programm 1" = 30°C, "Programm 2" = 40°C en "Programm 3" = 60°C.

Volg onderstaande stappen om deze temperaturen te veranderen:

1. Druk op de toets "Mit/ohne Vorwäsche" en kies stand "B".
2. Houdt de toets ("Programm 1, 2 of 3") van het gewenste programma ingedrukt.
3. Verander de temperatuur (in stappen van 1°C) met de "+START" of "-STOP"-toets.
4. Laat de toetsen los. Sla de nieuwe instelling op, zoals hierboven is beschreven.



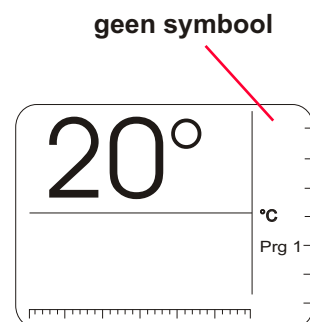
Instellen watertemperatuur voor het spoelen

De MS1002plus is fabrieksmatig als volgt ingesteld:

"Programm 1" = 20°C, "Programm 2" = 30°C en "Programm 3" = 30°C.

Volg onderstaande stappen om deze temperaturen te veranderen:

1. Druk op de toets "Mit/ohne Vorwäsche" en kies stand " " (geen symbool).
2. Houdt de toets ("Programm 1, 2 of 3") van het gewenste programma ingedrukt.
3. Verander de temperatuur (in stappen van 1°C) met de "+START" of "-STOP"-toets.
4. Laat de toetsen los. Sla de nieuwe instelling op, zoals hierboven is beschreven.



Instellen van de uitgestelde starttijd

De uitgestelde start is fabrieksmatig ingesteld op 3½ uur, maar nog niet geactiveerd.

De wachttijd (weergegeven in uren en minuten) kan als volgt worden veranderd:

1. Druk op de toets "späteres Starten" en houdt deze ingedrukt.
2. Kies de gewenste wachttijd (in stappen van 5 min.) met de "+START" of "-STOP"-toets.
3. Laat de toetsen los. Sla de nieuwe instelling op, zoals hierboven is beschreven.
4. Opmerking: deze instelling is onafhankelijk van het gekozen programma.
5. Met "späteres Starten" activeert u de uitgestelde start. Op het display verschijnen het kloksymbool en de wachttijd. Vervolgens inschakelen met "+START". Door het indrukken van "-STOP" wordt de uitgestelde start gedeactiveerd.



Speciaal-programma 'koud water'

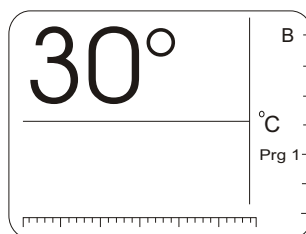
Met deze instelling kunt u bewerkstelligen dat het koud-waterventiel permanent geopend is.

1. Houdt de toetsen "Sonderfunktion" en "Programm 1" (zie afb. pag. 2) tegelijkertijd ingedrukt. Vervolgens even op de "+START"-toets drukken.
2. Laat alle toetsen los. In het display verschijnt nu de melding "P-20".
3. Om deze instelling te annuleren drukt u op de "-STOP"-toets.



Reset (terug naar fabrieksinstellingen)

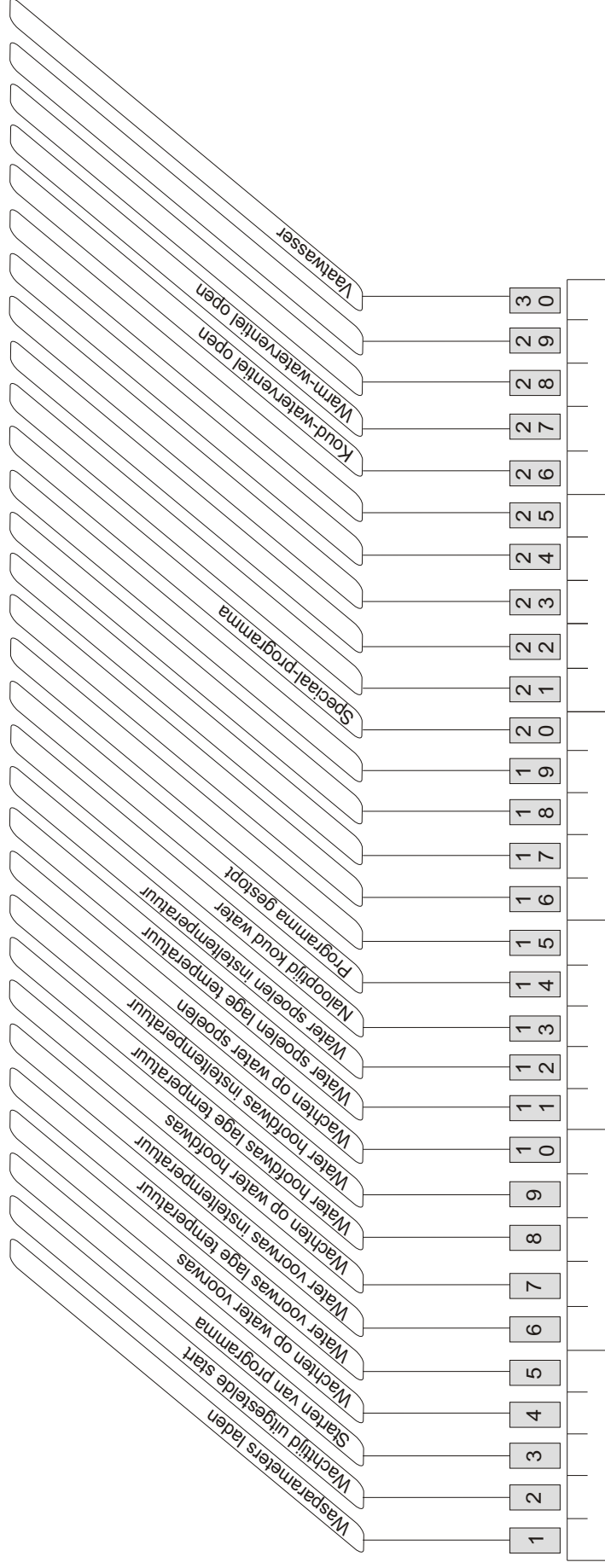
1. Houdt de toetsen "Programm 1" + "Programm 2" + "Programm 3" tegelijkertijd ingedrukt. Hierdoor gaan alle, door u zelf gewijzigde waarden, terug naar de oorspronkelijke fabrieksinstellingen. Ze worden echter niet automatisch opgeslagen.
2. Het opslaan van de opnieuw opgeroepen fabrieksinstellingen gebeurt daarna automatisch als u een wasprogramma inschakelt.
3. U kunt de fabrieksinstellingen ook zelf opslaan, door de "-STOP"-toets ingedrukt te houden en vervolgens de "+ START"-toets even kort in te drukken. Hiermee verdwijnen alle door de gebruiker aangepaste waarden uit het geheugen.



FAQ's / vragen en antwoorden

Hoe kan ik...

- ...een foutmelding verwijderen en de hotfill weer normaal gebruiken?
-- na het indrukken van de "-STOP"-toets keert het apparaat terug naar zijn begintoestand (stand-by).
- ...de oorspronkelijke fabrieksinstellingen herstellen?
-- druk alle drie programmatoetsen tegelijkertijd in (bewaren gebeurt automatisch nadat u een programma heeft gestart of door het ingedrukt houden van "-STOP" en vervolgens even op "+START" te drukken).
- ...tijdens een wasprogramma de ingestelde temperatuur controleren?
-- druk even op één van de programmatoetsen ("Programm 1, 2 of 3").
- ...het speciaal-programma 'koud water' activeren?
-- houdt de toetsen "Programm 1" en "mit/ohne Vorwäsche" tegelijkertijd ingedrukt en druk daarna even op "+START" (in plaats van de tijdaanduiding verschijnt nu "P-20" op het display).
- ...een lopend (of speciaal) programma onderbreken?
-- druk op de "-STOP"-toets om het apparaat te laten terugkeren naar zijn begintoestand.
- ...het voorwasprogramma in- of uitschakelen?
-- de letter "A" op het display betekent dat het voorwasprogramma is ingeschakeld; druk enkele malen op de toets "mit/ohne Vorwäsche", totdat de "A" zichtbaar wordt, respectievelijk verdwijnt.
- ...het hoofdwasp programma in- of uitschakelen?
-- de letter "B" op het display betekent dat het hoofdwasp programma is ingeschakeld; druk enkele malen op de toets "mit/ohne Vorwäsche", totdat de "B" zichtbaar wordt, respectievelijk verdwijnt.
- ...alleen het spoelprogramma gebruiken?
-- druk enkele malen op de toets "mit/ohne Vorwäsche" tot "A" en "B" verdwenen zijn (als er geen "A" en geen "B" op het display staan, is alleen het spoelprogramma ingeschakeld).
- ...de wasmachine automatisch later inschakelen?
-- houdt de toets "späteres Starten" ingedrukt en stel de tijdsduur (wachtijd) in met "+START" of "-STOP".
- ...de functie voor uitgestelde start activeren of deactiveren?
-- activeren: druk op de toets "späteres Starten" (hierna verschijnen kloksymbool en tijdsduur).
-- deactiveren: druk op de "-STOP"-toets.
- ...de fabrieksmatig ingestelde temperaturen veranderen?
-- gebruik de toets "mit/ohne Vorwäsche" om te kiezen tussen voorwas-temperatuur = "AB", hoofdwasp-temperatuur = "B" of spoel-temperatuur = " " (A en B onzichtbaar). Daarna de toets van het gewenste programma ingedrukt houden en de temperatuur aanpassen met "+START" of "-STOP".
- ...nieuwe instellingen in het geheugen opslaan en bewaren?
-- houdt "-STOP" ingedrukt en druk kort op "+START".
- ...mijn hotfill-apparaat omschakelen van wasmachine naar vaatwasser - of omgekeerd?
-- verander parameter 2 (zie blz. 14 en hoofdstukken 'Speciale parameters en instellingen').



Het verloop van het besturingsprogramma wordt getoond op de onderste regel van het display.

Hotfill voor wasmachine

Balkindicator voor programmaverloop

(In het bereik 1...14 geeft het laatste staafje de actieve functie aan)

- 1 - Laden van benodigde parameters (ingestelde temperaturen en tijden).
- 2 - De wachttijd voor uitgestelde start ("späteres Starten") loopt.
- 3 - Bepalen van programmastart, met voorwas, hoofdwas of spoelen.
- 4 - Wachten op waterinstroom voor de voorwas (tijdbegrensd).
- 5 - Vrijgeven van geregelde waterinstroom, met verlaagde voorwastemperatuur (tijd).
- 6 - Vrijgeven van geregelde waterinstroom, met ingestelde voorwastemperatuur (tijd).
- 7 - Wachten op waterinstroom voor de hoofdwas (tijdbegrensd).
- 8 - Vrijgeven van geregelde waterinstroom, met verlaagde hoofdwastemperatuur (tijd).
- 9 - Vrijgeven van geregelde waterinstroom, met ingestelde hoofdwastemperatuur (tijd).
- 10 - Wachten op waterinstroom voor het spoelen (tijdbegrensd).
- 11 - Vrijgeven van geregelde waterinstroom, met verlaagde spoeltemperatuur (tijd).
- 12 - Vrijgeven van geregelde waterinstroom, met ingestelde spoeltemperatuur (tijd).
- 13 - Vrijgeven van koud water voor eventueel extra spoelen (= nalooptijd).
- 14 - Melding "Ende" - het programma is beëindigd en de historie wordt opgeslagen.
- 15 -
- 16 -
- 17 -
- 18 -
- 19 -
- 20 - Het speciaal-programma 'koud water' is actief (koud-waterventiel geopend).
- 21 -
- 22 -
- 23 -
- 24 -
- 25 -
- 26 - Koud-waterventiel is geopend ("EIN").
- 27 - Warm-waterventiel geopend ("EIN").
- 28 -
- 29 -
- 30 - Het programma voor de vaatwasser is geladen.

Speciale parameters en instellingen

1. De speciale functies roept u op door de bovenste rij toetsen ("mit/ohne Vorwäsche", "Sonderfunktion" en "späteres Starten") gelijktijdig kort in te drukken. Dit alleen doen als er geen wasprogramma draait!
2. Daarna verschijnen er twee zandlopersymbolen in het display. Bovenaan staat het nummer van de parameter (zie tabel 0...35) en onderaan de waarde van de betreffende parameter.
3. Selecteer het nummer van de gewenste parameter met de "+START" of "-STOP"-toets.
4. Vervolgens kunt u de parameterwaarde veranderen met "+START" of "-STOP", waarbij u tegelijkertijd de toets "Sonderfunktion" ingedrukt moet houden.
5. Om het invoermenu te verlaten en de gewijzigde waarde(n) op te slaan drukt u opnieuw gelijktijdig op de drie bovenste toetsen ("mit/ohne Vorwäsche", "Sonderfunktion" en "späteres Starten"). De waarden in het geheugen worden nu overschreven met de nieuwe parameterwaarden.
6. Om de procedure af te breken, zonder de veranderde waarden op te slaan, drukt u gelijktijdig op de toetsen "Programm 3" en "späteres Starten".

Para- meter	Betekenis	Bereik	Fabrieks- instelling	Eenheid	Ingestelde waarde
0	Softwareversie				
1	Software instelling = wasmachine		0		
2	Wachttijd WI na start Prg. 1	0:00 - 18:10	0:05	uren:min	
3	Wachttijd WI na start Prg. 2	0:00 - 18:10	0:05	uren:min	
4	Wachttijd WI na start Prg. 3	0:00 - 18:10	0:05	uren:min	
5	Tijdgeregelde WI voor VW Prg. 1	0:00 - 18:10	0:10	uren:min	
6	Tijdgeregelde WI voor VW Prg. 2	0:00 - 18:10	0:10	uren:min	
7	Tijdgeregelde WI voor VW Prg. 3	0:00 - 18:10	0:10	uren:min	
8	Wachttijd WI voor HW na VW Prg. 1	0:00 - 18:10	0:15	uren:min	
9	Wachttijd WI voor HW na VW Prg. 2	0:00 - 18:10	0:15	uren:min	
10	Wachttijd WI voor HW na VW Prg. 3	0:00 - 18:10	0:15	uren:min	
11	Tijdgeregelde WI voor HW Prg. 1	0:00 - 18:10	0:30	uren:min	
12	Tijdgeregelde WI voor HW Prg. 2	0:00 - 18:10	0:30	uren:min	
13	Tijdgeregelde WI voor HW Prg. 3	0:00 - 18:10	0:30	uren:min	
14	Wachttijd WI voor SP na HW Prg. 1	0:00 - 18:10	0:15	uren:min	
15	Wachttijd WI voor SP na HW Prg. 2	0:00 - 18:10	0:15	uren:min	
16	Wachttijd WI voor SP na HW Prg. 3	0:00 - 18:10	0:15	uren:min	
17	Tijdgeregelde WI voor SP Prg. 1	0:00 - 18:10	0:45	uren:min	
18	Tijdgeregelde WI voor SP Prg. 2	0:00 - 18:10	0:45	uren:min	
19	Tijdgeregelde WI voor SP Prg. 3	0:00 - 18:10	0:45	uren:min	
20	Nalooptijd (koud-waterventiel geopend)	0:00 - 18:10	1:30	uren:min	
21	WI-tijd met lagere temp. VW Prg. 1...3	0:00 - 4:15	0:20	min:sec	
22	WI-tijd met lagere temp. HW Prg. 1...3	0:00 - 4:15	0:20	min:sec	
23	WI-tijd met lagere temp. SP Prg. 1...3	0:00 - 4:15	0:20	min:sec	
24	Lagere WI-temp. VW Prg. 1...3 max.	0.0 - 99.9	50.0	°C	
25	Lagere WI-temp. HW Prg. 1...3 max.	0.0 - 99.9	30.0	°C	
26	Lagere WI-temp. SP Prg. 1...3 max.	0.0 - 99.9	10.0	°C	
27		0:00 - 4:15	1:00	min:sec	
28		0.0 - 99.9	3.0	°C	
29		0.0 - 99.9	2.0	°C	
30	Drempelwaarde voor vochtsensor	0 - 99	50	(%)	
31	Vochtsensor aan = 1 / sensor uit = 0	0 - 1	1		
32		0	0		
33		0	0		
34		0 - 10	4		
35		0 - 1023	730		

WI = WaterInstroom / VW = VoorWas / HW = HoofdWas / SP = SPoelen / Prg. = Programmanummer

Toelichting bij de parameters

Parameter 0

Verwijzing naar de software versie van de MS1002plus.

Parameter 1

Geeft aan of de software voor wasmachine of vaatwasser is geladen.
(instelling 0 = wasmachine, instelling 253 = vaatwasser)

Parameter 2, 3, 4

Wachttijd voor waterinstroom na het starten van de hotfill (tijdsduur 'vulttoestemming actief'). Dit is van toepassing ongeacht of er wordt gestart met voorwas, hoofdwas of spoelen. Deze waarde kan voor elk van de drie programma's afzonderlijk worden ingesteld.

Parameter 5, 6, 7

Tijdsduur van de temperatuurgeregelde waterinstroom voor de voorwas. Gedurende deze periode kan de machine water inlaten. Deze waarde geldt alleen voor de voorwas en kan voor elk van de drie programma's afzonderlijk worden ingesteld.

Parameter 8, 9, 10

Wachttijd voor waterinstroom voor de hoofdwas ná de voorwas (tijdsduur 'vulttoestemming actief'). Deze waarde kan voor elk van de drie programma's afzonderlijk worden ingesteld.

Parameter 11, 12, 13

Tijdsduur van de temperatuurgeregelde waterinstroom voor de hoofdwas. Gedurende deze periode kan de machine water inlaten. Deze waarde geldt alleen voor de hoofdwas en kan voor elk van de drie programma's afzonderlijk worden ingesteld.

Parameter 14, 15, 16

Wachttijd van waterinstroom voor het spoelen ná de hoofdwas (tijdsduur 'vulttoestemming actief'). Deze waarde kan voor elk van de drie programma's afzonderlijk worden ingesteld.

Parameter 17, 18, 19

Tijdsduur van de temperatuurgeregelde waterinstroom voor het spoelen. Gedurende deze periode kan de machine water inlaten. Deze waarde geldt alleen voor het spoelen en kan voor elk van de drie programma's afzonderlijk worden ingesteld.

Parameter 20

Nalooptijd van koud water voor het spoelen. Zodra de temperatuurgeregelde waterinstroom voor het spoelen is voltooid, blijft het koud-waterventiel nog enige tijd geopend. Gedurende deze periode kan de machine koud water voor additioneel spoelen inlaten. Deze waarde is voor alle drie programma's hetzelfde.

Parameter 21

Tijdsduur voor waterinstroom met begrensde temperatuur voor de voorwas. Gedurende de hier ingestelde periode wordt de watertemperatuur beperkt tot een bepaald niveau (parameter 24), teneinde schade aan het wasgoed door oververhitting te voorkomen. Deze waarde geldt alleen voor de voorwas en is voor alle drie programma's hetzelfde.

Parameter 22

Tijdsduur voor waterinstroom met begrensde temperatuur voor de hoofdwas. Gedurende de hier ingestelde periode wordt de watertemperatuur beperkt tot een bepaald niveau (parameter 25), teneinde schade aan het wasgoed door oververhitting te voorkomen. Deze waarde geldt alleen voor de hoofdwas en is voor alle drie programma's hetzelfde.

Parameter 23

Tijdsduur voor waterinstroom met begrensde temperatuur voor het spoelen. Gedurende de hier ingestelde periode wordt de watertemperatuur beperkt tot een bepaald niveau (parameter 26), teneinde schade aan het wasgoed door oververhitting te voorkomen. Deze waarde geldt alleen voor het spoelen en is voor alle drie programma's hetzelfde.

Parameter 24

Verlaagde watertemperatuur voor de voorwas. Deze begrenzing is alleen effectief als de voorwas-temperatuur op een hogere waarde wordt ingesteld. De tijdsduur van deze temperatuurbegrenzing wordt bepaald door parameter 21.

Parameter 25

Verlaagde watertemperatuur voor de hoofdwas. Deze begrenzing is alleen effectief als de hoofdwas-temperatuur op een hogere waarde wordt ingesteld. De tijdsduur van deze temperatuurbegrenzing wordt bepaald door parameter 22.

Toelichting bij de parameters

Parameter 26

Verlaagde watertemperatuur voor het spoelen. Deze begrenzing is alleen effectief als de spoeltemperatuur op een hogere waarde wordt ingesteld. De tijdsduur van deze temperatuurbegrenzing wordt bepaald door parameter 23.

Parameter 27, 28, 29

Dit zijn software-specifieke instellingen, die beslist niet veranderd mogen worden.

Parameter 30

Deze waarde bepaalt de gevoeligheid van de vochtsensor. Fabrieksmatig is de drempelweerstand ingesteld op ca. 100 kOhm. Als de sensor vocht detecteert vermindert zijn weerstandswaarde, waardoor foutmelding "E01" ontstaat. Vervolgens worden beide waterventielen automatisch gesloten, zodat er geen overstroming kan ontstaan. (Toelichting: een lagere waarde betekent minder gevoeligheid, waardoor er meer water nodig is om een alarm te veroorzaken. Een hogere waarde verhoogt weliswaar de meetgevoeligheid, doch dit kan aanleiding geven tot een vals alarm)

Parameter 31

Hiermee kan de vochtsensor worden in- of uitgeschakeld. De fabrieksinstelling is 1, hetgeen betekent dat de vochtsensor actief is. In parameterwaarde 0 is de vochtsensor uitgeschakeld. (Deze functie kan handig zijn om de oorzaak van storingen te achterhalen)

Parameter 32, 33, 34, 35

Dit zijn software-specifieke instellingen, die beslist niet veranderd mogen worden.

Software instelling

De MS1002plus kan ook worden toegepast als hotfill voor de vaatwasser. Het apparaat is hetzelfde, doch er wordt in dit geval gebruik gemaakt van andere software. De meeste instructies, zoals hiervoor beschreven, zijn ook hier van toepassing. Een belangrijk verschil zit in het aansluiten van de slangen; zie hiervoor pag. 4.

Als de letters "SP" op de verpakking staan is de MS1002plus fabrieksmatig op 'vaatwasser' is ingesteld. (U kunt dit controleren en desgewenst veranderen middels parameter 1. Zie hiervoor pag. 11 en 15). De verschillen en bijzonderheden m.b.t. de vaatwasser worden hieronder toegelicht.

Ingebruikname voor de vaatwasser

1. U schakelt het apparaat in door de netadapter in het stopcontact te steken.
2. Vaatwasser vullen, instellen en aanzetten - zoals u dat anders ook doet.
3. Selecteer het gewenste programma ("Program 1, 2 of 3"). Indien u dat wilt kunt u zelf de watertemperatuur instellen. Druk vervolgens op de "+START"-toets. Vanaf dit moment regelt de hotfill de watertoevoer, aan de hand van de voorgeprogrammeerde fabrieksinstellingen.

Programmeren en opslaan van instellingen

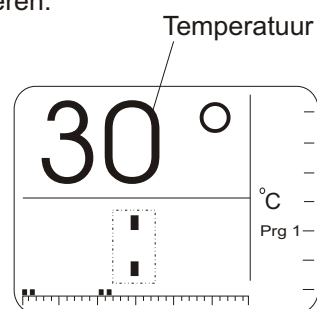
1. De "+START" en "-STOP"-toetsen hebben bij sommige instelprocedures een automatische herhaalfunctie, die actief wordt wanneer u de betreffende toets enige tijd ingedrukt houdt.
2. Instellingen (temperaturen, tijden, etc.), die u zelf heeft veranderd, worden pas opgeslagen nadat een wasprogramma is opgestart.
3. Opslaan kunt u ook zelf doen door de "-STOP"-toets ingedrukt te houden en vervolgens even op "+START" te drukken. Na loslaten van "-STOP" worden de laatst ingevoerde instellingen bewaard.

Instellen van de watertemperatuur

Voor de vaatwasser is de Ms1002plus fabrieksmatig als volgt ingesteld:
"Programm 1" = 30°C, "Programm 2" = 45°C en "Programm 3" = 60°C.

Volg onderstaande stappen om deze temperaturen te veranderen:

1. Houdt de toets "Programm 1, 2 of 3" van het gewenste programma ingedrukt.
2. Verander de temperatuur in stappen van 1°C met de "+START" of "-STOP"-toets.
3. Laat de toetsen los. Sla de nieuwe instelling op, zoals hierboven is beschreven.



Speciale parameters en instellingen

1. De speciale functies roept u op door de bovenste rij toetsen ("mit/ohne Vorwäsche", "Sonderfunktion" en "späteres Starten") gelijktijdig kort in te drukken. Dit alleen doen als er geen wasprogramma draait!
2. Daarna verschijnen er twee zandlopersymbolen in het display. Bovenaan staat het nummer van de parameter (zie tabel 0...35) en onderaan de waarde van de betreffende parameter.
3. Selecteer het nummer van de gewenste parameter met de "+START" of "-STOP"-toets.
4. Vervolgens kunt u de parameterwaarde veranderen met "+START" of "-STOP", waarbij u tegelijkertijd de toets "Sonderfunktion" ingedrukt moet houden.
5. Om het invoermenu te verlaten en de gewijzigde waarde(n) op te slaan drukt u opnieuw gelijktijdig op de drie bovenste toetsen ("mit/ohne Vorwäsche", "Sonderfunktion" en "späteres Starten"). De waarden in het geheugen worden nu overschreven met de nieuwe parameterwaarden.
6. Om de procedure af te breken, zonder de veranderde waarden op te slaan, drukt u gelijktijdig op de toetsen "Programm 3" en "späteres Starten".

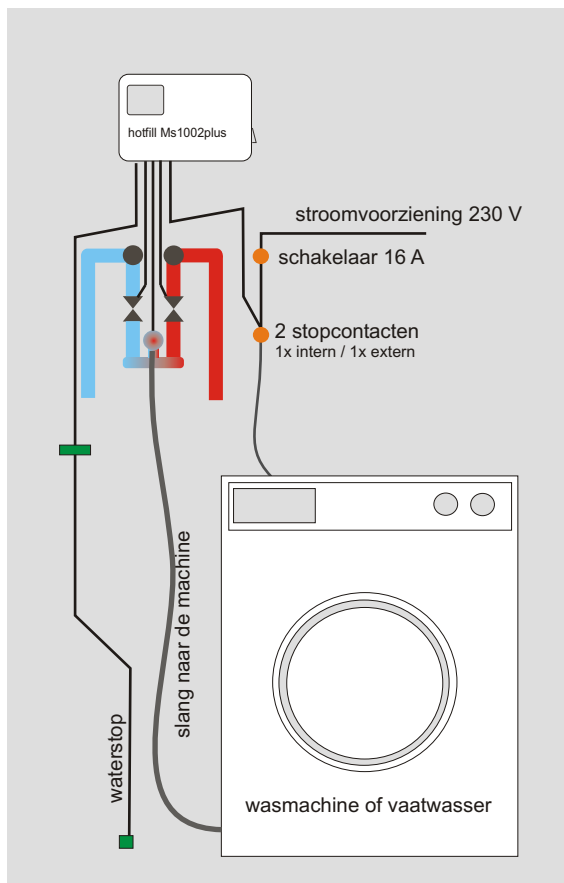
Parameter	Betekenis	Bereik	Fabrieks instelling	Eenheid	Ingestelde waarde
0	Softwareversie		0		
1	Software instelling = vaatwasser		253		
2	Wachttijd WI na start Prg. 1	0:00 - 18:10	0:05	uren:min	
3	Wachttijd WI na start Prg. 2	0:00 - 18:10	0:05	uren:min	
4	Wachttijd WI na start Prg. 3	0:00 - 18:10	0:05	uren:min	
5	Niet in gebruik	0:00 - 18:10	0:00	uren:min	
6	Niet in gebruik	0:00 - 18:10	0:00	uren:min	
7	Niet in gebruik	0:00 - 18:10	0:00	uren:min	
8	Niet in gebruik	0:00 - 18:10	0:00	uren:min	
9	Niet in gebruik	0:00 - 18:10	0:00	uren:min	
10	Niet in gebruik	0:00 - 18:10	0:00	uren:min	
11	Niet in gebruik	0:00 - 18:10	0:00	uren:min	
12	Niet in gebruik	0:00 - 18:10	0:00	uren:min	
13	Niet in gebruik	0:00 - 18:10	0:00	uren:min	
14	Niet in gebruik	0:00 - 18:10	0:00	uren:min	
15	Niet in gebruik	0:00 - 18:10	0:00	uren:min	
16	Niet in gebruik	0:00 - 18:10	0:00	uren:min	
17	Tijdgergelde WI voor SP Prg. 1	0:00 - 18:10	1:30	uren:min	
18	Tijdgergelde WI voor SP Prg. 2	0:00 - 18:10	1:30	uren:min	
19	Tijdgergelde WI voor SP Prg. 3	0:00 - 18:10	1:30	uren:min	
20	Nalooptijd (koud-waterventiel geopend)	0:00 - 18:10	1:30	uren:min	
21	Niet in gebruik	0:00 - 4:15	0:00	min:sec	
22	Niet in gebruik	0:00 - 4:15	0:00	min:sec	
23	WI-tijd lagere temp. SP Prg. 1...3	0:00 - 4:15	0:10	min:sec	
24	Niet in gebruik	0.0 - 99.9	0.0	°C	
25	Niet in gebruik	0.0 - 99.9	0.0	°C	
26	Lagere WI temp. SP Prg. 1...3 max.	0.0 - 99.9	10.0	°C	
27		0:00 - 4:15	1:00	uur:min	
28		0.0 - 99.9	3.0	C	
29		0.0 - 99.9	2.0	C	
30	Drempelwaarde voor vochtsensor	0 - 99	50	(%)	
31	Vochtsensor aan = 1 / sensor uit = 0	0 - 1	1		
32		0	0		
33		0	0		
34		0 - 10	4		
35		0 - 1023	730		

Inbouwmodule voor wasmachine/ vaatwasser

Afbeelding inbouwmodule



Schematische weergave



De inbouwmodule wordt in twee delen geleverd. Unit 1 wordt in de ruwbouwphase gemonteerd en is daarom voorzien van afscherming. Pas na het voltooien van stucwerk of betegeling wordt Unit 2 geïnstalleerd.

Unit 1 bestaat uit:

Inbouwbehuizing (zonder frontpaneel), ingebouwde buizen voor elektrische leidingen, elektrische inbouwdozen, 2 waterventielen, 2 keerkleppen, temperatuursensor, aansluitingen voor de afsluitkranen, leidingen voor water, aansluiting afvoersifon, afscherming en montagehandleiding.

Unit 2 bestaat uit:

Bedienkastje gemonteerd in frontpaneel, waterstop in de module, afdekplaat, watersensor voor de vloer, bedieningshandleiding en installatie-instructies.

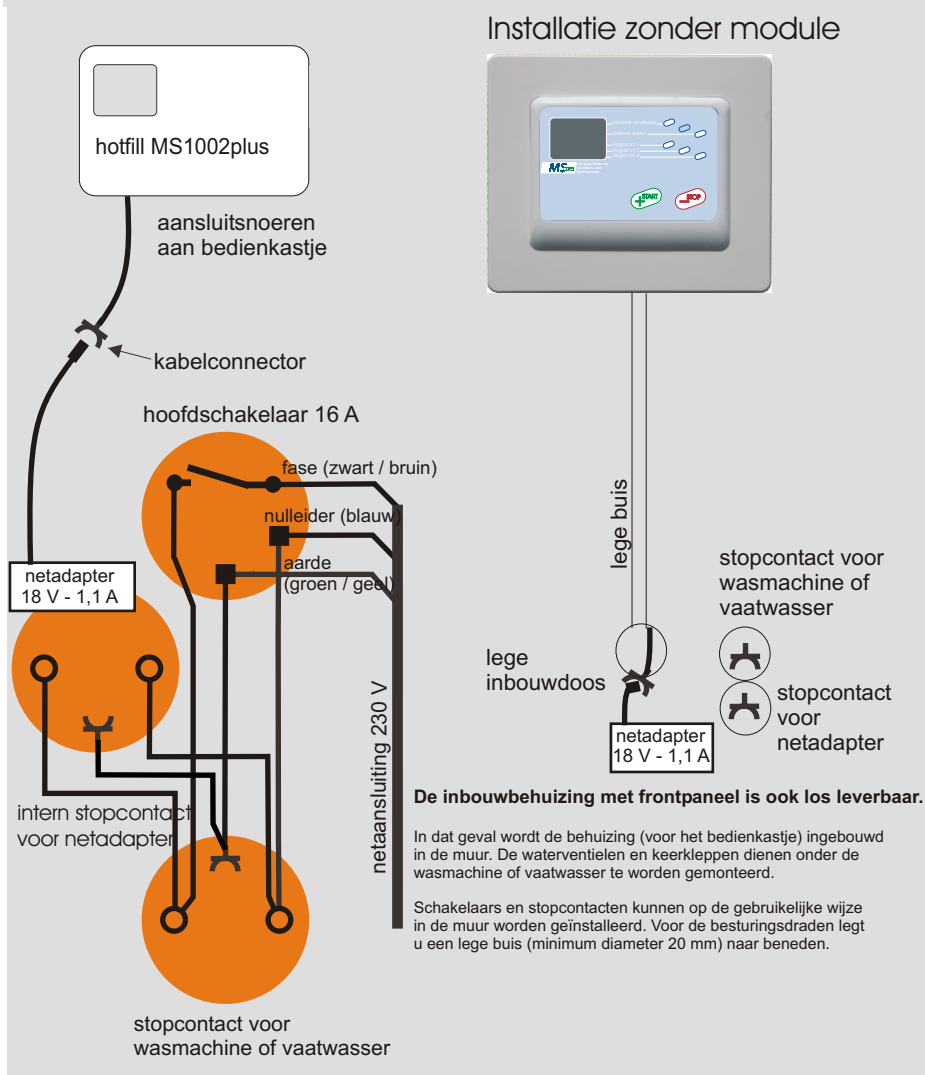
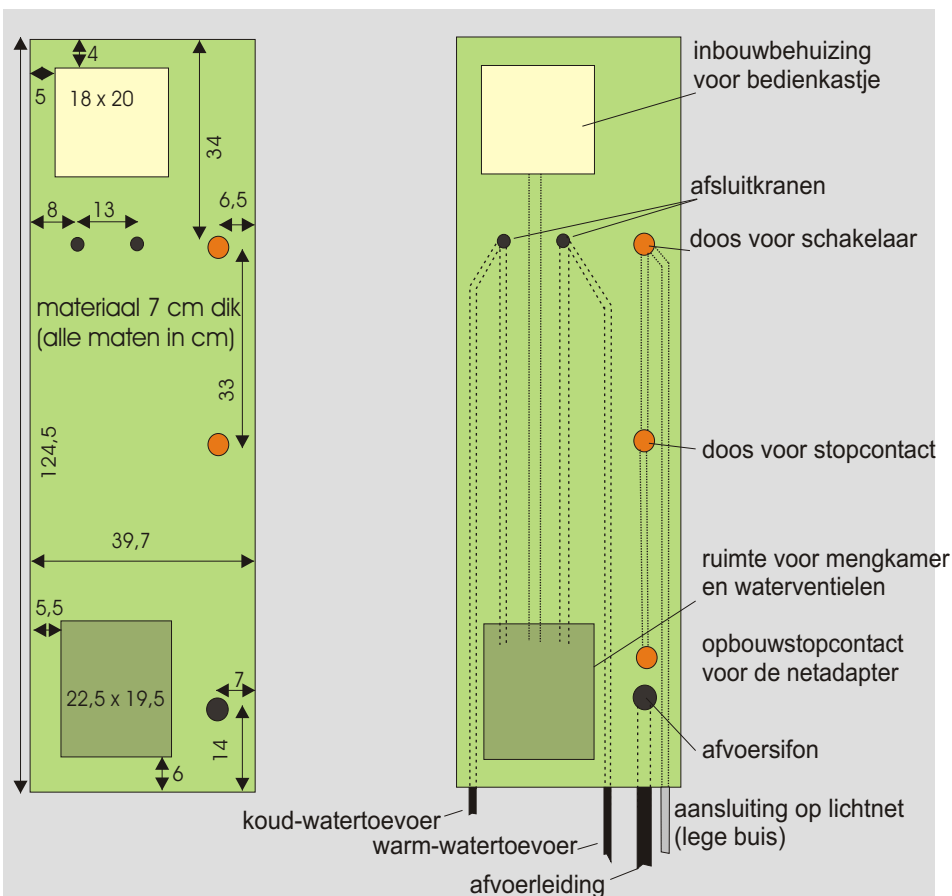
Benodigde bouwkundige voorzieningen:

1x inbouwschakelaar 16 A, 1x inbouwstopcontact, 1x opbouwstopcontact, 2x afsluitkraan, 1x waterkraan, 1x aansluiting op sifon



Als extra beveiliging is een waterstopvoorziening toegevoegd. De opvangplaat hiervoor legt u rechtsonder in de inbouwmodule, waarna u de bekabeling aansluit. Een andere draad gaat naar de vochtsensor, die op de vloer wordt geplaatst. De zuignap dient aan de wasmachine of vaatwasser te worden bevestigd.

Afmetingen inbouwmodule



Inbouwmodule voor wasmachine/ vaatwasser

Garantie

De fabrieksgarantie bedraagt 24 maanden. De factuur wordt beschouwd als garantiebewijs.

Importeur Nederland

VOLTANOVA BV
Frisiasingel 61, NL-9251 HN Burgum
Voor contactgegevens: www.voltanova.nl



Oplossen van problemen

Bij problemen of storingen met uw MS1002plus dient u telefonisch of schriftelijk contact op te nemen met de fabrikant. Dit geldt zowel tijdens als na de garantieperiode. In de meeste gevallen kan een probleem -na uitleg door de helpdesk- vrij eenvoudig door u zelf worden opgelost.

Probeer nooit zelf de MS1002plus te repareren of de behuizing te openen, want hierdoor vervallen uw aanspraken op garantie.

Als het probleem niet opgelost kan worden zullen wij bevestigen dat u het apparaat kunt terugsturen. De bijbehorende losse onderdelen (waterventielen, slangen, etc) hoeven meestal niet meegestuurd te worden. Wel is het nodig een duidelijke omschrijving van het probleem bij te voegen. Zorg ook voor een goede verpakking, om transportschade te voorkomen. Wij zullen de reparatie zo spoedig mogelijk ter hand nemen en vervolgens het gerepareerde apparaat retourneren.

Een defect apparaat mag pas na onze toestemming worden teruggestuurd. Het adres van de fabrikant is hieronder vermeld.

Hotline (Duits- of Engelstalig) voor vragen: telefoon 0049 - 9741 - 1500

Kijk op www.ms1002.de voor technische informatie en leveringsvoorwaarden.

"Ons motto is duurzaamheid!"

Dit betekent dat wij er naar streven defecte apparaten gedurende een periode van 20 jaar te kunnen repareren. Wanneer dat onverhoopt niet mogelijk is, bieden wij u een vervangend product aan tegen een speciale prijs, met een nieuwe garantie.

Martin Elektrotechnik GmbH

Dr.-Gartenhof-Str. 4
D-97769 Bad Brückenau
Tel.: +49(0)9741-1500
Fax: +49(0)9741-5343
info@martin-elektrotechnik.de
www.martin-elektrotechnik.de
www.ms1002.de

