

DEX-Kurzdiagnose für den Fachmann

- Die Prüfungen im Gerät dürfen nur durch einen Fachmann durchgeführt werden!
- Bei Arbeiten im Gerät: unbedingt Gerät erst spannungsfrei schalten, dann Haube entfernen!
- Ausschließlich Original-Ersatzteile verwenden!
- Unbedingt einschlägige Vorschriften und Normen für die Instandsetzung von Geräten beachten!
- Diese Fehlerdiagnose ersetzt nicht die Montage- und Gebrauchsanleitung, die dem Gerät beiliegt!
- Das Gerät muss an den Schutzleiter angeschlossen sein!
- Hinweise zur Fehlersuche in der Montage- und Gebrauchsanleitung beachten!

1. OPTISCHE ÜBERPRÜFUNG, SIND ALLE ANSCHLÜSSE DICHT?
Bei sicherheitsrelevanten Fehlern (z.B. Leckage) das Gerät nicht wieder in Betrieb nehmen.

2. NETZSPANNUNG PRÜFEN, FEHLT EINE PHASE?

3. WASSERMENGE ZU GERING? Den Filter im Wassereinfuhr und den Strahlregler der Armatur reinigen. Wasserdruck prüfen. Durchflussmengenbegrenzer installieren?

4. HEIZELEMENT DEFEKT? Mit Multimeter die 4 Heizwendeln prüfen. Zwei Wendeln müssen einen Widerstand von ca. 17,5 Ω aufweisen, die beiden anderen einen Widerstand von ca. 35 Ω.

5. SICHERHEITSSCHALTER AUSGELÖST?
Ein Druckanstieg oder eine Temperaturüberhöhung hat zur Auslösung geführt. Wenn Sie keine eindeutige Ursache feststellen können, setzen Sie sich mit dem Zentralkundendienst in Verbindung.

Symbol	LED	Bedeutung
	LED 1	Blinkt im Takt der Umdrehung der Turbine zur Durchfluss-messung
	LED 2	Leuchtet, wenn die Heizung aktiviert ist
	LED 3	Blinkt rhythmisch um einen Systemzustand anzuzeigen
	LED 4, 6	Keine Funktion
AIR	LED 5	Leuchtet, wenn Luft in Rohrsystem erkannt wurde

Serviceanzeige P1 und P2 ca. 3 Sekunden drücken. Mit den UP/DOWN Tasten den gewünschten Parameter wählen, Taste P1 drücken, um den Wert des Parameters anzuzeigen.

FL	Durchfluss in l/min	PL	Maximale Geräteleistung
Po	Aktuell aufgenommene Heizleistung in kW, berechnet aus Wasserdurchflussmenge sowie Ein- und Auslauftemperatur.	Er	Fehlerspeicher, zuletzt aufgetretener Fehlercode, siehe Tabelle
t1	Einlauftemperatur in °C	LL	Einschränkung der Bedien-funktionen, siehe Gebrauchs- und Montageanleitung
t2	Auslauftemperatur in °C	nr	Anzeige der Versionsnummer der Software
CA	Wird aus verschiedenen Parametern wie z.B. Netzspannung und Widerstand der Heizwendel ermittelt. Wertebereich 1–99, normaler Wertebereich bei 400 V Netzspannung ca. 40–60.	IIC	Qualität der Kommunikation zum Bedienfeld

System-status	LCD	Blinkcode LED 3	Ursache	Maßnahme
0			Keine Störung erkannt	
0		— •	Elektronische Sicherheitsschaltung hat ausgelöst	- externer starker EMV-Störimpuls. Ursache suchen - Wackelkontakt in Spannungsversorgung prüfen - Leistungsplatine tauschen
10	10	— • •	Fehler in der Kommunikation zum Bedienfeld	- Kabel-/Steckverbindung prüfen - Bedienfeld tauschen - Leistungsplatine tauschen
11	UH	— • — •	Zwischenkreis Überspannung	- Netzspannung zu hoch bzw. zu gering - Sicherungen der Hausinstallation prüfen - Anzahl und Funktion der Bedienfelder prüfen
12	UL	— • • • •	Zwischenkreis Unterspannung	- Leistungsplatine tauschen - Bedienfeld tauschen
13	Ph	— • — • •	Phasenfehler	- Netzspannung überprüfen. - Alle 3 Phasen vorhanden? - Leistungsplatine tauschen
51	t2	— • • • •	Auslauftemperatur falsch	- Mittels Serviceanzeige Temperaturen überprüfen
53	t1	— • • • •	Einlauftemperatur falsch	- Temperaturfühler (NTC) prüfen (ca. 10 kΩ @ 25 °C)
56	t2	— • • • •	Temp.sensor Aus defekt	- Steckverbindung des Fühlers prüfen
58	t1	— • • • •	Temp.sensor Ein defekt	- Temperaturfühler tauschen - Leistungsplatine tauschen
61	Ch	— • • • •	Kalibrierwert zu hoch (Auslauftemp. zu niedrig)	- Systemparameter mit Serviceanzeige prüfen - Heizelemente prüfen (Ohmmeter) - Netzspannung prüfen - Temperaturfühler prüfen - Spannung an den Heizwendeln ohne Wasserfluss prüfen
62	CL	— • — • •	Kalibrierwert zu niedrig (Auslauftemperatur zu hoch)	- Gerät kurz vom Netz trennen, dann Dauertest für mind. 5 Minuten durchführen, dabei die Service-anzeige Kalibrierwert (CA) beobachten - Leistungsplatine tauschen
75	FH	— • — •	Durchfluss zu groß	- Luftblasen im System? - Wasserleitungen gründlich entlüften - Durchflussgeber prüfen / ersetzen (Serviceanzeige „FL“) - Leistungsplatine tauschen
76	tH	— • — •	Auslauftemperatur zu hoch	- Luftblasen im System? - Wasserleitungen gründlich entlüften - Temperaturfühler prüfen (Serviceanzeige „t2“) - Spannung an den Heizwendeln ohne Wasserfluss prüfen - Leistungsplatine tauschen
77	Lb	— • — •	Luftblase im System	- Luftblase im System - Wasserleitungen gründlich entlüften - Leistungsplatine tauschen

Prütkovsky ohřivač DEX - rychlá diagnostika

- Zkoušení přístroje může být svěřeno pouze odborníkovi !
- Před sejmutím krytu, musí být přístroj bezpodmínečně odpojen od elektrické sítě!
- Používejte výhradně originální náhradní díly od výrobce!
- Bezpodmínečně dodržujte platné předpisy a normy pro opravy a údržbu elektrických zařízení!
- Tento návod pro stručnou, rychlou diagnostiku nenahrazuje manuál pro instalaci a použití příložený k přístroji!
- Přístroj musí být uzemněn!
- Vždy mějte na paměti pokyny pro hledání závad uvedených v manuálu pro instalaci a použití!

1. VIZUÁLNÍ KONTROLA-PŘESVĚDČTE SE, ZDA JSOU DOTAŽENY PŘÍPOJKY A DOBRĚ TĚSNÍ ?
V případě závad významných z hlediska bezpečnosti (např. netěsnosti) nesmí být přístroj znovu uveden do provozu!

2. PROVĚŘTE ZDA JE PŘÍSTROJ POD NAPĚTÍM A NECHYBÍ JEDNA FÁZE ?

3. NENÍ PŘÍLIŠ NÍZKÝ PŘÍTOK VODY? Zkontrolujte čistotu filtru na vstupu vody a perlátor na armatuře. Prověřte tlak vody. Je přístroj vybaven omezovačem průtoku?

4. NENÍ VADNÝ TOPNÝ DÍL? Proměřte ohmmetrem všechny topné spirály.Dvě by měly mít odpor 17,5 Ω, další dvě by měly mít 35 Ω.

5. DOŠLO K ROZPOJENÍ BEZPEČNOSTNÍHO OMEZOVAČE? Rozpojení omezovače bylo vyvoláno prudkým zvýšením tlaku nebo teploty. Pokud není zjištěna závada, netěsnost apod. může se omezovač znovu zapnout. Pokud se aktivuje opakovaně kontaktujte servis.

Symbol	LED	Význam
	LED 1	Bliká pravidelně v závislosti na otáčkách turbinky. Signalizuje průtok vody
	LED 2	Svítil při aktivaci ohřevu
	LED 3	Bliká rytmicky - oznamuje stav systému
	LED 4, 6	Nemá funkci
AIR	LED 5	Svítil při zjištění vzduchu ve vodě

Service menu Stiskni tlačítko "P1" a "P2" na více než 3 vteřiny a vstoupíš do Menu. Použij UP/DOWN tlačítka pro výběr parametru, stiskem "P1" se zobrazí hodnota parametru.

FL	Průtok l/min	PL	Maximální výkon přístroje
Po	Aktuální spotřeba el. energie v kW. Výpočet na základě průtoku, vstupní a výstupní teploty.	Er	Paměť závad, kód poslední zaznamenané chyby,viz tab.
t1	Vstupní teplota v °C	LL	Omezení obslužných funkcí, viz manuál pro instalaci
t2	Výstupní teplota v °C	nr	Zobrazení instalované verze softwaru
CA	Tato hodnota je vypočtena v závislosti na napětí, odporu topných prvků a dalších hodnot. Rozsah: 1–99. Standardní hodnota při napětí 400 V : kolem 40–60.	IIC	Indikace kvality spojení s ovládacím panelem

Stav systému	LCD	kód chyby LED 3	Příčina	Opatření
0			Žádná závada	
0		— •	Elektronický bezpečnostní obvod se rozpojl	- velmi silný elektromagnetický impuls, zjistit zdroj - kontrola připojení k síti - vyměnit výkonovou jednotku
10	10	— • •	Závada ve spojení s ovládacím panelem	- zkontrolovat kabel / konektorový spoj - vyměnit ovládací panel - vyměnit výkonovou jednotku
11	UH	— • — •	Příliš vysoké napětí meziobvodu	- napětí v síti je příliš vysoké nebo příliš nízké - zkontrolovat pojistky napájení
12	UL	— • • • •	Příliš nízké napětí meziobvodu	- zkontrolovat zda není připojeno více panelů - vyměnit výkonovou jednotku - vyměnit ovládací panel
13	Ph	— • — • •	Závada ve fázích	- zkontrolovat napětí v síti - jsou všechny 3 fáze správně připojeny? - vyměnit výkonovou jednotku
51	t2	— • • • •	Nesprávná výstupní teplota	- kontrola teploty(postup Servis Menu)
53	t1	— • • • •	Nesprávná vstupní teplota	- kontrola teplotního senzoru (NTC) (cca. 10kΩ @ 25°C)
56	t2	— • • • •	Vadný výstupní teplotní senzor	- kontrola konektorů senzorů na el. desce - výměna teplotních senzorů
58	t1	— • • • •	Vadný vstupní teplotní senzor	- vyměnit výkonovou jednotku
61	Ch	— • • • •	Kalibrační hodnota je příliš vysoká (výstupní teplota příliš nízká)	- kontrola parametrů systému v Servis Menu - kontrola topných článků (ohmmeter) - kontrola přírodního napětí - kontrola teplotních senzorů - kontrola napětí přímo na topných článcích bez průtoku vody
62	CL	— • — • •	Kalibrační hodnota je příliš nízká (výstupní teplota příliš vysoká)	- na krátkou dobu odpojit od sítě a potom minimálně 5 minut nechat nepřetržitě běžet, sledovat kalibrační hodnotu (CA) - vyměnit výkonovou jednotku
75	FH	— • — •	Příliš vysoký průtok	- kontrola zavzdušnění systému - důkladně provést odvzdušnění vodovodního potrubí - kontrola / výměna průtokového senzoru (servisní index: "FL") - vyměnit výkonovou jednotku
76	tH	— • — •	Vysoká výstupní teplota	- kontrola zavzdušnění systému - důkladně provést odvzdušnění vodovodního potrubí - kontrola teplotního senzoru (servisní index: "t2") - kontrola napětí přímo na topných článcích bez průtoku vody - vyměnit výkonovou jednotku
77	Lb	— • — •	Vzduchové bubliny v systému	- kontrola zavzdušnění systému - důkladně provést odvzdušnění vodovodního potrubí - vyměnit výkonovou jednotku