



Electrolux

© ELECTROLUX
BA Europa
Kwaliteit en technische
ondersteuning

SERVICE MANUAL

WASMACHINES EN WASDROOGCOMBINATIES

Wasmachines en wasdroogcombinaties - Gebruikersinterface

RUBY

1 VOORZORGSMATREGEEL



Veiligheid

- Alle werkzaamheden die aan het apparaat moeten worden uitgevoerd, vereisen specifieke vaardigheden en kennis en mogen alleen worden uitgevoerd door een gekwalificeerde en erkende service technici.
- Dit platform is niet voorzien van een aan/uit-schakelaar. Voordat de interne onderdelen worden geopend, dient de stekker uit het stopcontact te worden gehaald om het apparaat spanningsloos te maken.
- Sommige onderdelen in het apparaat zijn scherp en kunnen letsel veroorzaken, draag daarom geschikte bescherming en ga voorzichtig te werk.
- Ontdoe het apparaat altijd van al het water voordat u het op zijn zijkant legt.
- Indien het apparaat op de zijkant moet worden gelegd voor onderhoud of andere redenen, leg het dan op de linker zijkant om te voorkomen dat er restwater op de hoofdprintplaat komt.
- Plaats het apparaat nooit op zijn rechterkant (elektronische controlesysteem zijkant): een deel van het water in het lade-compartiment kan lekken op de elektrische/elektronische onderdelen en deze kunnen daardoor gaan branden.
- Vervang het verwarmingselement bij vervanging van het verwarmingselement met dezelfde kenmerken (2 thermische zekeringen), zodat de veiligheid van het apparaat niet in het geding komt.
NOOIT de NTC-sensor tussen de verwarmingselementen verwijderen/verwisselen.

Documentrevisies

Revisie	Datum	Omschrijving
0.0	03/2023	Document aangemaakt

2 DOEL VAN DEZE SERVICE MANUAL

Het doel van deze servicemanual is om servicetechnici die al bekend zijn met reparatieprocedures, te voorzien van informatie met betrekking tot: **Wasmachines / wasdroogcombinaties**

uitgevoerd met elektronische besturingssystemen **EWX20**.

In dit document worden de functionele basisconcepten beschreven van alle typen gebruikersinterfaces die ontworpen zijn voor:

➤ Ruby

Voor elk esthetisch niveau zijn, in overeenstemming met de indeling van de toetsen/lampjes, specifieke printen voorzien.

Dergelijke printplaten zijn gescheiden van de hoofdvoedingsprint die het apparaat aanstuurt en die ermee communiceert via het seriële MACS-protocol.

De compatibele hoofdprint zijn gebaseerd op:

	EWX20
Ruby	x

De service manual behandelt de volgende onderwerpen:

- Algemene kenmerken
- Bedieningspaneel
- Richtlijnen voor diagnose

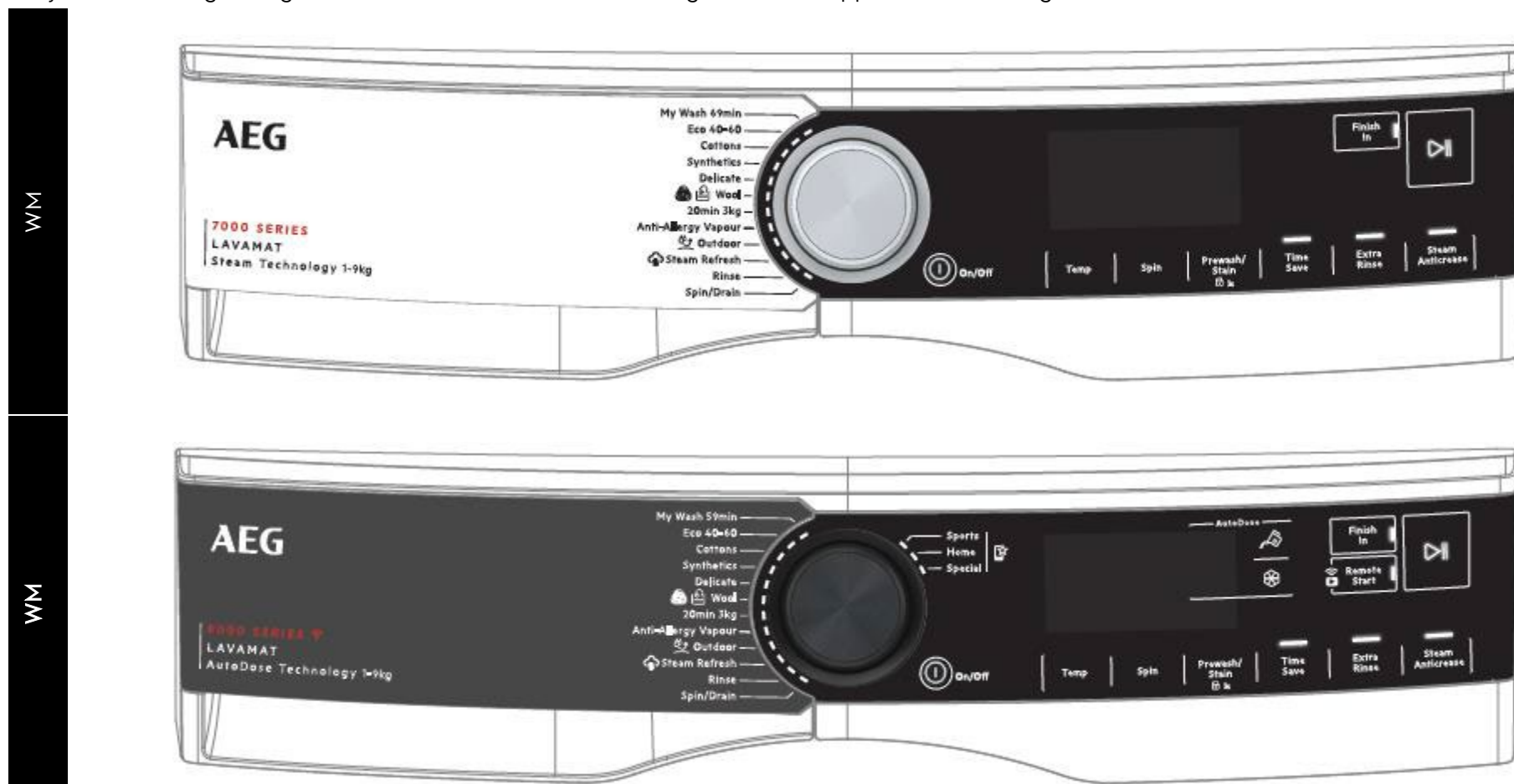
3	INHOUD	
1	VOORZORGSMATREGEEL	1
2	DOEL VAN DEZE SERVICE MANUAL	1
3	INHOUD	2
4	RUBY	3
5	GEWICHTSINFO WASGOED	10
6	TOETSCOMBINATIE DIAGNOSTISCHE/DEMOSTAND, TELLER BEDRIJFSUREN	13
7	TELLER BEDRIJFSUREN	14
8	DEMOSTAND	15
9	DIAGNOSE MODUS	16
10	DEFINITIE VAN TERMEN, ACRONYMEN EN AFKORTINGEN	19

4 RUBY

4.1 BEDIENINGSPANEEL

4.1.1 BEDIENINGSPANEEL ESTHETISCH UITERLIJK

Ruby wordt alleen gevraagd voor FL-wasautomaten en -wasdrogers. Hier de applicatie-afbeeldingen:



WM



WD



4.1.2 TOETSCOMBINATIES

Aanvullende functies en gebruiksmodi zijn beschikbaar via toetscombinaties. De volgende toetscombinaties zijn beschikbaar in de gebruikersinterface (*):



Functie	Toets 1	Toets 2	
Diagnostische modus	12	2	Vereist selectiepositie 1, binnen 10 seconden na inschakeling
Demofunctie	12	2	Vereist selectiepositie 3, binnen 10 seconden na inschakeling
Cyclus einde-jingle	7	7	3 seconden lang indrukken
Kinderslot	5	5	3 seconden lang indrukken, assortiment wasautomaat
	4	4	3 seconden lang indrukken, assortiment wasautomaat en droger
Standaard Extra spoelen	5	5	3 seconden lang indrukken, assortiment wasautomaat en droger
Urenteller	8	7	
Fabrieksinstellingen	6	5	
Watergeleiding	4	3	alleen voor assortiment wasmachine met waterontharder
AutoDose-instellingen	4	3	alleen voor AutoDose-assortiment
Pluisfilter reinigen	9	8	alleen voor wasmachine en droger
WiFi-instellingen	12	11	alleen voor wasmachine en droger

(*) de bovenstaande afbeelding moet alleen worden overwogen voor de volgorde/positiereferentie van de toetsen, niet voor de functie van de toetsen en de display-inhoud die verandert volgens de voorlader, bovenlader en was-droogcombinatie.

4.2 GEMEENSCHAPPELIJKE FUNCTIONALITEITEN

4.2.1 AAN/UIT TOETS

Op alle esthetische niveaus van de Ruby-serie is een specifieke mechanische toetsschakelaar voorzien voor de Aan/uit-functie.

De Uit-functie sluit de machine niet af van de stroomtoevoer, maar zet de machine in een modus voor laag stroomverbruik. De gebruiker dient de machine van de stroomtoevoer los te koppelen.

Om het apparaat in te schakelen, houdt u de Aan/uit-knop kort ingedrukt (ongeveer 250 msec). De gebruikersinterface speelt de speciale jingle af, schakelt de lampjes en het display in volgens het standaard geselecteerde programma en de LED's van de Start/Pauze-knop knipperen vloeiend.

Om het apparaat uit te schakelen, houdt u de Aan/uit-knop kort ingedrukt, niet vóór 2 seconden na het inschakelen. De gebruikersinterface speelt de speciale jingle af en alle lampjes en het display worden uitgeschakeld. Alle eerder gekozen opties en het programma dat mogelijk bezig is, worden gereset, zodat de volgende keer als de machine wordt ingeschakeld het standaard wasprogramma wordt geselecteerd.

4.2.2 MODI LAAG ENERGIEVERBRUIK

De machine wordt in de modus voor laag stroomverbruik gezet om te voorkomen dat elektriciteit wordt verspild als de cyclus niet draait, in overeenstemming met de internationale normen op het gebied van maatgevend energetisch verbruik.

Er zijn twee modi voor laag stroomverbruik voorzien: Stand-by en Stand-off.

4.2.3 GEDRAG VAN STAND-OFF-MODUS

De machine wordt 'virtueel uitgeschakeld', want alle leds en de display gaan uit en de knoppen worden gedeactiveerd, maar de elektronische printen zijn wel van stroom voorzien. Om de stroomtoevoer af te sluiten, met het apparaat worden losgekoppeld.

Het apparaat gaat uit de Stand-off-modus als de gebruiker op de Aan/uit-toets drukt om de machine in te schakelen.

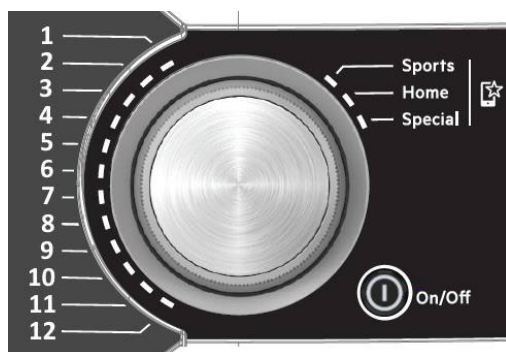
De Stand-Off-modus werkt op twee manieren:

- **bij indrukken van de Uit-knop**, schakelt de elektronica na een tijdje in de stand-by, na de machine in een veilige stand te hebben gezet (motor stopt, de deur blijft vergrendeld). De cyclus wordt gereset, de eerder geselecteerde opties worden gewist, zodat de volgende keer dat de machine in wordt geschakeld het standaard programma opgeroepen.
- **na 5 minuten niet door de klant te zijn gebruikt**, de verlichting van de gebruikersinterface gaat volledig uit en de elektronica gaat automatisch naar de stand-by. Het geselecteerde programma en de opties worden behouden, zodat als de machine weer wordt ingeschakeld, hetzelfde programma wordt aangeduid, mits er in de tussentijd niet aan de knop werd gedraaid. Op deze manier weet, als automatische stand-by plaatsvindt in bij cycluseinde, de klant of de cyclus normaal is afgelopen en kan het gebruik worden hervat indien gewenst. Als automatische stand-by optreedt tijdens programma-instelling, worden de cyclus en opties evenwel bewaard als de klant er langer dan 5 minuten over doet om de wasmachine te laden en de

cyclus te starten. Automatische stand-by is uitgeschakeld in het geval een alarmcode wordt weergegeven.

In het eerste geval, het uitschakelen van de machine als de deur is vergrendeld, moet er ongeveer 1-2 minuten worden gewacht voordat de deurvergrendeling wordt vrijgegeven.

4.3 HIFI PROGRAMMASCHAKELAAR



Waar de HiFi Programmaschakelaar wordt gebruikt, is het gedrag altijd hetzelfde.

Het aantal posities is niet te configureren en is altijd 12 (+3), aangezien deze strikt is gekoppeld aan de programmalampjes.

De programmalay-out rond de hoofdknop is configureerbaar met de volgende beperkingen:

- Temperaturen worden altijd afzonderlijk geselecteerd via een speciale knop;
- De verklaring "Eco 40-60" voor Energielabel is verplicht en kan in elk van de eerste 12 posities worden geconfigureerd;
- Het programma "Afvoeren en centrifugeren" (alleen om af te voeren of te centrifugeren) is verplicht;
- Het programma "Spoelen" (alleen voor spoelen) wordt aanbevolen;
- De aanvullende 3 posities voor favoriete/categorieprogramma's zijn alleen beschikbaar voor connected modellen;

Vergeleken met een traditionele, absolute programmaschakelaar heeft de Hi-Fi-Programmaschakelaar geen index op de toets en heeft de toets geen reset-positie. De knop zelf wijst niet naar een positie op het bedieningspaneel; het geselecteerde programma wordt daarom aangegeven door de bijbehorende LED. De selectieknop draait zowel rechtsom als linksom, de geselecteerde positie wordt aangegeven door het bijbehorende programma-LED-lampje dat brandt.

Voor het terugzetten van een cyclus die wordt uitgevoerd, drukt u op de aan/uit-toets.

Wanneer de machine is ingeschakeld, wordt standaard het programma "Eco 40-60" geselecteerd (als er geen "speciale" modi actief zijn, bijvoorbeeld de diagnostische modus, terugkeren uit een stroomstoring, de demo-modus, enz.). Optie-LED's en displaycijfers worden overeenkomstig bijgewerkt met programma-informatie.

4.4 ZOEMER

Een zoemer met verschillende geluiden klinkt in de volgende gevallen:

- in- en uitschakelen van de machine, met 2 verschillende korte deuntjes;
- indrukken van een knop, met een kort "klik"-geluid;
- wanneer er een selectiefout optreedt, inclusief het proberen om de machine te starten met de wasmiddellade open, met drie korte "klik"-geluiden;
- als de cyclus wordt beëindigd, gedurende circa 2 minuten met een specifieke volgorde van piepjes;
- als er zich een alarm of waarschuwing voordoet, gedurende circa 5 minuten met een specifieke volgorde van korte piepjes;
- wanneer er tijdens de Optisense-fase een overbelading van wasgoed wordt gedetecteerd, wordt er één keer een dubbele pieptoon afgespeeld.

De zoemer is **altijd actief** om te voldoen aan de normen met betrekking tot mensen met een handicap in het gezichtsvermogen.

Voor het deactiveren/activeren moet de specifieke toetsencombinatie worden gebruikt (zie paragraaf 'Toetsencombinaties').

Als de zoemer is uitgeschakeld, speelt deze niet de melodie aan het einde van de cyclus af, terwijl er in alle andere gevallen toch geluid klinkt.

Het volumeniveau is vooraf vastgesteld en kan niet worden gewijzigd door de gebruiker. Het gedrag is hetzelfde voor alle UI-niveaus.

4.5 SIGNALLEN VOOR STORINGEN/WAARSCHUWINGEN

4.5.1 KEUZEFOUT

De selectiefouten worden aan de klant kenbaar gemaakt door een specifieke zoermelodie; raadpleeg de paragraaf 'Zoemer'.

De selectiefouten worden gegeven in de volgende gevallen:

- wanneer een niet-compatibele optietoets met een geselecteerd wasprogramma is ingedrukt;
- wanneer een optietoets is ingedrukt of de selectietoets tijdens de uitvoering van een cyclus wordt bewogen;
- wanneer de start-/pauze-toets wordt ingedrukt met de wasmiddellade open, in het geval van een AutoDose-model.

4.6 WATERONTHARDER

De waterontharderfunctie wordt gebruikt om betere wasresultaten te krijgen, door het water indien nodig te ontharden.

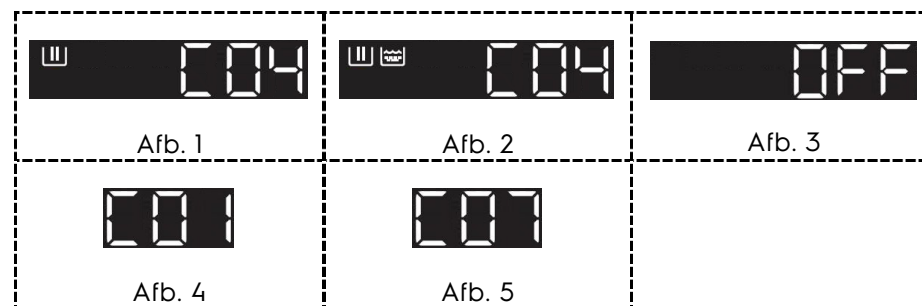
Niet alleen beschikbaar op wasdroogcombinatie. De gebruiker kan een aantal fabrieksinstellingen wijzigen. Bij indrukken van de desbetreffende toetsencombinatie om de instellingsmodus in te gaan, gaan alle leds uit en geeft het display de volgende info (afb. 1):

- wasfase-icoon om aan te geven dat alleen bij de wasfase de waterontharder wordt gebruikt;
- 'COx' op de cijfers voor de tijd geeft het geselecteerde niveau van de waterhardheid aan (1÷7);

Als op de onderste toets van de toetscombinatie wordt gedrukt, verandert de wateronthardermodus: het spoelfasepictogram wordt toegevoegd om aan te geven dat het zachte water ook tijdens de spoelfase wordt gebruikt (afb. 2). Door de knop nogmaals in te drukken wordt het gebruik van zacht water uitgeschakeld (afb. 3).

Door op de bovenste knop van de toetsencombinatie te drukken, wijzigt het niveau van de waterhardheid van het laagste niveau 1 (afb. 4) tot het hoogste niveau 7 (afb. 5).

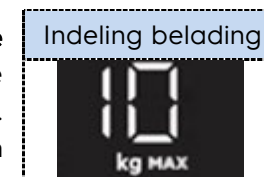
Als de instelling is gedaan, drukt u op de Start/pauze-toets om de modus te verlaten. Nu wordt de normale programma-informatie weer getoond.



5 GEWICHTSINFO WASGOED

Wasmachines die zijn uitgerust met een gewichtsensor (een instant deurvergrendelingsapparaat met een microschakelaar die nodig is om de deuropening waar te nemen) geven informatie over de hoeveelheid wasgoed die zich in de trommel bevindt en de aanbevolen wasmiddeldosering.

De sensor werkt uitsluitend bij een ingeschakelde machine in de programma-instelfase en met een open deuropening. Bij het laden van het wasgoed wordt het gewicht weergegeven in kg met de nauwkeurigheid van een halve kg.



De aanbevolen bedieningsvolgorde om de juiste gewichtsinformatie te laten weergegeven, vanaf dat de machine werd uitgeschakeld en de trommel geleegd is, is:

1. Schakel de machine in met de Aan/uit-knop; er verschijnt standaard programma-info op het display;
2. Draai de programmeuze knop naar de gewenste programmapositie, het maximale aangegeven gewicht voor het geselecteerde programma wordt na 3 seconden weergegeven in de cijfers voor de tijd (bijv. "max. 9,0 kg"); als de deuropening na nog eens 3 seconden open is, verschijnt er "0,0 kg" om aan te geven dat de machine klaar is om het wasgoed te wegen;
3. Voeg indien gewenst wasopties toe;
4. Als de deuropening bij het inschakelen gesloten is, moet de deur worden geopend om de gemeten gewichtsinformatie weer te geven;
5. Laad het wasgoed, de gewichtsinformatie wordt bijgewerkt in de cijfers van de tijd met de gemeten waarde;
6. Sluit de deur, de gewichtsinformatie wordt niet meer weergegeven en de bijgewerkte cyclustijd wordt opnieuw weergegeven;
7. Als het gewicht van het wasgoed de aanbevolen maximale lading overschrijdt (overladen), toont het display na het sluiten van de deur gedurende 3 seconden de aangegeven maximale lading met constante cijfers en een knipperend "max"-symbool. In dit geval, om de wasprestaties te garanderen, open de deur en verwijder wat wasgoed totdat de gemeten waarde onder het toegestane maximum komt;
8. Doseer het wasmiddel en druk op de startknop om de cyclus te laten starten. De gewichtsinformatie wordt tijdens de cyclus niet meer weergegeven.

Indien het geselecteerde programma na stap 5 wordt gewijzigd, wordt gedurende 3 seconden de gerelateerde max bepaalde gewichtsinformatie getoond. Als nu de max. lading wordt overschreden, gaat het 'max'-symbool knipperen. Bijvoorbeeld: een lading van 5 kg of meer in een synthetisch programma zal een waarschuwing van overbelading worden geven, terwijl 4,5 kg deze niet geeft.

Volgorde van automatisch wassen en drogen:

De aanbevolen maximale hoeveelheid wasgoed wordt getoond tijdens het instellen van het programma. Wanneer een programma wordt geselecteerd, geven de cijfers van de tijd eerst de cyclusduur gedurende 3 seconden weer, vervolgens het maximale aangegeven gewicht voor dat programma gedurende 3 seconden, en daarna wordt de cyclustijd opnieuw weergegeven. Als de gebruiker een andere optie kiest wanneer wasgoed wordt weergegeven, zullen de cijfers onmiddellijk de cyclustijd opnieuw weergeven. Als de geselecteerde optie de aanbevolen lading wijzigt (bijv. bij het toevoegen van drogen in een

wasprogramma voor katoen wordt het aangegeven gewicht verminderd van 10 kg naar 6 kg) wordt na 3 seconden de nieuwe maximale lading voor een periode van 3 seconden weergegeven.

De gewichtswaarden worden weergegeven in een formaat van halve kg onder 10 kg, bijv. "max. 1,5 kg", "max. 9,0 kg", terwijl deze erboven liggen in een formaat van kg, bijv. "max. 10 kg".

5.1 SYSTEEMARCHITECTUUR

De machine kan werken in verschillende functionele modi:

- Gebruikersmodus is de normale manier om de machine te gebruiken om normale cycli uit te voeren (gebruikt door de eindklant).
- Demofunctie wordt in de winkels gebruikt om de klant te laten zien hoe een cyclus wordt uitgevoerd zonder belading/water afvoeren.
- Bedrijfsurenmodus wordt gebruikt om aan te tonen bijzondere parameters van de machine (bijvoorbeeld de cycli/bedrijfsurenteller - pay-per-wash-architectuur).
- Diagnostische modus wordt gebruikt door onderhouds-/laboratoriumpersoneel om de machine te testen en alarmen te lezen/resetten.

De toetscombinatie die door de fabriek/service wordt gebruikt om de tellerfunctie voor diagnose, demo en urenteller in te stellen, wordt gegeven door de toets Start/Pauze + de dichtsbijzijnde toets ingedrukt te houden gedurende 3 seconden, binnen 10 seconden na het inschakelen van de machine en op voorwaarde dat de geselecteerde programmapositie als volgt is:

- de eerste voor de diagnostische modus
- de derde voor demofunctie
- de vijfde voor de bedrijfsurenmodus

DIAGNOSTISCHE/DEMODOUS, BEDRIJFSURENTELLER-toetscombinatie **groen** gemarkeerd:



7 TELLER BEDRIJFSUREN

Via een specifieke procedure kan de totale bedrijfstijd voor het apparaat worden weergegeven, vanaf het moment dat het apparaat voor het eerst werd ingeschakeld.

Deze eenheid kan maximaal **6 550** bedrijfsuren tellen.

- Alleen de bedrijfstijd voor normale programma's (en niet voor diagnostische cycli) worden geteld.
- De daadwerkelijke bedrijfstijd voor de cyclus wordt geteld (dit is exclusief pauzes, uitgestelde starttijd)
- Er worden alleen hele bedrijfsuren geteld (1 uur en 59 minuten = 1 uur).

**Bedrijfsuren**
Display

- Het duizendtal wordt alleen getoond bij een waarde van meer dan 999. Deze regel geldt voor alle platformen.
- Voorbeelden:
15 = uur 0 15
150 = uur 1 50
1550 = uur 15 50

Deze tijd wordt weergegeven per twee opeenvolgende cijfers: wanneer de eerste twee cijfers duizendtallen en honderdtallen aangeven, geven de volgende twee cijfers de tientallen en eenheden weer. Als de totale bedrijfstijd bijvoorbeeld 1276 uur is, worden de getallen in de volgende volgorde weergegeven:

Fase 1	Fase 2	Fase 3
Gedurende 2 seconden geeft deze Hr aan	Gedurende 2 seconden worden de volgende cijfers weergegeven: • Duizendtallen - 1 • Honderdtallen - 2	Gedurende de volgende 2 seconden worden de volgende cijfers weergegeven: • Tientallen - 7 • Eenheden - 6
		

Aan het eind van fase drie (nadat de tientallen en eenheden zijn weergegeven) wordt de cyclus herhaald.

Om te terug te keren naar de normale modus: schakel het apparaat uit, druk op een toets of draai aan de programmakeuzetoets.

8 DEMOSTAND

In de winkels en op beurzen kan het soms nodig zijn om de klant te laten zien hoe de machine kan worden ingesteld en cycli uitvoert. De duur van een cyclus is in ieder geval te lang voor een korte demonstratie.

De Demo werkt op twee manieren: een interactieve modus en een automatische cyclus. Met de interactieve modus kan de gebruiker de interface uitproberen zonder het apparaat te activeren. Als niemand de interface 3 minuten heeft gebruikt, of als de Start-knop niet is ingedrukt, gaat het verder met de automatische cyclus en wordt de cyclusuitvoering alleen op het display gesimuleerd.

De DEMO modus verandert de uitvoering van een cyclus zodanig dat deze problemen worden vermeden:

- In de instelstand is het gedrag van de machine hetzelfde als dat van de gebruikersmodus.
- Tijdens het uitvoeren van de cyclus zijn alle tijden korter.
- Geen watertoevoer/-afvoer en verwarming wordt uitgevoerd: het betekent dat het nodig is om de machine te laten draaien met water in de trommel, het wordt geladen met de hand en nooit afgevoerd (in deze fase wordt niet gecentrifugeerd). Alle gebruikersinterfacefunctionaliteit wordt weergegeven zoals in de normale toestand (tijd tot einde ...).

Voor bovenladers is terwijl de DEMO-modus actief is, alleen de instelfase beschikbaar (START/PAUZE-knop is uitgeschakeld), want zonder de vuldeur kan men de motor niet zien bewegen, dus dat is zinloos.

8.1 DEMOMODUS OPENEN

Zoals eerder beschreven, kan deze modus als volgt worden gestart:

- Schakel de machine in via de aan/uit-toets en druk niet op een andere toets;
- Draai de keuzeknop naar de 3e stand, het 3e bovenste lampje van de programma-LED's gaat branden;
- Houd ongeveer 3 seconden de gedefinieerde toetsencombinatie ingedrukt (START/PAUZE en de dichtstbijzijnde), binnen 10 seconden nadat de machine is ingeschakeld;
- Binnen ongeveer 3 seconden wordt de bevestiging van de uit te voeren handeling gegeven door de tekst "dEM" die 3 keer knippert op de cijfers van de cyclustijd;
- Bij geen bevestiging, schakel de machine uit en herhaal de procedure vanaf het begin.



Informatie

"DEMO-modus"

- Nadat de machine wordt aangezet, wordt de DEMO-modus automatisch opgeroepen; dit wordt binnen enkele seconden aangegeven door de tekst "dEM", die 3 keer knippert.
- Om de demomodus af te sluiten moet de machine worden losgekoppeld van het stroomnet.

9 DIAGNOSE MODUS

Deze modus wordt gebruikt onder verschillende omstandigheden:

- In de assemblagelijin in de fabriek, voor het uitvoeren van een handmatige test van de functionaliteit van de machine (eindassemblagetest).
- Door servicemonteurs, om te controleren op storingen en om de machine te repareren.
- In de labs, om de juiste functionaliteit van de machine te controleren.

9.1 DEMO-MODUS STARTEN

Zoals eerder beschreven, kan deze modus als volgt worden gestart:

- Schakel de machine in via de aan/uit-toets en druk niet op een andere toets;
- Draai de keuzeknop naar de 1e stand, het 1e bovenste lampje van de programma-LED's gaat branden;
- Houd gedurende ongeveer 3 seconden de gedefinieerde toetsencombinatie ingedrukt (START/PAUZE en de dichtstbijzijnde van de machine die wordt ingeschakeld;);
- Binnen ongeveer 3 seconden gaat de UI naar de diagnostische modus; de bevestiging van de bediening wordt gegeven door alle LED's en groepen pictogrammen na elkaar in te schakelen; schakel de machine anders uit en herhaal de procedure vanaf het begin.



Informatie

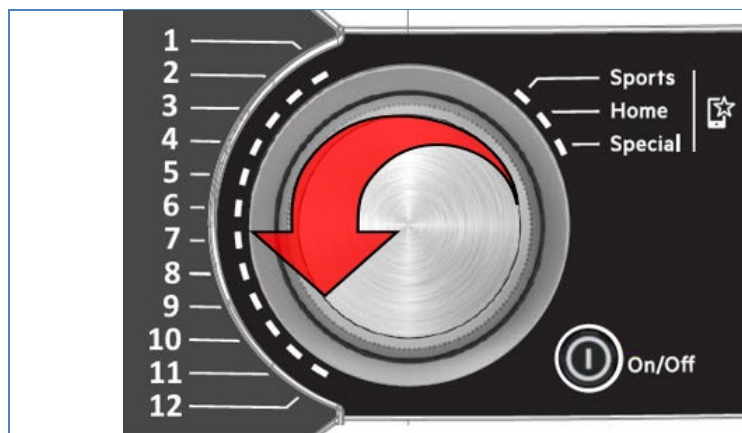
"DIAGNOSEMODUS"

- Als de toetscombinatie binnen 10 seconden na inschakeling van de machine wordt herkend (via aan/uit-toets), wordt er een DIAGNOSTISCHE modus gestart
- Om de DIAGNOSEMODUS af te sluiten zet u de machine uit.
- Afhankelijk van de configuratie van de machine, kan als de machine de volgende keer wordt ingeschakeld de elektrische testcyclus worden geactiveerd. Om dit te stoppen, zet u de machine weer uit.

9.2 DEFINITIE VAN DIAGNOSTISCH PROGRAMMA

In de 1ste keuzeschakelaar of programmapositie wordt de gebruikersinterfacetest uitgevoerd; alle LED's of LCD-symbolen branden sequentieel om de output te kunnen controleren. Voor elk LCD-display wordt een specifieke volgorde schermen uitgevoerd om alle pictogrammen en LED-verlichting te testen.

Druk op een willekeurige toets gaan de bijbehorende LED's en pictogrammen branden en wordt het bijbehorende positienummer weergegeven op cyclustijd (TTE) cijfers indien aanwezig, tot de toets wordt losgelaten; bovendien speelt de zoemer één pieptoon af (mechanische schakelaar) of een "klik"-geluid (aanraaksensor).



De fabriekstestcycli selecteren:

- draai de programmakeuzetoets naar een stand
- draai aan de Hi-Fi-selectietoets en wacht op LED-feedback voor de geselecteerde positie.



Informatie

"Laatste alarmweergave" of "Elektrische test" openen

Nadat de diagnostische modus is gestart, heeft dezelfde combinatie de volgende functies:

- In de keuzetoetspositie "Laatste alarmweergave" (de 11^e) worden de laatste alarmen gewist.
- In alle overige posities wordt de modus "Elektrische test" bij de volgende inschakeling ingesteld.

VOOR ELKE POSITIE IS ER EEN ANDERE TEST:

POSITIE	BESCHRIJVING
1	Test gebruikersinterface
2	Watertoevoer van wasmiddelcompartiment
2 uitgebreid	Waterlading vanuit het zoutreservoir en pompactivering (snel 'regeneratie'-proces)
3	Watertoevoer van voorwasmiddelcompartiment
4	Watertoevoer van wasverzachtercompartiment
5	Waterlading van de derde ventiel
6	Water halen van vierde ventiel (warm water ventiel indien aanwezig)
7	Verwarmingsactivering en gewichtsortest (indien aanwezig)
7 uitgebreid	Geconcentreerde waterpompactivering (indien aanwezig)
8	Centrifugefase bij 250 tpm met water in de trommel (lekkagetest)
9	Afvoer, niveausensorkalibratie en centrifugefase bij maximale centrifugeersnelheid
10	Activeren ladingen drogen/Ultra Aqua Stop-apparaat/ Test voor waterontharder
10 uitgebreid	Niux-/Wi-Fi-test
11	Laatste alarmweergave en mogelijke reset



Informatie Testcycli

De testcycli werken alleen indien:

- Geen communicatiefout tussen de hoofdprint en de gebruikersinterface
- De machine is geconfigureerd met een geldige configuratie (geen configuratie-alarm).
- In geval van MB-UI communicatie-alarm is de enige verkrijgbare test de gebruikersinterfacetest, omdat de gebruikersinterface alleen kan worden getest met 12 Volt.
- Door tijdens één van de diagnosecycli (positie 2 t/m 10) de toetsencombinatie ingedrukt te houden, zal de machine de volgende keer dat deze aangezet wordt naar de mode elektrische test gaan.
- Door op de toetscombinatie in de laatste alarmdisplaystand (11) te drukken, worden de alarmcodes die in het geheugen zijn opgeslagen, gereset.
- Door het indrukken van een andere geldige toetsencombinatie (geconfigureerd voor Kinderbeveiliging, Extra spoeling...) tijdens één van de diagnosecycli (van stand 2 tot 10) worden de fabrieksinstellingen hersteld, d.w.z.:
 - o permanent uitschakelen modi/opties zoals Kinderslot, Extra spoeling, Zoemer;

10 DEFINITIE VAN TERMEN, ACRONYMEN EN AFKORTINGEN

AB	Antikoken
AD	Autodose-ladecompartimenten montages
CCF	Cyclusconfiguratiebestand
D&L	Density & Level sensors (dichtheids- en peilsensoren)
DD	Ladecompartiment
DDWS	Detergent Dispenser assemblies with integrated a Water Softener (wasmiddeldoseerbakjes met ingebouwde waterontharder)
DM	Omstellermotor
DSP	Digitale signaalprocessoren
DT	Wasmiddel
DV	Omsteller
FCV	Field Control Vectorial, algemeen gebruikt om de besturingsprint van de motor aan te duiden
FM	Flow-Meter sensor (debietmetersensor)
Hard EV	Elektronisch Ventiel voor toevoer van hard water in de DD
Hot EV	Elektronisch ventiel voor toevoer van heet hard water rechtstreeks in de kuip
MB	Moederbord
MCF	Configuratiebestand machine
MM	Motor module
NIU	Netwerkitterface-eenheid
NIUX	NIUX is alleen een specifiek type NIU (Linux-versie NIU).
NTC	Negatieve temperatuur Coëfficiënt
PCB	Print
PM	Pompmodule
RTO	Resin Tank Outlet to DV (uitlaat harsreservoir naar omsteller)
Soft EV	Elektronisch ventiel voor toevoer van zacht water in de DD
UI	Gebruikersinterface
WD	Was-droogcombinatie
WM	Wasautomaat
WS	Waterontharder
WSP	Water Softener Pump (waterontharder pomp)