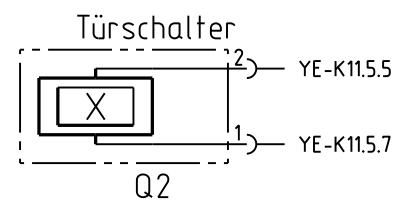
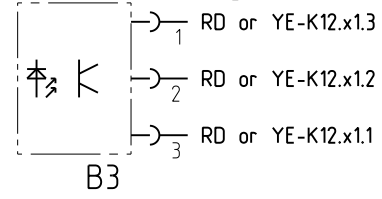
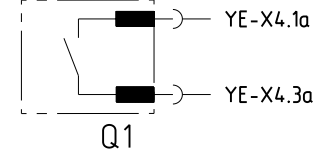


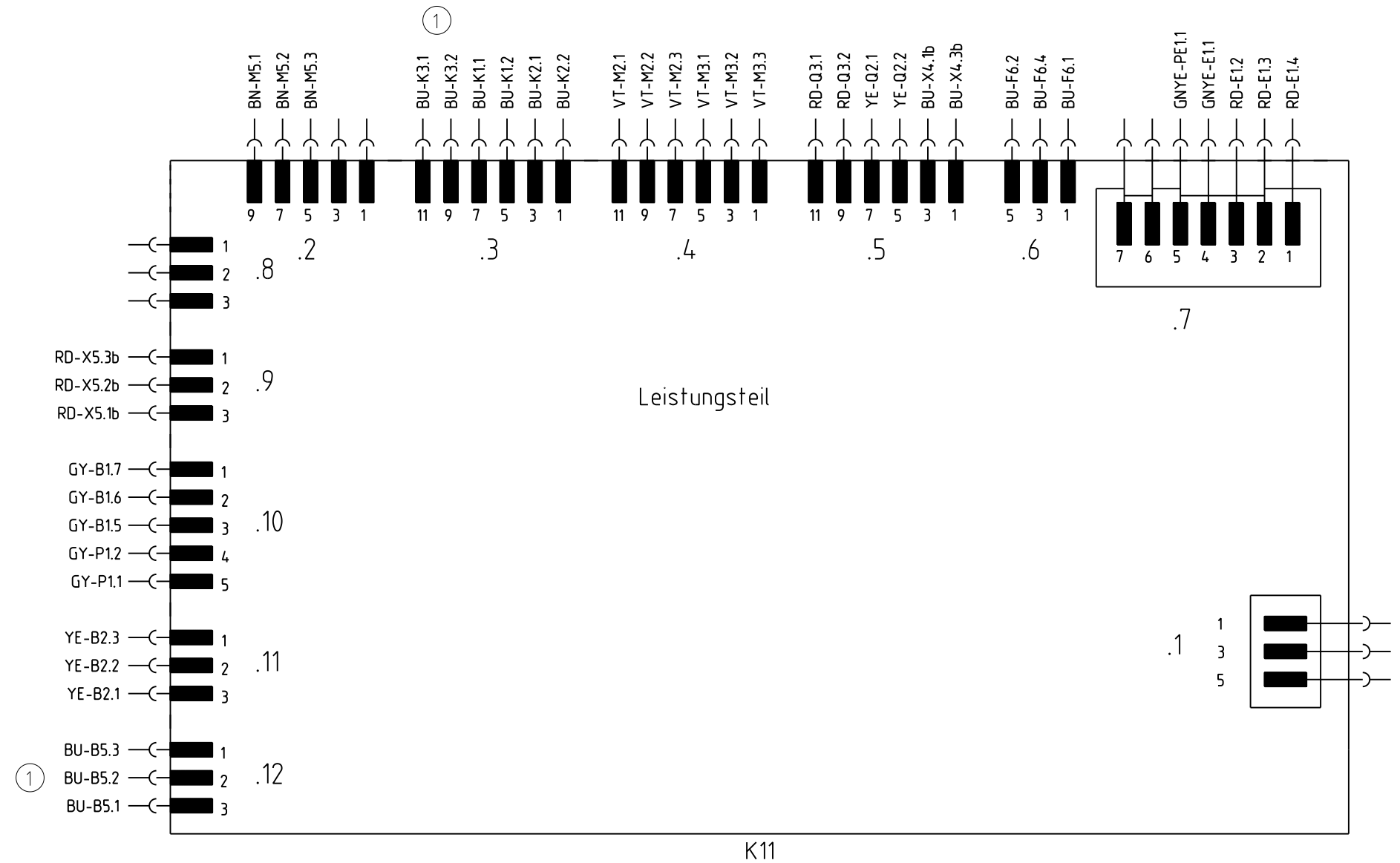
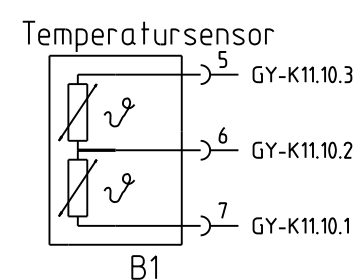
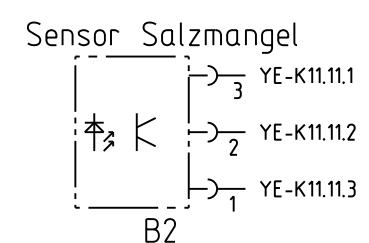
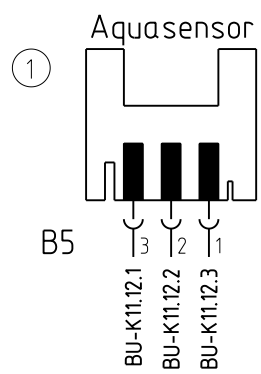
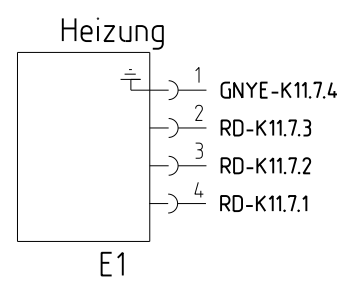
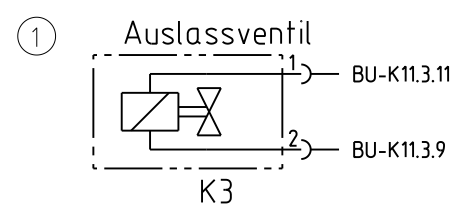
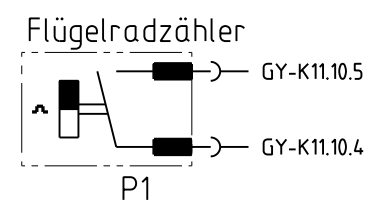
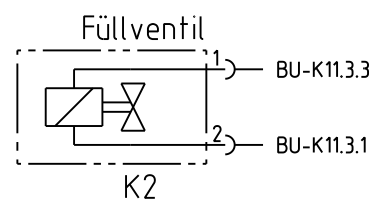
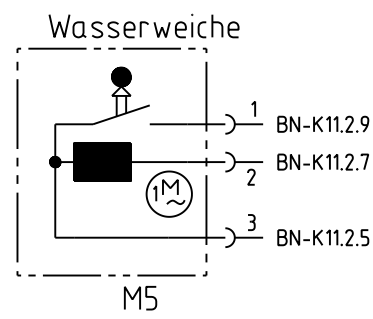
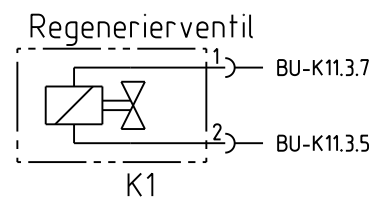
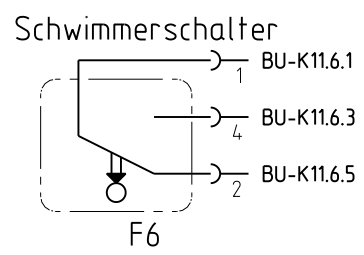
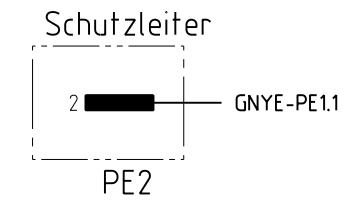
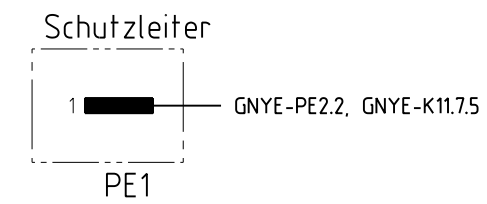
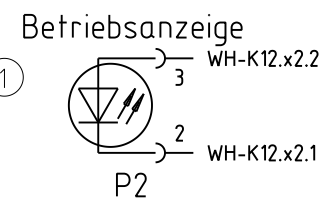
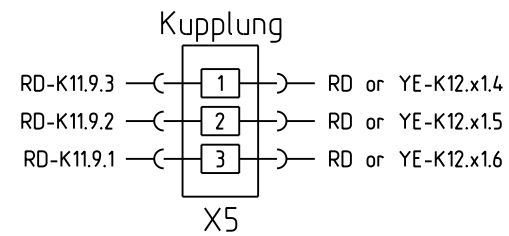
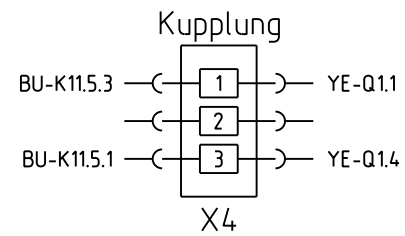
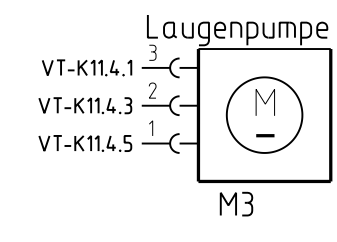
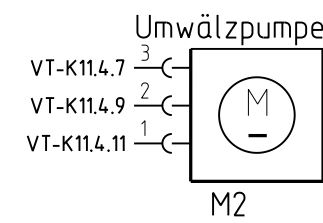
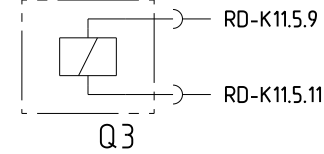
Sensor Klarspülmangel



Hauptschalter



Zugabenspule








① je nach Ausstattung vorhanden

The reproduction, transmission or use of this document or its contents is not permitted without express written authority. Offenders will be liable for damages. All rights including rights created by patent grant or registration of a utility model or design are reserved. Copyright reserved.

Funktion	Betätigung	Anzeige	Bemerkung
----------	------------	---------	-----------













Fehlergruppe		Im Prüfprogramm		Beim Kunden		Geräteverhalten im Fehlerfall	Ergebnisse der geräteinternen Prüfung	Maßnahmen
		LEDs	Display	LED	Display			
		Act. Clean Sani 						
			E:00				<i>Kein Fehler</i>	
Leistungsmodul			E:01		E:01	→ Programmende	Pumpenansteuerung oder Pumpen-Umschaltung defekt.	Leistungsmodul tauschen.
			E:02		E:02	Betrieb ohne Heizung.	Arbeitsrelais Heizung defekt.	
			E:03		E:03	→ Programmende	Arbeitsrelais / Sicherheitsrelais der Heizung defekt.	
			E:04			Reserviert		
			E:05		E:05	Programmabbruch mit Abpumpen, Wasserweiche läuft ständig.	Triac für Motor Wasserweiche defekt.	
Tür			E:06		E:06	Stopp in aktueller Position, keine Gerätefunktion möglich.	Hall-Sensor defekt, Leitung unterbrochen od. Leistungsmodul defekt.	Leistungsmodul in Ordnung, wenn am abgezogenen Stecker des Hall-Sensors Versorgungsspannung anliegt. Sonst Hall-Sensor wechseln.

Funktion	Betätigung	Anzeige	Bemerkung
----------	------------	---------	-----------

Fehlergruppe		Im Prüfprogramm		Beim Kunden		Geräteverhalten im Fehlerfall	Ergebnisse der geräteinternen Prüfung	Maßnahmen
		LEDs	Display	LED	Display			
		Act. Clean Sani  End 						
Heizen		E:07				Betrieb ohne Zusatz-Trocknungssystem.	Heizstromkreis unterbrochen, Lüfter defekt, Zusatzelektronik defekt, Leitungen unterbrochen.	Komponenten prüfen (gilt nur für Geräte mit Zusatz-Trocknungssystem).
		E:08				Betrieb ohne Heizung	Umwälzpumpe erkennt zu niedrigen Wasserstand im Pumpentopf.	Prüfprogramm starten, Füllen beobachten. Undichtigkeiten? Umgekippte Schüsseln/Töpfe im Gerät?
		E:09		E:09			Heizstromkreis unterbrochen (Widerstand, Zuleitungen, Kontakte des Sicherheitsrelais auf Leistungsmodul).	Heizungswiderstände messen. Leitungen prüfen.
		E:10					Zu geringe Wärmeabgabe, Beläge auf Heizung.	Wasserhärte prüfen; ggf. Entkalken / Reinigen. Bei Wiederholung Heizpumpe tauschen.
		E:11		E:11			NTC-Fehler Fehler in Zuleitung NTC's.	NTC's messen. Leitungen prüfen.
		E:12					Reserviert	
		E:13					Wassertemperatur zu hoch (> 75° C)	Schutzmassnahme – kein Fehler, Temperatur Wasserzulauf prüfen.






Document No. 5600 00000157007 ASP DE D	Rev. D Seq. 1	Sheet-No. 2 of 4
Material No. 9000 361 479		

Funktion	Betätigung	Anzeige	Bemerkung
----------	------------	---------	-----------

Fehlergruppe		Im Prüfprogramm		Beim Kunden		Geräteverhalten im Fehlerfall	Ergebnisse der geräteinternen Prüfung	Maßnahmen
		LEDs	Display	LED	Display			
		Act. Clean Sani  End 						
<b>Füllen</b>			E:14		E:14	Programmabbruch mit Abpumpen	Keine Impulse vom Durchflusssensor, obwohl Wasser durch Umwälzpumpe erkannt.	Leitungen prüfen, Durchflusssensor prüfen (Reedschalter).
			E:15		E:15	Programmabbruch mit Intervallpumpen	Sicherheitsschalter Bodenwanne aktiv. Gerät lässt sich nicht ausschalten.	Ursache für Wasser in der Bodenwanne suchen.
			E:16		E:16		Wasserzulauf (Impulse vom Durchflusssensor) ohne Ansteuerung des Füllventils.	Füllventil prüfen. Ansteuerung Füllventil prüfen.
			E:17		E:17	Programmabbruch mit Abpumpen	Wasserzulaufmenge laut Durchflusssensor zu hoch.	Mengenregler im Füllventil prüfen.
			E:18			Warten auf Zulauf; Programmabbruch mit Abpumpen	Wasserzulaufmenge laut Durchflusssensor zu niedrig oder kein Wasserzulauf.	Wasserzulauf prüfen.
<b>Umwälzpumpe</b>			E:19				Reserviert	
			E:20		E:20	→ Programmende	Widerstandswerte Umwälzpumpe falsch.	Leitungen prüfen, Wicklungen messen.
			E:21		E:21	→ Programmende	Blockade Umwälzpumpe	Auf Fremdkörper prüfen, ggf. erneuern.

Document No. 5600 00000157007 ASP DE D	Rev. D Seq. 1	Sheet-No. 3 of 4
Material No. 9000 361 479		

Funktion	Betätigung	Anzeige	Bemerkung
----------	------------	---------	-----------

Fehlergruppe		Im Prüfprogramm		Beim Kunden		Geräteverhalten im Fehlerfall	Ergebnisse der geräteinternen Prüfung	Maßnahmen
		LEDs	Display	LED	Display			
		Act. Clean Sani 						
Laugenpumpe		E:22					Reserviert	
		E:23		E:23	→ Programmende	Widerstandswerte Laugenpumpe falsch.	Wicklungen messen, Leitungen prüfen.	
		E:24		E:24	→ Programmende	Abpumpen nicht möglich. Fehlende Abdeckung?	Wasserablauf prüfen (Schlauch geknickt, verstopft, Förderhöhe, Pumpenabdeckung). Abdeckung montieren.	
		E:25		E:25	→ Programmende	Blockade Laugenpumpe; evtl. fehlende Abdeckung.	Auf Fremdkörper prüfen. Abdeckung montieren.	
Wasserweiche		E:26			Ständige Ansteuerung Wasserweiche	Impulse von Wasserweiche fehlen trotz Ansteuerung.	Leitungen prüfen. Netzspannung am Motor messen. Schalter Wasserweiche prüfen.	
		E:27				Reserviert		
AquaSensor			E:28		Betrieb ohne AquaSensor	Kalibrierung AquaSensor nicht erfolgreich.	Leitungen prüfen. Verschmutzung AquaSensor. AquaSensor bei diesem Gerät serienmäßig vorhanden?	
Werksintern		E:29					Reserviert	
		E:30			Normaler Betrieb	Überspannung	Nicht KD-relevant	
		E:31				Überlast Umwälzpumpe	Nicht KD-relevant	
		E:32				Überlast Laugenpumpe	Nicht KD-relevant	

Document No. 5600 00000157007 ASP DE D	Rev. D Seq. 1	Sheet-No. 4 of 4
Material No. 9000 361 479		

Funktion	Betätigung	Anzeige	Bemerkung				
		Display	Über-springbar?	Zeit (s)	Wert	Prüfen Massnahme	Bemerkung
Vorbereitung						Ca. 0,5 l Wasser aus Salzbehälter entnehmen	Prüfung Dichtheit Regenerierventil bei entsprechender Kundenangabe nötig (siehe auch Schritte mit Anzeige S:11 + S:33)
CoilCheck		S:00	Nein	ca. 20			Überprüfung der Laugenpumpe. Laugenpumpe aktivieren und Positionieren der Wasserweiche auf Position Oberkorb
Prüfung Durchflusssensor und Mengenregler		S:01 – S:03 (Schritt S:04 bis S:06 werden nur im Fehlerfall angezeigt E 18)	Nein	ca. 10-100			50 ml Füllen (aktiviert werden nacheinander Füllventil, Ablauf- und Umwälzpumpe)
Pause		S:07 (Schritt wird nicht angezeigt)	Ja	10			
Füllen + Pumpen		S:08 – S:10	Nein	ca. 100			Wärmetauscher wird überfüllt, Restmenge im Pumpentopf wird abgepumpt ==> Wärmetauscher voll (enthält 3,1 l Wasser)
Pause		S:11	Ja	10		Sichtprüfung: Wasserstand in Salzbehälter	Keine Veränderung des Wasserstands ==> Regenerierventil dicht
Füllen		S:12	Nein	ca. 36	1,5 l		Wassermenge wird komplett über Wärmetauscher in Pumpentopf gefüllt









Funktion	Betätigung	Anzeige	Bemerkung
		<b>Display</b>	<b>Über-springbar?</b>
		<b>Zeit (s)</b>	<b>Wert</b>
		<b>Prüfen Massnahme</b>	<b>Bemerkung</b>
Pause		S:13	Ja
Füllen		S:14 – S:15	Nein
Umwälzen		S:16	Ja
Zugabe (Reiniger)		S:17	Ja
Umwälzen + Heizen + AquaSensor kalibrieren		S:18 – S:19	Nein
Umwälzen + Heizen		S:20	Ja
Pause		S:21	Ja
Umwälzen + Zugabe (Klarspüler)		S:22 – S:24	Ja
Umwälzen + Heizen + Wechsel Position Wasserweiche		S:25 – S:26	Ja
Abpumpen		S:27	Nein
Ablassen Wärmetauscher		S:28	Ja
Pause		S:29	Ja
Abpumpen + Ablassen Wärmetauscher + Füllen + Regenerieren		S:30 – S:32	Nein
Pause		S:33	Ja








Document No. 56000000154793 ASP DE B	Rev. B	Sheet-No. 2 of 3
Material No. 9000 250 702	GV640 WT	





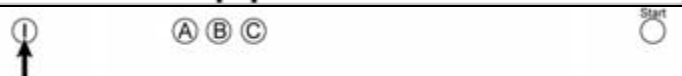
Funktion	Betätigung	Anzeige	Bemerkung
----------	------------	---------	-----------

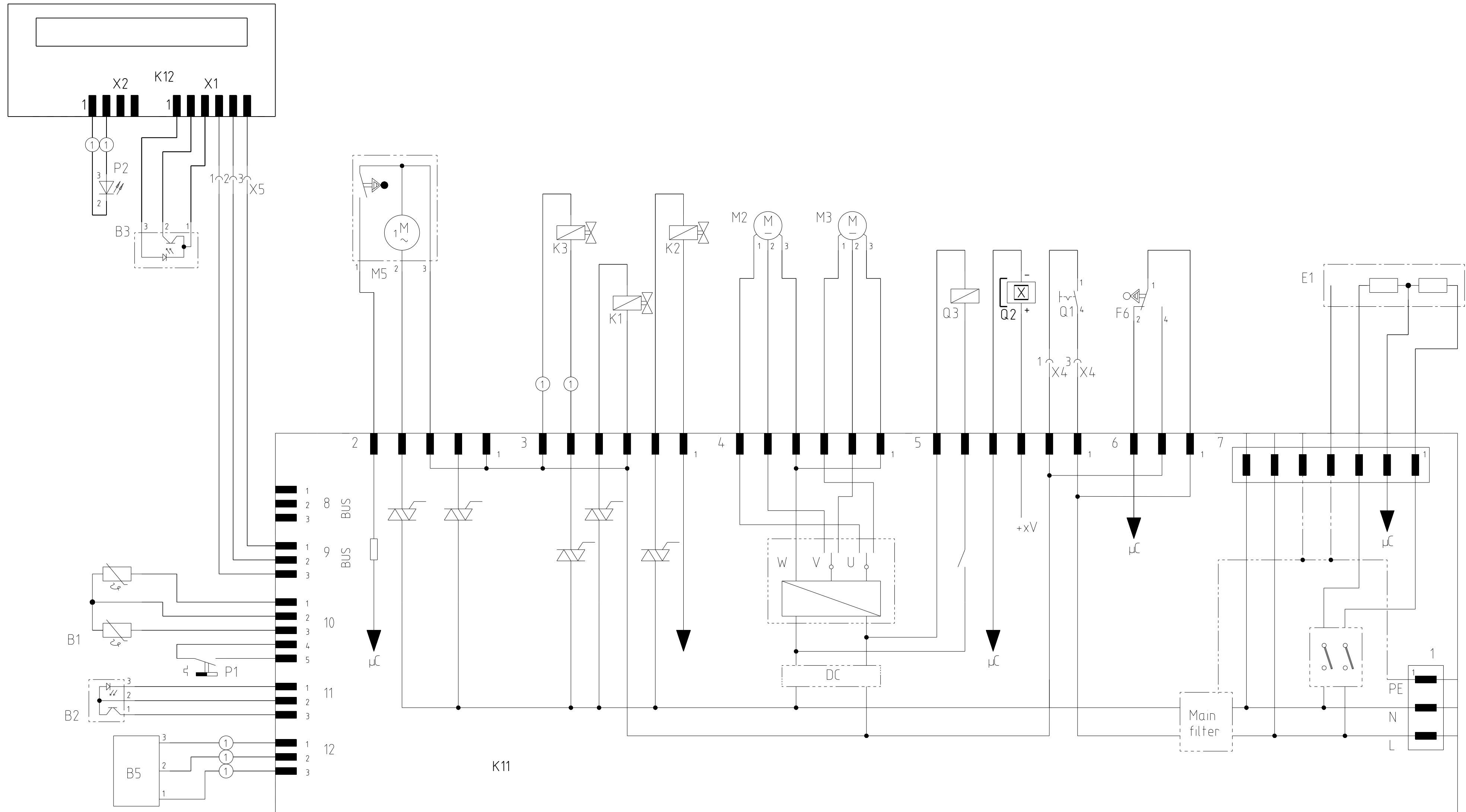
		Display	Über-springbar?	Zeit (s)	Wert	Prüfen Massnahme	Bemerkung
Pumpen + Ablassen Wärmetauscher + Füllen		S:34 – S:35	Nein	ca. 96	4 l		Ausspülen der Salzsole aus Wärmetauscher und Pumpentopf
Pumpen + Ablassen (Wärmetauscher)		S:36	Nein	30			Entleerung des kompletten Gerätes
Prüfung ob Gerät entleert wurde (aktiviert Umwälzpumpe und Laugenpumpe)		S:37 – S:38 (Schritt S:39 bis S:40 werden nur im Fehlerfall angezeigt E 24)	Nein	ca. 10 -120			Selbstprüfung, ob Gerät entleert wurde
<b>Prüfprogrammende</b>		„0“ in Anzeige oder „Ende-LED“ leuchtet				Hauptschalter ausschalten	Prüfung ist beendet. Nach dem nächsten Einschalten wird das normale Spülprogramm angezeigt.
<b>Abbruch</b>						Reset durchführen	Ist jederzeit durch Betätigung der Start-/Stop-Taste für länger als 3 Sekunden möglich



Funktion	Betätigung	Anzeige	Bemerkung
<b>Bedienschema</b>			Tastenbezeichnung
<b>Reset</b>			Hauptschalter einschalten.
		0:01	„Start“ 3 Sekunden drücken.
<b>Sonderprogramme Anwahl</b>			Hauptschalter ausschalten.
			Taste „B“ + „C“ gedrückt halten.
			Hauptschalter einschalten.
		P0	Tasten loslassen.
<b>Sonderprogramme Auswahl</b>		P0...P7	Taste „B“ drücken bis gewünschtes Programm erscheint.
		P0 P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7	Fehlerspeicher Kundendienstprogramm Nicht KD-relevant Nicht KD-relevant Nicht KD-relevant Nicht KD-relevant Nicht KD-relevant Verkaufsraumprogramm

Funktion	Betätigung	Anzeige	Bemerkung
Fehlerspeicher auslesen		P0	Aktivieren: Taste „C“ drücken.
		C:00...C:07 E:00...E:32	Speicherplatznummer: Taste „C“ gedrückt halten. Speicherplatzinhalt (Fehlercode): Taste „C“ los lassen.
Kundendienst - Prüfprogramm		P1	Taste „B“ drücken bis Anzeige P1.
		S:00 bis S:39	Aktivieren: Taste „C“ drücken.
Prüfschritt überspringen		S:00 bis S:39	Taste „B“ drücken Nicht alle Prüfschritte können übersprungen werden. Siehe Dokument „Prüfprogramm“.
<b>Sonderprogramme Abbruch</b>			
P0			Mit Hauptschalter ausschalten.
P1		0:01	„Start“ 3 Sekunden drücken (Reset).

Funktion	Betätigung	Anzeige	Bemerkung
Verkaufsraumprogramm Anwahl		P7	Taste „B“ drücken bis Anzeige P7.
		Unter- schiedlich	Aktivieren: Taste „C“ drücken.
	Tür		Bei Bedienung von vorne: Tür öffnen und wieder schließen.  Bei Bedienung von oben: Tür schließen, öffnen und wieder schließen.
Verkaufsraumprogramm Abbruch	Tür		Nur bei Bedienung von oben: Bei laufendem Programm Tür öffnen.
		0:01	„Start“ 3 Sekunden drücken (Reset).
			Taste „B“ + „C“ gleichzeitig drücken.
			Hauptschalter ausschalten.



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53

REF	Bauteile	Pfad	REF	Bauteile	Pfad
B1	Temperatursensor NTC	5	P2	Betriebsanzeige	3
B2	Sensor Salzmenge optical	4	Q1	Hauptschalter	38
B3	Sensor Klarspülmangel optical	5-6	Q2	Türschalter	36
B5	Aquasensor 1	6	Q3	Zugabenspule	34
E1	Heizung	47,48,50,51			
F6	Schwimmerschalter	40-41			
K1	Regenerierventil	22			
K2	Füllventil	24			
K3	Auslassventil	20			
K11	Leistungsteil	9-51			
K12	Bedienteil T	3-8			
M2	Umwälzpumpe BLDC	26-27			
M3	Laugenpumpe BLDC	29-30			
M5	Wasserweiche	12-15			
P1	Flügelradzähler	6-8			

① je nach Ausstattung vorhanden

Designation	LCS	Document No.	Rev	Sheet-No.
Circuit Diagram	DE	5600 0000148118	B	1
GV 640A EK- und MK-Var.		Material No. 9000250148		of 1