



Electrolux

SERVICEHANDLEIDING TEXTIELREINIGING

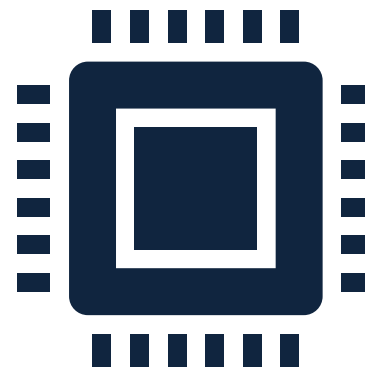
ALLEEN VOOR INTERN GEBRUIK EN GEBRUIK DOOR PARTNERS

© ELECTROLUX HOME PRODUCTS

Klantenservice - EMEA

WASMACHINES VOOR- / BOVENLADER & WAS-DROOGCOMBINATIES
Gebruikersinterface

Alarmen



NL

Publicatienummer

599 83 09-55

Uitgave: 02/2021 - Rev. 01

INHOUD

1. DOEL VAN DEZE HANDLEIDING
 2. VEILIGHEID
 3. DEFINITIE DIAGNOSEPROGRAMMA
 4. ALARMEN
 5. BESCHRIJVING VAN BEHEER ALARMSOFTWARE
 6. TABEL MET ALARMEN
- DEFINITIE VAN DE UITDRUKKINGEN, ACRONIEMEN EN AFKORTINGEN

1 DOEL VAN DEZE HANDLEIDING

Het doel van deze Servicehandleiding is aan Service-ingenieurs die al vertrouwd zijn met de reparatieprocedures informatie verstrekken over:

Wasmachines / Was-droogcombinaties

uitgerust met **EWX11**, **EWX13**, **EWX14** elektronische regelsystemen.

In document nr. **599.815-348** worden de basiswerkingsconcepten beschreven van alle soorten Gebruikersinterface ontworpen voor:

▲ **POne**

▲ **Diamond**

Voor elk esthetisch niveau worden, afhankelijk van de indeling van de knoppen en lampjes, specifieke printplaten geleverd.

Deze printplaten worden gescheiden van het moederbord dat het apparaat aanstuurt en ermee communiceert via een serieel MACS-protocol.

The compatibele moederborden zijn gebaseerd op:

PCB		EWX11	EWX13	EWX14
UI	POne			✓
	Diamond			✓

Het handboek behandelt de volgende onderwerpen:

- Diagnosehandleiding

DOCUMENTREVISIES

Rev.	Datum	Beschrijving	Bewerker
00	06/2019	Document aangemaakt	Marcin Pluta
01	02/2021	Update	Marcin Pluta



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 uitgerust met 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.
- Als het apparaat op zijn zijkant moet worden geplaatst om onderhoud of een andere reden, leg het dan aan de linkerkant om te voorkomen dat er restwater op de hoofdprintplaat valt.
- 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.
Verwijder/schakel de NTC-sensoren NOOIT uit tussen verwarmingselementen.

3 DEFINITIE DIAGNOSEPROGRAMMA

In de **1e stand van de selectiekноп** wordt de **test van de Gebruikersinterface** uitgevoerd; alle **LED's** of displaysymbolen gaan **achtereenvolgens branden** om de controle van de uitgangen mogelijk te maken.

Als een willekeurige **knop**, wordt ingedrukt, lichten de hieraan gekoppelde LED's en display pictogrammen op en wordt het overeenkomstige positie nummer weergegeven in de tekens van de cyclustijd (TTE) tot de knop wordt losgelaten. Bovendien geeft de zoemer een "biepgeluid" (mechanische schakelaar) of "klikgeluid" (aanraaksensor) weer.

Wanneer de selectiekноп wordt verzet, geven de **TTE** -tekens gedurende ongeveer 2 seconden de letter "**C**" weer, gevolgd door de code van de knopstand.



Open "elektrische test" of "laatste alarmen wissen"

Eenmaal in de diagnosemodus, afhankelijk van de stand van de selectiekноп (met de wijzers van de klok mee tellend), wordt door het indrukken van de toetsencombinatie "diagnosemodus" het volgende verkregen:

2 - 10	diagnosecycli	bij de volgende inschakeling wordt de machine ingesteld in de modus elektrische test
11	laatste alarm	de alarmcodes die waren opgeslagen in het geheugen worden gereset



Open "Uitgebreid diagnoseprogramma" (ext)

- Uitgebreide diagnose programma's kunnen eenvoudig in elke stand van de selectiekноп worden ingeschakeld door te drukken op de knop Start/Pauze.
De TTE-tekens geven gedurende ongeveer 2 seconden de letter "d" weer, gevolgd door de code van de knopstand.
- Om over te schakelen van uitgebreide naar normale diagnoseprogramma's en vice versa moet gewoon de knop Start/Pauze worden ingedrukt.



Stand van selectiekноп en TEST

PCB

			EWX11	EWX13	EWX14
1	Test van gebruikersinterface				
2	Waterbelasting van wascompartiment		EWX11	EWX13	EWX14
2 ext	Waterbelasting van inschakeling zoutvak, en pomp (snel "Regeneratie"-proces)	Waterontharder	-	-	EWX14
2 ext	Inschakeling van wasmiddel doseerpompen en meting reservoir sensor	AutoDose	-	-	EWX14
3	Waterbelasting van voorwas compartiment		EWX11	EWX13	EWX14
4	Waterbelasting van wasverzachter compartiment		EWX11	EWX13	EWX14
5	Waterbelasting van derde elektroklep		EWX11	EWX13	EWX14
6	Waterbelasting van vierde elektroklep (elektroklep voor warm water (indien aanwezig))		EWX11	EWX13	EWX14

7	Inschakeling van wasverwarmer en test van gewichtsensor (<i>indien aanwezig</i>)	EWX11	EWX13	EWX14
7 ext	Inschakeling van geconcentreerde waspomp (<i>indien aanwezig</i>)	-	-	EWX14
8	Centrifugeer fase op 250 rpm met water in de kuip (lekkagetest)	EWX11	EWX13	EWX14
9	Afvoer, kalibratie niveau sensor en centrifugeerfase op maximale centrifugeersnelheid	EWX11	EWX13	EWX14
10	Inschakeling droogbelasting / Ultra Aqua Stop-inrichting / Test van wateronthardings inrichting	EWX11	EWX13	EWX14
10 ext	Test van Niux/WI-FI	NIUX	-	EWX14
11	Weergave van laatste alarm en mogelijke reset	EWX11	EWX13	EWX14



Testcycli

De testcycli werken alleen als:

- ⚠ Er geen communicatiefout is tussen de hoofdprintplaat en de gebruikersinterface.
- ⚠ De machine is geconfigureerd met een geldige configuratie (geen configuratiealarm).
- In geval van een MB-UI-communicatiealarm is alleen de test van de gebruikersinterface beschikbaar, omdat de gebruikersinterface alleen apart kan worden getest bij een stroomtoevoer van 12 volt.
- Als tijdens een van de diagnosecycli (van stand 2 tot 10) een andere geldige toetsencombinatie wordt ingedrukt (een combinatie die is geconfigureerd voor Kinderslot, Extra spoelen...), worden de standaard fabrieksinstellingen teruggezet:
 - permanenet modi/opties zoals Kinderslot, Extra spoelen, Zoemer uitschakelen;

Tijdens de test worden op het display enkele gegevens weergegeven met betrekking tot de cyclus die wordt uitgevoerd. De details worden uiteengezet in de volgende tabellen, waarin ook voor iedere stand van de selectieknoop het doel van de test die eraan is gekoppeld, de ingeschakelde componenten en de omstandigheden waaronder de test wordt uitgevoerd zijn gespecificeerd.

C01

TEST VAN GEBRUIKERSINTERFACE

Stand 1 met de wijzers van de klok mee

Doel van de test:	De werking van alle lampjes en schakelaars en van de zoemer testen.
Ingeschakelde componenten:	▪ Display en zoemer van LED-module
Gedrag van UI:	De LED-module licht alle symbolen op, bij het indrukken van een knop licht de overeenkomstige LED op, de toetscode wordt weergegeven op de tijddisplay en de zoemer klinkt.
Werkomstandigheden:	Er is geen bedieningsknop om de test uit te voeren (ze is altijd actief).

TEST VAN UITGANGEN

POne / Diamond

De displays zijn LED-modules (geen LCD-displays met LED's voor achtergrondverlichting), en alle symbolen worden samen ingeschakeld. Er is geen achtergrondlichtverspreidingstest.

Telkens als een knop wordt ingedrukt, klinkt er een "biep", en wordt op het tijddisplay alleen de toetscode weergegeven.

De zoemer speelt een "biep"-geluid af telkens als er een knop wordt ingedrukt, en op het display wordt alleen de toetscode weergegeven.

TEST VAN INGANGEN

Bij het indrukken van een knop stopt de sequentie van de LED-symbolen, lichten de overeenkomstige LED's van deze knop op en wordt de stand van de knop weergegeven; als er programma-LED's aanwezig zijn (Hi-Fi-selectieknop), gaat ook het overeenkomstige lampje voor de knopstand branden (bijv. knop 1 - LED rechtsboven, knop 8 - LED rechtsonder, knop 9 - LED linksonder...).

Als de selectieknop wordt verzet, stopt de sequentie van de LED-symbolen en wordt op het display alleen de letter "C" of "d" weergegeven in TTE-tekens, afhankelijk van de geselecteerde diagnostest (normaal "C" of uitgebreid "d"), gevolgd door de code van de knopstand, en als er programma-LED's aanwezig zijn, licht ook het overeenkomstige lampje voor de knopstand op.

Na ongeveer 2 seconden start de sequentie van de LED-symbolen opnieuw als de knop in stand 1 blijft, of nadat de 11e diagnose-info wordt weergegeven bij de selectie van een andere stand.

C02 TEST VAN WASCOMPARTIMENT

Stand 2 met de wijzers van de klok mee

Doel van de test:	De waterbelasting van het WAS-compartiment testen.
Ingeschakelde componenten:	▪ Deurvergrendelingsinrichting ▪ Waselektroklep ▪ Richtklep <i>(indien aanwezig)</i>
Gedrag van UI:	De klokcijfers melden het werkelijke waterniveau (in mm) in de wasgroep.
Werkomstandigheden:	Deur vergrendeld, waterniveau lager dan overbeladingsniveau, gedurende max. 5 min.

d02 WATERONTHARDERTEST

WATERONTHARDER

Stand 2 met de wijzers van de klok mee + indrukken van "start/pause"-knop

Doel van de test:	De werking van de wateronthardermodule testen.
Ingeschakelde componenten:	▪ Deurvergrendelingsinrichting ▪ Waselektroklep ▪ Waterontharderapparaten (richtklep en pomp)
Gedrag van UI:	De klokcijfers melden de status van de dichtheid en de niveauvlotter (m.a.w. 0-0). Dichtheid in linker cijfer (als het "zout"-symbool aanwezig is op het display, licht het op wanneer de dichtheid "1" is). Niveau in rechter cijfer.
Werkomstandigheden:	Deur vergrendeld, 2 waterbelastingen van ongeveer 100 cc in het zoutvak (als de niveauvlotter in lege toestand is). Vertraging van 1 minuut, opdat de pekkel in het vak kan vallen. Richtklep in afvoerstand tot de leegstand wordt bereikt.

d02 TEST VAN AUTOMATISCHE DOSERING

AUTOMATISCHE DOSERING

Stand 2 met de wijzers van de klok mee + indrukken van "start/pause"-knop

Doel van de test:	De werking van de module voor automatische dosering testen.
Ingeschakelde componenten:	▪ Deurvergrendelingsinrichting ▪ Detergentdoseerpompen ▪ Meting van sensoren voor reservoir en stand van lade
Gedrag van UI:	Detergentsymbolen ingeschakeld om aan te geven dat de test van de module voor automatische dosering is gestart. Als deze knipperen betekent dit dat de overeenkomstige tank leeg is. De "OFF"-reeks licht op wanneer de klep wordt geopend.
Werkomstandigheden:	Deur vergrendeld, detergentpomp werkt gedurende 10 s, waarna de ontharderpomp ook gedurende 10 s wordt ingeschakeld. Tijdens deze voorbereidende testfase kan de lade worden uitgetrokken om de rotatie van de pompas te bekijken. Pauze van 4 s en inschakeling van beide detergentpompen gedurende 2 min.

C03 TEST VAN VOORWASCOMPARTIMENT

Stand 3 met de wijzers van de klok mee

Doel van de test:	De waterbelasting van het VOORWAS-compartiment testen.
Ingeschakelde componenten:	▪ Deurvergrendelingsinrichting ▪ Voorwaselektroklep ▪ Richtklep (<i>indien aanwezig</i>)
Gedrag van UI:	De klokcijfers melden het werkelijke waterniveau (in mm) in de wasgroep.
Werkomstandigheden:	Deur vergrendeld, waterniveau lager dan overbeladingsniveau, gedurende max. 5 min.

C04 TEST VAN ONTHARDERCOMPARTIMENT

Stand 4 met de wijzers van de klok mee

Doel van de test:	De waterbelasting van het ONTHARDER-compartiment testen.
Ingeschakelde componenten:	▪ Deurvergrendelingsinrichting ▪ Was- en voorwaselektroklep
Gedrag van UI:	De klokcijfers melden het werkelijke waterniveau (in mm) in de wasgroep.
Werkomstandigheden:	Deur vergrendeld, waterniveau lager dan overbeladingsniveau, gedurende max. 5 min.

C05 TEST VAN DERDE ELEKTROKLEP

Stand 5 met de wijzers van de klok mee

Doel van de test:	De waterbelasting van de derde elektroklep testen.
Ingeschakelde componenten:	▪ Deurvergrendelingsinrichting ▪ Derde elektroklep
Gedrag van UI:	De klokcijfers melden het werkelijke waterniveau (in mm) in de wasgroep.
Werkomstandigheden:	Deur vergrendeld, waterniveau lager dan overbeladingsniveau, gedurende max. 5 min.

C06 TEST VAN VIERDE ELEKTROKLEP

Stand 6 met de wijzers van de klok mee

Doel van de test:	De waterbelasting van de vierde elektroklep (elektroklep voor warm water (<i>indien aanwezig</i>)) testen.
Ingeschakelde componenten:	▪ Deurvergrendelingsinrichting ▪ Vierde elektroklep
Gedrag van UI:	De klokcijfers melden het werkelijke waterniveau (in mm) in de wasgroep.
Werkomstandigheden:	Deur vergrendeld, waterniveau lager dan overbeladingsniveau, gedurende max. 5 min.

C07 TEST VAN WASVERWARMER

Stand 7 met de wijzers van de klok mee

Doel van de test:	De wasverwarmer en gewichtsensor testen (<i>indien aanwezig</i>)
Ingeschakelde componenten:	▪ Deurvergrendelingsinrichting ▪ Verwarmingselement ▪ Waselektroklep als het waterniveau lager is dan de 1^e niveaus ▪ Richtklep (<i>indien aanwezig</i>) ▪ Recirculatiepomp (<i>indien aanwezig</i>) ▪ Als de gewichtsensor aanwezig is, wordt een extra waterlading van 1 l uitgevoerd om te evalueren of de sensor de extra hoeveelheid geladen water kan meten.
Gedrag van UI:	De klokcijfers melden de werkelijke temperatuur (in °C) in de wasgroep, gemeten door de NTC.
Werkomstandigheden:	Deur vergrendeld, waterniveau hoger dan virtueel AB-niveau, gedurende max. 10 min of tot een watertemperatuur van 90°C.

d07 TEST VAN GECONCENTREERDE WASPOMP

Stand 7 met de wijzers van de klok mee + indrukken van "start/pause"-knop

Doel van de test:	De geconcentreerde waspomp testen (<i>indien aanwezig</i>)
Ingeschakelde componenten:	▪ Deurvergrendelingsinrichting ▪ Geconcentreerde waspomp (<i>indien aanwezig</i>)
Gedrag van UI:	De klokcijfers melden de werkelijke temperatuur (in °C) in de wasgroep, gemeten door de NTC.
Werkomstandigheden:	Deur vergrendeld, waterniveau hoger dan virtueel AB-niveau.

C08 KUIPLEKKAGETEST

Stand 8 met de wijzers van de klok mee

Doel van de test:	Controleren op mogelijke waterlekage van de kuip
Ingeschakelde componenten:	▪ Deurvergrendelingsinrichting ▪ Hoofdmotor en waselektroklep als het waterniveau lager is dan het 1^e niveau ▪ Richtklep (<i>indien aanwezig</i>)
Gedrag van UI:	De klokcijfers melden het werkelijke trommel toerental in rpm gedeeld door 10.
Werkomstandigheden:	Deur vergrendeld, waterniveau hoger dan 1 ^e virtuele niveau, tot 250 rpm.

C09 AFVOER- EN CENTRIFUGEERTEST

Stand 9 met de wijzers van de klok mee

Doel van de test:	Controle van de machine tijdens de centrifugeerfase en van de werking van de afvoerpomp, en kalibratieprocedure van de drukschakelaar
Ingeschakelde componenten:	▪ Deurvergrendelingsinrichting ▪ Hoofdmotor ▪ Afvoerpomp:
Gedrag van UI:	De klokcijfers melden het werkelijke trommel toerental in rpm gedeeld door 10.
Werkomstandigheden:	Deur vergrendeld, waterniveau lager dan anti-schuimniveau (overeenkomstig het anti-kookniveau), tot maximaal toerental.

C10 DROOGTEST

Stand 10 met de wijzers van de klok mee

Alleen WD

Doel van de test:	Alle droogbelastingen van de machine controleren.	
Ingeschakelde componenten:	<u>Traditionele WD-machines:</u> ▪ Deurvergrendelingsinrichting ▪ Afvoerpomp ▪ Ventilatormotor ▪ Condensklep ▪ Verwarmingselementen (half en volledig vermogen)	<u>Warmtepomp WD-machines:</u> ▪ Deurvergrendelingsinrichting ▪ Afvoerpomp ▪ Ventilatormotor ▪ Compressor ▪ Ventilatorkoeler
Gedrag van UI:	Luchttemperatuur in cijfers (in °C). <u>Traditionele WD-machines:</u> Schakelen tussen bovenste en onderste NTC-temperatuur	<u>Warmtepomp WD-machines:</u> Schakelen tussen ingang, uitgang en capillaire NTC-temperaturen. Langs de temperatuurwaarde worden op het display respectievelijk de symbolen "I", "O" en "C" weergegeven.
Werkomstandigheden:	<u>Traditionele WD-machines:</u> Deur vergrendeld, waterniveau lager dan antikookniveau, tot 150 °C gemeten op ingangs-NTC gedurende max. 10 min. <u>Warmtepomp WD-machines:</u> Deur vergrendeld, waterniveau lager dan antikookniveau - 10 s inschakeling van ventilatorkoeler; - 20 min met ingeschakelde ventilator en compressor, en ventilator die werkt op temperatuur.	

C10**TEST VAN ULTRA AQUA STOP-APPARAAT****Stand 10** met de wijzers van de klok mee

Doel van de test:	Het Ultra Aqua Stop-apparaat testen.
Ingeschakelde componenten:	▪ Deurvergrendelingsinrichting ▪ Ultra Aqua Stop-apparaat en -elektrokleppen
Gedrag van UI:	Het display toont "---"
Werkomstandigheden:	Voor het testen van het nieuwe apparaat is een nieuwe specifieke sequentie ontworpen: - Ultra Aqua Stop-apparaat ingeschakeld gedurende 22 s - Ultra Aqua Stop- en waselektroklep ingeschakeld gedurende 6 s Alleen wasklep ingeschakeld gedurende 6 s

C10**TEST VAN WATERONTHARDERAPPARAAT****Stand 10** met de wijzers van de klok mee

Doel van de test:	De werking van de wateronthardermodule testen door een volledig regeneratieproces uit te voeren.
Ingeschakelde componenten:	▪ Deurvergrendelingsinrichting ▪ Waselektroklep ▪ Waterontharderapparaten (richtklep en pomp)
Gedrag van UI:	Het display toont "---"
Werkomstandigheden:	Deur vergrendeld, waterbelasting voor de productie van de pekelen de regeneratie van de harsen. Vertraging opdat het proces kan worden afgewerkt, wasfase van pekervak en afvoer.

d10**TEST VAN NIUX/WI-FI****Stand 0** met de wijzers van de klok mee

Doel van de test:	De Niux-plaat testen <i>(indien aanwezig)</i> .
Ingeschakelde componenten:	▪ Niux-plaat (Wi-fi aan/uit).
Gedrag van UI:	Het display toont "---" 🔊 Zie documentnummer 599 81 19-37 paragraaf 11. WIFI-TEST IN DIAGNOSEMODUS
Werkomstandigheden:	In de Diagnosemodus kan de Service de Wi-Fi module testen.

4 ALARMS

Een van de belangrijkste eisen van het diagnostische systeem is transparant te zijn naar de eindgebruiker, behalve in het geval van de meest voorkomende waarschuwingen die betrekking hebben op de hantering van de deur en het watertoevoer- en waterafvoerbeheer.

Om de flexibiliteit van het systeem te vergroten is de mogelijkheid ingevoerd om alarmen in te schakelen/uit te schakelen met de machineconfiguratie voor de veldtestcontext, speciale vereisten van landen.



Veilige conditie

Tijdens een alarm wordt, behalve als dit wordt gespecificeerd, onder veilige condities de deur geopend:

- ⚠ Waterniveau onder een specifiek niveau.
- ⚠ Watertemperatuur lager dan 55 °C.
- ⚠ Motor is niet in beweging.

Sommige alarmen hebben een activering van de afvoercyclus nodig om de machine in een veilige conditie te brengen en de deur te openen. Deze **veiligheidsafvoercyclus** heeft een automatische afkoelfase (bij watertemperaturen van meer dan 65 °C) en afvoerpompactivering totdat het virtuele AB-niveau op leeg staat met een time-out van 3 minuten.

Andere alarmen voeren een **veiligheidstoevoercyclus** (vullen tot niveau 1) om het verwarmelement te bedekken en de machine in een veilige conditie te brengen.

Alle alarmen worden ingeschakeld tijdens diagnostische test/cycli. Ze worden weergegeven op de TTE-cijfers van het display.

Als de WM/WD in normale modus staat, dient een alarm volgens de configuratie te worden weergegeven:

- De START-Led knippert regelmatig met een cadans van 0,5 s aan – 0,5 s uit.
- Als er een display aanwezig is, wordt de foutcode getoond met de TTE-cijfers met behulp van het formaat “E” + alarm familie cijfer + “0”.

Als de WM/WD in diagnostische modus staat en een alarm wordt opgeheven, wordt de code altijd weergegeven ongeacht de configuratie. Op platforms voorzien van een LCD wordt de weergave “Exx”-code (E20, E30, enzovoort) getoond in de zone van de TTE-cijfers.



“Eb3” wordt weergegeven als “EH3”

Houdt u er rekening mee dat bij weergave van een alarmcode op het display alle “b's” worden vervangen door een “H” om te vermijden dat u deze aanziet voor het cijfer “6”; “Eb3” wordt bijvoorbeeld weergegeven als “EH3”.

De alarmindicatie wordt ook gebruikt wanneer de gebruikersinterface (UI) de modus LAATSTE ALARM start, oftewel wanneer de gebruiker op de “speciale toetscombinatie” drukt terwijl de printplaat zich in de normale modus bevindt of wanneer de hoofdtoets op de 11^e positie is ingesteld terwijl de printplaat zich in de diagnostische modus bevindt.



Aflezen en resetten laatste alarm

- Terwijl deze modus is ingesteld in de diagnostische modus, is het mogelijk om de code van de laatste drie alarmen uit te lezen, beginnend met het meeste recente alarm.
- Telkens als de uiterst linkse toets in de “speciale toets”-combinatie wordt ingedrukt, begint de UI de volgende alarmcode weer te geven onder de codes die in het geheugen zijn opgeslagen. Als deze toets dus één keer wordt ingedrukt terwijl het laatste alarm werd weergegeven, wordt in de plaats daarvan het op één na laatste alarm weergegeven; nadat de toets opnieuw wordt ingedrukt, wordt de op twee na laatste alarmcode weergegeven.
- Wanneer er op een willekeurige moment in de “speciale toetscombinatie” op de meest rechtse START/PAUZE-toets wordt gedrukt, keert de weergegeven reeks onmiddellijk terug naar het laatste alarm.
- Als de modus wordt geopend door te drukken op de “speciale toets” terwijl de printplaat in de normale modus is, geeft de UI alleen het laatste alarm weer. De modus wordt afgesloten als een van de toetsen van de “speciale toets”-combinatie wordt ingedrukt.

Het is mogelijk om het laatste alarm te resetten door gedefinieerde toetscombinatie in te drukken (START/PAUZE en de dichtstbijzijnde voor elke UI) in de Diagnostische modus met de selectietoets in 11^e positie.

E10**E11 – WASWATERTOEOVOER TIME-OUT**

Dit alarm wordt ingesteld als de time-out van de watertoevoer is overschreden.

Net als op het vorige platform EWX11 en EWX13 heeft de nieuwe EWX14911 diverse time-outs die afhankelijk zijn van het huidige waterniveau.

Deze zijn:

- 5 minuten time-out van 0 tot het veilige niveau (doorgaans 35 mm).
- 5 minuten time-out van 35 mm tot het AB-niveau (doorgaans 55 mm).
- en 10 minuten time-out van AB-niveau tot het niveau dat is bepaald op CTF.

Dit alarm forceert een cycluspauze bij een gesloten deur.

Dit alarm kan worden gereset door op de start/pauze-knop te drukken of de huidige cyclus te resetten.

Dit wordt niet gereset na een stroomstoring.

E12 – WATERTOEOVOER TIME-OUT BIJ DROGEN

Watertoevoer time-out (10 minuten) vervallen tijdens de droogfase.

Aan het begin van de droogfasen wordt een watertoevoer op een specifiek niveau uitgevoerd (configureerbaar in CDL) om het watertoevoercircuit te kunnen testen. Als dit niveau niet wordt bereikt voordat de time-out vervalt, schakelt het alarm in.

Dit alarm forceert een cycluspauze bij een gesloten deur.

Dit alarm kan worden gereset door op de start/pauze-knop te drukken of de huidige cyclus te resetten.

Dit wordt niet gereset na een stroomstoring.

E13 – WATERLEKKAGE

De globale toevoertime-out werd overschreden.

Dit is een configureerbare time-out, die berekend is om te voorkomen dat het $V_{\max}$ watervolume van de gebruikte groep wordt bereikt. Het maximale watervolume is een waarde die afhankelijk is van de groepstructuur, terwijl de tijd wordt berekend naar gelang de toevoerwaterstroom. Het wordt ingeschakeld na iedere afvoerfase en neemt af na iedere activering van een klep, ook tijdens het bijvullen.

Dit alarm forceert een pauze-actie, en de deur blijft gesloten.

Dit alarm kan worden gereset door op de start/pauze-knop te drukken of de huidige cyclus te resetten.

Dit wordt niet gereset na een stroomstoring.

E20**E21 – TIME-OUT WASWATERAFVOER**

Dit alarm wordt veroorzaakt als de time-out voor de waswaterafvoer (beheerd voor iedere pompfase) wordt overschreden.

De time-out is een configureerbare waarde die aan het begin van iedere pompfase wordt ingesteld en vermindert totdat de drukschakelaar op leeg staat. Het niveau dat tijdens iedere pompfase wordt gecontroleerd, is specifiek en wordt alleen gebruikt om dit alarm te beheren.

Als de time-out is vervallen, schakelt de pomp 1 minuut uit, zodat de pomp af kan koelen. Daarna wordt de pompfase vanaf het begin herhaald.

Het alarm wordt ingesteld na 3 opeenvolgende pogingen. De tweede poging wordt verwacht na een pauze van 10 minuten in plaats van 1 om te voorkomen dat de pomp onnodig verwarmt.

Dit alarm forceert een cycluspauze en het wordt na een stroomstoring gereset.

Dit alarm kan ook worden gereset door op de start/pauze-knop te drukken of de huidige cyclus te resetten.

Het alarm kan worden ingesteld naar gelang de waarden van de waterafvoerstroom.

De machine berekent het debiet van de afvoerpomp die het waterniveau iedere 5 seconden controleert.

Als de debietwaarde minder afneemt dan een configureerbare drempel, wordt het alarm ingesteld.

Voor dit nieuwe beheer kunnen we zowel de drempel als de time-out configureren.

E22 – WATERAFVOER TIME-OUT BIJ DROGEN

Dit alarm wordt ingesteld tijdens droogfasen als het eerste niveau (virtuele niveau) wordt bereikt. Deze conditie kan ontstaan door een defecte afvoerpomp, verstopte afvoerpijp, vuil/verstopt filter en een verstopte droogcondensor.

Het alarm wordt ingesteld na 3 opeenvolgende pogingen. De tweede poging wordt verwacht na een pauze van 10 minuten in plaats van 1 om te voorkomen dat de pomp onnodig verwarmt.

Dit alarm forceert een cycluspauze en het wordt na een stroomstoring gereset.

Dit alarm kan ook worden gereset door op de start/pauze-knop te drukken of de huidige cyclus te resetten.

EWX11, EWX13:

Het alarm kan worden ingesteld naar gelang de waarden van de waterafvoerstroom.

De machine berekent het debiet van de afvoerpomp die het waterniveau iedere 5 seconden controleert.

Als de debietwaarde minder afneemt dan een configureerbare drempel, wordt het alarm ingesteld.

Voor dit nieuwe beheer kunnen we zowel de drempel als de time-out configureren.

E23 - STORING IN TRIAC AFVOERPOMP

Er bestaat een ongelijke situatie tussen het waarnemen van de triac die de afvoerpomp aandrijft en de output die door de microprocessor wordt gegeven.

EWX11:

De situatie kan op twee manieren ontstaan:

- De deur is vergrendeld; de triac wordt aangestuurd door de microprocessor terwijl bij het waarnemen een hoge waarde wordt doorgegeven. Dit kan gebeuren in een halve fluctuatie van de stroomtoevoer (diodemodus) or in beide halve fluctuaties (problemen in het aanstuurcircuit).
- De deur is vergrendeld; de triac wordt aangestuurd door de microprocessor terwijl bij het waarnemen een lage waarde wordt doorgegeven. Dit kan gebeuren in een halve fluctuatie van de stroomtoevoer (diodemodus) or in beide halve fluctuaties (kortsluiting).

EWX13:

De situatie kan op twee manieren ontstaan:

- de triac wordt aangestuurd door de microprocessor terwijl een lagere waarde wordt waargenomen.

Dit kan op verschillende manieren ontstaan:

- de pomp is losgekoppeld (of de thermische bescherming is opengemaakt)
- of de triac is niet verbonden met de lading (hardwarestoring op de printplaat).

- de triac wordt niet aangestuurd door de microprocessor terwijl bij het waarnemen een lagere waarde wordt gelezen op de negatieve halve fluctuatie van het signaal.

Dit kan ontstaan als de triac kortsluiting geeft.

EWX14:

Dit kan op verschillende manieren ontstaan:

- de pomp is losgekoppeld (of de thermische bescherming is opengemaakt)
- of de triac is niet verbonden met de lading (hardwarestoring op de printplaat).
- de triac wordt niet aangestuurd door de microprocessor terwijl bij het waarnemen een lagere waarde (< 4,40 Volt) wordt gelezen op de negatieve halve fluctuatie van het signaal. Dit kan ontstaan als de triac kortsluiting geeft.

Het alarm verschijnt in deze situaties en houdt 3 seconden aan tijdens 2 opeenvolgende pogingen die worden uitgevoerd na een pauze van 10 seconden.

Als de machine zich in de instelling bevindt, wordt het alarm meteen na de eerste poging ingesteld.

Dit alarmbeheer voert de veiligheidsafvoercyclus uit en forceert het openen van de deur.

Deze alarmactie wordt alleen uitgevoerd als de triac niet wordt aangestuurd. In dit geval kan de pomp correct starten en het water wegpompen. In deze situatie kunnen we de deur openen en de stroom van de pomp wegnemen. In het andere geval voeren deze handeling niet uit (veiligheidsafvoer) om te voorkomen dat de pomp onnodig oververhit. Dit alarm kan worden gereset door op de start/pauze-knop te drukken, de huidige cyclus te resetten of de machine uit te schakelen.

E24 - DETECTIEFOUT IN TRIAC AFVOERPOMP

De detectie van de triac van de afvoerpomp geeft de microprocessor een signaal dat de limieten overschrijdt.

EWX11, EWX13:

Met het nieuwe waarneemcircuit is het niet mogelijk voortdurend signalen waar te nemen die vast staan op 5 Volt (EWX11, EWX13) / of een signaal van minder dan 3,5 Volt (EWX14).

Het is zelfs zo dat als de pomp uitgeschakeld is op de negatieve halve fluctuatie we een signaal moeten waarnemen dat is gesloten op 0 Volt (EWX11, EWX13) / 5 Volt (EWX14).

Dit alarmbeheer voert de veiligheidsafvoercyclus uit en forceert het openen van de deur.

Dit alarm kan worden gereset door op de start/pauze-knop te drukken, de huidige cyclus te resetten of de machine uit te schakelen.

E25 - DETECTIEFOUT AQUA CONTROL

De detectie van het Aqua Control-systeem geeft de microprocessor een signaal dat de limieten overschrijdt.

Met het nieuwe waarneemcircuit is het niet mogelijk voortdurend een signaal waar te nemen dat vast staat op 5 Volt.

Het is zelfs zo dat de schakelaar die is geopend op de negatieve halve fluctuatie we een signaal moeten waarnemen dat is gesloten op 0 Volt. Dit alarmbeheer voert de veiligheidsafvoercyclus uit en forceert het openen van de deur.

Dit alarm kan worden gereset door op de start/pauze-knop te drukken, de huidige cyclus te resetten of de machine uit te schakelen.

E30

E31 - STORING ELEKTRONISCHE DRUKSCHAKELAAR

De frequentie vanuit de elektronische drukschakelaar overschrijdt de toegestane limieten gedurende minstens 5 seconden. Het alarm wordt ingesteld na 2 opeenvolgende pogingen met een pauze van 10 seconden. Geldige waarden zijn $44.676 \div 36.130$ Hertz.

Deze storing wordt veroorzaakt door een defecte elektronische drukschakelaar of door problemen met de bedrading/hoofdprintplaten. Dit alarm is niet actief in de instelfase.

Dit alarm forceert een cyclusstop met vergrendelde deur en kan worden geannuleerd door de huidige cyclus te resetten of de machine uit te schakelen.

E32 - KALIBRATIEPROBLEMEN MET ELEKTRONISCHE DRUKSCHAKELAAR

Bij iedere cyclusstart voert de elektronische aansturing een kalibratie uit van de elektronische drukschakelaar.

Deze procedure wordt uitgevoerd aan het begin van een nieuwe cyclus (tijdens de eerste pompstap) en controleert voortdurende de signaalfrequentie die uit de elektronische drukschakelaar komt.

Als dit signaal voortdurend van waarde wijzigt (variatie van meer dan 2 mm water) totdat de time-out vervalst, wordt het alarm ingesteld.

De time-out-waarde is configureerbaar op het GCF-bestand en wordt "ee_wc_lev_lscal_tout" genoemd.

Mogelijke oorzaken van dit alarm kunnen zijn:

- Defecte kleppen van de watertoevoer,
- Lekkage in luchtfiltersysteem,
- Drukschakelaar/-sensor defect
- Bedrading of moederbord defect

Dit alarm forceert:

- een cycluspauze
- en een nieuwe kalibratie bij de volgende cyclus.

Dit alarm kan ook worden gereset door op de start/pauze-knop te drukken of de huidige cyclus te resetten.

Kan niet worden geannuleerd door uitschakeling van de machine.

Deze kalibratieprocedure wordt niet geforceerd na een diagnostische cyclus of op de cycli die worden uitgevoerd na instelling van dit alarm. In dit geval zal de machine na iedere wisselfase een kalibratiestap uitvoeren, totdat de procedure succesvol eindigt.

E35 - TE VEEL WATER

De overlaaddrukschakelaar (virtueel niveau dat wordt beheerd door de elektronische druksensor) staat langer dan 15 seconden op volledige status.

Als het alarm op de machine is ingesteld, is de deur vergrendeld; de afvoerpomp wordt geactiveerd totdat leegniveau wordt bereikt (virtuele antischuimschakelaars open) of in elk geval gedurende 5 minuten.

In geval van abnormaal gedrag (het niveau komt nooit in de leegstatus) wordt de pomp minstens 5 minuten uitgeschakeld. Deze wordt weer ingeschakeld als de overladingniveaus worden ingeschakeld.

Dit alarm kan niet worden gereset door de machine uit te schakelen of de Start/pauze-knop in te drukken.

Om het alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset.

Dit alarm kan niet worden ingesteld in de stand-off, omdat de drukschakelaar niet door 5 Volt wordt gevoed.

E38 - LUCHTFILTER VERSTOPT

Dit alarm wordt ingesteld als er geen waterniveauverandering plaatsheeft tijdens de fases van motorbeweging.

Het alarm verschijnt als de druk gedurende minstens 30 seconden stabiel blijft.

Deze conditie kan verschillende oorzaken hebben:

- een verstopt luchtfilter,
- een verstopte leiding van de niveausensor,
- een gebroken motorriem,
- of een probleem met de tachometer van de motor (kapotte bedrading).

Dit alarm forceert het overslaan van de verwarmingsfase.

Dit alarm kan niet worden gereset door de machine uit te schakelen of de Start/pauze-knop in te drukken.

Om het alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset.

E40

E41 - DEUR OPENEN

De time-out van de deurvergrendeling wordt overschreden of de deur wordt geopend.

Het gedrag van de machine is anders afhankelijk van het type deurvergrendeling:

- In het geval van de onmiddellijke is de time-out 6 seconden. De machine probeert het nog 3 keer en na de laatste poging wordt het alarm ingesteld
- In het geval van de traditionele is de time-out 20 seconden.
- In het geval van de onmiddellijke met een interne microschakelaar verschijnt het alarm onmiddellijk dankzij de interne microschakelaar die kan waarnemen of de deur geopend is.

Dit alarm forceert een cycluspauze en kan worden gereset door op de start/pauze-knop te drukken of de huidige cyclus te resetten.

Dit alarm kan niet worden gereset door de machine uit te schakelen.

In bovenladers met ingesteld alarm tracht de machine een configureerbare time-out om de deur te vergrendelen. Dit wordt gedaan om valse alarmen door mechanische storingen te voorkomen. Doorgaans is dit een time-out van 1 minuut en tijdens deze periode wordt de deurvergrendeling iedere 5 seconden geactiveerd. Als tijdens de pogingen de deur met succes wordt gesloten, wordt het alarm geannuleerd en kan de machine de cyclus normaal starten.

E42 - STORING DEURVERGREDELINGSAPPARAAT

De deur blijft gesloten als om opening wordt verzocht (bijvoorbeeld aan het einde van de cyclus).

Zelfs in dit geval is het gedrag van de machine anders afhankelijk van het type deurvergrendeling:

- In het geval van de onmiddellijke probeert de machine 5 keer de deur te ontgrendelen en slechts na de laatste poging verschijnt het alarm.
- In het geval van de traditionele verschijnt het alarm na een time-out van 4 minuten en 15 seconden.

De nominale tijdwaarde die nodig is om de traditionele deurvergrendeling te openen kan worden samengevat in:

- ~45 sec. Bij een temperatuur van 20 C;
- ~70 sec. Bij een temperatuur van 65 C.

Dit alarm forceert een cycluspauze en kan worden gereset door op de start/pauze-knop te drukken of de huidige cyclus te resetten.

Dit alarm kan niet worden gereset door de machine uit te schakelen.

E43 - STORING TRIAC DEURVERGREDELINGSAPPARAAT

Er bestaat een ongelijke situatie tussen het waarnemen van de triac die de deurvergrendeling aandrijft en de output die door de microprocessor wordt gegeven.

De situatie kan op twee manieren ontstaan:

- de triac wordt aangestuurd door de microprocessor als een hoge waarde wordt waargenomen.
- de triac wordt niet aangestuurd door de microprocessor als een lage waarde wordt waargenomen. Dit kan gebeuren in een halve fluctuatie van de stroomtoevoer (diodemodus) or in beide halve fluctuaties (kortsluiting).

Het alarm verschijnt als deze situatie gedurende 3 seconden aanhoudt.

Als voordat de machine stopt de detectie 'deur gesloten' AANstaat (DOOR_CLOSED_S = ON), wordt er een veiligheidspompcyclus uitgevoerd om de machine leeg te maken omdat de veiligheid in gevaar is.

Dit alarm kan niet worden gereset door de machine uit te schakelen of de Start/pauze-knop in te drukken.

Om het alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset.

E44 - DETECTIEFOUT DEUR GESLOTEN

De detectie 'gesloten deur' werkt niet juist.

Het dient een sinusoidale fluctuatie te geven aan de microprocessor als de deur gesloten is en een vaste waarde (2,5 Volt) als de deur open is. Als de microprocessor gedurende langer dan 3 seconden een andere waarde dan deze leest (EWX11, EWX13) / of 1 seconde (EWX14), schakelt het alarm in.

Voordat de machine stopt en de deur opent, wordt er een veiligheidspompcyclus uitgevoerd om de machine te legen en de veiligheid te waarborgen.

Als de machine dit alarm geeft, forceert het gebrek aan stroom de herhaling van de veiligheidspompcyclus vanaf het begin. Om het alarm te verwijderen dient de huidige cyclus te worden gereset of aan het einde van de veiligheidspompcyclus de Start/pauze-knop te worden ingedrukt.

E45 – DETECTIEFOUT TRIAC DEURVERGREDELING

De detectie van de triac van de triac deurvergrendeling geeft de microprocessor een signaal dat de limieten overschrijdt. De limieten zijn anders afhankelijk van de halve fluctuatie van de stroomtoevoer en de waarde die refereert aan de conversiestappen van de A/D-omzetter.

EWX11, EWX13:

In de positieve halve fluctuatie is de hoge waarde 250 en de lage waarde 103, terwijl in de negatieve halve fluctuatie de hoge waarde 153 en de lage waarde 5 is (waarden die refereren aan 230 Volt).

EWX14:

In de positieve halve fluctuatie is de limietwaarde 250, terwijl in de negatieve halve fluctuatie de limiet 5 is.

Het alarm verschijnt als de afgelezen waarde deze intervallen overschrijdt gedurende langer dan 1 seconde.

Het alarm verschijnt als de afgelezen waarde deze intervallen overschrijdt gedurende langer dan 1 seconde.

Voordat de machine stopt en de deur opent, wordt er een veiligheidspompcyclus uitgevoerd om de machine te legen en de veiligheid te waarborgen.

Als de machine dit alarm geeft, forceert het gebrek aan stroom de herhaling van de veiligheidspompcyclus vanaf het begin. Om het alarm te verwijderen dient de huidige cyclus te worden gereset of aan het einde van de veiligheidspompcyclus de Start/pauze-knop te worden ingedrukt (EWX11, EWX13).

E50

E51 – KORTSLUITING TRIAC MOTOR

Er bestaat een ongelijke situatie tussen het waarnemen van de triac die de motor aandrijft en de output die door de microprocessor wordt gegeven. Dit alarm ten opzicht van vorige platformen kan alleen worden waargenomen met een gesloten deur.

De detectie van de triac motor geeft de microprocessor een lage waarde, maar de hoek van de triac aandrijving van de motor is minder dan 4.000. De waarde van de detectie refereert aan de conversiestappen van de A/D-omvormer. In beide halve fluctuaties is de hoge waarde 153 en de lage waarde 103 (waarden refereren aan 230 Volt).

De hoek van de motoraandrijving is een waarde die aangeeft hoelang de triac wordt behouden op elke halve fluctuatie; de waarde gaat van 0 naar 10.000, dus de piek van de halve fluctuatie wordt bereikt bij 5.000.

De machine geeft een alarm als deze situatie 0,5 sec. aanhoudt. Het alarm verschijnt onmiddellijk in de instelling met gesloten deur en in de diagnostische fase, maar alleen na 5 pogingen tijdens een normale cyclus. Deze procedure wordt uitgevoerd om het systeem (motor en triac) te koelen en bestaat uit 5 pogingen met tussenpozen van 5 minuten, behalve de laatste die een tussenpoze van 20 minuten heeft. Als de machine nog steeds in de alarmsituatie staat, wordt de alarmcode onthouden en wordt de machine gestopt in een veilige conditie. Om dit alarm te verwijderen dient de machine te worden uitgeschakeld.

E52 – GEEN SIGNAAL TACHOMETER

EWX13:

Dit alarm kan worden ingesteld op twee verschillende manieren overeenkomstig de motorstatus: in werking of gestopt (triac motor uitgeschakeld).

- Eerste conditie: Werkende motor.

Er komt tijdens het werken van de motor geen signaal van de tachometer.

De machine geeft een alarm als de motor draait gedurende een configureerbare tijd en de microprocessor geen enkel signaal van de tachometer waarneemt. De time-out is anders afhankelijk van de stap van de trommelbeweging en configureerbaar in een bereik van 1800÷3000 ms.

- Tweede conditie: Motor is gestopt (triac motor werkt niet)
Dankzij de introductie van een nieuw elektronisch circuit kan de generator van de tachometer worden getest voordat iedere bewegingsfase start. Het circuit controleert of de tachometer aangesloten en niet beschadigd (geopend) is. Op deze manier kan elke gevaarlijke start van de motor worden voorkomen zonder snelheidsfeedback die schokken en stoten enz. in de kast kunnen veroorzaken.

EWX11, EWX14:

Dit alarm wordt ingesteld door een slecht signaal van de tachometer met een werkende motor, bijvoorbeeld bij een niet perfecte aansluiting van de tachometer (geen goede contacten) of een hoog elektromagnetisch geluidsniveau. Als deze conditie wordt waargenomen neemt de Motor Control SW de stroom van de motor en schakelt deze naar de veiligheidsstatus en zal wachten op een commando voor alarmreset van MB.

Het alarm in beide condities verschijnt pas na 5 pogingen tijdens een normale cyclus. De eerste 4 pogingen met tussenpozen van 5 minuten (benodigde tijd om de thermische bescherming te koelen) en de laatste met een tussenpoze van 20 minuten. Als de machine nog steeds in de alarmsituatie staat, wordt de alarmcode onthouden en wordt de machine gestopt in een veilige conditie.

Indien het probleem na de tweede poging nog steeds aanhoudt, proberen we de motorbeweging te wijzigen. De motor zal draaien met behoedzame bewegingen om de cyclus proberen te laten eindigen. Deze functie is configureerbaar (ingeschakeld of niet) en is alleen actief tijdens voorwas-, was- en spoelfases op cycli voor katoen en synthetisch. Om dit alarm te wissen moet de machine worden uitgeschakeld (EWX11, EWX13, EWX14) of de huidige cyclus worden gereset (EWX11, EWX14).

E53 - DETECTIEFOUT TRIAC MOTOR

De detectie van de triac motor geeft de microprocessor een signaal dat de limieten overschrijdt.

De limieten zijn anders afhankelijk van de halve fluctuatie van de stroomtoevoer en de waarde die refereert aan de conversiestappen van de A/D-omzetter.

In de positieve halve fluctuatie is de hoge waarde 250 en de lage waarde 103, terwijl in de negatieve halve fluctuatie de hoge waarde 153 en de lage waarde 5 is (waarden die refereren aan 230 Volt). Het alarm verschijnt als de afgelezen waarde deze intervallen overschrijdt gedurende langer dan 1 seconde.

Dit alarm kan niet worden gereset door de machine uit te schakelen. Om het alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset.

E54 - RELAISSTORING MOTORRICHTING

De spanningswaarde die op de detectie van de triac motor wordt gelezen, is te hoog.

Als de deur gesloten is, werkt de triac niet en zijn alle relais open.

De printplaat moet een lage spanningswaarde lezen, die wordt gegeven door de interne stilstand.

De machine geeft een alarm als deze situatie langer dan 3 seconden aanhoudt.

Het alarm verschijnt pas na 5 pogingen tijdens een normale cyclus.

De eerste 4 pogingen met tussenpozen van 5 minuten (benodigde tijd om de thermische bescherming te koelen) en de laatste met een tussenpoze van 20 minuten. Als de machine nog steeds in de alarmsituatie staat, wordt de alarmcode onthouden en wordt de machine gestopt in een veilige conditie.

Dit alarm kan niet worden gereset door op de Start/pauze-knop te drukken. Om het alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset of de machine worden uitgeschakeld.

Dit alarm wordt uitgeschakeld in de elektrische testmodus.

E57 - STORING FCV STROOMSCHAKELAAR

Er ontstaat een plotselinge stroomverhoging in de omvormer. Dit kan worden veroorzaakt door ofwel een kortsluiting in de motorfases of een elektrische beschadiging. Het niveau van deze drempel (15A) wordt ingesteld door de hardware. Dit is een hardwarebeveiliging. De printplaat van de motoraansturing sluit de stroom naar de motor uit via de hardware en schakelt dan de DSP SW naar de veiligheidsstatus.

Het alarm verschijnt pas na 5 pogingen tijdens een normale cyclus.

Iedere poging wordt onderbroken door tussenpozen van 2 minuten met het uitschakelen van de FCV-printplaat. Als aan het einde van de laatste poging de machine zich nog steeds in de alarmsituatie bevindt, wordt de alarmcode onthouden, de machine stopgezet en de deur geopend.

Om het alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset of de machine worden uitgeschakeld.

E58 - FOUT OVERSTROOM FCV

Er ontstaat een plots abnormaal vermogen in de motorfase. Dit kan komen door een over- of abnormale lading van de motor. Bovendien kan dit alarm worden veroorzaakt door de bedrading en elektronische schade. Het niveau van deze softwaredrempel (6A) is via MG te configureren. De printplaat van de motoraansturing sluit de stroom naar de motor af via de software en schakelt dan de DSP SW naar de veiligheidsstatus en wacht op een commando voor alarmreset van MB. Het alarm verschijnt pas na 5 pogingen tijdens een normale cyclus. Iedere poging wordt onderbroken door tussenpozen van 10 seconden met het uitschakelen van de FCV-printplaat. Als aan het einde van de laatste poging de machine zich nog steeds in de alarmsituatie bevindt, wordt de alarmcode onthouden, de machine stopgezet en de deur geopend. Om het alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset of de machine worden uitgeschakeld.

E59 - STORING NIET VOLGENDE FCV

Er is gedurende 3 seconden geen tachosignaal na een nieuwe snelheid anders dan nul. Dit komt voor bij het opstarten van de motor. Dit kan worden veroorzaakt door ofwel schade in de motorbedrading (motorfases en/of tachometer) of de elektronica. Als het probleem zich op het circuit van de tachometer bevindt (bedrading of elektronica) voorziet de printplaat van de motoraansturing de motor van een beperkte stroom van ongeveer 4 Arms. In deze conditie werkt hij op een zeer lage snelheid (~200 tpm van de motor) totdat de softwarebeveiliging de motor uitzet. Daarom schakelt de DSP SW naar een veiligheidsstatus en wacht op een alarmresetcommando van MB. Het alarm verschijnt pas na 5 pogingen tijdens een normale cyclus. Iedere poging wordt onderbroken door tussenpozen van 10 seconden met het uitschakelen van de FCV-printplaat. Als aan het einde van de laatste poging de machine zich nog steeds in de alarmsituatie bevindt, wordt de alarmcode onthouden en de machine stopgezet met vergrendelde deur. Om het alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset of de machine worden uitgeschakeld.

E5

E5A - STORING FCV-VERWARMING

Dit ontstaat als de temperatuur van de verwarmingsspoelbak boven een configureerbare drempel komt (88 °C) gedurende een configureerbare tijdsduur (1 s). In dit geval is dit te danken aan ofwel een overladingsconditie of elektronische schade. Het kan ook worden veroorzaakt door het openen

van de NTC. Deze conditie wordt waargenomen nadat de gemeten temperatuur meer dan 20 seconden op een hele lage waarde blijft (-11 °C). In deze conditie sluit de printplaat van de motoraansturing de stroom naar de motor af via de software en schakelt dan de DSP SW naar de veiligheidsstatus en wacht op een commando voor alarmreset van MB. De alarmreset wordt alleen ingeschakeld als de temperatuur van de verwarmingsspoelbak binnen het toegestane temperatuurbereik komt. Het alarm verschijnt pas na 5 pogingen tijdens een normale cyclus. Elke poging heeft een tussenpoze van 2 minuten. Als aan het einde van de laatste poging de machine zich nog steeds in de alarmsituatie bevindt, wordt de alarmcode onthouden en de machine stopgezet onder veilige omstandigheden. Om het alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset of de machine worden uitgeschakeld.

E5B/E5H - STORING FCV ONDER STROOM

Dit ontstaat als de gelijkstroomverzamelrail onder een configureerbare drempel komt (175 V) gedurende een configureerbare tijdsduur (1 s). Dit alarm kan ontstaan als de printplaat van de motoraansturing niet goed wordt gevoed door ofwel slechte bedrading of dat het stroomnet buiten bereik is. Bovendien kan de elektronica zijn beschadigd. In deze conditie sluit de printplaat van de motoraansturing de stroom naar de motor af via de software en schakelt dan de DSP SW naar de veiligheidsstatus en wacht op een commando voor alarmreset van MB. De alarmreset kan alleen worden ingeschakeld als de gelijkstroomverzamelrail boven een tweede voltagedrempel (225 V) komt. Het alarm verschijnt pas na 5 pogingen tijdens een normale cyclus. Iedere poging wordt onderbroken door tussenpozen van 10 seconden met het uitschakelen van de FCV-printplaat. Als aan het einde van de laatste poging de machine zich nog steeds in de alarmsituatie bevindt, wordt de alarmcode onthouden en de machine stopgezet onder veilige omstandigheden. Om het alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset of de machine worden uitgeschakeld.

E5C - FOUT OVERSPANNING FCV

Dit ontstaat als de gelijkstroomverzamelrail boven een configureerbare drempel komt (430 V) gedurende een configureerbare tijdsduur (5 min.). Dit kan worden veroorzaakt door beschadigde elektronica. In deze conditie sluit de printplaat van de motoraansturing de stroom naar de motor af via de software en schakelt dan de DSP SW naar de veiligheidsstatus en wacht op een commando voor alarmreset van MB.

De alarmreset kan alleen worden ingeschakeld als de gelijkstroomverzamelrail onder een tweede voltagedrempel (420 V) komt. Het alarm verschijnt pas na 5 pogingen tijdens een normale cyclus. Iedere poging wordt onderbroken door tussenpozen van 10 seconden met het uitschakelen van de FCV-printplaat. Als aan het einde van de laatste poging de machine zich nog steeds in de alarmsituatie bevindt, wordt de alarmcode onthouden en de machine stopgezet onder veilige omstandigheden. Om het alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset of de machine worden uitgeschakeld.

E5D - FOUT FCV ONBEKEND BERICHT

Deze wordt ingeschakeld als FCV geen bericht kan ontvangen en/of versturen gedurende meer dan 2 seconden. Dit wordt veroorzaakt door schade in de communicatiebedrading of de elektronica. Het alarm verschijnt pas na 5 pogingen tijdens een normale cyclus. Iedere poging wordt onderbroken door tussenpozen van 10 seconden met het uitschakelen van de FCV-printplaat. Als aan het einde van de laatste poging de machine zich nog steeds in de alarmsituatie bevindt, wordt de alarmcode onthouden en de machine stopgezet onder veilige omstandigheden. Om het alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset of de machine worden uitgeschakeld.

E5E - COMMUNICATIESTORING FCV-MOEDERBORD

Er bestaan communicatieproblemen tussen FCV-printplaat en het moederbord. De problemen kunnen worden veroorzaakt door de hardware (problemen met connectoren voor bijv. afkoppeling op FCV of moederbord) of door ontregeling (breuk in de bedrading). Het alarm verschijnt na 25 seconden niet te kunnen communiceren. Als het alarm wordt ingesteld, stopt de machine onder veilige omstandigheden. Dit alarm kan niet worden gereset door de machine uit te schakelen of de Start/pauze-knop in te drukken. Om dit alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset of de machine worden uitgeschakeld.

E5F - STORINGSALARM FCV

De FCV-printplaat vraagt voortdurend om configuratieparameters veroorzaakt door een herhalende hardwarereset. Het alarm verschijnt pas na 5 pogingen tijdens een normale cyclus. Iedere poging wordt onderbroken door tussenpozen van 10 seconden met het uitschakelen van de FCV-printplaat. Als aan het einde van de laatste poging de machine zich nog steeds in de alarmsituatie bevindt, wordt de alarmcode onthouden, de machine stopgezet onder veilige omstandigheden en deuropening geforceerd. Dit alarm kan niet worden gereset door op de Start/pauze-knop te drukken. Om dit alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset of de machine worden uitgeschakeld.

E60

E61 - TIME-OUT WATERVERWARMING

De waterverwarmingstime-out werd overschreden. De time-out is een configureerbare parameter van de cyclusomschrijving. Deze wordt ingesteld aan het begin van iedere verwarmingsfase en verminderd totdat de beoogde temperatuur wordt bereikt. Dit alarm forceert het overslaan van de verwarmingsfase. Het alarm is niet actief in dit platform.

E62 - WATEROVERVERHITTING

De temperatuur die door de was-NTC wordt gelezen is langer dan 5 minuten hoger dan 88 °C. Om de machine in veilige staat te houden, wordt er een veiligheidspompcyclus uitgevoerd (uiteraard met eerst een afkoelfase) en de deur wordt open geforceerd. Dit alarm kan niet worden gereset door de machine uit te schakelen. Om dit alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset of de Start/pauze-knop worden ingedrukt.

E66 - RELAISSTORING VERWARMINGSELEMENT.

EWX11:

Er bestaat een ongelijke situatie tussen de detectie van het verwarmingsrelais en de status van het neutrale relais van het verwarmingselement. Deze storing kan alleen worden waargenomen met gesloten deur doordat de hardwareconfiguratie van de printplaat. Er bestaan twee verschillende storingscondities:

- bij een gesloten neutraal relais en uitgeschakeld lijnrelais leest het detectiecircuit een signaal in het volgende bereik:
 $\text{Hoofdvoltage}/2 \leq \text{Detectie verwarmingselement} < (\text{Hoofdvoltage} - \text{Hoofdvoltage}/16)$
- met beide relais uitgeschakeld leest de detectie van het verwarmingselement een signaal van minder dan $(\text{Hoofdvoltage}/8)$

EWX13, EWX14:

Er bestaat een ongelijke situatie tussen de detectie van het verwarmingsrelais en de status van het verwarmingsrelais dat aangesloten is op het verwarmingselement voor wassen of drogen. Deze storing kan worden waargenomen bij de controle van de overeenstemming tussen de relaisstatus en de twee verschillende detecties (een voor het verwarmingselement voor wassen en een voor het element voor drogen). (EWX13) / de relaisdetectie van het verwarmingselement (EWX14).

Dit maakt detectie van alle eventuele storingscondities mogelijk (relais niet aangestuurd, relais contactlijm gesloten of geopend, detectieapparaat beschadigd)

Als de relaisdetectie van de verwarmingselementen langer dan 3 seconden in storingsomstandigheden verkeert, kunnen sommige componenten worden beschadigd en komt de veiligheid van de machine in gevaar.

Als de storingsconditie wordt herkend, kunnen de volgende handelingen worden uitgevoerd:

- een veiligheidstoevoerprocedure om het verwarmingselement te bedekken, allesomvattend toevoer van water om af te koelen (als de temperatuur hoger is dan 65 °C).
- en het openen van de deur om de machine in veilige omstandigheden te brengen.

Om het alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset of de machine worden uitgeschakeld.

E68 - STROOMLEKKAGE AARDE

De spanningswaarde die door de relaisdetectie van het verwarmingselement wordt gelezen, valt buiten de limieten. Dit kan voortkomen uit een stroomlekkage in aarde door het verwarmingselement (verwarmingselement voor wassen of drogen), of andere componenten.

EWX11:

Volgens de hardwareconfiguratie van de printplaat kunnen we een stroomlekkage tegenover neutraal alleen waarnemen met een gesloten deur, terwijl de stroomlekkage tegenover lijn altijd actief is.

Het alarm verschijnt als de afgelezen waarde een aantal drempels overschrijdt gedurende langer dan 10 seconden.

De gedetailleerde condities voor instelling van het alarm zijn:

- bij open deur als het detectiecircuit van het verwarmingselement een signaal afleest dat groter is dan $\text{Hoofdvoltage}/2 + \text{Hoofdvoltage}/8 + \text{Hoofdvoltage}/16$
- of bij gesloten deur en beide relais uitgeschakeld als het detectiecircuit van het verwarmingselement een signaal afleest:
Groter dan $(\text{Hoofdvoltage} - \text{Hoofdvoltage}/16)$ Of
Kleiner dan $(\text{Hoofdvoltage}/2 - \text{Hoofdvoltage}/16)$

Met deze drempels kunnen we een lekkage waarnemen die kleiner is dan:

- ~ 90 KΩ tegenover lijn
- ~ 120 KΩ tegenover neutraal

Dit alarm laat de machine niet stoppen als op het vorige platform, maar slaat alleen de verwarmingsfases over (met beide relais uitgeschakeld en de machine in veilige omstandigheden).

Dit alarm kan niet worden gereset door de machine uit te schakelen.

Om dit alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset of de Start/pauze-knop worden ingedrukt.

EWX13, EWX14:

Volgens de hardwareconfiguratie van de printplaat kan alleen een stroomlekkage worden waargenomen met een onvergrendelde deur.

Het alarm verschijnt als de afgelezen waarde een aantal drempels overschrijdt gedurende langer dan 12 seconden.

De gedetailleerde condities voor instelling van het alarm zijn:

- als het detectiecircuit van het verwarmingselement een signaal afleest dat groter is dan
 $\text{Hoofdvoltage}/2 - \text{Hoofdvoltage}/16 + 75$
- of als het detectiecircuit van het verwarmingselement een signaal afleest dat kleiner is dan
 $\text{Hoofdvoltage}/2 - \text{Hoofdvoltage}/16 - 45$

Met deze drempels kunnen we een lekkage waarnemen die kleiner is dan:

- ~ 80 KΩ (EWX13) / 90 KΩ (EWX14) tegenover lijn
- ~ 50 KΩ (EWX13) / 60 KΩ (EWX14) tegenover neutraal

EWX13

Dit alarm laat de machine stoppen; voer een veiligheidswatertoevoer uit om het verwarmingselement te bedekken en de deuropening te forceren. Om dit alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset, de Start/pauze-knop worden ingedrukt of de machine worden uitgeschakeld.

EWX14

Dit alarm laat de machine stoppen en de deur blijft geopend. Om het alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset of de machine worden uitgeschakeld.

E69 - GEOPEND VERWARMINGSELEMENT

Zoals bij het vorige alarm valt de spanningswaarde die werd waargenomen op het relais van het verwarmingselement buiten de limieten als de cyclus in uitvoering is en het verwarmingselement niet van stroom is voorzien.

Dit kan worden veroorzaakt door een defecte component (sommige verwarmingselementen kunnen aan het einde van de verwarmingsfase worden geopend) of echt te maken hebben met de beveiliging van de thermische zekeringen.

Het alarm verschijnt als de afgelezen waarde een specifiek bereik overschrijdt gedurende langer dan een "E69 time-out".

EWX11:

De gedetailleerde conditie voor instelling van het alarm is:

- gesloten deur, beide relais uitgeschakeld en detectiesignaal tussen $\text{Hoofdvoltag}/2 + \text{Hoofdvoltag}/8 + \text{Hoofdvoltag}/16$ en $\text{Hoofdvoltag}/2 - \text{Hoofdvoltag}/16$

"E69 time-out" wordt vast binnen 10 seconden, maar er bestaan 2 verschillende gedragingen naargelang de machinestatus. In het bijzonder:

- tijdens diagnostische cycli nadat de time-out het alarm onmiddellijk heeft ingesteld,
- waar in normale cyclusmodus het alarm alleen wordt ingesteld als de temperatuur tijdens de verwarmingsfases gedurende 10 minuten achter elkaar stabiel blijft.

EWX13, EWX14:

De gedetailleerde conditie voor instelling van het alarm is:

- gesloten deur, beide relais uitgeschakeld en detectiesignaal groter dan $\text{Hoofdvoltag}/2 - \text{Hoofdvoltag}/16 + 55$ of kleiner dan $\text{Hoofdvoltag}/2 - \text{Hoofdvoltag}/16 + 75$

"E69 time-out" wordt vast binnen 10 seconden, maar er bestaan 2 verschillende gedragingen naargelang de machinestatus. In het bijzonder:

- tijdens diagnostische cycli nadat de time-out het alarm onmiddellijk heeft ingesteld,
- Waar in normale cyclusmodus het alarm wordt ingesteld na een tweede poging als het verwarmingselement gedurende 10 seconden wordt geactiveerd en daarna uit werd geschakeld en opnieuw getest. Als de storingsconditie aanhoudt, wordt het alarm ingesteld.

EWX11, EWX13, EWX14:

Om dit alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset met de keuzeknop, de Start/pauze-knop worden ingedrukt of de machine moet gewoon worden uitgeschakeld.

EWX11, EWX13:

Opmerking: tijdens diagnostische cycli kan er een "E69 alarm" voorkomen als de machine een stroomlekage vertoont van ~ 560 KΩ tot ~ 120 KΩ tegenover neutraal. In dit geval is het nodig om eerst het verwarmingselement te controleren en dan de volledige machine om de bron van de stroomlekage te bepalen.

E6

E6A - DEFECTE SENSOR VERWARMINGSRELAIS

De detectie van het verwarmingsrelais geeft de microprocessor een signaal dat de limieten overschrijdt:

- meer dan 250 A/D stappen (vast op 5 Volts) (EWX11);
- of meer dan 10 A/D stappen op de negatieve halve fluctuatie (detectievlotter) (EWX11, EWX13, EWX14).

Apparaten die zijn uitgerust met het ultra Aqua Stop-apparaat kunnen dit alarm instellen als de klep kapot is of de bedrading beschadigd (EWX14). Het alarm verschijnt als de afgelezen waarde deze intervallen overschrijdt gedurende langer dan 2,5 seconde.

Dit alarm blokkeert de cyclus door de deur vergrendeld te houden.

Dit alarm wordt ook ingeschakeld als de machine in stand-off staat, zoals de andere relaisalarmen

Dit alarm kan niet worden gereset door op de Start/pauze-knop te drukken.

Om het alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset of de machine worden uitgeschakeld.

E6B - RELAISSTORING WD-VERWARMINGSELEMENT.

EWX11:

Er bestaat een ongelijke situatie tussen de detectie van het verwarmingsrelais en de status van het lijnrelais van het verwarmingselement.

Deze storing kan door de hardwareconfiguratie van de printplaat op 2 verschillende manieren worden waargenomen:

- Als het lijnrelais wordt geopend en het detectiecircuit van het verwarmingselement een groter signaal afleest dan:
(Hoofdvoltage - Hoofdvoltage/32)
- Of bij gesloten deur en beide verwarmingsrelais zijn ingeschakeld en het detectiecircuit van de verwarming leest een signaal dat kleiner is dan (Hoofdvoltage/16)

Als de relaisdetectie van de verwarmingselementen langer dan 3 seconden in deze omstandigheden verkeert, kunnen sommige componenten in storingsomstandigheden geraken en komt de veiligheid van de machine in gevaar.

Als de storingsconditie wordt herkend, dienen de volgende handelingen te worden uitgevoerd:

- procedure van veiligheidswatertoevoer om het verwarmingselement te bedekken, een afkoelende watertoevoer als de temperatuur boven de 65 °C is en de deur zal gesloten blijven om de machine in een veilige omstandigheid te laten.

Om het alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset of de machine worden uitgeschakeld.

EWX13:

Er bestaat een ongelijke situatie tussen de detectie van het verwarmingsrelais en de status van het WD-relais van het verwarmingselement.

Deze storing kan door de hardwareconfiguratie van de printplaat op verschillende manieren worden waargenomen:

- Voor WM-machines:
- als het WD-relais wordt geopend en het detectiecircuit van het verwarmingselement een signaal afleest van minder dan 10 stappen:
- als het WD-relais wordt gesloten en het detectiecircuit van het verwarmingselement een signaal afleest van meer dan 10 stappen:
- Voor WD-machines:

- als het WD-relais wordt geopend en het detectiecircuit van het verwarmingselement een signaal afleest van minder dan 10 stappen of de relaisdetectie van de lijn-WD een signaal afleest van minder dan 10 stappen;
- als het WD-relais wordt gesloten en zowel het detectiecircuit van het verwarmingselement als het detectiecircuit van het WD-verwarmingsrelais een signaal afleest van meer dan 10 stappen:

Als de relaisdetectie van het WD-verwarmingselement langer dan 4 seconden in deze omstandigheden verkeert (2 seconden in de diagnostische modus), kunnen sommige componenten in storingsomstandigheden geraken en komt de veiligheid van de machine in gevaar.

Als de storingsconditie wordt herkend, wordt de machine gestopt en de deur geopend.

Om dit alarm te wissen, moet de machine worden uitgeschakeld, de huidige cyclus worden gereset of aan het einde van de uitvoering van de veiligheidscyclus een toets worden ingedrukt.

E70

E71 - STORING WATER-NTC

De spanningswaarde die op de NTC-detectie wordt afgelezen valt buiten de limieten en dat betekent dat de NTC-sensor zich in een open circuit of onder kortsluiting bevindt.

De limieten hebben betrekking op de conversiestappen van de A/D-omvormer. De hoge waarde is 250 en de lage waarde is 5.

Het alarm verschijnt als de afgelezen waarde deze interval overschrijdt gedurende langer dan 5 seconden.

Dit alarm forceert het overslaan van de verwarmingsfases bij het wassen en de deur blijft gesloten.

Om dit alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset door de keuzeknop of de Start/pauze-knop aan het einde van de cyclus worden ingedrukt.

Dit alarm is niet actief in de instelfase.

Dit alarm kan niet worden gereset door de machine uit te schakelen.

E72 - FOUT IN NTC VOOR DROGEN AAN UITGANG

De spanningswaarde die op de NTC-detectie wordt afgelezen valt buiten de limieten en dat betekent dat de NTC-sensor zich in een open circuit of onder kortsluiting bevindt. De limieten hebben betrekking op de conversiestappen van de A/D-omvormer. De hoge waarde is 250 en de lage waarde is 5.

Dit alarm kan ook worden ingesteld als de temperatuur tijdens een droogstap niet binnen een geconfigureerde tijd naar een geconfigureerde aantal graden wijzigt.
Dit alarm forceert het overslaan van de verwarmingsfases bij het drogen.
Om dit alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset of de Start/pauze-knop aan het einde van de cyclus worden ingedrukt.
Dit alarm kan niet worden gereset door de machine uit te schakelen.
Dit alarm is niet actief in de instelfase.

E73 - FOUT IN NTC VOOR DROGEN AAN INGANG

De spanningswaarde die op de NTC-detectie wordt afgelezen valt buiten de limieten en dat betekent dat de NTC-sensor zich in een open circuit of onder kortsluiting bevindt. De limieten hebben betrekking op de conversiestappen van de A/D-omvormer. De hoge waarde is 250 en de lage waarde is 5.

Dit alarm kan ook worden ingesteld als de temperatuur tijdens een droogstap niet binnen een geconfigureerde tijd naar een geconfigureerde aantal graden wijzigt.
Dit alarm forceert het overslaan van de verwarmingsfases bij het drogen.
Om dit alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset of de Start/pauze-knop aan het einde van de cyclus worden ingedrukt.
Dit alarm kan niet worden gereset door de machine uit te schakelen.
Dit alarm is niet actief in de instelfase.

E74 - WATER-NTC IN ONJUISTE POSITIE

Als de was-NTC in onjuiste positie op de kuip is geplaatst waardoor tijdens een verwarmingsfase de wastemperatuur niet toeneemt.
Dit alarm kan ook worden ingesteld als de wastemperatuur tijdens een verwarmingsstap niet binnen een geconfigureerde tijd naar een geconfigureerde aantal graden stijgt.
Dit alarm forceert het overslaan van de verwarmingsfases.
Om dit alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset of de Start/pauze-knop aan het einde van de cyclus worden ingedrukt.
Dit alarm kan niet worden gereset door de machine uit te schakelen.

E75 - DROOGSTORING CAPILLAIRE NTC

De spanningswaarde die op de NTC-detectie wordt afgelezen valt buiten de limieten en dat betekent dat de NTC-sensor zich in een open circuit of onder kortsluiting bevindt. De limieten hebben betrekking op de

conversiestappen van de A/D-omvormer. De hoge waarde is 250 en de lage waarde is 5.
Dit alarm forceert het overslaan van de verwarmingsfases bij het drogen.
Om dit alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset of de Start/pauze-knop aan het einde van de cyclus worden ingedrukt.
Dit alarm kan niet worden gereset door de machine uit te schakelen.
Dit alarm is niet actief in de instelfase.

E76 - DROOGSTORING HULP-NTC

Niet aanwezig

E80

E83 - AFLEZING ONJUISTE POSITIE KEUZEKNOP

De op de selectietoets afgelezen code wordt niet ondersteund door de configuratiegegevens.

E84 - DETECTIEFOUT IN TRIAC HERCIRCULATIEPOMP

De detectie van de triac van de hercirculatiepomp geeft de microprocessor een signaal dat de limieten overschrijdt.
Met het nieuwe waarneemcircuit is het niet mogelijk voortdurend signalen waar te nemen die vast staan op 5 Volt (EWX13) / of een signaal van minder dan 3,5 Volt (EWX14).
Het is zelfs zo dat als de pomp uitgeschakeld is op de negatieve halve fluctuatie we een signaal moeten waarnemen dat is gesloten op 0 Volt (EWX13) / 5 Volt (EWX14).
Dit alarmbeheer voert de veiligheidsafvoercyclus uit en forceert het openen van de deur.
Dit alarm kan worden gereset door op de start/pauze-knop te drukken, de huidige cyclus te resetten of de machine uit te schakelen.

E85 - STORING IN TRIAC HERCIRCULATIEPOMP

Er bestaat een ongelijke situatie tussen het waarnemen van de triac die de afvoerpomp aandrijft en de output die door de microprocessor wordt gegeven.

EWX13:

De situatie kan op twee manieren ontstaan:

- de triac wordt aangestuurd door de microprocessor terwijl een lagere waarde wordt waargenomen.
Dit kan op verschillende manieren ontstaan:
 - de toevoer is losgekoppeld (of de thermische bescherming is opengemaakt)
 - of de triac is niet verbonden met de lading (hardwarestoring op de printplaat).
- de triac wordt niet aangestuurd door de microprocessor terwijl bij het waarnemen een lagere waarde wordt gelezen op de negatieve halve fluctuatie van het signaal.

Dit kan ontstaan als de triac kortsluiting geeft.

EWX14:

Dit kan op verschillende manieren ontstaan:

- de pomp is losgekoppeld (of de thermische bescherming is opengemaakt)
- of de triac is niet verbonden met de lading (hardwarestoring op de printplaat).
- de triac wordt niet aangestuurd door de microprocessor terwijl bij het waarnemen een lagere waarde (< 4,40 Volt) wordt gelezen op de negatieve halve fluctuatie van het signaal.

Dit kan ontstaan als de triac kortsluiting geeft.

Het alarm verschijnt in deze situaties en houdt 3 seconden aan tijdens 2 opeenvolgende pogingen die worden uitgevoerd na een pauze van 10 seconden.

Als de machine zich in de instelling bevindt, wordt het alarm meteen na de eerste poging ingesteld.

Dit alarmbeheer voert de veiligheidsafvoercyclus uit en forceert het openen van de deur.

Dit alarm kan worden gereset door op de start/pauze-knop te drukken, de huidige cyclus te resetten of de machine uit te schakelen.

E86 - FOUT SELECTIETOETS CONFIGURATIETABEL

Dit alarm wordt ingesteld door UI als de ruimte die de configuratiedrempels voor de keuzeknop bevat, ontbreekt of is aangetast.

Dit alarm maakt een cyclusstart onmogelijk.

Om dit alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset met de keuzeknop, de Start/pauze-knop worden ingedrukt of de machine moet gewoon worden uitgeschakeld.

E87 - MICROCONTROLLERFOUT IN GEBRUIKERSINTERFACE

Deze waarschuwing wordt ingesteld wanneer de gebruikersinterface geen controle certificeringsbescherming uitvoert.

Op UI met een defecte microcontroller wordt het geheugen ingesteld.

Dit alarm wordt niet weergegeven.

Om dit alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset met de keuzeknop, de Start/pauze-knop worden ingedrukt of de machine moet gewoon worden uitgeschakeld.

E90

E91 - COMMUNICATIEFOUT TUSSEN UI EN MOEDERBORD

Er bestaan communicatieproblemen tussen gebruikersinterface (UI) en het moederbord.

De problemen kunnen worden veroorzaakt door de hardware (problemen met connectoren voor bijv. afkoppeling op gebruikersinterface of moederbord) of door ontregeling (breuk in de bedrading).

In dit geval start de cyclus niet als het probleem bij het aanzetten wordt waargenomen.

Het alarm wordt op het display weergegeven.

Om dit alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset met de keuzeknop, de Start/pauze-knop worden ingedrukt of de machine moet gewoon worden uitgeschakeld.

E92 - INCONGRUENTIE IN PROTOCOL GEBRUIKERSINTERFACE EN MOEDERBORD

Het communicatieprotocol tussen de gebruikersinterface en het moederbord is niet uitgelijnd. Dit kan worden veroorzaakt door niet-compatibele configuratie tussen de gebruikersinterface en het moederbord. Dit alarm wordt gecontroleerd bij het aanzetten en de machine wordt gestopt.

Het alarm wordt op het display weergegeven.

Om dit alarm te verwijderen dient de machine te worden uitgeschakeld.

E93 - FOUT IN DE CONFIGURATIE VAN DE MACHINE

Dit is een ongelijke situatie tussen de opgeslagen en de berekende controlesom bij het aanzetten van de machine.

De configuratie die op de FLASH is opgeslagen wordt in 3 delen verdeeld, elke met een afzonderlijke controlesom. Een van deze is de machineconfiguratie; de anderen hebben betrekking op de cyclus. Tijdens het lezen van de configuratie bij het aanzetten berekent de machine de controlesom en vergelijkt deze met de opgeslagen controlesom. Als er een foutconditie wordt waargenomen, blokkeert de machine. Het alarm wordt op het display weergegeven.

E94 - FOUT IN DE CONFIGURATIE VAN DE CYCLUS

Dit is een ongelijke situatie tussen de opgeslagen en de berekende controlesom bij het aanzetten van de machine.

Anders dan bij de E93 wordt de controlesom van de cyclusconfiguratie onderverdeeld in 2 delen en moet de machine beide controleren.

Als er een foutconditie wordt waargenomen, blokkeert de machine. Dit alarm wordt weergegeven met een led en in het display.

E97 - INCONGRUENTIE TUSSEN DE CONFIGURATIE VAN DE KEUZEKNOP EN DE CYCLUSTABELLEN

De afgelezen programma-id-waarde van de keuzeknoptabel, die zich bevindt in de gegevensruimte van de machineconfiguratie, is niet beschikbaar in de cyclustabellen die zich in de gegevensruimte van de cyclusconfiguratie bevindt.

Deze situatie kan worden veroorzaakt door een leesfout van FLASH of door een fout configuratiebestand dat voor de apparaatconfiguratie is geselecteerd.

Als er een foutconditie wordt waargenomen, blokkeert de machine. Om het alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset of de machine worden uitgeschakeld.

E98 - INCONGRUENTIE FCB- EN MB-PROTOCOL

Het communicatieprotocol tussen de FCV en het moederbord is niet uitgelijnd.

Dit kan worden veroorzaakt door niet-compatibele configuratie tussen de FCV en het moederbord.

Dit alarm wordt gecontroleerd bij het aanzetten van de FCV en de machine wordt gestopt.

Om het alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset of de machine worden uitgeschakeld.
Dit alarm kan niet worden gereset door op de Start/pauze-knop te drukken.

E9

E9C - FOUTE CONFIGURATIE GEBRUIKERSINTERFACE

Configuratie is onjuist of wordt niet juist door UI ontvangen

Om dit alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset, de Start/pauze-knop worden ingedrukt of de machine moet gewoon worden uitgeschakeld.

E9E - STORING GEBRUIKERSINTERFACE-AANRAAKSENSOR

UI-aanraaksensor werkt niet.

Om dit alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset met de keuzeknop, de Start/pauze-knop worden ingedrukt of de machine moet gewoon worden uitgeschakeld.

EA

EA1 - FOUT IN DSP-SYSTEEM

Het elektronische plaatsingssysteem geeft geen signaal door aan de microprocessor tijdens de positiefase voor een periode langer dan 10 seconden, of geeft langer dan 10 seconden een voortdurend signaal tijdens een trommelbeweging.

De DPS geeft eenmaal een signaal door aan de microprocessor bij een trommeldraai. De time-out wordt ingesteld aan het begin van elke positiefase en na ieder signaal, en vermindert totdat er een ander signaal wordt waargenomen.

De positiefase wordt overgeslagen als er een alarmconditie wordt waargenomen.

EA6 - DEUR OPENALARM DSP

EWX11, EWX13:

Dit alarm wordt ingesteld als er geen impulsen meer worden afgelezen van de DSP en de motor op een lagere snelheid werkt dan 35 tpm.

Als tijdens de beweging geen wijziging van de DSP-status wordt waargenomen, wijzigen we de richting van de motor. Als er ook na een

tweede poging onder deze omstandigheden geen impulsen van de DSP worden waargenomen, stoppen we de machine en wordt het alarm ingesteld. De storingsconditie kan doorgaans plaatshebben bij het begin van een cyclus als de gebruiker vergeten is de deksel van de deur te sluiten. Als onder deze omstandigheden de motor begint te werken en de motorriem laat falen, wordt na de derde poging het alarm ingesteld.

EWX14:

Elke keer dat de deksel bij de start van de cyclus werd gesloten, voert de PB een bijzondere beweging uit om te controleren of de trommeldeuren juist zijn gesloten.

Als aan het einde van de beweging bij 100 tpm het aantal gemeten impulsen van de tachometer minder is dan een configureerbare drempel, wordt het alarm ingesteld.

De storingsconditie kan doorgaans plaatshebben bij het begin van een cyclus als de gebruiker vergeten is de deksel van de deur te sluiten. Als de motor onder deze omstandigheid begint te werken, wordt het falen van de motorriem veroorzaakt.

Dit alarm forceert een cycluspauze en kan worden gereset door op de start/pauze-knop te drukken of de huidige cyclus te resetten.

EAA - ALARM NIUX SSH-SERIALISATIE

Informatie van Niux-serialisatiegegevens ontbreekt/is niet correct.

Storing in productieproces vanwege enkele redenen:

- Ontbrekende of niet goed opgeslagen PNC/ELC/S_N
- Sessie van NIU SSH-protocol niet goed gesloten.

Het alarm wordt weergegeven op het display en de communicatie via de Niux-printplaat is uitgeschakeld.

Om dit alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset met de keuzeknop, de Start/pauze-knop worden ingedrukt of de machine moet gewoon worden uitgeschakeld.

EAB/EAH - NIUX-COMMUNICATIEALARM

Er bestaan communicatieproblemen tussen de gebruikersinterface en de Niux-printplaat.

De problemen kunnen worden veroorzaakt door de hardware (problemen met connectoren voor bijv. afkoppeling op gebruikersinterface of Niux-printplaat) of door ontregeling (breuk in de bedrading).

In dit geval kan de gebruiker niet communiceren met het apparaat via de app "My AEG".

Het alarm wordt niet op het display weergegeven.

Om dit alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset met de keuzeknop, de Start/pauze-knop worden ingedrukt of de machine moet gewoon worden uitgeschakeld.

EAC - NIUX ALTIJD OP ALARM

De gebruikersinterface voorziet de Niux-printplaat niet van stroom, maar blijft hiervan "Macs"-berichten ontvangen. De storingsconditie treedt gewoonlijk op wanneer een specifiek component dat wordt gebruikt voor de regeling van de voedingstatus van de printplaat beschadigd is.

Het alarm wordt niet op het display weergegeven.

Om dit alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset met de keuzeknop, de Start/pauze-knop worden ingedrukt of de machine moet gewoon worden uitgeschakeld.

EAD - ALARM SERIALIZATIE STEM NIET OVEREEN

Serialisatiegegevens niet uitgelijnd tussen printplaten.

De storingsconditie treedt gewoonlijk op wanneer er printplaten werden vervangen tussen dezelfde apparaatmodellen zonder dat de serialisatiegegevens correct werden toegewezen.

Deze waarschuwing wordt niet weergegeven op de gebruikersinterface, en de gebruiker kan niet communiceren met het apparaat via de app "My AEG".

Om dit alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset door de keuzeknop of de Start/pauze-knop aan het einde van de cyclus worden ingedrukt.

EB

EB1/EH1 - VOEDINGSFREQUENTIE BUITEN DE LIMieten

Periode van stroomtoevoer lager of hoger dan de geconfigureerde waarden (45 en 55 Hz).

De machine meet voortdurend de periode van de stroomtoevoer en als deze waarde een configureerbare interval overschrijdt, start de machine het stroomstoringsbeheer.

Bij het herstarten van de machine wacht deze op een stabiele frequentiewaarde en meet de benodigde tijd om dit te bereiken. Als het

een vooraf ingestelde time-out overschrijdt (5 sec.) blokkeert de machine met een alarmconditie.

Dit alarm kan automatisch worden gereset als de periode van de stroomtoevoer naar normale waarden terugkeert.

EB2/EH2 - STROOMSPANNING TE HOOG

De stroomspanning is hoger dan de maximaal toegestane waarde (~270 Volt).

De machine meet voortdurend de stroomspanning en als deze waarde gedurende langer dan 5 seconden de limiet overschrijdt, blokkeert de machine in alarmconditie.

De limiet heeft betrekking tot de conversiestappen van de A/D-omvormer en de waarde wordt berekend om de onjuiste aflezing van de voltagedetectie te herkennen.

Dit alarm kan automatisch worden gereset als de stroomtoevoer naar normale waarden terugkeert.

EB3/EH3 - STROOMSPANNING TE LAAG

De stroomspanning is lager dan de geconfigureerde waarde (~175 Volt).

De machine meet voortdurend de stroomspanning en als deze waarde een configureerbare limiet overschrijdt, start de machine het stroomstoringsbeheer.

Bij het herstarten van de machine wacht deze op een stabiele spanningswaarde en meet de benodigde tijd om dit te bereiken. Als het een vooraf ingestelde time-out van 5 sec. overschrijdt, blokkeert de machine met een alarmconditie.

De limiet heeft betrekking tot de conversiestappen van de A/D-omvormer en de waarde wordt berekend om de onjuiste aflezing van de spanningsdetectie of een lagere spanningswaarde te herkennen dan die geconfigureerd is.

Om storingsproblemen te voorkomen (door een spanningsniveau dat heel dicht bij de drempel ligt) wordt een hysteresis van $5V_{RMS}$ gehanteerd. Dat betekent dat om te herstarten de toevoerspanning $5V_{RMS}$ over de spanningsdrempel moet gaan.

Dit alarm kan automatisch worden gereset als de stroomtoevoer naar normale waarden terugkeert.

EBC/EHC - RELAISSTORING LIJN WD

Er bestaat een ongelijke situatie tussen de lijn WD-relaisdetectie en het overeenkomstige relais.

Deze storing kan alleen worden waargenomen met gesloten deur doordat de hardwareconfiguratie van de printplaat. Er bestaan twee verschillende storingscondities:

- Met een ingeschakeld relais op de lijn WD-detectie wordt een signaal afgelezen tussen deze 2 drempels:
 $VdN_{lekkage} = 255 - (Hoofdvoltage / 8 + Hoofdvoltage / 16);$
 $VdL_{lekkage} = 255 - (Hoofdvoltage / 8 + Hoofdvoltage / 2);$
- Met een ingeschakeld relais op de lijn WD-detectie wordt een signaal afgelezen van minder dan deze 2 drempels:
 $Vrl_{glued} = 255 - (Hoofdvoltage / 4 + Hoofdvoltage / 2 + Hoofdvoltage / 16);$

Dit alarm wordt ingesteld als de lijn WD-relaisdetectie gedurende langer dan 3 seconden in deze omstandigheden verkeert.

Als de storingsconditie wordt herkend, wordt er een pomphandeling uitgevoerd om de machine te legen en de deur te kunnen openen.

Dit alarm kan niet worden gereset door de machine uit te schakelen.

Om dit alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset of de Start/pauze-knop worden ingedrukt.

EBD/EHD - DEFECTE SENSOR VERWARMINGSRELAIS

EWX11:

De detectie van het lijn WD-relais geeft de microprocessor een signaal dat de limieten overschrijdt:

- minder dan 10 A/D-stappen op de negatieve halve fluctuatie.

Het alarm verschijnt als de afgelezen waarde deze intervallen overschrijdt gedurende langer dan 3 seconde.

Als de storingsconditie wordt herkend, wordt er een pomphandeling uitgevoerd om de machine te legen en de deur te kunnen openen.

Dit alarm kan niet worden gereset door de machine uit te schakelen.

Om dit alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset of de Start/pauze-knop worden ingedrukt.

EWX13:

De detectie van het verwarmingsrelais van WD geeft de microprocessor een signaal dat de limieten overschrijdt:

- meer dan 10 A/D-stappen op de negatieve halve fluctuatie (detectievlotter).

Het alarm verschijnt als de afgelezen waarde deze intervallen overschrijdt gedurende langer dan 2,5 seconde.

Dit alarm blokkeert de cyclus door de deur vergrendeld te houden.

Dit alarm wordt ook ingeschakeld als de machine in stand-off staat, zoals de andere relaisalarmen

Dit alarm kan niet worden gereset door op de Start/pauze-knop te drukken.

Om het alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset of de machine worden uitgeschakeld.

EWX14:

De detectie van het verwarmingsrelais van WD geeft de microprocessor een signaal dat de limieten overschrijdt:

- meer dan 10 A/D-stappen op de negatieve halve fluctuatie (detectievlotter).

Het alarm verschijnt als de afgelezen waarde deze intervallen overschrijdt gedurende langer dan 2,5 seconde.

Dit alarm blokkeert de cyclus door de deur vergrendeld te houden.

Dit alarm wordt ook ingeschakeld als de machine in stand-off staat, zoals de andere relaisalarmen

Dit alarm kan niet worden gereset door op de Start/pauze-knop te drukken.

Om het alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset of de machine worden uitgeschakeld.

- de deur is vergrendeld, het relais wordt aangestuurd door de microprocessor terwijl bij het waarnemen een hoge waarde wordt doorgegeven. Dit kan gebeuren in een halve fluctuatie van de stroomtoevoer (diodemodus) or in beide halve fluctuaties (kortsluiting). Het alarm verschijnt als deze situaties gedurende 1 seconden aanhouden. Dit alarmbeheer voert de veiligheidsafvoercyclus uit en forceert het openen van de deur.

Om het alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset of de machine worden uitgeschakeld.

EWX14:

De situatie kan op verschillende manieren ontstaan:

- het relais wordt aangestuurd door de microprocessor als een hoge waarde wordt waargenomen.
- het relais wordt niet aangestuurd door de microprocessor als een lage waarde wordt waargenomen.

Anders dan bij het vorige platform is het relaisdetectiecircuit van FCV gebaseerd op het inschakelen van een signaal (dat wordt gebruikt om het stroomverbruik in stand-by te verminderen) dat alleen indien nodig aflezing van de detectie mogelijk maakt.

Om deze reden werd ook een alarm ingesteld als het inschakelcircuit niet juist werkt, omdat het niet mogelijk was de relaisstatus juist af te lezen.

Het alarm verschijnt als deze situaties gedurende 1 seconden aanhouden.

Dit alarmbeheer voert de veiligheidsafvoercyclus uit en forceert het openen van de deur.

Om het alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset of de machine worden uitgeschakeld.

EBE/EHE - RELAISSTORING FCV

Er bestaat een ongelijke situatie tussen de relaisdetectie en de circuitstatus van de aansturing.

EWX11:

De situatie kan op twee manieren ontstaan:

- de deur is vergrendeld, het relais wordt aangestuurd door de microprocessor terwijl bij het waarnemen een lage waarde wordt doorgegeven. Dit kan gebeuren in een halve fluctuatie van de stroomtoevoer (diodemodus) or in beide halve fluctuaties (problemen in het aanstuurcircuit).

EBF/EHF - RELAISSTORING DETECTIE FCV

De detectie van het FCV-relais geeft de microprocessor een signaal dat de limieten overschrijdt.

De limieten zijn anders afhankelijk van de halve fluctuatie van de stroomtoevoer en de waarde die refereert aan de conversiestappen van de A/D-omzetter.

Het alarm verschijnt als de afgelezen waarde deze intervallen overschrijdt gedurende langer dan 1 seconde.

Dit alarmbeheer voert de veiligheidsafvoercyclus uit en forceert het openen van de deur.

Om het alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset of de machine worden uitgeschakeld.

EC

EC1 – ELEKTROKLEPPEN GEBLOKKEERD.

Dit alarm kan worden ingesteld als de debietmeter werkt zonder dat elektrokleppen worden aangestuurd.

Om het alarm in te stellen moet de storingsconditie minstens 60 seconden aanhouden tijdens normale cycli of 4 seconden tijdens diagnostische cycli.

Als het alarm op de machine is ingesteld, is de deur vergrendeld; de afvoerpomp wordt geactiveerd totdat leegniveau wordt bereikt (overlading, 1e niveau en antikookschakelaars open) of in elk geval gedurende 5 minuten.

In geval van abnormaal gedrag (een van de niveaus heeft contactschakelaar altijd AAN) wordt de pomp minstens 5 minuten uitgeschakeld. Deze wordt weer ingeschakeld als de overladingniveaus worden ingeschakeld.

Om het alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset of de machine worden uitgeschakeld.

EC2 – COMMUNICATIEFOUT GEWICHTDETECTIE

Er bestaan communicatieproblemen tussen gebruikersinterface gewichtsensor en het moederbord.

De problemen kunnen worden veroorzaakt door de hardware (problemen met connectoren voor bijv. afkoppeling van gewichtsensor of moederbord) of door ontregeling (breuk in de bedrading).

Als het alarm wordt waargenomen, wordt er geen handeling uitgevoerd. Alleen blijft de gewichtinformatie in de lcd-module weergegeven op 0 staan. Het alarm wordt gewist door op start te drukken of de huidige cyclus te resetten.

EC3 – DEFECTE GEWICHTSENSOR

Het alarm kan ook worden ingesteld als de gewichtsensor afgekoppeld of defect is of als de configuratieparameters die op de sensor zijn opgeslagen, ontbreken.

In de diagnostische modus kan het alarm worden ingesteld tijdens de uitvoering van "Test wasverwarmingselement" als de hoeveelheid toevoerwater minder is dan 600 g. of meer is dan 2.000 g.

Als het alarm wordt waargenomen, wordt er geen handeling uitgevoerd. Alleen blijft de gewichtinformatie in de LCD-module weergegeven op 0 staan. Het alarm wordt gewist door op start te drukken of de huidige cyclus te resetten.

EC4 – ALARM SPANNINGSSENSOR

Dit alarm kan worden ingesteld als het circuit van de "spanningssensor" niet goed werkt.

De storing kan op twee manieren ontstaan:

- als de microcontroller de offset-waarde met betrekking tot het ZC-spanningscircuit niet dynamisch kan aanpassen;
- of als de sensor tijdens een distributiefase geen enkel ZC-spanningssignaal kan aflezen.

Als het alarm is ingesteld, wordt het centrifugeren verminderd tot een veilige snelheid.

Om het alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset of de machine worden uitgeschakeld.

EC8 – TY5_TRIAC_AL

Triac TY5 volgens het type spanningsprintplaat kan worden gebruikt om de printplaat van de motorventilator, hete klep of waterontharder aan te sturen.

Op de onderstaande alarmomschrijving heeft de uitdrukking "Lading" betrekking op een van de vorige opgesomde ladingen (aansturing van de printplaat van de motorventilator, hete klep of waterontharder).

Er bestaat een ongelijke situatie tussen het waarnemen van de triac die de specifieke lading aandrijft en de output die door de microprocessor wordt gegeven.

Dit kan op verschillende manieren ontstaan:

- de triac wordt aangestuurd terwijl de detectie een hogere waarde afleest. Dit kan gebeuren als het circuit open is bij ontkoppeling van de lading.
- de triac wordt niet aangestuurd door de microprocessor terwijl een lagere waarde wordt waargenomen. Dit kan ontstaan als de triac kortsluiting geeft.

Het alarm verschijnt in deze situaties en houdt 3 seconden aan tijdens 2 opeenvolgende pogingen die worden uitgevoerd na een pauze van 10 seconden.

Als de machine zich in de instelling bevindt, wordt het alarm meteen na de eerste poging ingesteld.

Dit alarmbeheer voert de veiligheidsafvoercyclus uit en forceert het openen van de deur.

Dit alarm kan worden gereset door op de start/pauze-knop te drukken, de huidige cyclus te resetten of de machine uit te schakelen.

EC9 - TY5_TRIAC_S_AL

De detectie van de triac geeft de microprocessor een signaal dat de limieten overschrijdt.

De limieten zijn anders afhankelijk van de halve fluctuatie van de stroomtoevoer en de waarde die refereert aan de conversiestappen van de A/D-omzetter. In de positieve halve fluctuatie is de limietwaarde 250, terwijl in de negatieve halve fluctuatie de limiet 5 is.

Het alarm verschijnt als de afgelezen waarde deze intervallen overschrijdt gedurende langer dan 1 seconde.

Voordat de machine stopt en de deur opent, wordt er een veiligheidspompcyclus uitgevoerd om de machine te legen en de veiligheid te waarborgen.

Als de machine dit alarm geeft, forceert het gebrek aan stroom de herhaling van de veiligheidspompcyclus vanaf het begin. Om het alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset.

ECA - LADECOMPARTIMENT WATERONTHARDER PRINTPLAAT COMMUNICATIE ALARM

Er bestaan communicatieproblemen tussen DDWS-satellietplaat en moederbord.

Problemen kunnen worden veroorzaakt door hardware (defecte onderdelen, bedrading, enz.) of door storingen (barsten op bedrading) op het moederbord.

Het alarm verschijnt na 25 seconden waarbij de printplaat voortdurend probeert de communicatie te herstellen.

Om dit alarm te verwijderen moet de machine worden uitgeschakeld of moet de huidige cyclus worden gereset.

ECB/EBH -STORING PRINTPLAAT WATERONTHARDER LADECOMPARTIMENT

Dit alarm kan ontstaan als er op de DDWS-printplaat minstens één van de volgende storingen is:

- Storing omsteller
- Defecte microcontrollergeheugen
- Stroomtoevoer buiten bereik

Het alarm verschijnt pas na 5 pogingen tijdens een normale cyclus. Elke poging wordt gescheiden door 10 seconden pauze, waarbij de

satellietplaat wordt uitgeschakeld. Als de machine zich aan het einde van de laatste poging nog steeds in de alarmsituatie bevindt, wordt de alarmcode onthouden en de machine gestopt.

Dit alarm kan niet worden gereset door het indrukken van de Start/Pauze-knop.

Om dit alarm te verwijderen, moet de huidige cyclus worden gereset of moet de machine worden uitgeschakeld.

ECC - STORING WATERONTHARDERASSEMBLAGE

Dit alarm kan ontstaan als de WS-assemblage minstens een van volgende storingen bevat:

- Niveauvlotter
- of dichtheidsvlotter beschadigd.

Het alarm verschijnt in de volgende situaties:

- niveau- of dichtheidsvlotter blijft vergrendeld in dezelfde staat gedurende het volledige regeneratieproces (geen vlotterwijzigingen na de watertoevoer of na de activering van de pomp)

Het alarm wordt ingesteld aan het einde van het regeneratieproces, de alarmcode wordt opgeslagen en de machine wordt stopgezet.

Dit alarm kan niet worden gereset door op de Start/pauze-knop te drukken.

Om dit alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset of de machine worden uitgeschakeld.

ECD - STORING WATERONTHARDERPOMP

Dit alarm kan ontstaan als de WS-assemblage een defecte zoutwaterpomp bevat.

Het alarm verschijnt in de volgende situaties:

- aansturingscircuit is ingeschakeld, maar neemt geen spanningsdebiet waar;
- aansturingscircuit is uitgeschakeld en de pomp actief.

Als de storingsconditie wordt waargenomen, wordt de alarmcode opgeslagen en de machine stopgezet.

Dit alarm kan niet worden gereset door op de Start/pauze-knop te drukken.

Om dit alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset of de machine worden uitgeschakeld.

ECE - STORING IN PRINTPLAAT AUTOMATISCH DOSERING

Het alarm verschijnt in de volgende situaties:

- aandrijf-/detectiecircuit van detergentpompen defect;
- kalibratieparameters van reservoirsensoren ontbreken;
- geen communicatie tussen PB en satellietprintplaat.

Het alarm wordt ingesteld na 5 opeenvolgende pogingen die worden uitgevoerd na een pauze van 10 seconden.

Aan het einde van de laatste poging wordt de alarmcode opgeslagen in het geheugen en wordt de machine stilgelegd als ze nog steeds in de alarmsituatie is.

Om het alarm te wissen moet de huidige cyclus worden gereset met de selectiekноп, door aan het einde van de cyclus op de start/pauze-knop te drukken of door de machine gewoon uit te schakelen.

ED

ED1 - COMMUNICATIEALARM WDM-PRINTPLAAT

Er bestaan communicatieproblemen tussen WDM-satellietprintplaat en het moederbord.

Problemen kunnen ontstaan door hardware (defecte componenten, bedrading, enz.) of door storingen (breuk in bedrading) op het moederbord. Het alarm verschijnt na 25 seconden waarbij het bord voortdurend poogt de communicatie te herstellen.

Om het alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset of de machine worden uitgeschakeld.

ED2 - RELAISSTORING WD-VERWARMINGSELEMENT

Er bestaat een ongelijke situatie tussen het waarnemen van het relais dat het relais van verwarmingselement1 voor drogen aandrijft en de output die door de microprocessor wordt gegeven.

Het alarm verschijnt als deze situaties gedurende 5 seconden aanhouden. Dit alarm laat de droogfase overslaan en probeert de machine af te koelen. Om dit alarm te verwijderen moet de machine worden uitgeschakeld, de huidige cyclus worden gereset of de Start/pauze-knop worden ingedrukt.

ED3 - DETECTIESTORING RELAIS WD-VERWARMINGSELEMENT

De detectie van het verwarmingsrelais geeft de microprocessor een signaal dat de limieten overschrijdt:

- meer dan 980 A/D-stappen (vast op 5 Volts);
- of meer dan 40 A/D-stappen op de negatieve halve fluctuatie (detectievlatter).

Het alarm verschijnt als de afgelezen waarde deze intervallen overschrijdt gedurende langer dan 1 seconde.

Dit alarm kan worden ingesteld als het overeenkomende relais uitgeschakeld staat.

Om dit alarm te verwijderen moet de machine worden uitgeschakeld, de huidige cyclus worden gereset of de Start/pauze-knop worden ingedrukt.

ED4 - RELAISSTORING WDM-VERWARMINGSELEMENT2

Er bestaat een ongelijke situatie tussen het waarnemen van het relais dat het relais van verwarmingselement2 voor drogen aandrijft en de output die door de microprocessor wordt gegeven.

Het alarm verschijnt als deze situaties gedurende 5 seconden aanhouden.

Dit alarm laat de droogfase overslaan en probeert de machine af te koelen.

Om dit alarm te verwijderen moet de machine worden uitgeschakeld, de huidige cyclus worden gereset of de Start/pauze-knop worden ingedrukt.

ED5 - DETECTIESTORING RELAIS WDM-VERWARMINGSELEMENT2

De detectie van het verwarmingsrelais geeft de microprocessor een signaal dat de limieten overschrijdt:

- meer dan 980 A/D-stappen (vast op 5 Volts);
- of meer dan 40 A/D-stappen op de negatieve halve fluctuatie (detectievlatter).

Het alarm verschijnt als de afgelezen waarde deze intervallen overschrijdt gedurende langer dan 1 seconde.

Dit alarm kan worden ingesteld als het overeenkomende relais uitgeschakeld staat.

Om dit alarm te verwijderen moet de machine worden uitgeschakeld, de huidige cyclus worden gereset of de Start/pauze-knop worden ingedrukt.

ED6 - DETECTIESTORING WDM-THERMOSTAAT

De detectie die is aangesloten op de thermostaat geeft de microprocessor een signaal dat de limieten overschrijdt:

- meer dan 980 A/D-stappen (vast op 5 Volts);

- of meer dan 40 A/D-stappen op de negatieve halve fluctuatie (detectievlotter).

Het alarm verschijnt als de afgelezen waarde deze intervallen overschrijdt gedurende langer dan 1 seconde.

Dit alarm zet de machine niet stop. De huidige cyclus wordt normaal uitgevoerd.

Om dit alarm te verwijderen moet de machine worden uitgeschakeld, de huidige cyclus worden gereset of de Start/pauze-knop worden ingedrukt.

ED7 - GEOPENDE WDM-THERMOSTAAT

EWX11, EWX13

De nieuwe hardwareconfiguratie van de PCB maakt het de microcontroller mogelijk de actie van beide thermostaten waar te nemen (handmatig en automatisch).

Om deze condities waar te nemen, zijn de volgende 2 drempels bepaald:

$H_thrs = 3 * (VBULK_READ/4) - (VBULK_READ /16);$

$L_thrs = VBULK_READ /2;$

Als de overeenkomende detectie volgens deze drempels een waarde afleest die groter is dan H_thrs , wordt de automatische thermostaat geopend.

Terwijl de handmatige thermostaathandeling wordt herkend als: beide verwarmingsrelais uitstaan en het detectiesignaal tussen H_thrs en L_thrs ligt.

Als het alarm is ingesteld, wordt er geen handeling uitgevoerd. De cyclus gaat normaal door.

Om dit alarm te verwijderen moet de machine worden uitgeschakeld, de huidige cyclus worden gereset of de Start/pauze-knop worden ingedrukt.

EWX14:

Dit alarm kan op twee verschillende manieren worden waargenomen naargelang de HW-configuratie van het apparaat.

De nieuwe hardwareconfiguratie van de PCB maakt het in machines die zijn uitgerust met de WD-satellietmodule (EAX10500) de microcontroller mogelijk de actie van beide thermostaten waar te nemen (handmatig en automatisch).

Om deze condities waar te nemen, zijn de volgende 2 drempels bepaald:

$H_thrs = 3 * (VBULK_READ/4) - (VBULK_READ /16);$

$L_thrs = VBULK_READ /2;$

Als de overeenkomende detectie volgens deze drempels een waarde afleest die groter is dan H_thrs , wordt de automatische thermostaat geopend.

Terwijl de handmatige thermostaatactie wordt herkend als beide verwarmingsrelais uitstaan en het detectiesignaal zich tussen de H_thrs en L_thrs bevindt.

Integendeel in machines waarin de droogladingen rechtstreeks worden aangestuurd door PB, maakt de HW-configuratie de detectie niet mogelijk tijdens de cyclusuitvoering, maar alleen met onvergrendelde deur.

Zo kan het alarm worden ingesteld voordat de cyclus start, in pauze of aan het einde van de cyclus als er een ongelijke waarde is op de detectie van het droogrelais tegenover de detectie van het verwarmingsrelais.

Als in beide gevallen het alarm wordt ingesteld, wordt er geen handeling uitgevoerd. De cyclus gaat normaal door.

Om dit alarm te verwijderen moet de machine worden uitgeschakeld, de huidige cyclus worden gereset of de Start/pauze-knop worden ingedrukt.

ED8 - TACHOMETER WDM-VENTILATIEMOTOR AFWEZIG

Dit alarm wordt ingesteld als de ventilatiemotor werkt en er geen feedback-sigitaal van de tachometer komt.

Deze conditie moet minstens 5 seconden aanhouden om het alarm in te stellen.

Het alarm wordt ingesteld na 2 opeenvolgende uitgevoerde pogingen met een pauze van 10 seconden.

Als het alarm wordt ingesteld, blokkeert de machine met open deur.

Dit alarm kan niet worden gewist door op de Start/pauze-knop te drukken.

Om het alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset of de machine worden uitgeschakeld.

ED9 - STORING MOTORAANDRIJVINGCIRCUIT WDM-VENTILATOR

Dit is een ongelijke situatie tussen het "speed_set"-signaal en de output die door de microprocessor wordt gegeven.

Er bestaan in het bijzonder twee mogelijke scenario's:

- als de ventilatie werkt, kan het "speed_set"-signaal niet minder zijn dan 1 Volt;
- als de ventilatiemotor stopt, kan het "speed_set"-signaal niet meer zijn dan 1 Volt of vaststaan op 5 Volt.

Het alarm verschijnt als deze situaties gedurende 3 seconden aanhouden. Het alarm wordt ingesteld na 2 opeenvolgende uitgevoerde pogingen met een pauze van 10 seconden.

Als het alarm wordt ingesteld, blokkeert de machine met open deur.

Dit alarm kan niet worden gewist door op de Start/pauze-knop te drukken.

Om het alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset of de machine worden uitgeschakeld.

EDA - ALARM WDM-VOEDING

Er is minstens 5 seconden geen ZC-sigitaal of lage spanning.

Het alarm wordt automatisch gewist als de signalen van de ZC of de voeding terugkeren naar de nominale conditie.

Deze printplaat kan worden geconfigureerd om te werken op:

- 50 of 60 Hz
- op verschillende spanningswaarden (bijvoorbeeld 120 Volt in plaats van 230 Volt)

juist wijzigen van een aantal parameters op het groepconfiguratiebestand.

Als het alarm is ingesteld, wordt de machine stopgezet.

Dit alarm kan niet worden gewist door op de Start/pauze-knop te drukken.

Om het alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset of de machine worden uitgeschakeld.

EDB - STORING WDM-MICROCONTROLLER

Deze waarschuwing wordt ingesteld wanneer de WDM-printplaat geen controle certificeringsbescherming uitvoert.

Wordt ingesteld als er een storing in het geheugen van de microcontroller plaatsheeft.

Dit alarm wordt niet weergegeven.

Om dit alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset met de keuzeknop, de Start/pauze-knop worden ingedrukt of de machine moet gewoon worden uitgeschakeld.

EDC - ALARM WDM-VERWARMINGSELEMENT GEOPEND

Dit is een ongelijke situatie tussen de detectie van heater_relay1 en heater_relay2.

Er moeten in feite met beide relais uitgeschakeld een detectie worden afgelezen van waarden binnen de H_thrs en L_thrs drempel (waarden bepaald op de alarmomschrijving "ED7 - WDM-thermostaat geopend". Als een van deze gegevens buiten deze limieten valt, is er mogelijk een verwarmingselement geopend of ontkoppeld.

Het alarm wordt ingesteld als de conditie minstens 3 seconden aanhoudt, maar de cyclus zet zich normaal voort met gebruik van minstens een verwarmingselement.

Om dit alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset met de keuzeknop, de Start/pauze-knop worden ingedrukt of de machine moet gewoon worden uitgeschakeld.

EDD - ALARM LEKSTROOM WDM-AARDE

De spanningswaarde die door de relaisdetectie van de lijn WD wordt gelezen, valt buiten de limieten.

Dit kan gebeuren als er een aardelekstroom plaatsheeft in het verwarmingselement voor drogen.

Het alarm verschijnt als de afgelezen waarde een aantal drempels overschrijdt gedurende langer dan 12 seconden.

Dit alarm is alleen actief als de deur is gesloten en de condities om het alarm in te stellen als volgt zijn:

- als het detectiecircuit van de lijn WD een signaal afleest:
 - dat groter is dan
 $\text{Neutrale lekkage} = 255 - (\text{Hoofdvoltage}/8 + \text{Hoofdvoltage}/16)$ of
 - kleiner is dan
 $\text{Lijn lekkage} = 255 - (\text{Hoofdvoltage}/2 - \text{Hoofdvoltage}/8)$

Met deze drempels kunnen we een lekkage waarnemen die kleiner is dan:

- ~ 50 K Ω tegenover neutraal
- ~ 50 K Ω tot ~ 20 K Ω tegenover lijn

Een zeer lage lekstroom tegenover lijn (< 20Kohm) kan worden uitgewisseld als een relaisstoring lijn WD.

Dit alarm laat de satellietprintplaat niet inschakelen. Daarom worden alle fases die een handeling van de satellietprintplaat verwachten, overgeslagen.

Om dit alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset met de keuzeknop, de Start/pauze-knop worden ingedrukt of de machine moet gewoon worden uitgeschakeld.

EE

EE1 - STORING STROOMSCHAKELAAR VENTILATOR

Dit alarm wordt ingesteld als er een hardprobleem is op de stroommodule (bijvoorbeeld een verkorte IGBT) en de stroom onmiddellijk boven de 2,5 A stijgt.

Het alarm wordt ingesteld na 5 opeenvolgende uitgevoerde pogingen met een pauze van 1 minuut.

Als aan het einde van de laatste poging de machine zich nog steeds in de alarmsituatie bevindt, wordt de alarmcode onthouden en de machine stopgezet.

Om dit alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset met de keuzeknop, de Start/pauze-knop worden ingedrukt of de machine moet gewoon worden uitgeschakeld.

EE2 - FOUT OVERSTROOM VENTILATOR

Dit alarm wordt ingesteld als de stroom van een van de ventilatiefases gedurende 0,6 ms boven de 0,8 A komt.

Dit alarm kan worden veroorzaakt door een controleprobleem of door een hardwareprobleem op de stroommodule of op het stroomopsporingsverloop.

Het alarm wordt ingesteld na 5 opeenvolgende uitgevoerde pogingen met een pauze van 1 minuut.

Als aan het einde van de laatste poging de machine zich nog steeds in de alarmsituatie bevindt, wordt de alarmcode onthouden en de machine stopgezet.

Om dit alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset met de keuzeknop, de Start/pauze-knop worden ingedrukt of de machine moet gewoon worden uitgeschakeld.

EE3 - ALARM VENTILATOR OVERLADING

Dit alarm wordt niet beheerd (kan niet worden ingesteld).

EE4 - ALARM VENTILATOR VOLGT NIET

Dit alarm wordt ingesteld als de ventilator niet ronddraait op de voorgeschreven snelheid. Dit alarm kan worden veroorzaakt door te hoge drempels voor de ventilator of als de rotor vergrendeld is. Het alarm wordt ingesteld na 15 opeenvolgende uitgevoerde pogingen met een pauze van 10 seconden.

Als aan het einde van de laatste poging de machine zich nog steeds in de alarmsituatie bevindt, wordt de alarmcode onthouden en de machine stopgezet.

Om dit alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset met de keuzeknop, de Start/pauze-knop worden ingedrukt of de machine moet gewoon worden uitgeschakeld.

EE5 - ALARM VENTILATOR ONDERSpanNING

Dit alarm wordt ingesteld als de stroomtoevoer naar de printplaat gedurende 20 ms onder de 160 Vrms komt. Dit alarm wordt beheerd met een hysteresis en om uit deze conditie te komen moet de stroomtoevoer 176 Vrms overschrijden.

Het alarm wordt ingesteld na 5 opeenvolgende uitgevoerde pogingen met een pauze van 1 minuut.

Als aan het einde van de laatste poging de machine zich nog steeds in de alarmsituatie bevindt, wordt de alarmcode onthouden en de machine stopgezet.

Om dit alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset met de keuzeknop, de Start/pauze-knop worden ingedrukt of de machine moet gewoon worden uitgeschakeld.

EE6 - ALARM VENTILATOR OVERSPANNING

Dit alarm wordt ingesteld als de stroomtoevoer naar de printplaat gedurende 20 ms boven de 282 Vrms komt. Dit alarm wordt beheerd met een hysteresis en om uit deze conditie te komen moet de stroomtoevoer onder de 275 Vrms komen.

Het alarm wordt ingesteld na 5 opeenvolgende uitgevoerde pogingen met een pauze van 1 minuut.

Als aan het einde van de laatste poging de machine zich nog steeds in de alarmsituatie bevindt, wordt de alarmcode onthouden en de machine stopgezet.

Om dit alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset met de keuzeknop, de Start/pauze-knop worden ingedrukt of de machine moet gewoon worden uitgeschakeld.

EE7 - ALARM ONAANGESLOTEN VENTILATORPLUG

Dit alarm wordt ingesteld als een of meer stroomfasen voor een bepaalde tijd rond de nul zijn. Een stroomfase moet gedurende 5 seconden onder de 20 mA zijn. Dit probleem kan worden veroorzaakt door een loskoppeling van de fase.

Het alarm wordt ingesteld na 5 opeenvolgende uitgevoerde pogingen met een pauze van 10 seconden.

Als aan het einde van de laatste poging de machine zich nog steeds in de alarmsituatie bevindt, wordt de alarmcode onthouden en de machine stopgezet.

Om dit alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset met de keuzeknop, de Start/pauze-knop worden ingedrukt of de machine moet gewoon worden uitgeschakeld.

EE8 - STORING ONJUISTE TEMPERATUUR VENTILATOR-NTC

Dit alarm wordt ingesteld als de temperatuur naast de stroommodule van de printplaat van de ventilator gedurende 5 seconden boven de 109 °C of gedurende 5 seconden onder de -5 °C komt. Dit alarm wordt beheerd met een hysteresis en de waarden die uit deze conditie komen zijn: 0 °C and 99 °C. Dit alarm kan worden veroorzaakt door een hoge of lage temperatuur of als de NTC defect is (verkort of geopend).

Het alarm wordt ingesteld na 5 opeenvolgende uitgevoerde pogingen met een pauze van 10 seconden.

Als aan het einde van de laatste poging de machine zich nog steeds in de alarmsituatie bevindt, wordt de alarmcode onthouden en de machine stopgezet.

Om dit alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset met de keuzeknop, de Start/pauze-knop worden ingedrukt of de machine moet gewoon worden uitgeschakeld.

EE9 - ALARM VENTILATORCONFIGURATIE NIET GEREED

Dit alarm wordt niet beheerd (kan niet worden ingesteld).

EEA - STORING STROOMMODULE VENTILATOR

Dit alarm wordt niet beheerd (kan niet worden ingesteld).

EEB/EEH - STORING KOELVENTILATOR

Dit alarm wordt ingesteld als de koeldetectie niet overeenkomt met de verwachte relaisstatus of als de signaaldetectie van de stroomlijn niet geldig is (moet een lijnfrequentie omzetten).

Dit alarm zet de cyclusuitvoering niet stop en wordt ingesteld na 5 opeenvolgende uitgevoerde pogingen met een pauze van 1 minuut.

Om dit alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset met de keuzeknop, de Start/pauze-knop worden ingedrukt of de machine moet gewoon worden uitgeschakeld.

EEC - COMPRESSORSTORING

Dit alarm wordt ingesteld als de compressordetectie niet overeenkomt met de verwachte relaisstatus of als de signaaldetectie van de stroomlijn niet geldig is (moet een lijnfrequentie omzetten).

Dit alarm zal na 20 minuten worden ingesteld. Deze tijd is nodig om te achterhalen of de storing werd veroorzaakt door de compressor of door de interne thermische beveiliging.

Het droogproces wordt niet stopgezet.

Om dit alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset met de keuzeknop, de Start/pauze-knop worden ingedrukt of de machine moet gewoon worden uitgeschakeld.

EF

EF1 - WAARSCHUWING FILTERVERSTOPPING

Dit probleem komt naar voren tijdens een pompfase. Als het virtuele AB-niveau na een configureerbare tijd tijdens een pompfase niet in de leegstatus komt.

De waarschuwing voor filterverstopping wordt alleen bij het einde van de cyclus weergegeven (op een daarvoor aangewezen led of op het display). Deze waarschuwing heeft plaats voordat het alarm voor wassen en pompen afgaat.

EF2 - SCHUIMWAARSCHUWING

Als aan het einde van de wasfase tijdens het centrifugeren schuim wordt waargenomen (virtueel AB-niveau blijft gesloten), wordt de afvoer pomp geactiveerd. Als er na 5 pogingen het schuim nog steeds wordt waargenomen, wordt de waarschuwing ingesteld, maar wordt alleen weergegeven als de betreffende ledfase is geconfigureerd. Er wordt een spelbeurt toegevoegd en de cyclus gaat gewoon door.

EF3 - WAARSCHUWING AQUA CONTROL

EWX11, EWX13:

Deze waarschuwing wordt ingesteld voor wasmachines met het Aqua Control-systeem.

Deze waarschuwing wordt alleen weergegeven in volgende situatie:

De triac wordt niet aangestuurd door de microcontroller maar

DRAIN_TY_S leest een lage waarde. Er zijn twee mogelijke situaties:

- De triac maakt kortsluiting.
Dit alarmbeheer voert de veiligheidsafvoercyclus uit en forceert het openen van de deur.
- De Aqua Control is actie (DRAIN_TY_S drijft en er werd een "lage" waarde door de micro afgelezen).

Het is met dit soort configuratie niet mogelijk de een van de ander te onderscheiden.

In dit geval wordt de Aqua Control-waarschuwing weergegeven.

Als het alarm is ingesteld, wordt de machine geblokkeerd.

Dit alarm kan niet worden gewist door op de Start/pauze-knop te drukken.

Om dit alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset of de machine worden uitgeschakeld.

EWX14:

Deze waarschuwing treedt alleen op bij apparaten die zijn uitgerust met het Aqua Control-systeem.

Deze waarschuwing wordt weergegeven als de Aqua Control-schakelaar gedurende minstens 3 seconden voortdurend is gesloten.

Dit alarmbeheer voert de veiligheidsafvoercyclus uit en forceert het openen van de deur.

Dit alarm kan niet worden gewist door op de Start/pauze-knop te drukken.

Om dit alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset of de machine worden uitgeschakeld.

EF4 - LAGE DRUK TOEVOER

Deze waarschuwing wordt ingesteld als de elektrokleppen ingeschakeld zijn en de debietmeter niet werkt.

Deze conditie moet 3 seconden aanhouden en wordt veroorzaakt door een gesloten kraan, geblokkeerde debietmeter of een niet goed werkende elektroklep.

Waarschuwing komt tijdens de watertoevoerstappen en wordt alleen weergegeven. Er worden geen handelingen uitgevoerd.

Alarm gaat automatisch uit als de watertoevoer terugkeert naar de nominale conditie.

EF5 - LADING UIT BALANS

Deze waarschuwing wordt ingeschakeld als de laatste centrifugeerstap over wordt geslagen doordat de lading zwaar uit balans is.

Dit betekent dat het algoritme voor uit balans zijn heeft geprobeerd de lading zonder succes uit te balanceren en zo de centrifugeerfase heeft overgeslagen.

Deze waarschuwing wordt niet weergegeven en wordt alleen opgeslagen voor het onderhoudspersoneel.

EF6 - RESETTEN VOOR BEVEILIGING

Deze waarschuwing wordt ingesteld wanneer de machine geen controle certificeringsbescherming uitvoert.

Als er een mogelijk veiligheidsrisico wordt herkend, reset de machine zichzelf en start weer opnieuw.

Dit kan ook worden ingesteld wanneer de machine extern wordt aangedreven door een pc en de "modus afstandsbediening" niet is geactiveerd. In dit geval wordt het vanzelf gereset om verkeerde activering van ladingen te voorkomen.

EF7 - ALARM DROOG FILTER

Deze waarschuwing wordt ingesteld als het luchtdroogfilter niet gesloten is of ontbreekt.

Deze waarschuwing wordt ingesteld na 1 minuut afwezigheid van het droogfilter en de machine schakelt naar de pauzestatus.

De aanwezigheid van het filter wordt waargenomen door een microschakelaar die zich dichtbij het droogfilter bevindt. Daarom kan er een passende waarschuwing worden ingesteld in het geval de microschakelaar niet juist werkt.

Deze waarschuwing wordt weergegeven op de gebruikersinterface Dit alarm kan worden gewist door op de Start/pauze-knop te drukken.

EF8 - ONTBREKEN VAN ZOUT

Deze waarschuwing wordt ingesteld als de machine een regeneratieproces niet kan voltooien doordat er onvoldoende zout in het zoutreservoir zit.

Dit is een herinnering voor de klant om het zoutreservoir bij te vullen.

Het kan ook worden ingesteld als de sensoren van de waterontharder of de waterontharder zelf defect zijn.

In het bijzonder kan de dichtheidsvlotter vastzitten of de printplaat van de sensor defect zijn

Om dit alarm te verwijderen moet de huidige cyclus worden gereset door de keuzeknop of de Start/pauze-knop aan het einde van de cyclus worden ingedrukt.

6 ALARMTABEL

De alarmcodes in de onderstaande tabel zijn onderverdeeld per platform: **EWX11, EWX13, EWX14.**

FOUT CODE	ALARMOMSCHRIJVING	INGESCHAKELD			STORINGSCONDITIE	MOGELIJKE STORING	MACHINEWERKING/-STATUS	RESETTOETS
		EWX11	EWX13	EWX14				
E11	Problemen met de watertoevoer voor wassen	JA	JA	JA	Time-out watertoevoer vervallen (toevoertime-out voor water op niveau)	Kraan is dicht of waterdruk te laag Onjuiste positie van de afvoerpijp Watertoevoerklep defect Lekkage in luchtfiltersysteem Drukschakelaar defect Bedrading of hoofdprintplaat defect	De cyclus wordt gestopt met de deur vergrendeld	STARTEN RESET
E12	Watertoevoerproblemen tijdens droogcyclus	JA	JA	JA	Time-out watertoevoer vervallen tijdens de losmaakfase van de stoffen (5 minuten - test met gesloten deksel)	Kraan is dicht of waterdruk te laag Onjuiste positie van de afvoerpijp Watertoevoerklep defect Lekkage in luchtfiltersysteem Drukschakelaar defect Bedrading of hoofdprintplaat defect	De cyclus wordt gestopt met de deur vergrendeld	STARTEN RESET
E13	Waterlekkage	JA	JA	JA	Globale time-out van watertoevoer vervallen (maximale waterhoeveelheid bereikt)	Onjuiste positie van de afvoerpijp Waterdruk te laag Watertoevoerklep defect Lekkage in luchtfiltersysteem Luchtfiltersystemen verstopt Drukschakelaar defect	De cyclus wordt gestopt met de deur vergrendeld	STARTEN RESET
E21	Pompmoeilijkheden bij wassen	JA	JA	JA	Time-out watertoevoer vervallen (gemeten voor iedere pompfase van een wascyclus)	Afvoerpijp verstopt Verstopt/vuil filter Afvoerpomp defect Drukschakelaar defect Bedrading of hoofdprintplaat defect Rotor van afvoerpomp is vergrendeld	Gepauzeerde cyclus (na 2 pogingen)	STARTEN AAN / UIT RESET
E22	Waterafvoerproblemen tijdens droogcyclus	JA	JA	JA	Virtuele antikookdrukschakelaar AAN tijdens een droogcyclus	Afvoerpijp verstopt Verstopt/vuil filter Afvoerpomp defect Drukschakelaar defect Bedrading of hoofdprintplaat defect	Cyclus gepauzeerd	STARTEN RESET
E23	Storing in triac afvoerpomp	JA	JA	JA	Geen overeenstemming tussen triac afvoerpomp en status van de triac	Afvoerpomp defect Bedrading of hoofdprintplaat defect	Beveiliging afvoercyclus De cyclus wordt gestopt met de deur ontgrendeld	RESET
E24	Detectiefout in triac afvoerpomp	JA	JA	JA	Verkeerd inputsignaal naar de microprocessor	Defecte hoofdprintplaat	Beveiliging afvoercyclus De cyclus wordt gestopt met de deur ontgrendeld	RESET
E25	Detectiefout Aqua control	-	JA	JA	Verkeerd inputsignaal naar de microprocessor	Defecte hoofdprintplaat	Beveiliging afvoercyclus De cyclus wordt gestopt met de deur ontgrendeld	RESET
E31	Defecte elektronische drukschakelaar	JA	JA	JA	Frequentie van elektronische drukschakelaar buiten de limieten	Defecte drukschakelaar Bedrading of hoofdprintplaat defect	De cyclus wordt geblokkeerd met de deur vergrendeld	RESET

FOUT CODE	ALARMOMSCHRIJVING	INGESCHAKELD			STORINGSCONDITIE	MOGELIJKE STORING	MACHINEWERKING/-STATUS	RESETTOETS
		EWX11	EWX13	EWX14				
E32	Kalibratieproblemen met elektronische drukschakelaar	JA	JA	JA	Frequentie van elektronische drukschakelaar niet stabiel tijdens de pompfase	Watertoevoerleak defect Lekkage in luchtfiltersysteem Defecte drukschakelaar/sensor; Afvoerpijp verstopt Verstopt/vuil filter Afvoerpomp defect Bedrading of hoofdprintplaat defect	Cyclus gepauzeerd	STARTEN RESET
E35	Te veel water	JA	JA	JA	Drukschakelaar voor te veel water op volledige status voor langer dan 15 seconden	Watertoevoerleak defect Lekkage in luchtfiltersystemen Drukschakelaar defect Bedrading of hoofdprintplaat defect	Cyclus geblokkeerd Afvoercyclus beveiliging Afvoerpomp altijd in werking (5 minuten AAN, 5 minuten UIT, enz.)	RESET
E38	Luchtfiltersysteem verstopt	JA	JA	JA	Waterniveau wijzigt niet minstens voor minstens 30 sec. tijdens het draaien van de trommel	Luchtfiltersysteem verstopt Pijp van druksensor verstopt Motorriem gebroken	Verwarmfase wordt overgeslagen	RESET
E41	Deur geopend	JA	JA	JA	Time-out deurvergrendeling is verlopen (20 seconden)	Deurvergrendelingsapparaat defect Bedrading of hoofdprintplaat defect	Cyclus gepauzeerd	STARTEN RESET
E42	Storing deurvergrendelingsapparaat	JA	JA	JA	Deur nog steeds vergrendeld bij opening (time-out van 4 minuten)	Deurvergrendelingsapparaat defect Bedrading of hoofdprintplaat defect Lekstroom tussen verwarmingselement en aarde	Cyclus gepauzeerd	STARTEN RESET
E43	Storing triac deurvergrendelingsapparaat	JA	JA	JA	Geen overeenstemming tussen triac vergrendelapparaat en status van de triac	Deurvergrendelingsapparaat defect Bedrading of hoofdprintplaat defect	Beveiliging afvoercyclusactivering Cyclus geblokkeerd	RESET
E44	Detectiefout deur gesloten	JA	JA	JA	Verkeerd inputsignaal naar de microprocessor	Defecte hoofdprintplaat	Beveiliging afvoercyclusactivering Cyclus geblokkeerd	RESET
E45	Detectiefout deur triac	JA	JA	JA	Verkeerd inputsignaal naar de microprocessor	Defecte hoofdprintplaat	Beveiliging afvoercyclusactivering Cyclus geblokkeerd	RESET
E51	Kortsluiting triac motor	-	JA	-	Defecte motortriac (kortsluiting)	Defecte hoofdprintplaat Stroomlekkage van motor of bedrading	Cyclus geblokkeerd met ontgrendelde deur na 5 pogingen	AAN / UIT
E52	Tachometer defect	JA	JA	JA	Slecht of geen signaal van tachometer	Motor defect Bedrading of regelprintplaat van de motor defect	Cyclus geblokkeerd met deur vergrendeld na 5 pogingen	AAN / UIT RESET
E53	Detectiefout motor triac	-	JA	-	Verkeerd inputsignaal naar de microprocessor	Defecte hoofdprintplaat	Cyclus geblokkeerd	RESET
E54	Motorrelais doorgebrand (altijd gesloten)	-	JA	-	Spanningsniveau op detectie van motor triac te hoog als alle relais uitgeschakeld zijn (niet ingeschakeld in de ELEKTRISCHE TESTMODUS)	Defecte hoofdprintplaat Stroomlekkage van motor of bedrading	Cyclus na 5 pogingen geblokkeerd	RESET
E57	FCV stroomschakelaar	JA	-	JA	Hoge stroom op omvormer (>15A)	Motor defect Bedrading of regelprintplaat van de motor defect	Cyclus geblokkeerd met deur vergrendeld na 5 pogingen	AAN / UIT RESET

FOUT CODE	ALARMOMSCHRIJVING	INGESCHAKELD			STORINGSCONDITIE	MOGELIJKE STORING	MACHINEWERKING/-STATUS	RESETTOETS
		EWX11	EWX13	EWX14				
E58	FCV te hoge stroom	JA	-	JA	Hoge stroom op motorfase (>4,5A)	Motor defect, bedrading of regelprintplaat van motor defect, abnormale werking	Cyclus geblokkeerd met deur vergrendeld na 5 pogingen	AAN / UIT RESET
E59	FCV volgt niet	JA	-	JA	Geen signaal van tachometer gedurende 3 seconden	Motor defect Bedrading of regelprintplaat van de motor defect	Cyclus geblokkeerd met deur vergrendeld na 5 pogingen	AAN / UIT RESET
E5A	FCV verwarming	JA	-	JA	Hoge temperatuur op afvoer van verwarming (>88°C) of NTC van printplaat FCV open	Staat van overlading, regelprintplaat van motor defect	Cyclus geblokkeerd met deur vergrendeld na 5 pogingen	AAN / UIT RESET
E5C	FCV bovenstroom	JA	-	JA	De gelijkstroomverzamelrail is boven de toegestane waarde (430V)	Regelprintplaat van de motor defect Lijnspanning van de stroom te hoog	Cyclus geblokkeerd met deur vergrendeld na 5 pogingen	AAN / UIT RESET
E5D	FCV onbekend bericht	JA	-	JA	Bericht dat door FCV wordt ontvangen, is niet juist	Transmissie lijn gehorig FCV defect MB defect Problemen met communicatiebedrading	---	AAN / UIT RESET
E5E	FCV-MB communicatie	JA	-	JA	Protocolcommunicatie tussen FCV en MB niet uitgelijnd	Bedrading defect FCV defect, WD defect UI defect MB defect, gewicht niet juist	Cyclus na 5 pogingen geblokkeerd	AAN / UIT RESET
E5F	FCV fout	JA	-	JA	Regelprintplaat van FCV staat voortdurend in reset	Regelprintplaat FCV defect of problemen met communicatiebedrading of hoofdprintplaat defect	Cyclus geblokkeerd met deur vergrendeld na 5 pogingen	AAN / UIT RESET
E5H	FCV onderstroom	JA	-	JA	De gelijkstroomverzamelrail is beneden de toegestane waarde (175V)	FCV-stroombedrading van de regelprintplaat van de motor defect	Cyclus geblokkeerd met deur vergrendeld na 5 pogingen	AAN / UIT RESET
E61	Onvoldoende verwarming tijdens de wascyclus	-	-	-	Time-out verwarming tijdens wassen verlopen	NTC voor wassen defect Wasverwarmingselement defect Bedrading of hoofdprintplaat defect	Verwarmfases worden overgeslagen	STARTEN RESET
E62	Oververhitting tijdens de wascyclus	JA	JA	JA	Watertemperatuur is langer dan 5 minuten boven de 88°C	NTC voor wassen defect Wasverwarmingselement defect Bedrading of hoofdprintplaat defect	Beveiliging afvoercyclus De cyclus wordt gestopt met de deur ontgrendeld	RESET
E66	EWX11: Storing verwarmingsrelais (tegenover neutraal) EWX13: Storing verwarmingsrelais (alleen actief voor WD) EWX14: Verwarmings- of droogrelaisfout	JA	JA	JA	Geen overeenstemming tussen detectie van verwarmingsrelais en relaisstatus	EWX11, EWX13: Defecte hoofdprintplaat Lekstroom tussen verwarmingselement voor wassen en aarde EWX14: Defecte hoofdprintplaat Lekstroom tussen verwarmingselement voor wassen/drogen en aarde	Beveiliging toevoercyclus. Cyclus wordt gestopt en de deur blijft vergrendeld	AAN / UIT RESET
E68	Stroomlekage aarde	JA	JA	JA	Spanningswaarde op verwarmingsdetectie is anders dan de Vmains-waarde	EWX11, EWX13: Lekstroom tussen verwarmingselement voor wassen en aarde EWX14: Lekstroom tussen verwarmingselement voor wassen/drogen en aarde	De cyclus wordt gestopt met de deur open	STARTEN RESET

FOUT CODE	ALARMOMSCHRIJVING	INGESCHAKELD			STORINGSCONDITIE	MOGELIJKE STORING	MACHINEWERKING/-STATUS	RESETTOETS
		EWX11	EWX13	EWX14				
E69	Wasverwarmingselement geopend	JA	JA	JA	Spanningswaarde verschillend van waarde van spanningsnet als het verwarmingselement tijdens de uitvoering van de cyclus niet onder stroom staat	Wasverwarmingselement defect (thermozekeringen geopend) Bedrading defect Defecte hoofdprintplaat	Geen acties	STARTEN AAN / UIT RESET
E6A	Defecte sensor verwarmingsrelais	JA	JA	JA	Verkeerd inputsignaal naar de microprocessor	Defecte hoofdprintplaat Defect Ultra Aqua Stop-apparaat of -bedrading	De cyclus wordt geblokkeerd met de deur vergrendeld	RESET
E6H (E6B)	Storing verwarmingsrelais WD (tegenover lijn)	JA	JA	-	Geen overeenstemming tussen detectie van verwarmingsrelais en relaisstatus	Defecte hoofdprintplaat Verwarmingselement voor wassen defect Bedrading defect	Beveiliging toevoercyclus Cyclus wordt gestopt en de deur blijft vergrendeld	AAN / UIT RESET
E71	NTC-fout bij wassen	JA	JA	JA	Fout toevoersignaal naar microprocessor (open circuit of kortsluiting)	NTC voor wassen defect Bedrading of hoofdprintplaat defect	Verwarmfases worden overgeslagen	STARTEN RESET
E72	Fout in NTC voor drogen aan uitgang	JA	JA	JA	Spanningswaarde buiten bereik (kortsluiting of open circuit)	Defect in NTC voor drogen aan uitgang Bedrading of WD-printplaat defect	Verwarmingsfase overgeslagen	STARTEN RESET
E73	Fout in NTC voor drogen aan ingang	JA	JA	JA	Spanningswaarde buiten bereik (kortsluiting of open circuit)	Defect in NTC voor drogen aan ingang Bedrading of WD-printplaat defect	Verwarmingsfase overgeslagen	STARTEN RESET
E74	NTC voor wassen is niet goed geplaatst	JA	JA	JA	De wastemperatuur gaat niet omhoog	NTC-sensor voor wassen is niet goed geplaatst NTC-sensor defect Bedrading of hoofdprintplaat defect	Verwarmfases worden overgeslagen	RESET
E75	Droogstoring capillaire NTC	JA	-	-	Spanningswaarde buiten bereik (kortsluiting of open circuit)	Defecte capillaire NTC Bedrading of WD-printplaat defect	Verwarmingsfase overgeslagen	STARTEN RESET
E76	Droogstoring hulp-NTC	JA	-	-	Spanningswaarde buiten bereik (kortsluiting of open circuit)	Defecte hulp-NTC Bedrading of WD-printplaat defect	Verwarmingsfase overgeslagen	STARTEN RESET
E83	Foute aflezing keuzeknop	JA	JA	JA	Codewaarde van de stand van keuzeknop niet ondersteund door de configuratiedata	Verkeerde configuratiedata op microprocessor Defecte hoofdprintplaat	Cyclus resetten	STARTEN RESET
E84	EWX13: Detectiefout in triac recirculatiepomp / motorventilator EWX14: Detectiefout in triac hercirculatiepomp	-	JA	JA	Verkeerd inputsignaal naar de microprocessor	Defecte hoofdprintplaat	Beveiliging afvoercyclus De cyclus wordt gestopt met de deur ontgrendeld	RESET
E85	EWX13: Alarm in triac recirculatiepomp / motorventilator EWX14: Triac alarm van hercirculatiepomp	-	JA	JA	Incongruentie tussen detectie triac en status triac	EWX13: Defecte hercirculatiepomp of motorventilator Bedrading of hoofdprintplaat defect EWX14: Hercirculatiepomp defect Bedrading of hoofdprintplaat defect	Beveiliging afvoercyclus De cyclus wordt gestopt met de deur ontgrendeld	RESET

FOUT CODE	ALARMOMSCHRIJVING	INGESCHAKELD			STORINGSCONDITIE	MOGELIJKE STORING	MACHINEWERKING/-STATUS	RESETTOETS
		EWX11	EWX13	EWX14				
E86	Fout in de configuratie van de keuzeknoppabel	JA	JA	JA	Onjuiste configuratie van de gebruikersinterface	Foute of ontbrekende configuratiedata van keuzeknop op de UI-microprocessor - defecte gebruikersinterface (UI)	---	STARTEN AAN / UIT RESET
E87	Microcontrollerfout in gebruikersinterface	JA	JA	JA	Microcontroller gebruikersinterface beschadigd	Gebruikersinterface defect	Geen acties ondernemen. Vervang het gebruikersinterfacebord als de storing aanwezig blijft	STARTEN AAN / UIT RESET
E91	UI-MB communicatiefout	JA	JA	JA	Communicatieprobleem tussen UI en MB	Defecte bedrading, of defecte printplaat van UI, MB, motor, WD of defecte gewichtsprintplaat,	---	RESET
E92	Incongruentiefout UI-MB protocol	JA	JA	JA	Protocolcommunicatie tussen UI en MB is niet compatibel	Hoofdprintplaat incompatibel met printplaat van gebruikersinterface	Cyclus geblokkeerd	AAN/UIT
E93	Fout in de configuratie van de machine	JA	JA	JA	Onjuiste configuratie van apparaat	Onjuiste configuratiedata Defecte hoofdprintplaat	Cyclus geblokkeerd	AAN/UIT
E94	Cyclusconfiguratiefout	JA	JA	JA	Onjuiste configuratie van de wascycli	Onjuiste configuratiedata Defecte hoofdprintplaat	Cyclus geblokkeerd	AAN/UIT
E97	Geen overeenstemming tussen keuzeknop en cyclusconfiguratie	JA	JA	JA	Inconsistentie tussen de programmakeuzeknop en de configuratie van de cyclus	Onjuiste configuratiedata Defecte hoofdprintplaat	Cyclus geblokkeerd	RESET
E98	FCV_MB protocol incong. Fout	JA	JA	JA	Protocolcommunicatie tussen FCV en MB niet uitgelijnd	Hoofdprintplaat incompatibel met printplaat van FCV-besturing	Cyclus geblokkeerd	AAN/UIT
E9C	Storing in configuratie van gebruikersinterface	JA	JA	JA	Configuratie onjuist of niet ontvangen	Printplaat van display	Geen acties	AAN / UIT STARTEN RESET
E9E	Fout aanraking gebruikerinterface (UI)	JA	JA	JA	Aanraakdisplay werkt niet	Printplaat van display	Geen acties	AAN/UIT
EA1	Fout in DSP-systeem	JA	JA	JA	Geen drumstanddetectie tijdens activering van motor	Bedrading of hoofdprintplaat defect Fout in DSP-sensor Hoofdmotorriem gebroken	Slaat trommelstanddetectiefase over	STARTEN RESET
EA6	Fout DSP-deur open	JA	JA	JA	Er komen geen impulsen van de DSP-sensor tijdens de motoractivering	Bedrading of hoofdprintplaat defect Fout in DSP-sensor Hoofdmotorriem gebroken Deksel open	Cyclus gepauzeerd	STARTEN RESET
EAA	Alarm Niux SSH-serialisatie	-	-	JA	Informatie van Niux-serialisatiegegevens ontbreekt/is niet correct.	Serialisatieproces niet succesvol afgewerkt	Connectiviteit uitgeschakeld	AAN / UIT STARTEN RESET
EAH (EAB)	Alarm in Niux-communicatie	-	-	JA	Communicatieprobleem tussen UI en Niux	UI- of Niux-printplaat defect, of bedrading tussen deze printplaat defect	Connectiviteit uitgeschakeld	AAN / UIT STARTEN RESET

FOUT CODE	ALARMOMSCHRIJVING	INGESCHAKELD			STORINGSCONDITIE	MOGELIJKE STORING	MACHINEWERKING/-STATUS	RESETTOETS
		EWX11	EWX13	EWX14				
EAC	Niux altijd op alarm	-	-	JA	Niux-printplaat altijd ingeschakeld	UI-printplaat	Geen acties	AAN / UIT STARTEN RESET
EAD	Alarm serializatie stemt niet overeen	-	-	JA	Serialisatiegegevens niet uitgelijnd tussen printplaten	Printplaten verwisseld tussen apparaten	Connectiviteit uitgeschakeld	STARTEN AAN / UIT RESET
EH1 (EB1)	Voedingsfrequentie buiten de limieten	JA	JA	JA	Tijdsperiode van stroomtoevoer korter/langer dan geconfigureerde waarden	Verkeerde of verstoorde voedingslijn. Defecte hoofdprintplaat	Wachten op nominale voeding	AAN/UIT
EH2 (EB2)	Stroomspanning te hoog	JA	JA	JA	Ingangsstroom van detectie MAIN_V heeft hogere waarde dan de configuratie	Verkeerde of verstoorde voedingslijn. Defecte hoofdprintplaat	Wachten op nominale voeding	AAN/UIT
EH3 (EB3)	Stroomspanning te laag	JA	JA	JA	Ingangsstroom van detectie MAIN_V heeft lagere waarde dan de configuratie	Verkeerde of verstoorde voedingslijn. Defecte hoofdprintplaat	Wachten op nominale voeding	AAN/UIT
EH4 (EB4)	Relais-alarm nul Watt	JA	JA	-	Nulwatt-relais werkt niet en de machine is nog steeds ingeschakeld	Defecte hoofdprintplaat	Geen acties	AAN/UIT RESET
EHC (EBC)	Alarm lijn WD-relais	JA	-	-	Geen overeenstemming tussen detectie van WD-relais en relaisstatus	Defecte hoofdprintplaat	Afvoercyclus beveiliging Cyclus wordt gestopt en de deur wordt geopend	AAN / UIT RESET
EHD (EBD)	Detectiealarm in WD-relais verwarming	JA	JA	JA	Verkeerd inputsignaal naar de microprocessor	Defecte hoofdprintplaat	De cyclus wordt geblokkeerd met de deur vergrendeld	RESET
EHE (EBE)	Relaisfout FCV	JA	-	JA	Geen overeenstemming tussen detectie van verwarmingsrelais en relaisstatus van FCV	Relais FCV defect Detectiecircuit FCV defect Bedrading of hoofdprintplaat defect	Activering van afvoercyclusbeveiliging, onderbreking van de cyclus met geopende deur	RESET
EHF (EBF)	Defecte sensor FCV-relais	JA	-	-	Toevoerstromowaarde op microprocessor altijd op 0 V of 5 V	Defecte hoofdprintplaat	Activering van afvoercyclusbeveiliging, onderbreking van de cyclus met geopende deur	RESET
EC1	Elektrokleppen geblokkeerd	JA	JA	JA	Debietmeter loopt met elektrokleppen UITgeschakeld	Elektrokleppen defect/geblokkeerd Defecte hoofdprintplaat	Cyclus geblokkeerd Waterafvoer tot aan antikookniveau of maximaal 5 minuten met deur vergrendeld. Wanneer geblokkeerde afvoerpomp O.L. continu AAN/UIT wordt gezet gedurende 5/5 minuten	RESET
EC2	Communicatiefout gewichtdetectie	JA	-	JA	Communicatieprobleem tussen gewichtsensor en MB	Bedrading defect Gewichtsensor defect MB defect	Geen acties	STARTEN RESET
EC3	Defecte gewichtsensor	JA	-	JA	Signaal dat uit sensor komt is buiten bereik	Gewichtsensor defect Defecte hoofdprintplaat Bedrading	Geen acties	STARTEN RESET
EC4	Storing spanningssensor	-	JA	-	Defecte spanningssensor voor AGC-schattingen.	Defecte hoofdprintplaat	Centrifugeren verminderd tot een veilige snelheid	RESET

FOUT CODE	ALARMOMSCHRIJVING	INGESCHAKELD			STORINGSCONDITIE	MOGELIJKE STORING	MACHINEWERKING/-STATUS	RESETTOETS
		EWX11	EWX13	EWX14				
EC8	Fout TY5 triac	-	-	JA	Incongruentie tussen detectie TY5 triac en status triac	Ladingsapparaat TY5 triac defect (motorventilator/hete klep/water wasverzachter printplaat) Bedrading of hoofdprintplaat defect	Beveiliging afvoercyclusactivering Cyclus geblokkeerd	RESET
EC9	Detectiefout TY5 triac	-	-	JA	Verkeerd inputsignaal naar de microprocessor	Defecte hoofdprintplaat	Beveiliging afvoercyclusactivering Cyclus geblokkeerd	RESET
ECA	Communicatie-alarm waterontharder ladecompartiment	-	-	JA	Geen communicatie tussen moederbord en DD-WS-printplaat	Defecte DD-WS-printplaat Bedrading tussen MB en DD-WS, Defecte hoofdprintplaat, defecte UI, defecte gewicht, defecte FCV	Cyclus geblokkeerd	BEGIN AAN/UIT RESETTEN
ECH (ECB)	Storing printplaat waterontharder lade	-	-	JA	Defecte DD-WS-printplaat: omsteller defect, microcontroller beschadigd, stroomtoevoer buiten bereik	Defecte WSD-montage	Cyclus geblokkeerd	BEGIN AAN/UIT RESETTEN
ECC	Fout WS-sensor	-	-	JA	Geen veranderingen in niveau of dichtheidsvlotters	Niveau- of dichtheidsvlotter defect of mechanisch geblokkeerd Defecte printplaat waterontharder ladecompartiment, bedrading tussen sensoren en DD-WS	Cyclus geblokkeerd	BEGIN AAN/UIT RESETTEN
ECD	Storing WS-pomp	-	-	JA	Geen overeenstemming tussen circuit voor aansturing en detectie	Defecte zoutwaterpomp, bedrading tussen pompen en DD-WS, Defecte DD-WS-printplaat	Cyclus geblokkeerd	STARTEN AAN / UIT RESET
ECE	Storing in printplaat automatische dosering	-	-	JA	Incongruentie tussen het aandrijf- en detectiecircuit; ontbrekende kalibratieparameters van reservoirsensoren; geen communicatie tussen printplaat en PB automatische dosering	Printplaat automatische dosering defect Bedrading tussen MB/UI en automatische dosering Moederbord defect UI defect	Cyclus geblokkeerd	AAN/UIT RESET
ED1	Alarm communicatie WD-printplaat	JA	JA	JA	Geen communicatie tussen moederbord en WD-printplaat	Defecte WD-printplaat Bedrading tussen MB en WD Defecte hoofdprintplaat, defecte UI Defecte gewichtsensor, defecte FCV	Cyclus geblokkeerd	STARTEN AAN / UIT RESET
ED2	Fout in relais WD-verwarmingselement1	JA	JA	JA	Geen overeenstemming tussen verwarming1-relaisdetectie van WD en verwarming1-relaisstatus	Defecte WD-printplaat Bedrading, thermostaten defect Defecte hoofdprintplaat	Droogfase overslaan	STARTEN AAN / UIT RESET
ED3	Fout in relais van sensor WD-verwarmingselement1	JA	JA	JA	Signaal buiten bereik	Defecte WD-printplaat	Droogfase overslaan	STARTEN AAN / UIT RESET

FOUT CODE	ALARMOMSCHRIJVING	INGESCHAKELD			STORINGSCONDITIE	MOGELIJKE STORING	MACHINEWERKING/-STATUS	RESETTOETS
		EWX11	EWX13	EWX14				
ED4	Fout in relais WD-verwarmingselement2	JA	JA	JA	Geen overeenstemming tussen verwarming2-relaisdetectie van WD en verwarming1-relaisstatus	Defecte WD-printplaat Bedrading, thermostaten defect Defecte hoofdprintplaat	Droogfase overslaan	STARTEN AAN / UIT RESET
ED5	Fout in relais van sensor WD-verwarmingselement2	JA	JA	JA	Signaal buiten bereik	Defecte WD-printplaat	Droogfase overslaan	STARTEN AAN / UIT RESET
ED6	Detectiefout in WD-thermostaat	JA	JA	JA	Signaal van thermostaatdetectie buiten bereik	Defecte WD-printplaat	Geen acties	STARTEN AAN / UIT RESET
ED7	Fout in WD-thermostaat	JA	JA	JA	EWX11, EWX13: Geen overeenstemming tussen relaisdetectie van verwarming 1 en 2 van WD of thermostaatdetectie is buiten bereik. EWX14: Met satellietbord: Geen overeenstemming tussen relaisdetectie van verwarming 1 en 2 van WD of thermostaatdetectie is buiten bereik. Zonder satelliet: Geen overeenstemming tussen relaisdetectie voor verwarmen en drogen.	EWX13: Handmatige of automatische thermostaat geopend Bedrading, WD-printplaat defect EWX11, EWX14: Handmatige of automatische thermostaat geopend Bedrading, defecte WD-printplaat, droogverwarmingselement	Geen acties	STARTEN AAN / UIT RESET
ED8	Toerenteller WD-ventilatiemotor afwezig	JA	JA	JA	Slecht of geen signaal van tachometer	Defecte ventilatiemotor Defecte ventilatiemotor of defecte WD-printplaat	Droogfase overslaan	AAN / UIT RESET
ED9	Alarm circuit van aandrijving WD-ventilatiemotor	JA	JA	JA	Geen overeenstemming tussen status van ventilatiemotor en het detectiesignaal van het aandrijfcircuit	Defecte WD-printplaat	Droogfase overslaan	AAN / UIT RESET
EDA	WD-vermogen Toevoeralarm	JA	JA	JA	De periode van voeding is korter/langer dan de geconfigureerde waarden of de waarden van de voeding zijn buiten hun bereik	Verkeerde of verstoorde voedingslijn. Defecte WD-printplaat	Wachten op nominale voeding	STARTEN AAN / UIT RESET
EDH (EDB)	Fout in WDM-microcontroller	JA	JA	JA	WDM-microcontroller beschadigd	Defecte WDM-printplaat	Geen acties ondernemen. Vervang de WDM-printplaat als de storing aanwezig blijft	STARTEN AAN / UIT RESET
EDC	WDM-verwarmingselement geopend	JA	JA	JA	Incongruentie tussen relaisdetectie verwarming 1 en 2 van WDM	Verwarmingselementen geopend, losgekoppeld of bedrading	Geen acties	STARTEN AAN / UIT RESET
EDD	Alarm lekstroom WDM aarde	JA	-	-	Detectie lijn WD valt buiten de nominale werkingsdrempels	Lekstroom tussen verwarmingselement en aarde	Droogfasen worden overgeslagen.	STARTEN AAN / UIT RESET

FOUT CODE	ALARMOMSCHRIJVING	INGESCHAKELD			STORINGSCONDITIE	MOGELIJKE STORING	MACHINEWERKING/-STATUS	RESETTOETS
		EWX11	EWX13	EWX14				
EE1	Storing stroomschakelaar ventilator	JA	•	JA	De stroommodule stijgt onmiddellijk boven de 2,5 A.	Bedrading of regelprintplaat van de ventilator defect	Cyclus geblokkeerd	STARTEN AAN / UIT RESET
EE2	Fout overstroom ventilator	JA	•	JA	De spanning van een van de ventilatorfases stijgt gedurende 0,6 ms boven de 0,8 A	Defecte ventilator Bedrading of regelprintplaat van de ventilator defect Abnormale werkomstandigheden (veel frictie van de ventilator)	Cyclus geblokkeerd	STARTEN AAN / UIT RESET
EE3	Alarm van ventilatoroverlading	JA	•	JA	Dit alarm wordt niet beheerd (kan niet worden ingesteld)	-	-	-
EE4	Alarm ventilator volgt niet	JA	•	JA	Dit alarm wordt ingesteld als de ventilator niet ronddraait op de voorgeschreven snelheid	Defecte ventilator Bedrading of bedieningsprintplaat van ventilator defect (abnormale werkomstandigheden, bijv. hoge frictie van de ventilator)	Cyclus geblokkeerd	STARTEN AAN / UIT RESET
EE5	Alarm ventilator onderspanning	JA	•	JA	Dit alarm wordt ingesteld als de stroomtoevoer naar de printplaat gedurende 20 ms onder de 160 Vrms komt	De voeding is minder dan 160 Vrms Defecte bedieningsprintplaat ventilator	Cyclus geblokkeerd	STARTEN AAN / UIT RESET
EE6	Alarm van ventilatoroverspanning	JA	•	JA	Dit alarm wordt ingesteld als de stroomtoevoer naar de printplaat gedurende 20 minuten boven de 282 Vrms komt.	De voeding is meer dan 282 Vrms Defecte bedieningsprintplaat ventilator	Cyclus geblokkeerd	STARTEN AAN / UIT RESET
EE7	Ventilatorplug niet aangesloten	JA	•	JA	Dit alarm wordt ingesteld als een of meer stroomfasen voor een bepaalde tijd rond de nul zijn. Een stroomfase moet gedurende 5 seconden onder de 20 mA zijn.	Defecte ventilator Bedrading of regelprintplaat van de ventilator defect	Cyclus geblokkeerd	STARTEN AAN / UIT RESET
EE8	Alarm onjuiste temperatuur ventilator NTC	JA	•	JA	Dit alarm wordt ingesteld als de temperatuur naast de stroommodule van de printplaat van de ventilator gedurende 5 seconden boven de 109 °C of gedurende 5 seconden onder de -5°C komt.	Defecte bedieningsprintplaat ventilator (overladringsconditie)	Cyclus geblokkeerd	STARTEN AAN / UIT RESET
EE9	Ventilator CFG niet gereed	JA	•	JA	Dit alarm wordt niet beheerd (kan niet worden ingesteld).	-	-	-
EEA	Storing stroommodule ventilator	JA	•	JA	Dit alarm wordt niet beheerd (kan niet worden ingesteld).	-	-	-

FOUT CODE	ALARMOMSCHRIJVING	INGESCHAKELD			STORINGSCONDITIE	MOGELIJKE STORING	MACHINEWERKING/-STATUS	RESETTOETS
		EWX11	EWX13	EWX14				
EEB	Storing koelventilator	JA	-	JA	Dit alarm wordt ingesteld als de koeldetectie niet overeenkomt met de verwachte relaisstatus of als de signaaldetectie van de stroomlijn niet geldig is (moet een lijnfrequentie omzetten)	Defecte koelventilator Defecte bedrading koelventilator Defecte bedieningsprintplaat ventilator	Geen actie	STARTEN AAN / UIT RESET
EEC	Storing compressor	JA	-	JA	Dit alarm wordt ingesteld wanneer de compressorectie niet overeenstemt met de verwachte relais-status of als de detectie van het signaal van de voedingslijn niet geldig is (er moet op de lijnfrequentie worden geschakeld).	Defecte compressor of thermische beveiligingshandeling Bedrading compressor Defecte bedieningsprintplaat ventilator	Geen actie	STARTEN AAN / UIT RESET
EF1	Waarschuwing filterverstopping	JA	JA	JA	Afvoerproblemen. Virtueel AB-peil blijft in vol-stand na een vastgelegde tijd	Filter verstopt of vuil Afvoerpijp verstopt/geknikt/te hoog	Er wordt een waarschuwing aan het eind van de cyclus weergegeven	STARTEN RESET
EF2	Schuimwaarschuwing	JA	JA	JA	Virtueel AB-niveau op de volle stand tijdens de centrifugeerfase aan het einde van de wasfase	Er is te veel wasmiddel gebruikt Afvoerfilter verstopt of vuil Afvoerpijp geknikt of verstopt	Alarm wordt na 5 pogingen weergegeven (indien specifieke led is geconfigureerd)	RESET
EF3	Aqua Control-waarschuwing	JA	JA	JA	EWX11, EWX13: DRAIN_TY_S "laag" als triac niet is geactiveerd en de machine geen Aqua Control heeft EWX14: Hoog signaal detectie Aqua Control (in apparaten die met beveiligingsapparaat zijn uitgerust)	EWX11: Water in de basis Aqua Control defect Thermische beveiligingshandeling afvoerpomp EWX13, EWX14: Water in de basis Aqua Control defect	Afvoerpomp geactiveerd	AAN/UIT RESET
EF4	Waterlading lage druk	JA	JA	JA	Debietmeter onderbroken met elektrokleppen ingeschakeld	Kraan gesloten/lage druk van inkomend water	Geen acties	RESET
EF5	Lading volledig uit balans	JA	JA	JA	Laatste centrifugeerfase overgeslagen door een zeer ongebalanceerde lading	Lading uit balans	Geen acties	STARTEN RESET
EF6	Resetten voor beveiliging	JA	JA	JA	MB-microcontroller beschadigd	Defecte hoofdprintplaat	Geen acties ondernemen. Vervang het moederbord als de storing aanwezig blijft	-

FOUT CODE	ALARMOMSCHRIJVING	INGESCHAKELD			STORINGSCONDITIE	MOGELIJKE STORING	MACHINEWERKING/-STATUS	RESETTOETS
		EWX11	EWX13	EWX14				
EF7	Geen droogfilter aanwezig	JA	·	JA	Geen droogfilter aanwezig of de schakelaar werkt niet juist tijdens een droogcyclus	Droogfilter niet gesloten Schakelaar werkt niet juist Defecte schakelbedrading of hoofdprintplaat	Pauze	STARTEN RESET
EF8	Zout wordt niet verwarmd	·	·	JA	Onvoldoende hoeveelheid zout in het zoutreservoir of defecte waterontharder	Defecte waterontharder, wateronthardersensoren of bedrading Zout ontbreekt	Geen acties	STARTEN RESET

DEFINITIE VAN TERMEN, ACRONIEMEN EN AFKORTINGEN

AB	Antikoken
AD	Autodose-ladecompartimenten montages
VCF	Cyclusconfiguratiebestand
D&L	Dichtheid- en niveausensoren
DD	Ladecompartiment
DDWS	Ladecompartimenten met geïntegreerde waterontharder
DM	Omsteller motor
DSP	Digitale signaalprocessoren
DT	Wasmiddel
DV	Omsteller
FCV	Veldregeling, algemeen gebruikt om de regelmodule van de motor aan te geven
FM	Sensor debietmeter
Harde EV	Elektroklep voor het laden van hard water in de DD
Heet EV	Elektroklep om warm hard water rechtstreeks in de kuip te plaatsen
MB	Hoofdprintplaat, moederbord
MCF	Configuratiebestand machine
MM	Motormodule
U	Netwerkinterface-eenheid
NIUX	NIUX is slechts een specifiek type NIU (NIU Linux-versie).
NTC	Negatieve temperatuurcoëfficiënt
Moduul	Printplaat
PM	Pompmodule
RTO	Afvoer harsreservoir naar DV
Zacht EV	Elektroklep voor het laden van zacht water in de DD
UI	Gebruikersinterface
WD	Was-droogcombinatie
WM	Wasautomaat
WS	Waterontharder
WSP	Pomp waterontharder