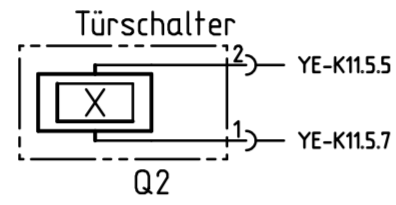
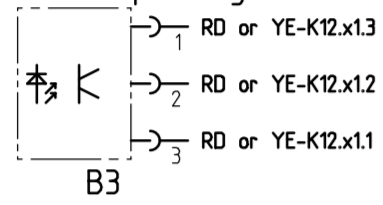
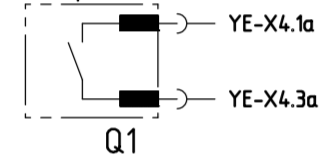


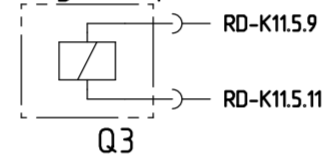
Sensor Klarspülmangel



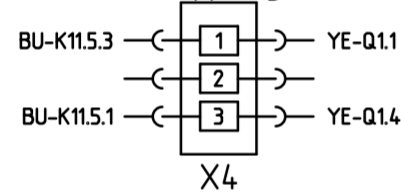
Hauptschalter



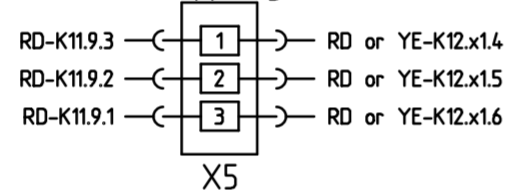
Zugabenspule



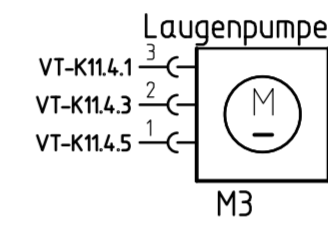
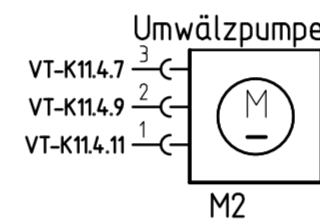
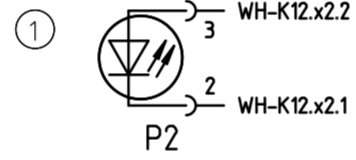
Kupplung



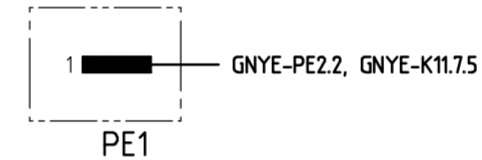
Kupplung



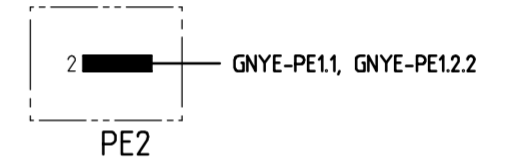
Betriebsanzeige



Schutzleiter



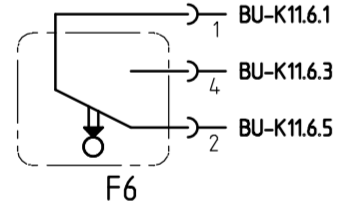
Schutzleiter



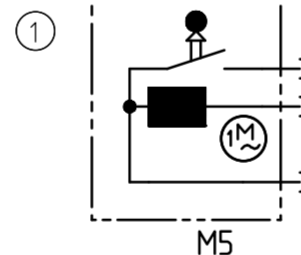
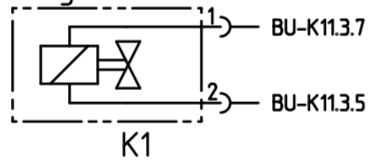
Schutzleiter



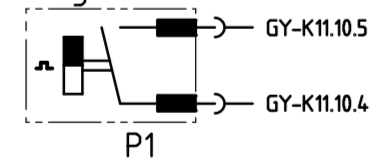
Schwimmerschalter



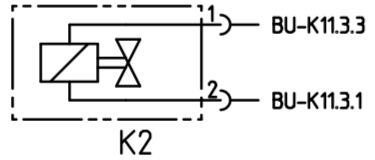
Regenerierventil



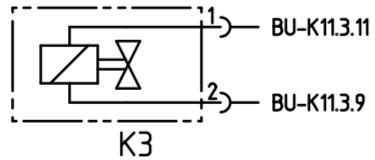
Flügelradzähler



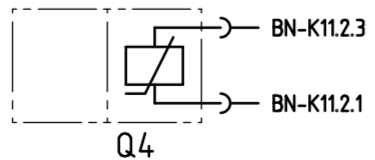
Füllventil



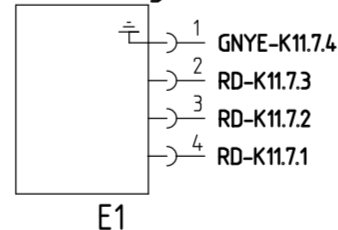
Auslassventil



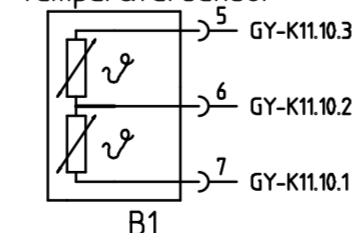
Auslassaktuator



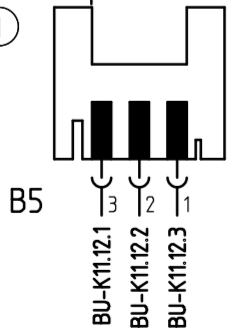
Heizung



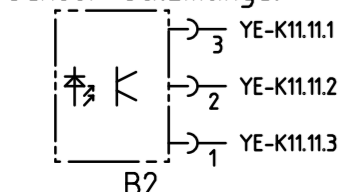
Temperatursensor



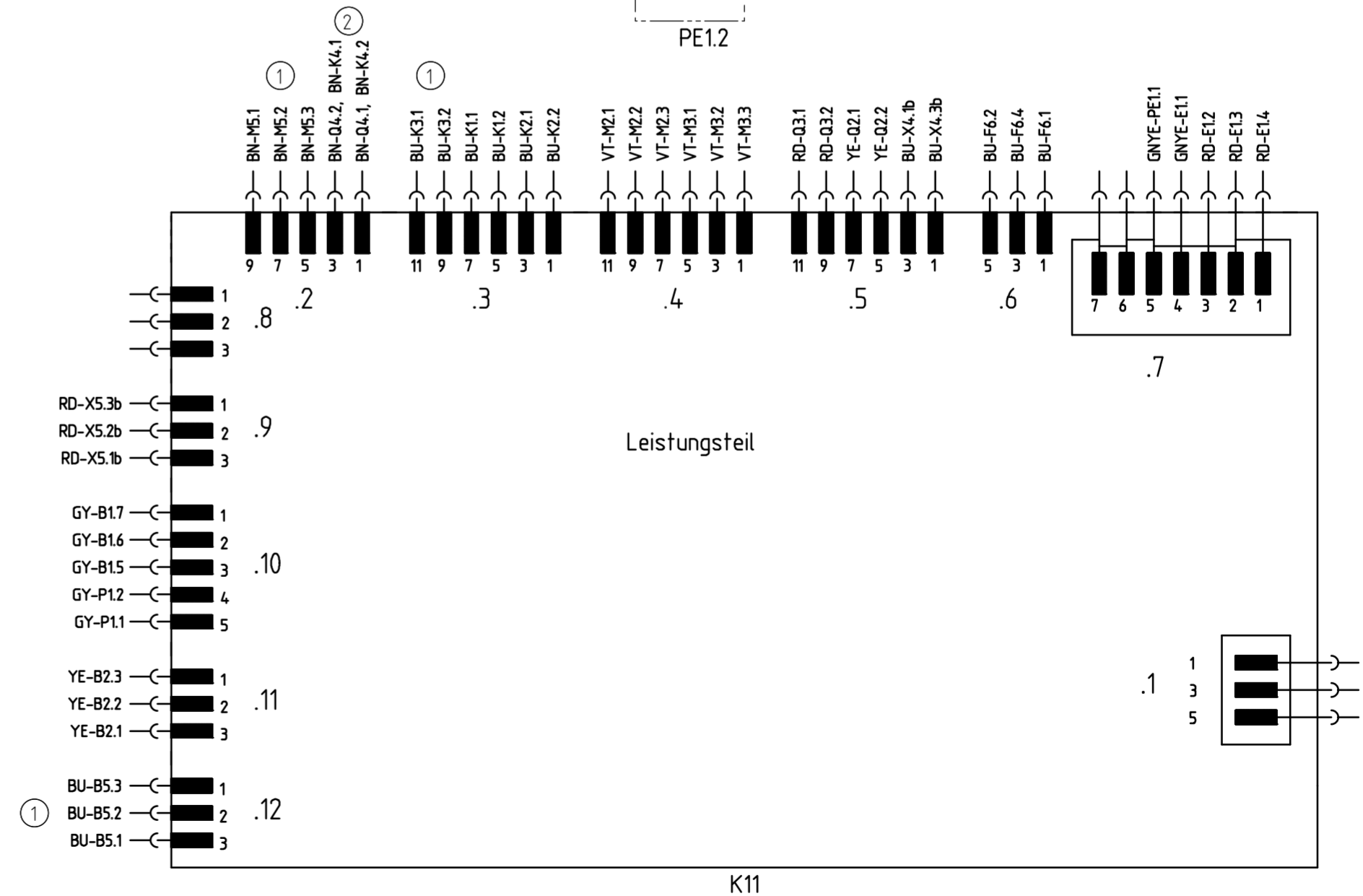
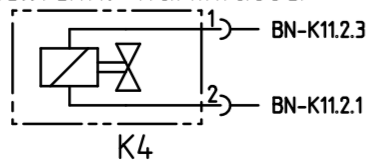
Aquasensor



Sensor Salzmenge



Fuellventil Warmwasser










① je nach Ausstattung vorhanden

② Q4: nur bei Flottenspeicher, K4: nur bei 2 Aquastop

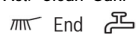




Designation	LCS	Document No.	Rev	Sheet-No.
Connection Diagram	DE	5600 0000148121	E	1
GV 640A EK und MK-Varianten		Material No. 9000250199		of 1






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
		LED's	Display	LED	Display			
		Act. Clean Sani  End 		 				
		○ ○ ○	E:00				Kein Fehler	
Schnittstelle				 		Blinkende LED's am Ende des Flashvorgangs Stopp in aktueller Position, keine Gerätefunktion möglich	Kommunikationsproblem zwischen den Elektroniken	Gerät muss nach dem Flashen vom Netz getrennt werden (Hauptschalter ein/aus reicht nicht aus!) > D-Bus - Steckverbindungen (3polige Leitungen) auf elektrische Verbindungsfehler prüfen; > Gerät vom Netz trennen (Aus- und wieder einstecken); > Flashvorgang erneut durchführen; > Modul tauschen
Leistungsmodul		○ ○ 	E:01		E:01	→ Programmende	Pumpenansteuerung oder Pumpen- Umschaltung defekt Unterspannung, Spannungseinbrüche	Leistungsmodul tauschen kein Gerätefehler!
			E:02		E:02	Betrieb ohne Heizung	Arbeitsrelais Heizung defekt	Leistungsmodul tauschen
			E:03		E:03	→ Programmende	Arbeitsrelais / Sicherheitsrelais der Heizung defekt	
			E:04				Reserviert	
			E:05		E:05	Wasserweiche läuft ständig Programmabbruch (Abpumpen)	Triac für Motor Wasserweiche defekt	

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

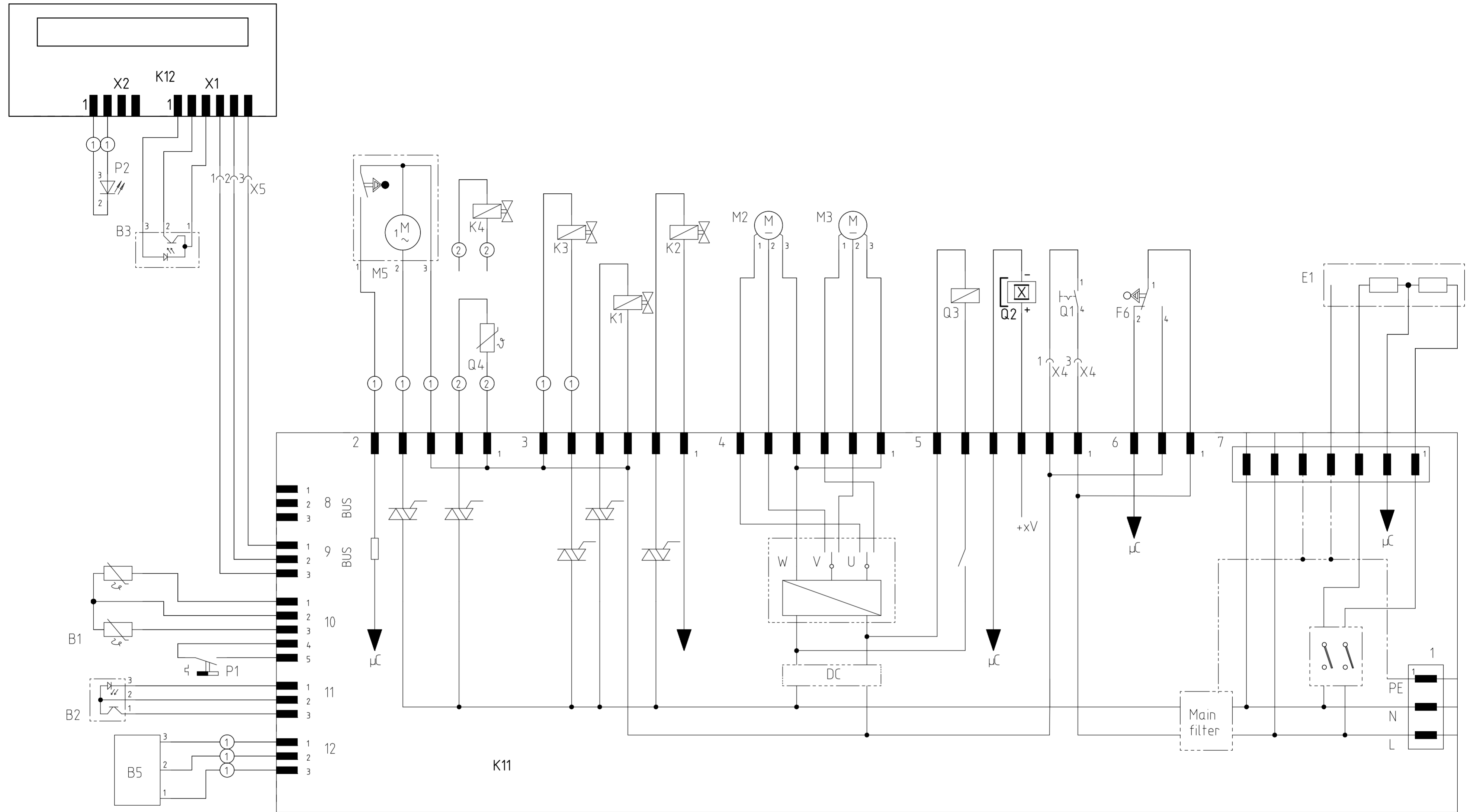
Fehlergruppe		Im Prüfprogramm		Beim Kunden		Geräteverhalten im Fehlerfall	Ergebnisse der geräteinternen Prüfung	Maßnahmen
		LED's	Display	LED	Display			
		Act. Clean Sani 		 				
Tür			E:06		E:06	Stopp in aktueller Position, keine Gerätefunktion möglich	Hall-Sensor defekt, Leitung unterbrochen oder Leistungsmodul defekt	Leistungsmodul in Ordnung, wenn am abgezogenen Stecker des Hall-Sensors Versorgungsspannung anliegt. Sonst Hall-Sensor wechseln.
Heizen			E:07		E:07	Betrieb ohne Zusatz-Trocknungssystem.	Wasser im Lüfterschacht, Heizstromkreis Zeolith unterbrochen	Heizstromkreis messen (Durchgang von Zeolith-Heizung, beiden Klixon und Thermosicherung prüfen) Komponenten prüfen => gilt nur für Geräte mit Zusatz-Trocknungssystem
			E:08			Betrieb ohne Heizung	Umwälzpumpe erkennt zu niedrigen Wasserstand im Pumpentopf	>Eckventil verkalkt. >Zulaufschlauch geknickt. >Wärmetauscherablauf-ventil undicht. >bis FD8904: Hydraulischer Widerstand Enthärter zu hoch (z.B. Reiniger im Salzbehälter) >Umgekippte Schüsseln / Töpfe im Gerät?
			E:09		E:09		Heizstromkreis unterbrochen (Widerstand, Zuleitungen, Kontakte des Sicherheitsrelais auf Leistungsmodul).	Heizungswiderstände messen. Leitungen prüfen.

Funktion		Betätigung		Anzeige		Bemerkung		
Fehlergruppe		Im Prüfprogramm		Beim Kunden		Geräteverhalten im Fehlerfall	Ergebnisse der geräteinternen Prüfung	Maßnahmen
		LED's	Display	LED	Display			
		Act. Clean Sani  End 		 				
						Betrieb ohne Heizung	Zu geringe Wärmeabgabe, Beläge auf Heizung.	Wasserhärte prüfen; ggf. Entkalken / Reinigen. Bei Wiederholung Heizpumpe tauschen.
							NTC-Fehler Fehler in Zuleitung NTC's	NTC's messen. Leitungen prüfen.
							Reserviert	
							Wassertemperatur zu hoch (> 75°C)	Schutzmassnahme - kein Fehler!, Temperatur Wasserzulauf prüfen.
Füllen		 ○ ○		●	E:14	Programmabbruch mit Abpumpen	Keine Impulse vom Durchflusssensor, obwohl Wasser durch Umwälzpumpe erkannt	Leitungen prüfen, Durchflusssensor prüfen (Reedschalter)
							Sicherheitschalter Bodenwanne aktiv. Gerät lässt sich nicht ausschalten.	Ursache für Wasser in der Bodenwanne suchen
								Wasserzulauf (Impulse vom Durchflusssensor) ohne Ansteuerung des Füllventils.
							Wasserzulaufmenge laut Durchflusssensor zu hoch	Mengenregler im Füllventil prüfen
							Warten auf Zulauf Programmabbruch mit Abpumpen	Wasserzulaufmenge laut Durchflusssensor zu niedrig oder kein Wasserzulauf.

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

Fehlergruppe		Im Prüfprogramm		Beim Kunden		Geräteverhalten im Fehlerfall	Ergebnisse der geräteinternen Prüfung	Maßnahmen	
		LED's	Display	LED	Display				
		Act. Clean Sani  End 		 					
Umwälzpumpe		 	E:19				Reserviert		
			E:20			E:20	→ Programmende	Widerstandswert Umwälzpumpe falsch	Leitung prüfen, Wicklung messen
			E:21			E:21	→ Programmende	Blockade Umwälzpumpe	Auf Fremdkörper prüfen, ggf. erneuern
Laugenpumpe		 	E:22				Reserviert		
			E:23			E:23	→ Programmende	Widerstandswerte Laugenpumpe falsch	Wicklung messen, Leitungen prüfen
			E:24			E:24	→ Programmende	Abpumpen nicht möglich. Fehlende Abdeckung? Umwälzpumpe schwergängig? Rückschlagklappe undicht	Siebe reinigen. Wasserablauf prüfen (Schlauch geknickt, verstopft, Förderhöhe, Pumpenabdeckung) Abdeckung montieren. Umwälzpumpe tauschen. Rückschlagklappe prüfen
			E:25			E:25	→ Programmende	Blockade Laugenpumpe; evtl. fehlende Abdeckung	Auf Fremdkörper prüfen. Abdeckung montieren.

Funktion	Betätigung	Anzeige				Bemerkung			
Fehlergruppe		Im Prüfprogramm		Beim Kunden		Geräteverhalten im Fehlerfall	Ergebnisse der geräteinternen Prüfung	Maßnahmen	
		LED's	Display	LED	Display				
		Act. Clean Sani  End 							
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					Messwert Umwälzpumpe	Nicht KD-relevant
			E:32					Messwert Laugenpumpe	Nicht KD-relevant



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	P1	Flügelradzähler	6-8
B2	Sensor Salzmenge optical	4	P2	Betriebsanzeige	3
B3	Sensor Klarspülmangel optical	5-6	Q1	Hauptschalter	38
B5	Aquasensor 1	6	Q2	Türschalter	36
E1	Heizung	47,48,50,51	Q3	Zugabenspule	34
F6	Schwimmerschalter	40-41	Q4	Auslassaktuator	17
K1	Regenerierventil	22			
K2	Füllventil	24			
K3	Auslassventil	20			
K4	Füllventil Warmwasser	17			
K11	Leistungsteil	9-51			
K12	Bedienteil T	3-8			
M2	Umwälzpumpe BLDC	26-27			
M3	Laugenpumpe BLDC	29-30			
M5	Wasserweiche	12-15			

- ① je nach Ausstattung vorhanden
- ② Q4: nur bei Flottenspeichervariante, K4: nur bei 2 Aquastop

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.