

SHZ 30 LCD, SHZ 50 LCD, SHZ 80 LCD, SHZ 100 LCD, SHZ 120 LCD, SHZ 150 LCD - electronic comfort

Deutsch

Geschlossene Zweikreis-Warmwasser-Wandspeicher Gebrauchs- und Montageanweisung

English

Unvented (pressurized) dual-circuit wall-mounted water heaters Operating and installation instructions

Français

Chauffe-eau mural double puissance Notice d'utilisation et de montage

Nederlands

Gesloten tweespan-wandboilers Gebruiks- en montagehandleiding

Polski

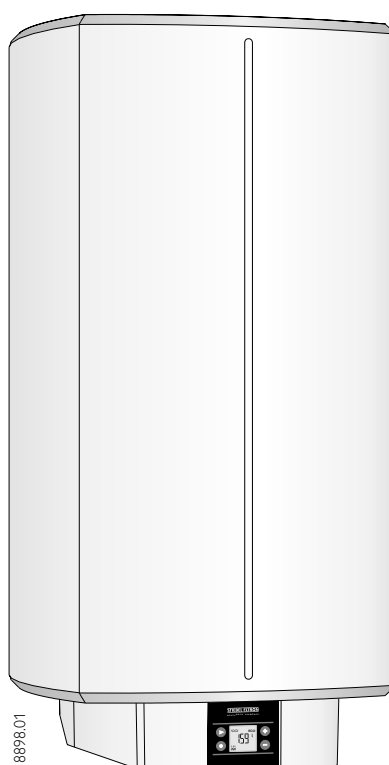
Pojemnościowe, wiszące ogrzewacze wody, do eksploatacji dwu taryfowej Instrukcja obsługi i montażu

Česky

Tlakový dvouokruhový nástěnný zásobník teplé vody Návod k montáži a obsluze

Русский

Накопительный водонагреватель закрытого типа для настенного монтажа Руководство по монтажу и эксплуатации



8898.01

Inhaltsverzeichnis

1. Gebrauchsanweisung	6-7
1.1 Gerätebeschreibung	
1.2 Das Wichtigste in Kürze	
1.3 Wichtige Hinweise	
1.4 Wartung und Pflege	
1.5 Gebrauchs- und Montageanweisung	
1.6 Standardeinstellungen	
2. Montageanweisung	8-9
2.1 Geräteaufbau	
2.2 Technische Daten	
2.3 Vorschriften und Bestimmungen	
2.4 Armaturen	
2.5 Montageort	
2.6 Gerätemontage	
2.7 Wasseranschluss	
2.8 Elektroanschluss	
2.9 Erstinbetriebnahme	
2.10 Wartung	
3. Einstellungen und Abfragen	10
4. Störungsbeseitigung - Benutzer	11
5. Störungsbeseitigung - Fachmann	12
6. Maßnahmen bei Sonderschaltung	13
7. Umwelt und Recycling	14
8. Kundendienst und Garantie	14/15

List of contents

1. Operating instructions	16-17
1.1 Description of unit	
1.2 The most important points in brief	
1.3 Important notes	
1.4 Maintenance and care	
1.5 Operating and installation instructions	
1.6 Standard settings	
2. Installation instructions	18-19
2.1 Unit structure	
2.2 Technical data	
2.3 Regulations and provisions	
2.4 Fittings	
2.5 Installation location	
2.6 Installing the unit	
2.7 Water connection	
2.8 Electrical connection	
2.9 First start-up	
2.10 Maintenance	
3. Settings and enquiries	20
4. Fault rectification - user	21
5. Environment and recycling	21
6. Guarantee	21
7. Fault rectification - qualified installer ..	22

Sommaire

1. Instructions d'utilisation	24-25
1.1 Description de l'appareil	
1.2 L'essentiel en bref	
1.3 Remarques importantes	
1.5 Maintenance et entretien	
1.5 Instructions d'utilisation et de montage	
1.6 Réglages standards	
2. Instructions de montage	26-27
2.1 Composition de l'appareil	
2.2 Caractéristiques techniques	
2.3 Normes et réglementations	
2.4 Robinetterie	
2.5 Emplacement de montage	
2.6 Montage de l'appareil	
2.7 Raccordement hydraulique	
2.8 Raccordement électrique	
2.9 Première mise en service	
2.10 Maintenance sur l'appareil	
3. Réglages et consultation	28
4. Dépannage par l'utilisateur	29
5. Environnement et recyclage	29
6. Garantie	29
7. Dépannage par l'installateur	30

Inhoudsoverzicht

1. Gebruiksaanwijzing	32-33
1.1 Beschrijving van het toestel	
1.2 Beknopt overzicht van de belangrijkste onderdelen	
1.3 Belangrijke instructies	
1.4 Service en onderhoud	
1.5 Gebruiks- en montage-instructies	
1.6 Standaardeinstellingen	
2. Montage-instructies	34-35
2.1 Samenstelling van het toestel	
2.2 Technische gegevens	
2.3 Voorschriften en bepalingen	
2.4 Kranen	
2.5 Montageplaats	
2.6 Montage van het toestel	
2.7 Wateraansluiting	
2.8 Elektrische aansluiting	
2.9 Eerste ingebruikname	
2.10 Onderhoud	
3. Instellingen en controles	36
4. Storingen van verhelpen – door de gebruiker	37
5. Milieu en recycling	37
6. Garantie	37
7. Met verhelpen van storingen – door de installateur	38

Spis treści

1. Instrukcja obsługi dla Użytkownika i Instalatora ...	40-41
1.1 Opis urządzenia	
1.2 Najważniejsze informacje w skrócie	
1.3 Ważne wskazówki	
1.4 Konserwacja i czyszczenie	
1.5 Instrukcja obsługi i montażu	
1.6 Nastawy standardowe	
2. Instrukcja montażu dla Instalatora	42-43
2.1 Budowa urządzenia	
2.2 Dane techniczne	
2.3 Przepisy i zalecenia	
2.4 Armatury	
2.5 Miejsce montażu	
2.6 Montaż urządzenia	
2.7 Podłączenie wody	
2.8 Podłączenie elektryczne	
2.9 Pierwsze uruchomienie	
2.10 Konserwacja i czyszczenie	
3. Nastawy i sprawdzanie wskazań na wyświetlaczu	44
4. Usuwanie usterek przez Użytkownika	45
5. Ochrona środowiska naturalnego	45
6. Gwarancja	45
7. Usuwanie usterek przez Serwisanta	46

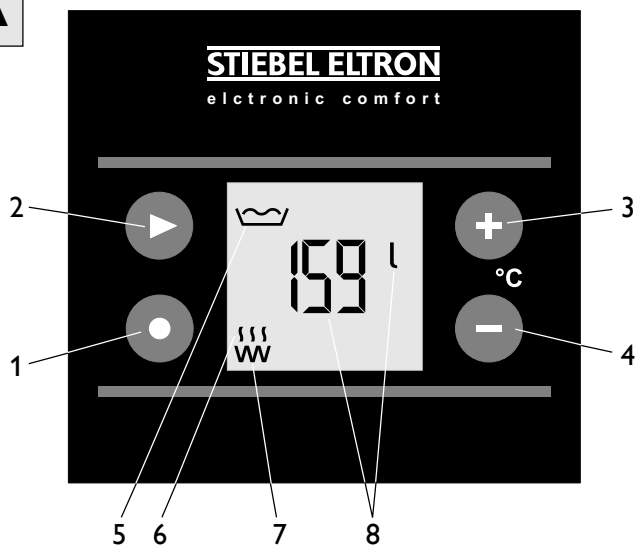
Obsah

1. Návod k použití	48-49
1.1 Popis přístroje	
1.2 Nejdůležitější ve zkratce	
1.3 Důležité pokyny	
1.4 Údržba a ošetřování	
1.4 Návod k obsluze a k montáži	
1.5 Standardní nastavení	
2. Návod k montáži	50-51
2.1 Konstrukce přístroje	
2.2 Technická data	
2.3 Předpisy a ustanovení	
2.4 Armatury	
2.5 Místo montáže	
2.6 Montáž přístroje	
2.7 Přípojka vody	
2.8 Elektrická přípojka	
2.9 První uvedení do provozu	
2.10 Údržba	
3. Nastavení a zobrazení	52
4. Odstraňování poruch-uživatелеm	53
5. Ekologie a recyklace	53
6. Záruční podmínky	53
7. Odstraňování poruch-odborník	54

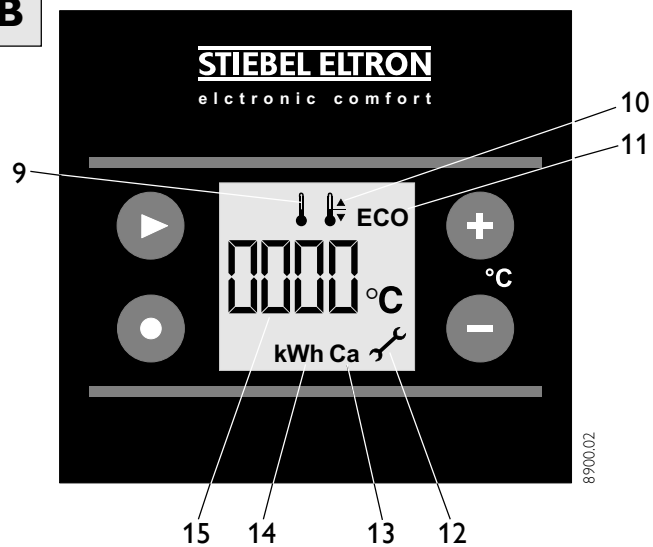
Содержание

1. Инструкция по эксплуатации	56-57
1.1 Описание прибора	
1.2 Коротко о важном	
1.3 Важные указания	
1.4 Профилактическое обслуживание и уход	
1.5 Инструкция по монтажу и эксплуатации	
1.6 Стандартные настройки	
2. Инструкция по монтажу	58-59
2.1 Описание прибора	
2.2 Технические данные	
2.3 Предписания и нормы	
2.4 Арматура	
2.5 Место монтажа	
2.6 Монтаж прибора	
2.7 Подключение воды	
2.8 Подключение электричества	
2.9 Первый ввод в эксплуатацию	
2.10 Профилактическое обслуживание	
3. Настройки и запросы	60
4. Устранение неисправностей пользователем	61
5. Окружающая среда и утилизация	61
6. Сервисная служба и гарантия	61
7. Устранение неисправностей специалистом	62

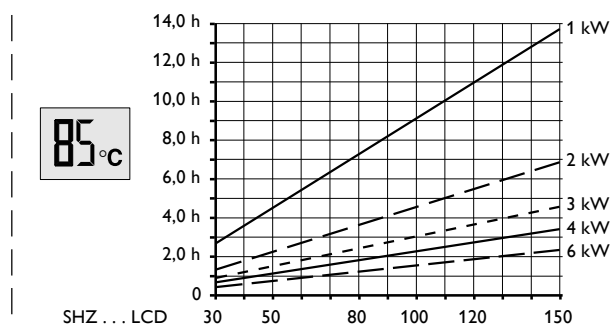
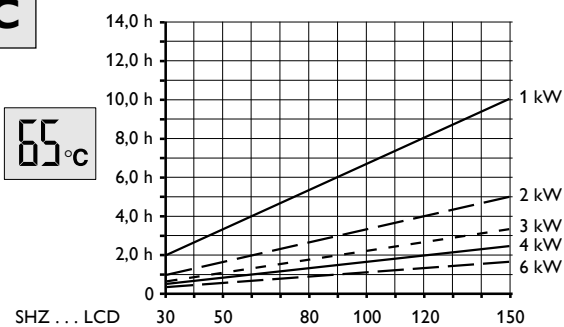
A



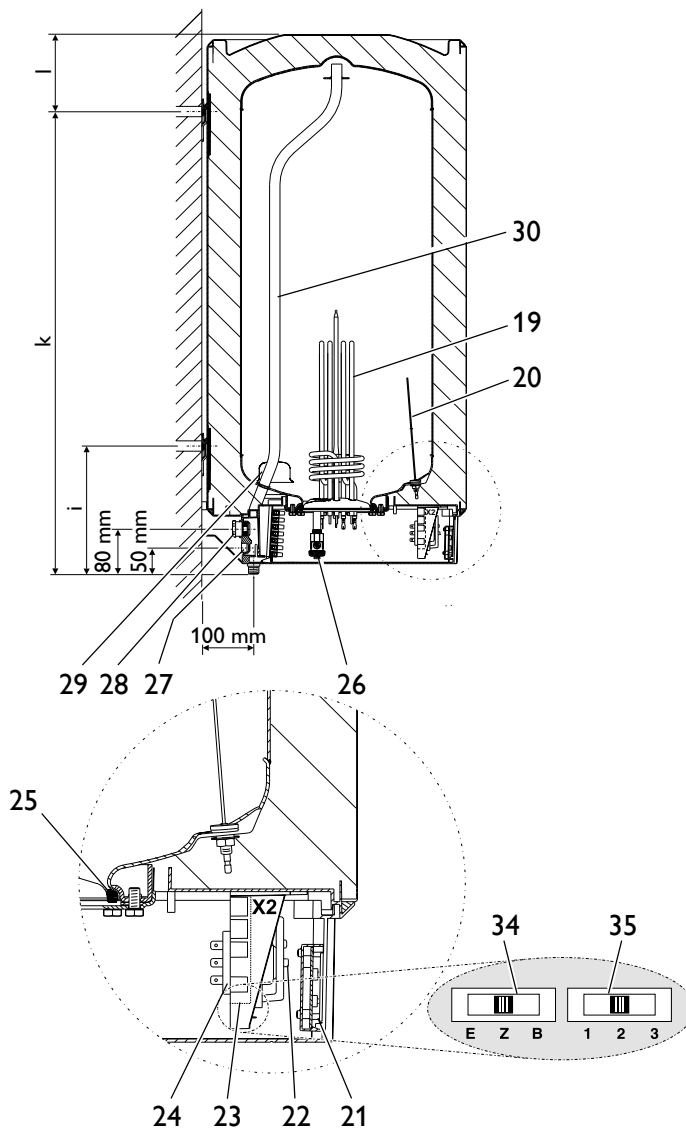
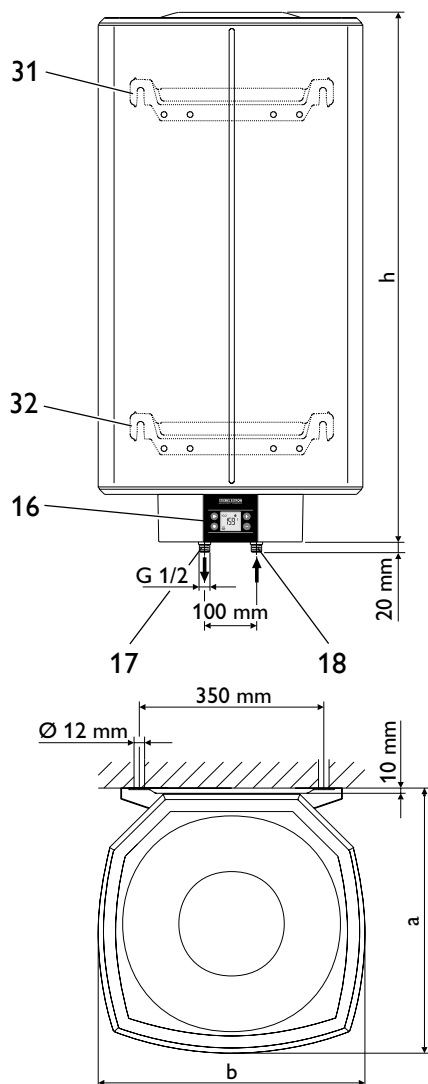
B



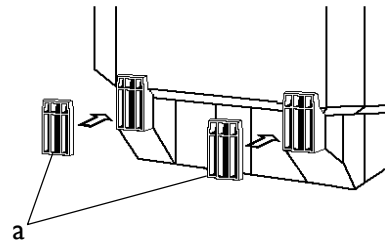
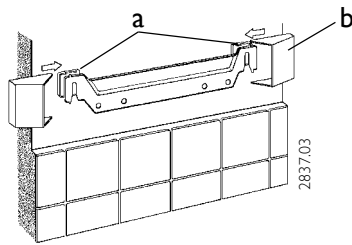
C



D

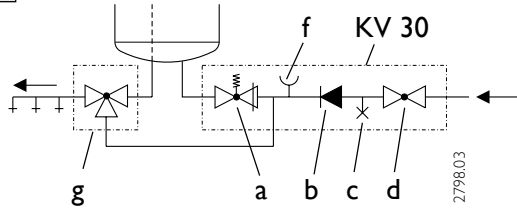


E

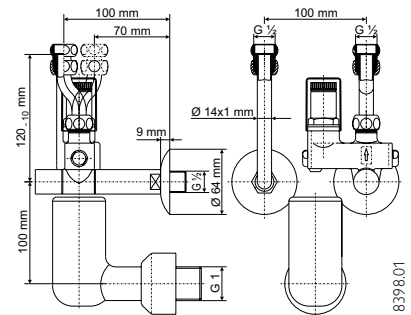


F

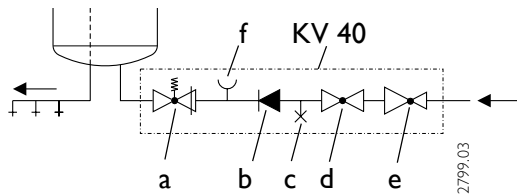
KV 30 + TA 260



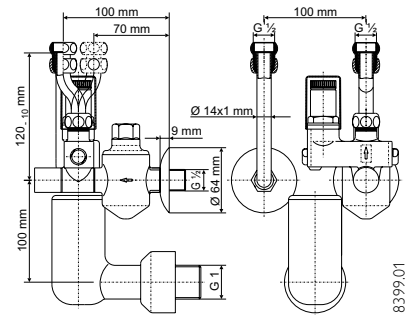
KV 30



KV 40



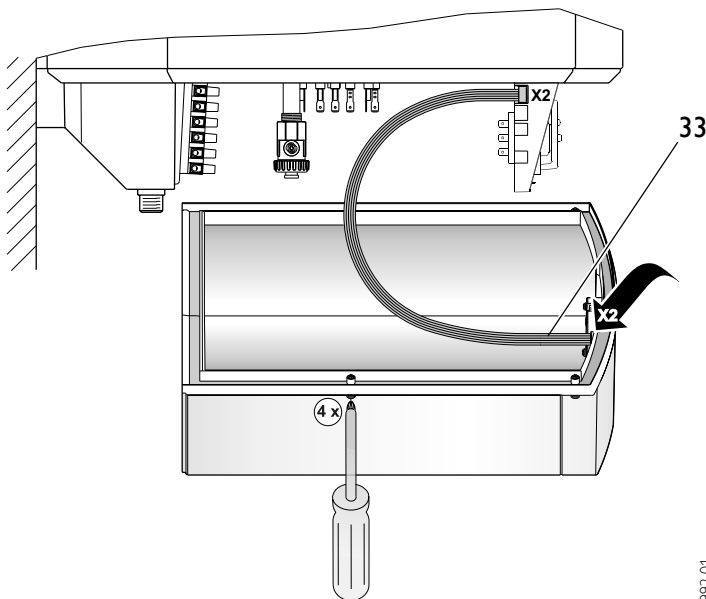
KV 40



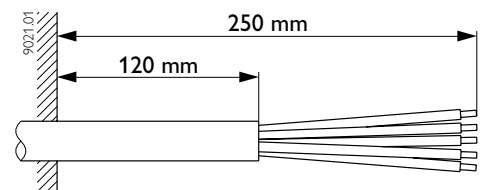
G



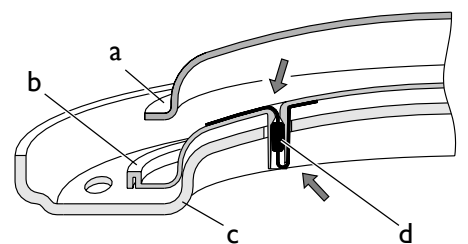
H



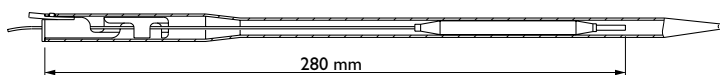
I



K



J

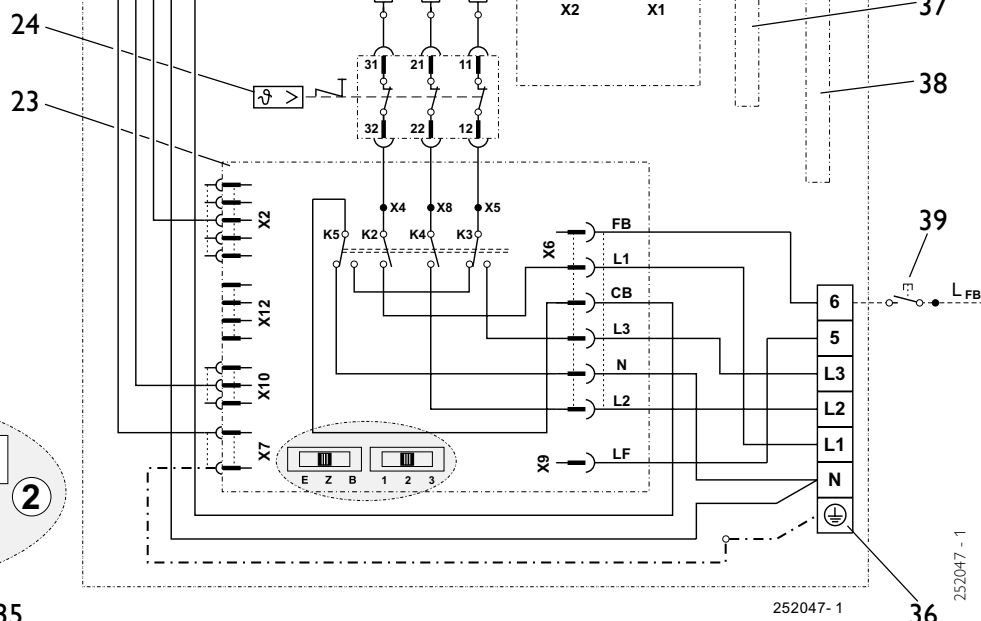
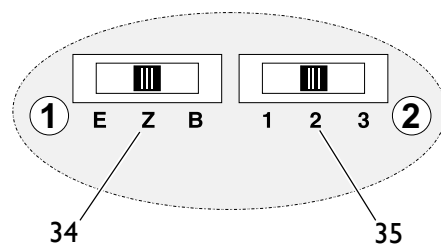


6010.02

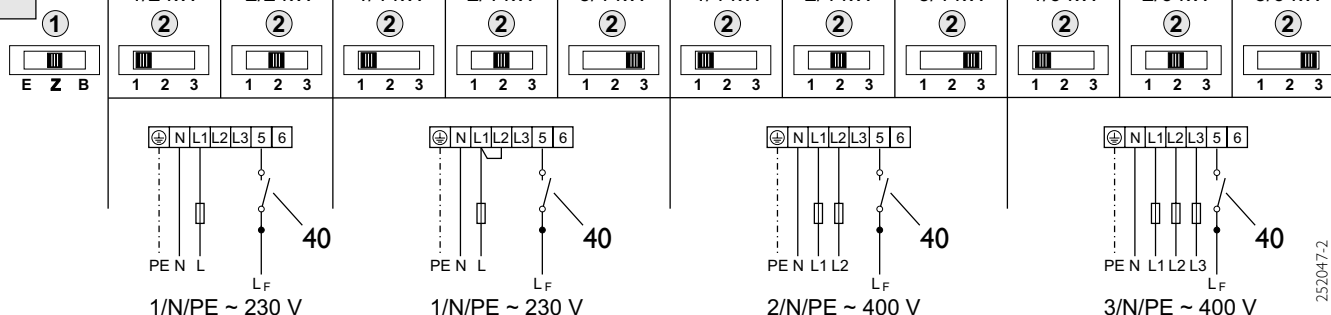
L

3 x 2 kW 230 V ~

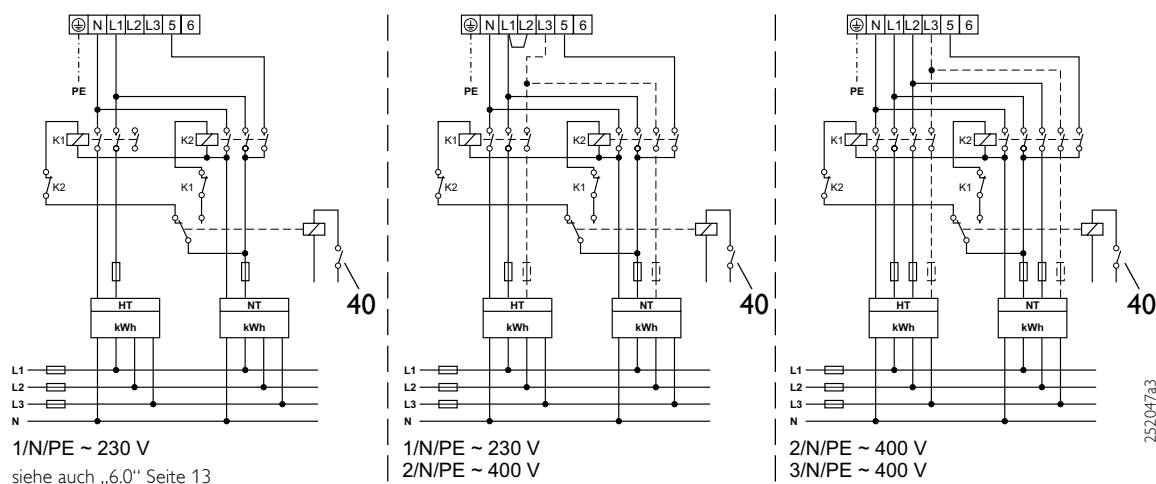
Heizkörper
Heating elements
Corps de chauffe
Verwarmingselement
Grzałki
topné těleso



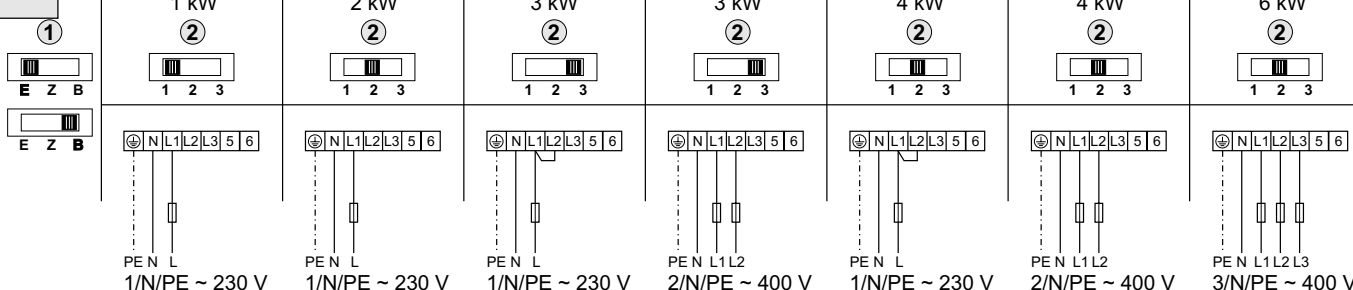
M



N



O





1. Gebrauchsanweisung für den Benutzer und den Fachmann

1.1 Gerätebeschreibung

Die Warmwasser-Wandspeicher SHZ 30 - 150 LCD mit elektronischer Regelung sind für die Erwärmung von Kaltwasser nach DIN 1988 vorgesehen.

Sie können bedarfsgerecht Warmwasser bis ca. 85 °C bereitstellen und je nach Betriebsweise eine oder mehrere Entnahmestellen versorgen.

Das Wasser wird elektrisch aufgeheizt. Auf der LCD-Anzeige wird die aktuelle verfügbare Mischwassermenge von 40 °C (bezogen auf 15 °C Kaltwassertemperatur) angezeigt. Der Warmwasser-Wandspeicher besitzt einen aktiven Korrosionsschutz durch eine eingebaute Fremdstromanode. Ein verkalkter Heizflansch wird durch die Verkalkungs-Anzeige "Ca" auf dem Display angezeigt.

- **Temperatureinstellung** von 20 °C bis 85 °C mit den Tasten **+** und **-** möglich. Bei erstmaligem Erreichen von 55 °C kurzzeitige Unterbrechung (ca. 5 min) des Aufheizvorganges für automatischen Temperaturabgleich und Aktivierung der Verkalkungserkennung.

- Die **Aufheizdauer** ist abhängig vom Speicherinhalt, Kaltwassertemperatur und Heizleistung, siehe Diagramm **C**.

- **Warmwasserbedarf**
Mischwassermenge 40 °C

Baden	Duschen	Hände waschen
± 120 - 150 l	± 30 - 50 l	± 2 - 5 l

Der Warmwasser-Wandspeicher ist wahlweise für die

- **geschlossene (druckfeste) Betriebsweise** zur Versorgung mehrerer Entnahmestellen geeignet,
- **offene (drucklose) Betriebsweise** zur Versorgung einer Entnahmestelle geeignet.

Ein Elektroanschluss kann wahlweise erfolgen.

Jeder Aufheizvorgang wird durch das Aufheiz-Symbol **!!!** angezeigt.

- **Einkreisbetrieb**

In Abhängigkeit von der Stromversorgung erfolgt eine automatische Nachheizung.

- **Zweikreisbetrieb**

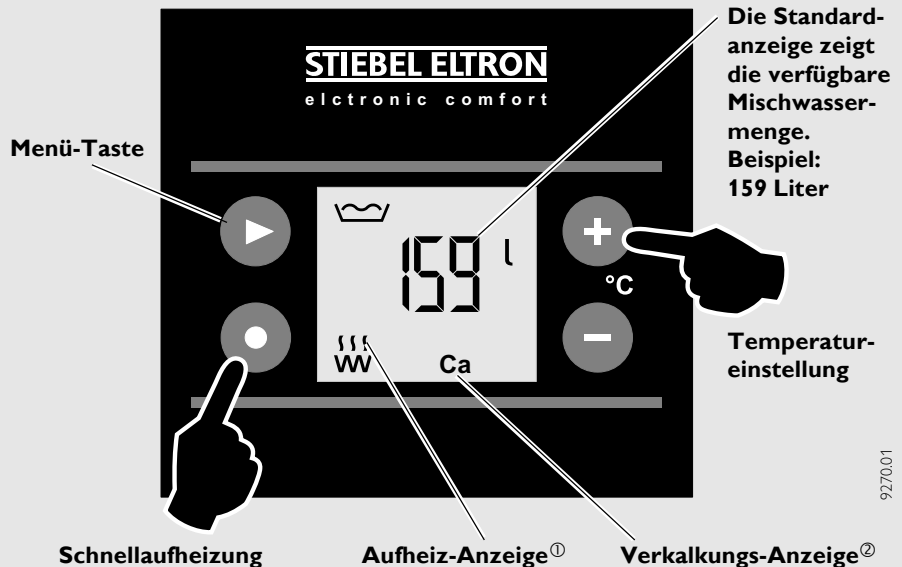
Die Geräte bieten eine Grundheizung, die während der Niedertarifzeit den Wasserinhalt automatisch aufheizt.

Die Schnellaufheizung kann bei Bedarf durch die Taste **⏮** eingeschaltet werden. Beim Erreichen der eingestellten Temperatur schaltet die Schnellaufheizung aus und nicht wieder ein.

- **Boilerbetrieb**

Bei dieser Schaltung heizt das Gerät den Wasserinhalt nach dem Einschalten einmalig auf. Jeder Aufheizvorgang muss mit der Taste **⏮** eingeschaltet werden.

1.2 Das Wichtigste in Kürze *



① Symbol **!!!** erscheint bei jeder Warmwasserbereitung

② Symbol **Ca** erscheint automatisch bei Empfehlung Heizflansch entkalken

* Weitere Informationen siehe Seite 7 und 10

1.3 Wichtige Hinweise

⚠ An der Entnahmearmatur kann eine Warmwassertemperatur über 60 °C auftreten.

Halten Sie deshalb Kleinkinder von den Entnahmearmaturen fern.

Verbrühungsgefahr!

- Lassen Sie den Warmwasser-Wandspeicher und die Sicherheitsgruppe regelmäßig vom Fachmann überprüfen.
- Kontrollieren Sie regelmäßig Ihre Armatur. Kalk von Armaturenausläufen mit handelsüblichen Entkalkungsmitteln entfernen.
- Erscheint die Verkalkungs-Anzeige "Ca" auf dem Display, wird eine Heizflansch-Entkalkung empfohlen - informieren Sie Ihren Fachmann.

⚠ • Die Geräte in geschlossener Betriebsweise stehen unter Wasserleitungsdruck. Während der Aufheizung tropft das Ausdehnungswasser aus dem Sicherheitsventil. Tropft nach Beendigung der Aufheizung Wasser, informieren Sie Ihren Fachmann.

- Geräte in offener (druckloser) Betriebsweise:
Das Auslaufrohr der Armatur muss immer frei sein. Verwenden Sie keine Perlatoren oder Luftsprudler.
Bei jedem Aufheizvorgang tropft Ausdehnungswasser aus dem Auslauf.

Der Stahlbehälter des Gerätes ist innen spezialmailliert und hat zusätzlich einen aktiven Korrosionsschutz durch die eingebaute Fremdstromanode. Bei Netztrennung wird diese Funktion unterbrochen!

Frostgefahr

Bei allen Betriebsarten ist das Gerät vor Frost geschützt, **nicht jedoch die Sicherheitsgruppe und die Wasserleitung.**

Das Gerät schaltet automatisch bei ca. 5 °C ein und bei ca. 7 °C Wassertemperatur aus.

1.4 Wartung und Pflege

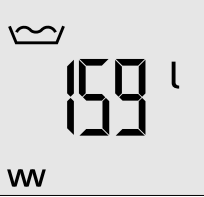
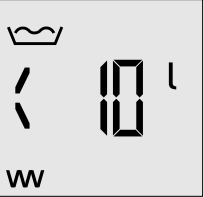
⚠ Wartungsarbeiten, wie z. B. Überprüfung der elektrischen Sicherheit, dürfen nur durch einen Fachmann erfolgen.

Zur Pflege des Gehäuses genügt ein feuchtes Tuch. Keine scheuernden oder anlösenden Reinigungsmittel verwenden!

1.5 Gebrauchs- und Montageanweisung

⚠ Diese Anweisung sorgfältig aufbewahren, bei Besitzerwechsel dem Nachfolger aushändigen, bei Wartungs- und etwaigen Instandsetzungsarbeiten dem Fachmann zur Einsichtnahme überlassen.

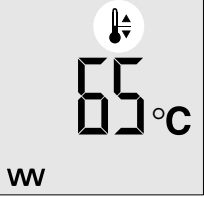
1.6 Standardeinstellungen

Standardanzeige		
LCD-Anzeige	Taste	Bemerkung
		159 l : aktuell verfügbare Mischwassermenge z. B. 159 Liter.
		10 l : aktuell verfügbare Mischwassermenge kleiner 10 Liter (Kleinstmögliche Anzeige).
		 : Mischwassermengen-Symbol  : Heizkörper-Symbol.

Erreichbare Mischwassermenge ist direkt von der Speichergröße und der eingestellten Solltemperatur abhängig! Angezeigte Mischwassermenge von 40 °C (bezogen auf 15 °C Kaltwassertemperatur).

 Das Gerät schaltet nach jeder Bedienung automatisch in die Standardanzeige.

Schnellaufheizung		
LCD-Anzeige	Taste	Bemerkung
		- Direkt aus der Standardanzeige wenn Ist-Temperatur kleiner Soll-Temperatur.  : Aufheizung.
		 : keine Aufheizung.

Einstellung Solltemperatur		
LCD-Anzeige	Taste	Bemerkung
	 	- Direkt aus der Standardanzeige - Einstellbereich 20 - 85 °C

Ausschalten der Warmwasserbereitung *		
LCD-Anzeige	Taste	Bemerkung
		- Direkt aus der Standardanzeige - Soll-Temperatur Einstellung kleiner 20 °C - Heizkörpersymbol erlischt - Frostschutz aktiv

* Einschalten siehe Einstellung Solltemperatur (größer 20 °C)



2. Montageanweisung für den Fachmann

2.1 Geräteaufbau

A B D H L

- 1 Schnellaufheizung, ECO-Ein/Aus und Reset-Energieverbrauchsanzeige
- 2 Menü-Taste
- 3 + Taste
- 4 - Taste
- 5 Mischwassermengen-Symbol
- 6 Aufheiz-Anzeige
- 7 Heizkörper-Symbol
- 8 Mischwassermengenangabe in Liter
- 9 Auslauf-Temperatur
- 10 Soll-Temperatur
- 11 Temperaturbegrenzung
- 12 Service / Fehler
- 13 Verkalkungs-Anzeige
- 14 Energieverbrauch (Näherungswert)
- 15 Wertanzeige zum aktiven Symbol
- 16 Bedienfeld
- 17 Warmwasser-Auslaufstutzen G ½
- 18 Kaltwasser-Einlaufstutzen G ½
- 19 Heizflansch
- 20 Fremdstromanode
- 21 Elektronische Baugruppe (Bedienteil)
- 22 Rückstellaste vom Sicherheits-Temperaturbegrenzer
- 23 Elektronische Baugruppe (Regelung)
- 24 Sicherheits-Temperaturbegrenzer
- 25 Dichtring
- 26 Entleerungsventil mit Schlauchanschluss G ¾
- 27 Durchführung für bauseitige Fernbedienung der Schnellaufheizung in Verbindung mit PG 11
- 28 Kabeldurchführung PG 21 für Elektroanschluss
- 29 Einströmung
- 30 Ausströmrohr
- 31 Aufhängeleiste oben*
- 32 Aufhängeleiste unten* (nur SHZ 120 LCD, SHZ 150 LCD)
- 33 Verbindungskabel "Elektronische Baugruppen"
- 34 Schiebeschalter für Betriebsarten
- 35 Schiebeschalter für Leistungsvarianten
- 36 Geräte-Anschlussklemme
- 37 Temperaturfühler
- 38 Fremdstromanode
- 39 Bauseitige Fernbedienung für Schnellaufheizung
- 40 Bauseitiger EVU-Kontakt

* für bauseitige Schrauben Ø 12 mm

2.2 Technische Daten (Es gelten die Daten auf dem Geräte-Typenschild)

Typ	SHZ 30 LCD	SHZ 50 LCD	SHZ 80 LCD	SHZ 100 LCD	SHZ 120 LCD	SHZ 150 LCD
Inhalt	30	50	80	100	120	150
Mischwassermenge 40 °C (15 °C / 65 °C)	59	97	159	198	235	292
Gewicht, leer	22,9	27,6	37,8	39,5	42,4	52,0
Anschließbare Leistungen	1 - 4 kW 1/N/PE ~ 230 V 1 - 4 kW 2/N/PE ~ 400 V 1 - 6 kW 3/N/PE ~ 400 V					
Zul. Betriebsüberdruck	0,6 MPa (6 bar)					
Schutzart nach DIN EN 60529	IP 25 D					
Prüfzeichen	siehe Geräte-Typenschild					
Wasseranschluss	G ½ (Außengewinde)					
Durchflussmenge	max. 18 l/min					
Maße	a mm	420	510	510	510	510
D	b mm	410	510	510	510	510
	h mm	750	720	1030	1030	1190
	i mm	—	—	—	—	300
	k mm	700	600	900	900	1100
	l mm	70	140	150	150	310
						345

Tabelle 1

2.3 Vorschriften und Bestimmungen

- Die Montage (Wasser- und Elektroinstallation) sowie die Erstinbetriebnahme und die Wartung dieses Gerätes dürfen nur von einem zugelassenen Fachmann entsprechend dieser Anweisung ausgeführt werden.
- Eine einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit ist nur mit den für das Gerät bestimmten Original Zubehör- und Ersatzteilen gewährleistet.
- Die landesspezifischen Vorschriften und Bestimmungen bezüglich Wasseranschluss und Elektroanschluss, wie z. B. DIN VDE 0100, DIN 1988, DIN 4109, DIN 50927 usw., sind zu berücksichtigen.
- Beachten Sie die Bestimmungen des örtlichen Energieversorgungs- und zuständigen Wasserversorgungs-Unternehmens.

Ferner sind zu beachten:

- das Geräte-Typenschild.
- Technische Daten.
- **Wasserinstallation**
 - **Werkstoff der Kaltwasserleitung:** Stahl, Kupfer oder Kunststoffrohr-Systeme.
 - **Werkstoff der Warmwasserleitung:** Kupfer oder Kunststoffrohr-Systeme*
* Beim Speicher können die Betriebstemperaturen bis max. 85 °C eingestellt werden.
Die Maximaltemperatur kann auf 65 °C begrenzt werden.
Im Störfall können die Temperaturen bis 95 °C (max. 0,6 MPa) auftreten. Das eingesetzte Kunststoff-Rohrsystem muss für diese Bedingungen ausgelegt sein.

• Elektroinstallation

- Elektrischer Anschluss nur an festverlegte Leitungen in Verbindung mit der herausnehmbaren Kabeldurchführung.
- Das Gerät muss, z. B. durch Sicherungen, mit einer Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Netz trennbar sein!

2.4 Armaturen

- **Geschlossene (druckfeste) Betriebsweise:** Sicherheitsgruppen KV 30 oder KV 40 **F**.
- **Offene (drucklose) Betriebsweise:** Drucklose Armaturen **G**.

2.5 Montageort

- Senkrecht montieren, siehe **D**.
- In einem frostfreien Raum.
- In der Nähe der Zapfstelle montieren.

2.6 Gerätemontage **E**

- **Aufhängeleiste montieren:** Befestigungsmaterial nach Festigkeit der Wand auswählen. Beim SHZ 120 LCD und SHZ 150 LCD sind 2 Aufhängeleisten erforderlich.
Wandunebenheiten durch beiliegende Distanzstücke (a, 5 mm dick) ausgleichen.
- **Gerät aufhängen.**
- **Abdeckkappen auf die Aufhängeleiste schieben (b).**

2.7 Wasseranschluss

• Geschlossen (druckfest) zur Versorgung mehrerer Entnahmestellen.

- Installieren Sie die bauartgeprüften Sicherheitsgruppen **F**
KV 30, Best.-Nr. 00 08 26, bis 0,48 MPa Wasserleitungsdruck.
KV 40, Best.-Nr. 00 08 28, bis 1 MPa Wasserleitungsdruck.
a Sicherheitsventil
b Rückflussverhinderer
c Prüfventil
d Durchgangs-Absperrventil (Drossel)
e Druckminderer (bei KV 40)
f Prüfstutzen für Manometer
g **Thermostatarmaur TA 260**
Best.-Nr. 00 34 66, (separat bestellen) auch in Verbindung mit KV 40 möglich.
- Abflussleitung für voll geöffnetes Sicherheitsventil dimensionieren. Die Abblaseöffnung des Sicherheitsventils muss zur Atmosphäre hin geöffnet bleiben.
- Die Abblaseleitung der Sicherheitsgruppe ist mit einer stetigen Abwärtsneigung zu installieren.
- Die Hinweise in der Montageanweisung Sicherheitsgruppe sind zu berücksichtigen.
- Durchflussmenge max. 18 l/min an der Drossel der Sicherheitsgruppe einstellen.

• Offen (drucklos) zur Versorgung einer Entnahmestelle

Die Geräte sind für offene (drucklose) Betriebsweise geeignet.



Auslauf und Armaturen-Schwenkarm nicht absperren!

- Bei dieser Installation sind die Stiebel Eltron Armaturen für offene Warmwasser-Wandspeicher **G** zu verwenden.
- Vor Anschluss der Armatur muss die Wasserleitung gut durchgespült werden.
- Bei jedem Aufheizvorgang tropft Ausdehnungswasser aus dem Auslauf.
- Für Gebrauch, Montage, Erstinbetriebnahme und Wartung gelten die gleichen Hinweise wie für den Betrieb als geschlossener (druckfester) Speicher.

2.8 Elektroanschluss **L M N O**

- Geräte-Unterplatte abnehmen, dazu die Schrauben herausdrehen **H**.
- Elektro-Anschlussleitung vorbereiten **I**.
- Die gewünschte Leistung entsprechend der Anschlussbeispiele anschliessen und die Schiebeschalter (**D 34 / 35**) auf der Elektronikplatine einstellen.

Betriebsart ① :



Einkreis



Zweikreis



Boiler

Leistung ② :



1 2 3



1 2 3



1 2 3



Bei Umstellung ① oder ② ist Netz-trennung erforderlich.

- Nach dem Elektroanschluss sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Geräte-Typenschild mit Hilfe eines Ku-gelschreibers ist zu markieren: Kästchen entsprechend der Anschluss-leistung und -spannung ankreuzen.
2. **5-poligen Steckverbinder vom Verbindungskabel (H 33) auf die Elektronische Baugruppe "Bedien-teil" Position "X2" stecken.**
3. Unterplatte aufsetzen und mit Schrau-ben befestigen.

◆ Elektroschaltplan **L**

Eine Fernbedienung der Schnellaufheizung (**39**) ist bauseitig an die Geräte-An-schlussklemme "6" anzuschließen. "L_{FB}" beliebige Phase anschließbar; ohne Leistungsübertragung.

◆ Zweikreis-Anschluss

Schalter ① :

- Ein-Zähler-Messung **M**
EVU - Kontakt (**40**), "L_F" beliebige Pha-se anschließbar; ohne Leistungs-übertragung.
- Zwei-Zähler-Messung **N**



Wichtiger Hinweis bei „Sonderschaltung“ im Zwei-kreisbetrieb mit Zwei-Zähler-Mes-sung bei 1/N/PE ~ 230 V ohne extern gesetzte Schaltschütze: Siehe Seite 13!

◆ Einkreis-Anschluss **O**

Schalter ① :

◆ Boilerbetrieb **O**

Schalter ① :

2.9 Erstinbetriebnahme

(darf nur durch einen Fachmann erfolgen!)

- 1 **Gerät befüllen, entlüften und gründlich durchspülen!**
- 2 **Netzspannung einschalten!**
- 3 **Arbeitsweise des Gerätes prüfen ggf. Taste Schnellaufheizung (1) drücken!**
- 4 **Sicherheitsgruppe auf Funktions-fähigkeit überprüfen (bei geschlos-sener Betriebsweise)!**

Hinweise:

- Auslieferungszustand:
 - Solltemperatur-Einstellung 65 °C
 - Temperaturbegrenzung "Aus"
 - Automatische Verkalkungs-Anzeige "Ein"
- Bei Temperaturen unter -15 °C (z. B. Transport/Lager) kann der Sicherheits-Temperaturbegrenzer auslösen. Rück-stelltaste (**D 22**) eindrücken.

Übergabe des Gerätes!

Dem Benutzer die Funktion des Gerätes er-klären und ihn mit dem Gebrauch vertraut machen.

Wichtige Hinweise:

- Den Benutzer auf mögliche Gefahren hinweisen (Verbrühung).
- Diese Gebrauchs- und Montageanweisung zur sorgfältigen Aufbewahrung übergeben. Alle Informationen in dieser Anweisung müssen sorgfältig beachtet werden. Sie ge-ben Hinweise für die Sicherheit, Bedienung, Installation und die Wartung des Gerätes.

2.10 Wartung

- Bei allen Arbeiten Gerät allpolig vom Netz trennen!
- Sicherheitsgruppe regelmäßig überprüfen.
- Bei eingblendeter **Verkalkungs-Anzeige „Ca“** wird das Entkalken des Heizflansches empfohlen. Heizflansch nach Demontage entkalken. Entkalkter Heizflansch oder Heizflanschwechsel wird automatisch er-kannt, die Verkalkungs-Anzeige „Ca“ ist bei Wiederinbetriebnahme ausgeblendet. Behälteroberfläche und Fremdstromanode nicht mit Entkalkungsmitteln behandeln.
- **Sicherheitseinrichtung:** Sicherheitstemperatur-Begrenzer Eintauch-tiefe **J** einhalten!
- **Entleeren des Speichers:**
 - Absperrventil in der Kaltwasserzuleitung schließen.
 - Warmwasserventile aller Entnahmestel-len ganz öffnen.
 - Kappe vom Entleerungsventil (**D 26**) abdrehen.



Beim Entleeren kann heißes Wasser austreten.

- **Der Korrosionsschutzwiderstand **K**** an der Isolierplatte darf bei Servicearbeiten nicht beschädigt oder entfernt werden. Bei Austausch des Korrosionsschutzwider-standes ist der Zusammenbau ordnungs-gemäß wieder herzustellen.
 - a Kupferheizflansch
 - b Isolierplatte
 - c Druckplatte
 - d Korrosionsschutzwiderstand



3. Einstellungen und Abfragen

⚠ Durch Betätigen der Menü-Taste erscheint nacheinander das jeweilige Untermenü mit der aktuellen Anzeige bzw. dem Einstellparameter. Das angewählte Untermenü wird durch das Menüsymbol angezeigt.
Die Rückkehr in die Standardanzeige und das Speichern geänderter Soll-Parameter erfolgt automatisch.

Abfrage Auslauftemperatur

LCD-Anzeige	Taste	Bemerkung
		• Menüanwahl • Anzeige der aktuellen Auslauftemperatur

Abfrage Energieverbrauch der Warmwasser-Bereitung

LCD-Anzeige	Taste	Bemerkung
		• Menüanwahl • Anzeige aufgelaufener Energieverbrauch der Warmwasser-Bereitung (Näherungswert)
		• Wahlweise Rückstellung (Reset): Taste länger als 3 Sekunden halten

Automatische Verkalkungs-Anzeige Ein / Aus

LCD-Anzeige	Taste	Bemerkung
		• Menüanwahl • : Automatische Anzeige „Ein“ (Auslieferungszustand) • : Automatische Anzeige „Aus“
		• Umstellung „Ein“ / „Aus“
		• Anzeige aktueller „Verkalkungswert“ bei Menüwahl • : Empfehlung Heizflansch entkalken • -- : Keine Empfehlung

Erkennt die Elektronik einen entsprechend hohen Verkalkungsgrad des Heizflansches, wird eine Entkalkung empfohlen.

Bei Automatischer Anzeige „Ein“ erscheint dann automatisch das „Ca“ - Symbol (Verkalkung) in der Standard-Anzeige.

Bei Automatischer Anzeige „Aus“ kann durch Menüwahl eine Abfrage erfolgen.

Temperaturbegrenzung Ein / Aus

LCD-Anzeige	Taste	Bemerkung
		• Menüanwahl • : Temperaturbegrenzung „Aus“ (Auslieferungszustand) • : Temperaturbegrenzung „Ein“
		• Umstellung „Ein“ / „Aus“
	 	• Einstellbereich 40 - 65 °C
		• ECO - Symbol in der Standardanzeige bei Temperaturbegrenzung „Ein“

Bei Temperaturbegrenzung „Ein“ wird der eingestellte Wert automatisch als Maximalwert für die Soll-Temperatureinstellung übernommen.

Menübegrenzung Ein / Aus

LCD-Anzeige	Taste	Bemerkung
		Ein: • Mindestens 3 Sekunden gedrückt halten bis Soll-Temperatur-Menü einmal aufblinkt. • Soll-Temperatur-Menü wird dauerhaft angezeigt (Standardanzeige-Menübegrenzung).
	 	• Einstellung Soll-Temperatur
		• Schnellaufheizung
		• Keine Menüanwahl möglich • Voreingestellte Werte bleiben erhalten. • Aufheiz-, Verkalkungs- und Service- / Fehleranzeige erscheint automatisch.
		Aus: • Mindestens 3 Sekunden gedrückt halten bis die Mischwasseranzeige einmal aufblinkt. • Mischwassermenge wird dauerhaft angezeigt (Standardanzeige). • Freie Menüanwahl möglich (Auslieferungszustand).

Bei Menübegrenzung „Ein“ erfolgt eine feste Umstellung auf das Soll-Temperatur-Menü.
Einstellbar bleiben ausschließlich Schnellaufheizung und Temperatureinstellung.

4. Störungsbeseitigung durch den Benutzer

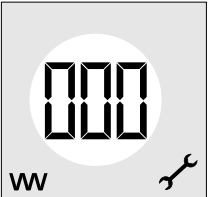
Serviceanzeige		
LCD-Anzeige	Taste	Bemerkung
		• Automatische Anzeige „Service“; Warmwasser-Bereitung ein.

Fehleranzeige		
LCD-Anzeige	Taste	Bemerkung
		• Automatische Anzeige „Fehler“ (Symbol blinkend); keine Warmwasser-Bereitung.

Störung	Info	Behebung
Kein warmes Wasser.	Keine Spannung.	Sicherungen in der Hausinstallation überprüfen.
Kleine Durchflussmenge.	Verschmutzung oder Verkalkung der Perlatoren in den Armaturen oder der Duschköpfe.	Reinigen und / oder Entkalken der Auslaufarmaturen.
Ca-Symbol erscheint	Heizflansch verkalkt. Warmwasser-Bereitung wird fortgesetzt.	Service/Wartung erforderlich.
Service-Symbol  erscheint.	Warmwasser-Bereitung wird fortgesetzt (siehe „Störungsbeseitigung durch den Fachmann“).	
Fehler-Symbol  blinkend.	Keine Warmwasser-Bereitung (siehe „Störungsbeseitigung durch den Fachmann“).	Instandsetzung zwingend erforderlich: Fachmann informieren.

5. Störungsbeseitigung durch den Fachmann

Code - Abfrage

LCD-Anzeige	Taste	Bemerkung
		• Menüanwahl • Code-Abfrage für den Service.

Störung / Fehlercode / Info	Mögliche Ursache / Fehler	Behebung
 Keine Anzeige im Bedienfeld.	Keine Spannung. Keine Verbindung zum Bedienteil. Bedienteil defekt.	Spannungsversorgung herstellen. Stecker "X2"  auf korrekten Sitz überprüfen. Bedienteil (21) überprüfen, ggf. austauschen.
Ca-Symbol erscheint	Heizflansch verkalkt. Warmwasser-Bereitung wird fortgesetzt.	Heizflansch entkalken; Symbol wird automatisch zurückgesetzt.

 Service-Symbol.	Warmwasser-Bereitung wird fortgesetzt. Wartungsaufforderung.	Servicecode-Abfrage. Service / Wartung erforderlich.
Code 2 Dauer - Anzeige Solltemperatur.	Störung Temperaturfühler.	Stecker "X10"  auf korrekten Sitz überprüfen. Temperaturfühler kontrollieren.
Code 4		
Code 16 Kein Anodenschutz.	Störung Fremdstromanode.	Stecker "X7"  auf korrekten Sitz überprüfen. Fremdstromanode und Verdrahtung überprüfen.
Code 128 Zuletzt eingestellte Sollwerte aktiv. Ggf. Dauer - Anzeige 128	Störung Kommunikation Elektronische Baugruppe "Regler" und "Bedienteil".	Stecker "X2"  an beiden Baugruppen auf korrekten Sitz überprüfen. Verbindungskabel und Baugruppen überprüfen.

 Fehler-Symbol >> blinkend.	Keine Warmwasser-Bereitung.	Fehlercode-Abfrage. Instandsetzung zwingend erforderlich!
Code 6 Dauer - Anzeige Solltemperatur.	Temperaturfühler defekt.	Stecker "X10"  auf korrekten Sitz überprüfen. Temperaturfühler kontrollieren.
Code 8 Kein Aufheiz-Symbol.	Sicherheits-Temperaturbegrenzer (STB) angesprochen. Heizkörper defekt.	Ursache beheben und entriegeln; STB kontrollieren ggf. austauschen. Verdrahtung STB zum Heizflansch überprüfen. Heizkörper kontrollieren ggf. austauschen.
Code 32 Trockengeh-Schutz.	Kein Wasser im Behälter. Kein Anodenstrom.	Behälter mit Wasser befüllen.
Code 64	Relais defekt.	Stecker "X7"  auf korrekten Sitz überprüfen. Fremdstromanode und Verdrahtung kontrollieren.
		Elektronische Baugruppe Regelung (23) austauschen.

6. Maßnahmen bei Sonderschaltung für den Fachmann

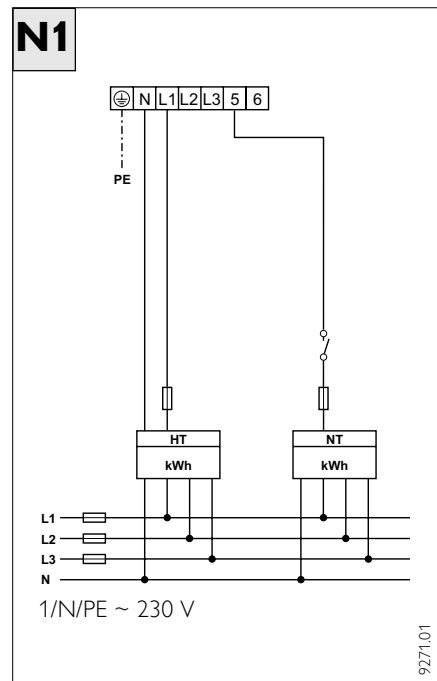
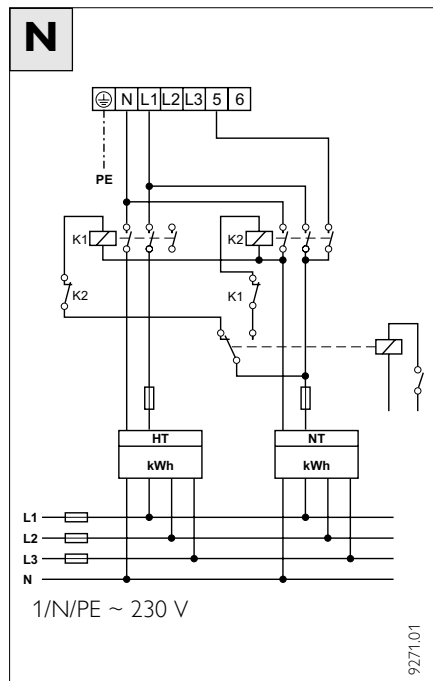
Wichtiger Hinweis!
„Sonderschaltung“ Zweikreisbetrieb mit Zwei-Zähler-Messung bei 1/N/PE ~ 230 V

◆ Anschlussplan Zwei-Zähler-Messung

N: Anschlussplan gemäß den Vorgaben der Gebrauchs- und Montageanweisung.
NT – HT – Umschaltung über je ein externes Schaltschütz.
⇒ Ordnungsgemäße Trennung der Leistungsabrechnung ist gegeben.

N1: Bauseitiger Anschlussplan
Externe Schaltschütze zur Tarifumstellung fehlen!

⇒ Auch während der NT-Freigabe erfolgt die Leistungsabrechnung über den HT-Zähler.



◆ Umbaumaßnahme

⚠ Sollte ein nachträgliches Erweitern der Elektroinstallation mit entsprechenden Schaltschützen nicht möglich sein, ist eine zusätzliche NT – HT – Trennung am Elektro-Geräteanschluss zwingend erforderlich!

Sonderzubehör:
Umbausatz Relais ①
SHZ 30 - 150 LCD
Best.-Nr.: 25 57 89

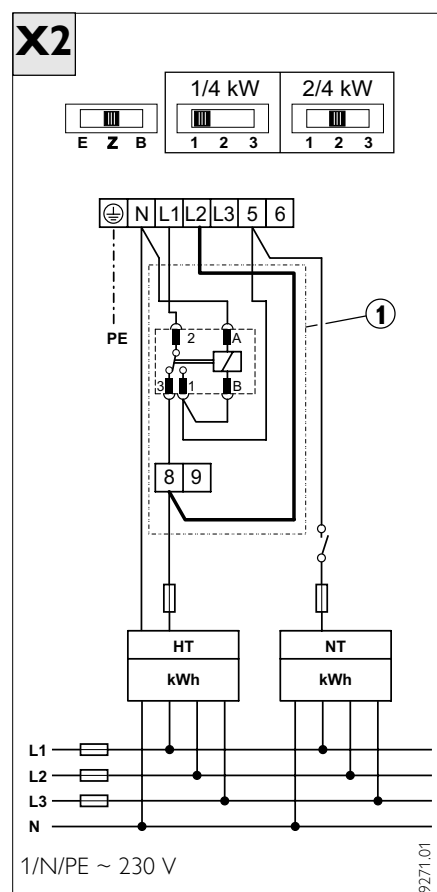
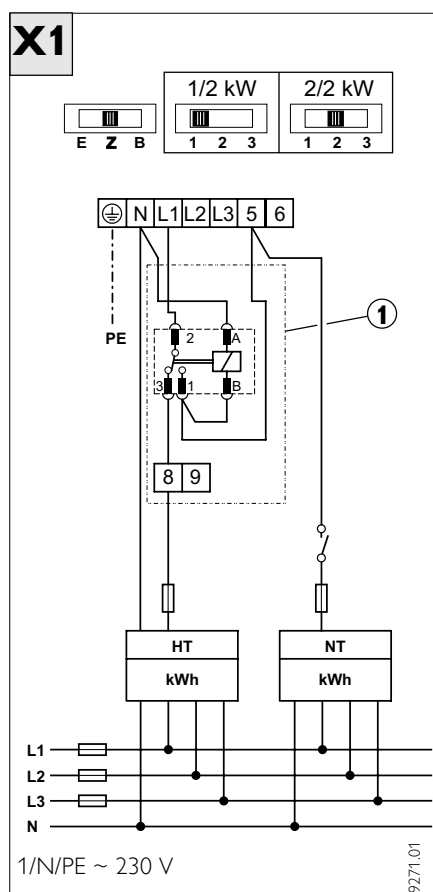
Anschlussvarianten:

• 1/2 kW und 2/2 kW siehe **X1**

• 1/4 kW und 2/4 kW siehe **X2**

⚠ **Brücke „8 – L2“** (Bestandteil Umbausatz) einsetzen!
Schnellaufheizung während NT-Freigabe wird gemischt über HT und NT abgerechnet.

⚠ Leistungsschalterstellung ist nicht zulässig!





7. Umwelt und Recycling

Entsorgung von Transportverpackung

Damit Ihr Gerät unbeschädigt bei Ihnen ankommt, haben wir es sorgfältig verpackt. Bitte helfen Sie, die Umwelt zu schützen, und überlassen Sie die Verpackung dem Fachhandwerk bzw. Fachhandel. Stiebel Eltron beteiligt sich gemeinsam mit dem Großhandel und dem Fachhandel/Fachhandel in Deutschland an einem wirksamen Rücknahme- und Entsorgungskonzept für die umweltschonende Aufarbeitung der Verpackungen.

Entsorgung von Altgeräten in Deutschland

Die Entsorgung dieses Altgerätes fällt nicht unter das Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (Elektro- und Elektronikgerätegesetz

– ElektroG) und kann **nicht kostenlos** an den kommunalen Sammelstellen abgegeben werden.

Das Altgerät ist fach- und sachgerecht zu entsorgen. Im Rahmen des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes und der damit verbundenen Produktverantwortung ermöglicht Stiebel Eltron mit einem kostengünstigen Rücknahmesystem die Entsorgung von Altgeräten. Fragen Sie uns oder Ihren Fachhandwerker/Fachhändler.

Die Geräte oder Geräteteile dürfen **nicht** als unsortierter Siedlungsabfall über den Hausmüll bzw. die Restmülltonne beseitigt werden. Über das Rücknahmesystem werden hohe Recyclingquoten der Materialien

erreicht, um Deponien und die Umwelt zu entlasten. Damit leisten wir **gemeinsam** einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz.

Bereits bei der Entwicklung neuer Geräte achten wir auf eine hohe Recyclingfähigkeit der Materialien. Die Voraussetzung für eine Material-Wiederverwertung sind die Recycling-Symbole und die von uns vorgenommene Kennzeichnung nach DIN EN ISO 11469 und DIN EN ISO 1043, damit die verschiedenen Kunststoffe getrennt gesammelt werden können.

Entsorgung außerhalb Deutschlands

Die Entsorgung von Altgeräten hat fach- und sachgerecht nach den örtlich geltenden Vorschriften und Gesetzen zu erfolgen.



8. Kundendienst und Garantie

Stand: 05/2004

Sollte einmal eine Störung an einem der Produkte auftreten, stehen wir Ihnen natürlich mit Rat und Tat zur Seite.

Rufen Sie uns einfach unter nachfolgender Service-Nummer an:

01803 70 20 20
(0,09 €/min; Stand 3/04)

oder schreiben uns an:

Stiebel Eltron GmbH & Co. KG
- Kundendienst -

Fürstenberger Straße 77, 37603 Holzminden

E-Mail: kundendienst@stiebel-eltron.com

Telefax-Nr. 01803 70 20 25
(0,09 €/min; Stand 3/04)

Weitere Anschriften sind auf der letzten Seite aufgeführt.

Selbstverständlich hilft unser Kundendienst auch nach Feierabend! Den Stiebel Eltron-Kundendienst können Sie an sieben Tagen in der Woche täglich bis 22.00 Uhr telefonisch erreichen – auch an Sonn- und Samstagen sowie an Feiertagen.

Im Notfall steht also immer ein Kundendiensttechniker für Sie bereit. Dass ein solcher Sonderservice auch zusätzlich entlohnt werden muss, wenn kein Garantiefall vorliegt, werden Sie sicherlich verstehen.

Stiebel Eltron – Garantie

Diese Garantiebedingungen regeln zusätzliche Garantieleistungen von Stiebel Eltron gegenüber dem Endkunden, die neben die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche des Kunden treten. Daher werden auch gesetzliche Gewährleistungsansprüche des Kunden gegenüber seinen sonstigen Vertragspartnern, insbesondere dem Verkäufer des mit der Garantie versehenen Stiebel Eltron-Gerätes, von dieser Garantie nicht berührt.

Diese Garantiebedingungen gelten nur für solche Geräte, die vom Endkunden in der Bundesrepublik Deutschland als Neugeräte erworben werden. Ein Garantievertrag kommt nicht zustande, soweit der Endkunde ein gebrauchtes Gerät oder ein neues Gerät seinerseits von einem anderen Endkunden erwirbt.

Inhalt und Umfang der Garantie

Stiebel Eltron erbringt die Garantieleistungen, wenn an Stiebel Eltron Geräten ein Herstellungs- und/oder Materialfehler innerhalb der Garantiezeit auftritt. Diese Garantie umfasst

jedoch keine Leistungen von Stiebel Eltron für solche Geräte, an denen Fehler, Schäden oder Mängel aufgrund von Verkalkung, chemischer oder elektrochemischer Einwirkung, fehlerhafter Aufstellung bzw. Installation, sowie unsachgemäßer Einregulierung, Bedienung oder unsachgemäßer Inanspruchnahme bzw. Verwendung auftreten. Ebenso ausgeschlossen sind Leistungen aufgrund mangelhafter oder unterlassener Wartung, Witterungseinflüssen oder sonstigen Naturerscheinungen.

Die Garantie erlischt, wenn an dem Gerät Reparaturen, Eingriffe oder Abänderungen durch nicht von Stiebel Eltron autorisierte Personen vorgenommen wurden.

Die Garantieleistung von Stiebel Eltron umfasst die sorgfältige Prüfung des Gerätes, wobei zunächst ermittelt wird, ob ein Garantieanspruch besteht. Im Garantiefall entscheidet allein Stiebel Eltron, auf welche Art der Schaden behoben werden soll. Es steht Stiebel Eltron frei, eine Reparatur des Gerätes ausführen zu lassen oder selbst auszuführen. Etwaige ausgewechselte Teile werden Eigentum von Stiebel Eltron.

Für die Dauer und Reichweite der Garantie übernimmt Stiebel Eltron sämtliche Material- und Montagekosten, nicht jedoch zusätzliche Kosten für die Leistungen eines Notdienstes.

Soweit der Kunde wegen des Garantiefalles aufgrund gesetzlicher Gewährleistungsansprüche gegen andere Vertragspartner Leistungen erhalten hat, entfällt eine Leistungspflicht von Stiebel Eltron.

Soweit Stiebel Eltron Garantieleistungen erbringt, übernimmt Stiebel Eltron keine Haftung für die Beschädigung eines Gerätes durch Diebstahl, Feuer, Aufruhr o. ä. Ursachen.

Über die vorstehend zugesagten Garantieleistungen hinausgehend kann der Endkunde nach dieser Garantie keine Ansprüche wegen mittelbarer Schäden oder Folgeschäden, die durch ein Stiebel Eltron-Gerät verursacht werden, insbesondere auf Ersatz außerhalb des Gerätes entstandener Schäden, geltend machen. Gesetzliche Ansprüche des Kunden gegen Stiebel Eltron oder Dritte bleiben jedoch unberührt.

Garantiedauer

Die Garantiezeit beträgt 24 Monate für jedes Stiebel Eltron-Gerät, das im privaten Haushalt

eingesetzt wird, und 12 Monate für jedes Stiebel Eltron-Gerät, welches in Gewerbebetrieben, Handwerksbetrieben, Industriebetrieben oder gleichzusetzenden Tätigkeiten eingesetzt wird. Die Garantiezeit beginnt für jedes Gerät mit der Übergabe des Gerätes an den Erstendabnehmer. Zwei Jahre nach Übergabe des jeweiligen Gerätes an den Erstendabnehmer erlischt die Garantie, soweit die Garantiezeit nicht nach vorstehendem Absatz 12 Monate beträgt.

Soweit Stiebel Eltron Garantieleistungen erbringt, führt dies weder zu einer Verlängerung der Garantiefrist noch wird eine neue Garantiefrist durch diese Leistungen für das Gerät oder für etwaige eingebaute Ersatzteile in Gang gesetzt.

Inanspruchnahme der Garantie

Garantieansprüche sind vor Ablauf der Garantiezeit innerhalb von zwei Wochen nachdem der Mangel erkannt wurde, unter Angabe des vom Kunden festgestellten Fehlers des Gerätes und des Zeitpunktes seiner Feststellung bei Stiebel Eltron anzumelden. Als Garantienachweis ist die vom Verkäufer des Gerätes ausgefüllte Garantieurkunde, die Rechnung oder ein sonstiger datierter Kaufnachweis beizufügen. Fehlt die vorgenannte Angabe oder Unterlage, besteht kein Garantieanspruch.

Garantie für in Deutschland erworbene, jedoch außerhalb Deutschlands eingesetzte Geräte

Stiebel Eltron ist nicht verpflichtet, Garantieleistungen außerhalb der Bundesrepublik Deutschland zu erbringen. Bei Störungen eines im Ausland eingesetzten Gerätes ist dieses gegebenenfalls auf Gefahr und Kosten des Kunden an den Kundendienst in Deutschland zu senden. Die Rücksendung durch Stiebel Eltron erfolgt ebenfalls auf Gefahr und Kosten des Kunden. Etwaige gesetzliche Ansprüche des Kunden gegen Stiebel Eltron oder Dritte bleiben auch in diesem Fall unberührt.

Außerhalb Deutschlands erworbene Geräte

Für außerhalb Deutschlands erworbene Geräte gilt diese Garantie nicht. Es gelten die jeweiligen gesetzlichen Vorschriften und gegebenenfalls die Lieferbedingungen der Stiebel Eltron-Ländergesellschaft bzw. des Importeurs.

STIEBEL ELTRON

Technik zum Wohlfühlen

Garantie-Urkunde

Verkauft am: _____

Diese Angaben entnehmen Sie bitte dem Geräte-Typenschild.

Nr.:

--	--	--	--	--	--

 —

--	--	--	--

 —

--	--	--	--	--	--

Warmwasser-Wandspeicher

**SHZ 30 LCD, SHZ 50 LCD, SHZ 80 LCD,
SHZ 100 LCD, SHZ 120 LCD, SHZ 150 LCD
electronic comfort**

(Zutreffenden Gerätetyp unterstreichen)

Stempel und Unterschrift
des Fachhändlers:



1. Operating instructions for the user and the qualified installer

1.1 Description of unit

The SHZ 30 - 150 LCD wall-mounted water heaters with electronic control are intended for the heating of cold water in accordance with BS (British Standard).

They can provide hot water up to around 85 °C according to requirements and can supply one or more draw-off points depending on the operating mode.

The water is heated electrically. The currently available quantity of mixed water from 40 °C (in relation to a cold water temperature of 15 °C) is shown on the LCD display. The wall-mounted water heater has active corrosion protection provided by a built-in parasitic current anode.

Excess limescale on the element is indicated by the limescale indication „Ca“ on the display.

- **Temperature adjustment** from 20 °C to 85 °C is possible using the **+** and **-** buttons. On reaching 55 °C for the first time (approx. 5 min), the heating process is interrupted for a brief period for automatic temperature correction and activation of the limescale recognition function.
- The **heating period** is dependent on the storage capacity, cold water temperature and heating capacity, see diagram **C**.
- **Hot water requirement**

Mixed water quantity at 40 °C

Bathing	Showering	Hand washing
≥ 120 - 150 l	≥ 30 - 50 l	≥ 2 - 5 l

The wall-mounted water heater is suitable for

- **Unvented (pressurized) operating mode** for the supply of several draw-off points
- **Vented (pressureless) operating mode** for the supply of one draw-off point according to choice.

Electrical connection can be made, according to choice.

The symbol **!!!** is displayed after each heating cycle.

• Single-circuit operation

Automatic reheating takes place as a function of the power supply.

• Dual-circuit operation

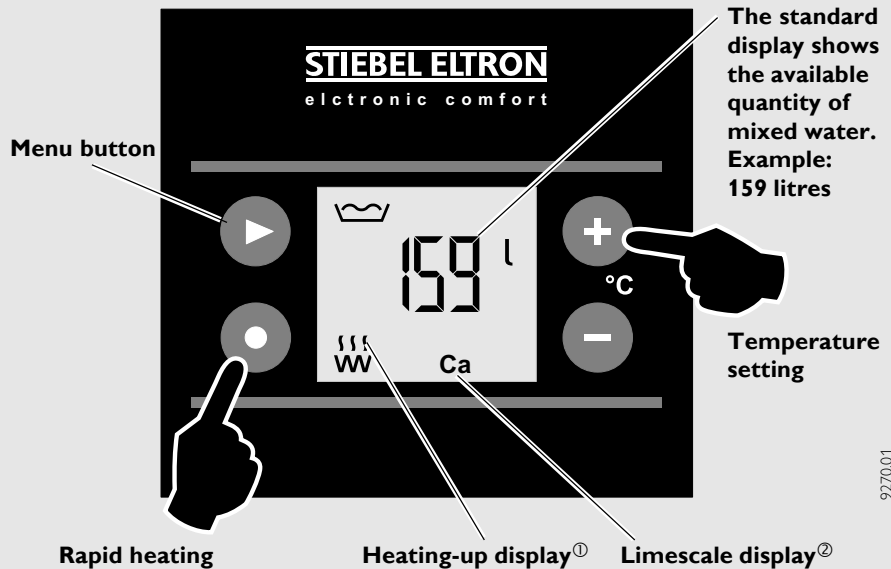
The units offer basic level heating, which automatically heats up the water content during the off-peak period.

Rapid heating can be switched on when required using the **●** button. When the preset temperature is reached, the rapid heating mode will be switched off and will not be switched on again.

• Boiler operation

In this switching mode the unit heats the water content once after switching on. Each heating process must be switched on using the button **●**.

1.2 The most important points in brief *



① The **!!!** symbol appears during each water heating process

② The **Ca** symbol appears automatically to recommend descaling of the heating element

* See pages 17 and 20 for further information

1.3 Important notes



A hot water temperature of more than 60 °C may occur at the draw-off fitting.

Small children should accordingly be kept away from the draw-off fittings. **Risk of scalding!**

- Arrange to have the wall-mounted water heater and the safety group checked regularly by a qualified installer.
- Check your fittings regularly. Remove limescale from the fitting outlets using conventional descaling agents.
- If the limescale indication „Ca“ appears on the display, descaling of the heating element is recommended - inform your qualified installer.



• Units in unvented operational mode are under mains water pressure. During heating, the expanding water drips out of the safety valve. If water still drips out after the water heating process has finished, inform your qualified installer.

- Units in vented (pressureless) operating mode:
The outlet pipe of the fitting must always be unobstructed. Do not use any perlators or aerators.
During each heating process, expansion water drips out of the outlet.

The unit's steel reservoir is specially enamelled internally and additionally has active corrosion protection provided by the built-in parasitic current anode. If disconnected from the mains supply this function ceases!

Freezing risk

The unit is protected against freezing in all operating modes, **however the safety group and the water pipe are not.**

The unit automatically switches on at 5 °C and off at 7 °C water temperature.

1.4 Care and maintenance



Maintenance work, such as checking electrical safety, may only be carried out by a qualified installer.

A damp cloth is sufficient to take care of the housing. Do not use any abrasive media which might detach the coating.

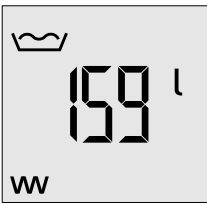
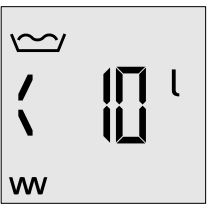
1.5 Operating and installation instructions



Keep these Instructions carefully. In the event of a change of ownership, hand them over to the new owners, and give them to the qualified installer to read in the event of maintenance and possible repair work being carried out.

1.6 Standard settings

Standard display

LCD display	Button	Note
		159 l : currently available quantity of mixed water e.g. 159 litres
		10 l : currently available quantity of mixed water less than 10 litres (lowest possible indication)
		 : mixed water quantity  : heating element symbol

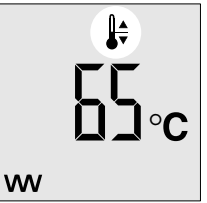
Achievable mixed water quantity is directly dependent on the storage volume and the preset setpoint temperature! Indicated mixed water quantity from 40 °C (in relation to a cold water temperature of 15 °).

 After each operation, the unit switches automatically to the standard display.

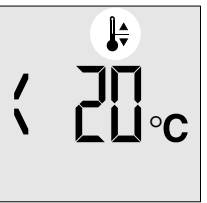
Rapid heating

LCD display	Button	Note
		- Directly from the standard display if actual temperature is less than setpoint temperature  : Heating-up.
		 : No heating-up.

Setpoint temperature adjustment

LCD display	Button	Note
		- Directly from the standard display - Range of adjustment 20 - 85 °C

Switching off the water heating *

LCD display	Button	Note
		- Directly from the standard display - Setpoint temperature setting less than 20 °C - Heating element symbol is extinguished - Frost protection active

* For switching on see setpoint temperature setting (higher than 20 °C)



2. Installation instructions for the qualified installer

2.1 Unit structure

A B D H L

- 1 Rapid heating, ECO-On/Off and reset - energy consumption display
- 2 Menu button
- 3 + button
- 4 - button
- 5 Mixed water quantity symbol
- 6 Heating-up display
- 7 Heating element symbol
- 8 Indication of mixed water quantity in litres
- 9 Outlet temperature
- 10 Setpoint temperature
- 11 Temperature limitation - on
- 12 Service/fault
- 13 Limescale display
- 14 Energy consumption (approximate value)
- 15 Value display for active symbol
- 16 Control panel
- 17 Hot water outlet nozzle G ½
- 18 Cold water inlet nozzle G ½
- 19 Heating element
- 20 Parasitic current anode
- 21 Electronic module (control unit)
- 22 Reset button of safety thermal cut-out
- 23 Electronic module (regulation)
- 24 Safety thermal cut-out
- 25 Sealing ring
- 26 Draining valve with hose connection G ¾
- 27 Aperture for customer provided remote control of rapid heating in combination with PG 11
- 28 Cable aperture PG21 for electrical connection
- 29 Inflow
- 30 Outflow pipe
- 31 Suspension bracket, top*
- 32 Suspension bracket, bottom* (SHZ 120 LCD, SHZ 150 LCD only)
- 33 Connection cable for „electronic modules“
- 34 Sliding switch for operating modes
- 35 Sliding switch for output variants
- 36 Unit connection terminal
- 37 Temperature sensor
- 38 Parasitic current anode
- 39 Customer provided remote control for rapid heating
- 40 Customer provided power supply

* for customer provided screws Ø 12 mm

2.2 Technical data (the data on the unit rating plate are applicable)

Type	SHZ 30 LCD	SHZ 50 LCD	SHZ 80 LCD	SHZ 100 LCD	SHZ 120 LCD	SHZ 150 LCD
Capacity l	30	50	80	100	120	150
Mixed water quantity l 40 °C (15 °C / 65 °C)	59	97	159	198	235	292
Weight empty kg	22,9	27,6	37,8	39,5	42,4	52,0
Connectable to power sources	1 - 4 kW 1/N/PE ~ 230 V 1 - 4 kW 2/N/PE ~ 400 V 1 - 6 kW 3/N/PE ~ 400 V					
Permissible operating pressure	0,6 MPa (6 bar)					
Protection class EN 60529	IP 25 D					
Test marking	See unit rating plate					
Water connection	G ½ (external thread)					
Flow rate	max. 18 l/min					
D	a mm	420	510	510	510	510
	b mm	410	510	510	510	510
	h mm	750	720	1030	1030	1190
	i mm	—	—	—	—	300
	k mm	700	600	900	900	900
	l mm	70	140	150	150	310
						345

Table 1

2.3 Regulations and provisions

- The installation (water and electrical installation) as well as the first start-up and maintenance of this unit may only be carried out by an approved qualified installer, in accordance with these instructions.
- Perfect function and operational safety are only guaranteed with original accessories and spare parts intended for the unit.
- The installation should be carried out in accordance with the relevant water (WRAS) and electrical (IEE) guidelines and regulations.
- Installation should be carried out in accordance with the relevant water and electricity supply companies regulations.

The following are to be noted in addition:

- The unit rating plate
- Technical data
- Water installation**
Pipe material:
– Cold water pipe – Hot water pipe
Copper pipe Copper pipe
Steel pipe Steel or copper pipe
- Plastic pipe systems:**
Plastic pipe systems with the instantaneous water heater the operating temperature can be adjusted upto max. 85 °C. The maximum temperature can be limited to 65 °C.
In case of failures temperatures can rise up to 95 °C (max. 0.6 MPa).
The assigned plastic pipe system must be appropriate for these conditions.

• Electrical installation

- Electrical connection only to fixed laid cabling in conjunction with removable cable bushing.
- It must be possible, for example using fuses, to isolate the unit from the mains on all poles with a gap section of at least 3 mm.

2.4 Fittings

- Unvented (pressurized) operating mode:**
Safety groups KV30 or KV40 **F**.
- Vented (pressureless) operating mode:**
Pressureless fittings **G**.

2.5 Installation location

- Install in a vertical position, see **D**.
- In a frost-free room.
- Install close to the water tap.

2.6 Unit installation **E**

- Fit the suspension bracket:**
Select the securing material according to the strength of the wall. In the case of SHZ 120 LCD and SHZ 150 LCD, 2 suspension brackets are required. Any unevenness in the wall is to be compensated for using the spacers supplied (a. 5 mm thick)
- Suspend the unit.**
- Push the cover caps onto the suspension bracket (b).**

2.7 Water connection

- **Unvented (pressurized) for the supply of several draw-off points.**
 - Install the type-tested safety groups **F** KV 30, order no. 00 08 26, up to 0.48 Mpa mains water pressure. KV 40, order no. 00 08 28, up to 1 Mpa mains water pressure.
 - Safety valve
 - Backflow prevention unit
 - Test valve
 - Throughflow isolating valve (choke)
 - Pressure reducer (with KV 40)
 - Test nozzle for pressure gauge
 - Thermostat fitting TA 260 Order no. 00 34 66 (order separately), also possible in conjunction with KV40
 - Establish dimensions for the outflow pipe for a fully opened safety valve. The blow-off aperture of the safety valve must remain open to the atmosphere.
 - The blow-off pipe of the safety group is to be installed with a permanently downward inclination.
 - The guidance contained in the safety group installation instructions is to be observed.
 - Set a maximum flow rate of 18 l/min at the choke unit of the safety group.

• Vented (pressureless) for the supply of one draw-off point

The units are suitable for vented (pressureless) operating mode.

⚠ Do not block off drain and fittings pivot arm.

- In the case of this installation, the Stiebel Eltron fittings for vented wall-mounted water heaters **G** are to be used.
- Before connecting the fitting, the water pipe must be thoroughly flushed through.
- Expansion water drips out of the outlet during each heating-up process.
- For use, installation, first start-up, and maintenance, the same instructions apply as for the operation of unvented (pressurized) water heaters.

2.8 Electrical connection

L M N O

- Remove the lower cover of the unit by unscrewing the screws **H**.
- Prepare the electrical connecting cable **I**.
- Connect the desired output in accordance with the connection examples and set the sliding switches on the electronics board (**D 34 / 35**).

Operating mode **①** :



E - Single-circuit



Z - Dual-circuit



B - Boiler

Leistung **②** :



⚠ If **① or **②** are changed over, disconnection from the mains supply is necessary.**

- Following electrical connection, the following steps are to be taken:
 1. The unit rating plate is to be marked with a ball-point pen, as follows: Place a cross in the box which corresponds to the connection power supply and voltage.
 2. **⚠ Plug the 5 pole connector of the connection cable (33) into the „control unit „, electronic module (**H** 33), position "X2" .**
 3. Fit the lower cover and secure with screws.

◆ Electrical circuit diagram **L**

A remote control for the rapid heating (39) is to be connected by the customer to the unit connection terminal „6“. Any „LFB“ phase can be connected; without power transfer.

◆ Dual-circuit connection

Switch **①** :

- Single counter measurement **M**
Electricity supply company contact (40), any „L“ phase can be connected; without power transfer.

- Dual-counter measurement **N**

⚠ Important note: in the case of the „special switching mode“ in dual-circuit operation with dual-counter measurement, when 1/N/PE ~ 230 V without externally installed contactors: see page 13.

◆ Single circuit connection **O**

Switch **①** :

◆ Boiler operation **O**

Switch **①** :

2.9 First start-up

(may only be carried out by a qualified installer)

- 1 **Fill the unit, deaerate it, and flush it through thoroughly.**
- 2 **Switch on the mains power supply.**
- 3 **Check the operating mode of the unit and if appropriate press the rapid heating button (1).**
- 4 **Check the safety group for functional performance (in the case of unvented operating mode).**

Notes:

- Condition as supplied:
 - setpoint temperature setting 65 °C
 - temperature limitation „off“
 - automatic limescale display „on“
- At temperatures of below - 15°C (e.g. transportation/storage) the safety thermal cut-out may trip. Press the reset button (**D 22**).

Handing over the unit

Explain the function of the unit to the user and familiarise him or her with its use.

Important notes:

- Advise the user about possible hazards (scalding).
- Hand over these Operating and Installation Instructions for safekeeping. All the information provided in these instructions must be followed carefully. They provide details concerning the safety, operation, installation, and maintenance of the unit.

2.10 Maintenance

- When carrying out any work, disconnect all poles of the unit from the mains supply.
- Check the safety group regularly.
- **Further notes on the unit:**
If the limescale display „Ca“ appears, descaling of the heating element is recommended. Descal the heating element after dismantling. A descaled heating element or a changed heating element is detected automatically, and the limescale display „Ca“ is extinguished when the unit is brought back into operation. Do not treat the reservoir surface and the parasitic current anode with descaling agents.
- **Safety device:**
Observe immersion depth **J** of the safety thermal cut-out.
- **Draining the storage water heater:**
 - Close the isolating valve in the cold water feed pipe.
 - Fully open the hot water fittings at all the draw-off points.
 - Twist off the cap from the drain nozzle (**D 26**).

⚠ Hot water may exit the unit during draining.

- The corrosion protection resistor **K** on the insulating plate must not be damaged or removed during servicing work. When replacing the corrosion protection resistor, the assembly is to be reassembled in the correct manner.
 - Copper heating element
 - Insulating plate
 - Pressure plate
 - Corrosion protection resistor



3. Settings and enquiries

⚠ Operating the menu button causes the respective sub-menus with the current display or the setting parameter, to appear one after another. The selected sub-menu is indicated by the menu symbol.
Return to the standard display and the storage of changed setpoint parameters is effected automatically.

Enquiry to determine outlet temperature

LCD display	Button	Note
		• Menu selection • Display of current outlet temperature

Enquiry to determine energy consumption of water heating

LCD display	Button	Note
		• Menu selection • Display of accrued energy consumption for water heating (approximate value)
		• Alternatively hold down 'Rückstellung' (Reset) button for longer than 3 seconds

Limescale display On/Off

LCD display	Button	Note
		• Menu selection • : limescale display „On“ (condition as supplied) • □ : limescale display „Off“
		• Changeover „On/Off“
		• Display of current „limescale value“ • CA : descaling of heating element recommended • -- : no recommendation

If the electronics identify an appropriately high level of limescale on the heating element, it is recommended that descaling is carried out.

If the limescale display is „On“, the „Ca“ symbol (limescale) will under these circumstances appear in the standard display.

If the limescale display is „Off“, an enquiry can be made using menu selection.

Temperature limitation On/Off

LCD display	Button	Note
		• Menu selection • □ : temperature limitation „Off“ (condition as supplied) • : temperature limitation „On“
		• Changeover „On“ / „Off“
		• Range of adjustment 40 - 65 °C
		• ECO - symbol in the standard display when temperature limitation is „On“

If the temperature limitation is „On“, the preset value will automatically be adopted as a maximum value for the setpoint temperature setting.

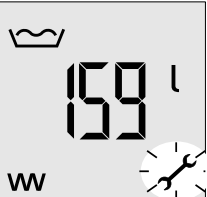
Menu limitation On/Off

LCD display	Button	Note
		On: • Keep pressing down for at least 3 seconds until the setpoint temperature menu flashes once. • Setpoint temperature menu is continuously displayed (standard display - menu limitation).
		• Setting of setpoint temperature
		• Rapid heating
		• No menu selection possible • Preset values continue to be maintained. • Heating-up, limescale and service / fault indication appears automatically.
		Off: • Keep pressing down for at least 3 seconds until the mixed water display flashes once. • Mixed water quantity is continuously displayed (standard display). • Free menu choice possible (condition as supplied).

When menu limitation is „On“, a fixed changeover to the setpoint temperature menu is effected.

Only the rapid heating and temperature setting functions remain adjustable.

4. Fault rectification by the user

Service display			Fault display		
LCD display	Button	Note	LCD display	Button	Note
		Automatic „Service“ display; water heating on.			Automatic „defect“ display (flashing symbol); no water heating.
Fault		Info	Rectification		
No hot water.		No voltage.	Check fuses in the house installation.		
No flow rate.		Dirt or limescale in the perlators in the fittings or the shower heads.	Clean and/or descale the outlet fittings.		
Ca symbol appears.		Heating element affected by limescale. Water heating continues.	Service/maintenance required.		
Service symbol  appears.		Water heating continues (see „Fault rectification by the qualified installer“).	Corrective maintenance urgently required. Inform qualified installer.		
Defect symbol  flashes.		No water heating (see „Fault rectification by the qualified installer“).			



5. Environment and recycling

Dispose of packing material and appliances

The dispose of the packing material and the appliances must be done according to the local recycling laws and regulations.



6. Guarantee

For guarantees please refer to the perspective terms and conditions of supply for your country.



The installation, electrical connection and first operation of this appliance should be carried out by a qualified installer.

The company does not accept liability for failure of any goods supplied which accordance with the manufacturer's instructions.

7. Fault rectification by the qualified installer

Code enquiry

LCD display

Button

Note



- Menu selection.
- Code enquiry for service.

Fault / defect code / Info

Possible cause / defect

Rectification



No display in the control panel.

No voltage.

Restore voltage supply.

No connection to the control unit.

Check that connector „X2“ is correctly fitted **H**.

Control unit defective.

Check control unit (21) and if necessary replace.

Ca-scale symbol shows

Heating element scaled. Heating continues.

Descale element. Symbol will disappear.

Service symbol.

Water heating continues.

Maintenance requirement.

Service code enquiry.

Service / maintenance required.

Code 2

Continuous display - setpoint temperature.

Temperature sensor fault.

Check that connector „X10“ is correctly fitted **L**. Inspect temperature sensor.

Code 4

Parasitic current anode fault.

Check that connector „X7“ is correctly fitted **L**. Check parasitic current anode and wiring.

Code 16

No anode protection.

Communication fault with electronic „regulator“ and „control unit“ modules.

Check that connector „X2“ is correctly fitted on both modules **H**. Check connection cable and modules.

Code 128

Last preset setpoint values active. Possibly continuous display of 128.

Defect symbol >> flashing.

No water heating.

Defect code enquiry.

Corrective maintenance urgently required!

Code 6

Continuous display - setpoint temperature.

Temperature sensor defective.

Check that connector „X10“ is correctly fitted **L**. Inspect temperature sensor.

Code 8

No heating-up symbol.

Safety thermal cut-out (STB) actuated.

Eliminate error and reset thermal cut out.

Heating element defective.

Rectify cause and unlock; inspect STB and if necessary replace.

Code 32

Running dry protection.

No water in the reservoir.

Fill the reservoir with water.

No anode current.

Check that connector „X7“ is correctly fitted **L**. Inspect parasitic current anode and wiring.

Code 64

Relay defective.

Replace regulator electronic module (23).

**Notizen**



1. Instructions d'utilisation pour l'utilisateur et l'installateur

1.1 Description de l'appareil

Les chauffe-eau muraux SHZ 30-150 LCD avec régulation électronique sont conçus pour l'échauffement d'eau froide selon DIN 1988.

Ils permettent, selon les besoins, de préparer de l'eau chaude pouvant atteindre une température d'environ 85 °C et d'alimenter, selon le mode de fonctionnement, un ou plusieurs points de puisage.

L'eau est chauffée électriquement. L'écran à cristaux liquides indique la température d'eau mitigée actuellement disponible à 40 °C (sur la base d'une eau froide à 15 °C).

Le chauffe-eau est protégé activement contre la corrosion au moyen d'une anode active intégrée.

Lorsque le corps de chauffe est entartré, le message 'Ca' s'affiche à l'écran.

- **Possibilité de réglage de la température** de 20 °C à 85 °C au moyen des touches **+** et **-**. Lorsque la température atteint 55 °C pour la première fois (env. 5 min), le processus d'échauffement est interrompu momentanément en vue de la stabilisation automatique de la température et de l'activation de la reconnaissance de l'entartrage.
- La **durée d'échauffement** dépend de la capacité du chauffe-eau, de la température de l'eau froide et de la puissance de chauffe. Voir diagramme
- **Besoins en eau chaude**
Quantité en eau mitigée à 40 °C

Bains	Douches	Lavage des mains
± 120 - 150 l	± 30 - 50 l	± 2 - 5 l

Le chauffe-eau est, au choix, adapté aux modes de fonctionnement suivants:

- **Mode de fonctionnement sous pression** pour l'alimentation de plusieurs points de puisage.
- **Mode de fonctionnement en écoulement libre** pour l'alimentation d'un seul point de puisage.

Différents modes de fonctionnement peuvent être utilisés.

Chaque réchauffé de l'eau est visualisé par le Symbole

- **Mode simple puissance**
Le réchauffement automatique s'effectue en fonction de l'alimentation électrique.
- **Mode double puissance**
Ces appareils offrent un chauffage de base qui permet de chauffer l'eau automatiquement pendant les heures à tarif réduit.
Si nécessaire, il est possible d'enclencher l'échauffement rapide en enfonçant la touche . Lorsque la température souhaitée est atteinte, l'échauffement rapide se coupe et ne se réenclenche pas.

1.2 L'essentiel en bref *

Touche de menu : Bouton à l'extrême gauche de l'écran.

L'affichage standard indique la quantité d'eau mitigée disponible, par exemple 159 l : Le chiffre '159 l' est affiché au centre de l'écran.

Réglage de la température : Boutons '+' et '-' situés à droite de l'écran.

Échauffement rapide : Symbole en bas à gauche de l'écran.

Indication de l'échauffement^① : Symbole en bas à gauche de l'écran.

Indication de l'entartrage^② : Symbole 'Ca' en bas à droite de l'écran.

① Le symbole apparaît lors de la préparation d'eau chaude

② le symbole **Ca** apparaît automatiquement lorsqu'il est recommandé de détartrer la bride de chauffage

* Pour de plus amples informations, voir pages 25 et 28

- **Fonctionnement intermittent (boiler)**
Après sa mise en marche, l'appareil chauffe l'eau une seule fois. Chaque opération d'échauffement doit être lancée en enfonçant le bouton-poussoir .

1.3 Remarques importantes

La température de l'eau chaude sortant du robinet peut dépasser 60 °C. Tenir les enfants éloignés de la robinetterie. **Risque de brûlures!**

- Faire vérifier régulièrement par l'installateur le chauffe-eau mural et le groupe de sécurité.
- Contrôler régulièrement la robinetterie. Enlever le calcaire des sorties de robinetterie avec un détartrant du commerce.
- Si l'indication d'entartrage 'Ca' apparaît à l'écran, il est recommandé de détartrer le corps de chauffe. Informez votre installateur.

• Les appareils sont sous pression du réseau de distribution d'eau. Pendant l'échauffement, l'excédent d'eau dû à la dilatation coule par le groupe de sécurité. Si vous constatez que l'eau continue de couler après la fin de l'échauffement, informez-en votre installateur.

- Appareils en écoulement libre (sans pression): Le tuyau de sortie de la robinetterie doit toujours être libre. N'utilisez jamais des perloteurs ou un produit dégageant des bulles.

Pendant l'échauffement, l'excédent d'eau dû à la dilatation s'écoule par la robinetterie.

La cuve du chauffe-eau est en acier. La partie interne est recouverte d'un émail spécial. La cuve est également dotée d'une protection performante contre la corrosion grâce à une anode active intégrée. Si l'appareil est protégé par un disjoncteur, cette fonction est supprimée lors de la coupure de ce dernier.

Risque de gel

Quel que soit le mode de fonctionnement, l'appareil, hormis le groupe de sécurité et la conduite d'alimentation en eau, est protégé contre le gel. L'appareil s'enclenche automatiquement lorsque la température de l'eau atteint 5 °C et s'arrête lorsqu'elle atteint 7 °C.

1.4 Entretien et maintenance

Les travaux de maintenance, comme par ex. la surveillance de la sécurité électrique doivent être effectués exclusivement par un spécialiste.

Un chiffon humide suffit pour l'entretien du boîtier.

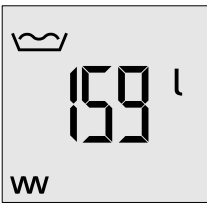
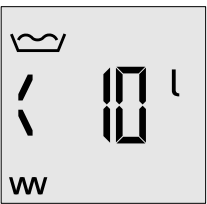
Ne jamais utiliser de produits abrasifs ni de solvants.

1.5 Instructions d'utilisation et de maintenance

Conserver soigneusement cette notice et la remettre au nouveau propriétaire si le cas se présente. La montrer au spécialiste pour tous travaux de maintenance et de réparation.

1.6 Réglages standards

Affichage standard

Écran LCD	Touche	Remarque
		159 l : Quantité d'eau mitigée actuellement disponible Par exemple: 159 l
		10 l : Quantité d'eau mitigée actuellement disponible Inférieure à 10 l (plus petit volume affichable)
		 : Symbole de la quantité d'eau mitigée  : Symbole de la résistance

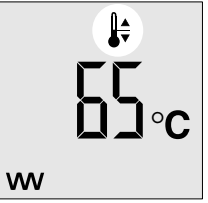
La quantité d'eau mitigée pouvant être produite dépend directement de la taille du chauffe-eau et de la température de consigne!
Indication de la quantité d'eau mitigée à 40 °C (sur la base d'eau froide à une température de 15 °C).

 Après toute commande, l'appareil passe automatiquement en mode affichage standard.

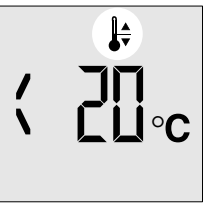
Réchauffe rapide

Écran LCD	Touche	Remarque
		- Standard lorsque la température réelle est inférieure à la température de consigne   : Échauffement.
		 : Pas d'échauffement.

Réglage de la température de consigne

Écran LCD	Touche	Remarque
		- Affichage standard - Plage de réglage de 20 à 85 °C

Arrêt du chauffe-eau *

Écran LCD	Touche	Remarque
		- Affichage standard - La température de consigne est inférieure à 20 °C - Le symbole de la résistance s'éteint - La protection hors gel est active

* Pour la mise en marche, voir réglage de la température de consigne (supérieure à 20 °C)



2. Instructions de montage pour l'installateur

2.1 Composition de l'appareil

A B D H L

- 1 Réchauffe rapide ECO allumé / éteint et réinitialisation de mode l'affichage de la consommation en énergie
- 2 Touche de menu
- 3 Touche +
- 4 Touche -
- 5 Symbole de la quantité d'eau mitigée
- 6 Affichage de l'échauffement de l'eau
- 7 Symbole de la résistance
- 8 Indication de la quantité d'eau mitigée en litres
- 9 Température de sortie
- 10 Température de consigne
- 11 Limitation de la température
- 12 Maintenance / Erreur
- 13 Indication d'entartrage
- 14 Consommation en énergie (valeur approximative)
- 15 Indication de valeur correspondant au symbole actif
- 16 Elements de commande
- 17 Manchon de sortie d'eau chaude G ½
- 18 Manchon d'arrivée d'eau froide G ½
- 19 Corps de chauffe
- 20 Anode active
- 21 Module électronique de régulation
- 22 Touche de réinitialisation du limiteur de température de sécurité
- 23 Module électronique de commande
- 24 Limiteur de température de sécurité
- 25 Joint d'étanchéité
- 26 Vanne de vidange avec raccord pour flexible G ¾
- 27 Traversée pour la commande à distance pour l'échauffement rapide en liaison avec PG 11
- 28 Traversée de câble PG 21 pour le raccordement électrique
- 29 Arrivée d'eau
- 30 Tuyau de sortie d'eau
- 31 Barrette d'accrochage supérieure*
- 32 Barrette d'accrochage inférieure* (uniquement pour les modèles SHZ 120 LCD, SHZ 150 LCD)
- 33 Câble de raccordement des modules électroniques
- 34 Interrupteur à glissière pour les modes de fonctionnement
- 35 Interrupteur à glissière pour la sélection des puissances
- 36 Bornes de raccordement des appareils
- 37 Sonde de température
- 38 Anode active
- 39 Commande à distance pour le chauffage rapide (à installer sur chantier)
- 40 Contact EDF à monter sur place

* pour des vis d'un diamètre de 12 mm

2.3 Normes et réglementations

- Le montage (plomberie et électrique) ainsi que la première mise en service et la maintenance de cet appareil ne doivent être réalisés que par un installateur agréé, conformément à cette notice.
- Le bon fonctionnement et la sécurité d'utilisation de cet appareil ne sont garantis que pour les accessoires et les pièces de rechange d'origine destinés à cet appareil.

2.4 Caractéristiques techniques (Se référer aux indications de la plaque signalétique)

Type	SHZ 30 LCD	SHZ 50 LCD	SHZ 80 LCD	SHZ 100 LCD	SHZ 120 LCD	SHZ 150 LCD
Capacité l	30	50	80	100	120	150
Quantité d'eau mitigée 40 °C (15 °C / 65 °C) l	59	97	159	198	235	292
Poids à vide kg	22,9	27,6	37,8	39,5	42,4	52,0
Puissances raccordées	1 - 4 kW 1/N/PE ~ 230 V 1 - 4 kW 2/N/PE ~ 400 V 1 - 6 kW 3/N/PE ~ 400 V					
P. max de service	0,6 MPa (6 bar)					
Indice de protection selon EN 60529	IP 25 D					
Homologation	Voir plaque signalétique de l'appareil					
Raccordement hydraulique	G ½ (filetage mâle)					
Débit	max. 18 l/min					
D	a mm	420	510	510	510	510
	b mm	410	510	510	510	510
	h mm	750	720	1030	1030	1190
	i mm	—	—	—	—	300
	k mm	700	600	900	900	900
	l mm	70	140	150	150	310

Tableau 1

- Il convient de tenir compte des normes et réglementations relatives au raccordement hydraulique et électrique, telles que, par exemple NFC 75100.
- Il convient également de tenir compte des dispositions de l'entreprise de distribution d'énergie locale et des dispositions de l'entreprise de distribution d'eau compétente.

Il faut également tenir compte:

- de la plaque signalétique de l'appareil.
- des caractéristiques techniques.

• Matériaux de l'installation hydraulique

Matériaux des tuyauteries:

- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| – Conduite d'eau froide | – Conduite d'eau chaude |
| Tuyaux en cuivre | Tuyau en cuivre |
| Tuyau en acier | Tuyau en acier ou en cuivre |

• Tuyauteries en plastique:

Pour les chauffe-eau on peut sélectionner une température maximale de fonctionnement de 85 °C. La température maximale peut être limitée à 65 °C. En cas d'incident, une température de 95 °C peut être atteinte. Le système de tubes en matière synthétique installé doit être adapté à ces conditions.

• Installation électrique

- Raccordement électrique uniquement à des lignes fixes en liaison avec la traversée de câbles amovible.
- L'appareil doit pouvoir être déconnecté du réseau par un dispositif de coupure omnipolaire, par ex. des fusibles, présentant une distance de coupure minimale de 3 mm!

2.4 Robinetteries

- **Mode de fonctionnement sous pression:** Groupes de sécurité KV 30 ou KV 40 **F** installer un groupe de sécurité homologué.
- **Mode de fonctionnement en écoulement libre:** Robinetteries sans pression **G** spéciale pour chauffe-eau en écoulement libre.

2.5 Emplacement de montage

- Monter l'appareil verticalement, conformément à la figure **D**.
- Dans un local à l'abri du gel.
- À proximité du point de puisage de l'eau.

2.6 Montage de l'appareil **E**

- **Monter la barrette d'accrochage:** Choisir le matériel de fixation en fonction de la résistance du mur. Pour le SHZ 120 LCD et le SHZ 150 LCD, deux barrettes d'accrochage sont nécessaires. Compenser les irrégularités du mur avec les entretoises jointes (a, 5 mm d'épaisseur).
- **Suspendre l'appareil.**
- **Faire glisser les bouchons de protection sur les barrettes d'accrochage (b).**

2.7 Raccordement hydraulique

• Sous pression pour l'alimentation de plusieurs points de puisage d'eau

- Installer les groupes de sécurité homologués **F**

KV 30, réf. 00 08 26 jusqu'à une pression de conduite d'eau de 0,48 MPa.

KV 40, réf. 00 08 28, jusqu'à une pression de conduite d'eau de 1 MPa.

- a valve de sécurité
- b clapet anti-retour
- c purge de groupe de sécurité
- d vanne d'arrêt (valve d'étranglement)
- e réducteur de pression (pour KV 40)
- f manchon de contrôle pour manomètre
- g robinet thermostatique TA 260 réf. 00 34 66, (à commander séparément), également possible en liaison avec KV 40.

- Dimensionner la conduite d'évacuation pour une groupe de sécurité entièrement ouvert. L'orifice d'évacuation du groupe de sécurité doit rester ouvert en direction de l'atmosphère.
- La conduite d'évacuation du groupe de sécurité doit être inclinée vers le bas.
- Tenir compte des remarques indiquées dans la notice de montage du groupe de sécurité.
- Régler le débit maximal à 18 l/min.

• Mode de fonctionnement en écoulement libre pour l'alimentation d'un seul point de prise d'eau

Ces appareils sont adaptés à un mode de fonctionnement ouvert (sans pression).

⚠ Ne pas fermer la sortie et le bec déverseur orientable de la robinetterie.

- Pour cette installation, il convient d'utiliser les robinetteries de Stiebel Eltron pour chauffe-eau mural à écoulement libre **G**.
- Bien purger la conduite d'eau avant de raccorder la robinetterie.
- Dans chaque processus de réchauffement, l'excédent d'eau dû à la dilatation coule à la sortie.
- Pour l'utilisation, le montage, la première mise en service et la maintenance, les remarques faites pour le mode de fonctionnement sous pression sont également valables.

2.8 Raccordement électrique

L M N O

- Dévisser le capot inférieur et le retirer **H**.
- Préparer la ligne de raccordement **I**.
- La puissance souhaitée doit être raccordée en fonction des exemples de raccordement. Il convient de régler l'interrupteur à glissière sur la platine électronique (**D** 34 / 35).

Mode de fonctionnement **①** :



E - simple puissance



Z - double puissance



B - intermittent

Puissance **②** :



⚠ Toute modification de ces paramètres nécessite la coupure de l'alimentation électrique de l'appareil.

- Une fois le raccordement électrique terminé, suivre les étapes suivantes:
 1. Marquer la plaque signalétique de l'appareil au moyen d'un stylo bille : marquer le boîtier correspondant à la puissance et à la tension de raccordement.
 2. **⚠** Raccorder le module de régulation Point **X2** à la platine de commande du capot **X2** au moyen du câble avec connecteur 5 pôles (**H** 33).
 3. Placer le capot inférieur et le fixer au moyen des vis.

◆ Schéma électrique **L**

La commande à distance destinée à la rechauffe rapide (**39**) se raccorde sur place aux bornes de raccordement de l'appareil '6'. Elle se raccorde sur n'importe quelle phase 'LFB', sans transfert de puissance.

◆ Raccordement double puissance

Interrupteur **①** :

- Un compteur **M**
Le contact EDF (**40**), se raccorde à n'importe quelle phase 'LFB'; sans transfert de puissance.

- Deux compteurs **N**

⚠ Remarque importante dans le cas d'une «connexion spéciale» en mode double puissance, avec deux compteurs pour 1/N/PE ~ 230 V sans protections de connexion externe. Voir page 13

◆ Raccordement simple puissance **O**

Interrupteur **①** :

◆ Fonctionnement en mode intermittent **O**

Interrupteur **①** :

2.9 Première mise en service

(peut uniquement être effectuée par un spécialiste!)

- 1 Remplir l'appareil, le purger et le rincer soigneusement!
- 2 Mettre l'appareil sous tension!
- 3 Vérifier le fonctionnement de l'appareil et, le cas échéant, appuyer sur la touche échauffement rapide (1)!
- 4 Contrôler le bon fonctionnement du groupe de sécurité !

Remarques:

- État de l'appareil à la livraison:
 - Réglage de la température de consigne à 65 °C
 - Limiteur de température - désactivé
 - Indication automatique de l'entartrage - activée
- À des températures inférieures à -15 °C (par ex. transport et stockage), le limiteur de température de sécurité peut se déclencher. Enfoncer la touche de réarmement (**D** 22).

Lors de la réception du chantier par le client

Expliquer le fonctionnement de l'appareil à l'utilisateur.

Remarques importantes:

- Attirer l'attention de l'utilisateur sur les dangers possibles (brûlures!).
- Toutes les informations contenues dans cette notice doivent être scrupuleusement respectées. Elles donnent des indications pour la sécurité, l'utilisation, l'installation et la maintenance de l'appareil.

2.10 Maintenance sur l'appareil

- Pour tous les travaux, couper ce dernier du réseau sur tous les pôles.
- Vérifier régulièrement le groupe de sécurité.
- Lorsque l'indication "Ca" est allumée, le détartrage du corps de chauffe est recommandé. Ne détartrer du corps de chauffe qu'après le démontage de l'appareil. Le fait que du corps de chauffe a été détartré ou remplacée se reconnaît immédiatement car l'indication d'entartrage du corps de chauffe "Ca" s'éteint lors de la remise en service du chauffe-eau. Ne pas traiter la surface du réservoir et l'anode active avec des produits de détartrage.
- Dispositif de sécurité: respecter la profondeur d'immersion du limiteur de température de sécurité **J**!
- Vidange du réservoir:
 - Fermer la vanne d'arrêt dans la conduite d'arrivée d'eau froide.
 - Ouvrir en grand les robinets d'eau chaude de tous les points de puisage.
 - Ouvrir la vanne de vidange (**D** 26).

⚠ Attention: il peut sortir de l'eau chaude pendant la vidange.

- La résistance de protection contre la corrosion **K** sur la plaque d'isolation ne doit pas être endommagée ni enlevée pendant les travaux de service après-vente. En cas de remplacement de la résistance de protection contre la corrosion, il faut la remonter correctement.
 - a corps de chauffe en cuivre
 - b plaque d'isolation
 - c contre-bride
 - d résistance de protection contre la corrosion



3. Réglages et consultation

⚠ En poussant sur la touche du menu, les différents sous-menus s'affichent successivement et présentent l'affichage actuel ou les paramètres de réglage.

Le retour aux affichages standards et l'enregistrement des paramètres de consignes modifiés s'effectuent automatiquement.

Consultation de la température de sortie

Écran LCD	Touche	Remarque
		• Sélection du menu • Indication de la température de sortie actuelle

Consultation de la consommation en énergie pour la préparation d'eau chaude

Écran LCD	Touche	Remarque
		• Sélection du menu • Indication de la consommation en énergie totale pour la préparation d'eau chaude (valeur approximative)
		• Réinitialisation au choix: maintenir la touche enfoncée pendant plus de 3 secondes

Indication de l'entartrage: activé / désactivé

Écran LCD	Touche	Remarque
		• Sélection du menu • : Indication d'entartrage "activé" (état de l'appareil lors de la livraison) • : Indication d'entartrage "désactivé"
		• Sélection conversion "activé" / "désactivé"
		• Indication de la valeur d'entartrage actuelle • : détartrage de la bride de chauffage recommandée • -- : aucune recommandation

Si les composants électroniques détectent un degré d'entartrage élevé corps de chauffe, un détartrage est recommandé.

Lorsque l'indication d'entartrage est "activé", le symbole Ca (entartrage) apparaît automatiquement dans l'affichage standard.

Lorsque l'indication d'entartrage est "désactivé", en sélectionnant le menu, une consultation est possible.

Limiteur de température activé / désactivé

Écran LCD	Touche	Remarque
		• Sélection du menu • : Limiteur de température "désactivé" (état de l'appareil lors de la livraison) • : Limiteur de température "activé"
		• Sélection conversion "activé" / "désactivé"
		• Plage de réglage de 40 à 65 °C
		• ECO - Symbole dans l'affichage standard lorsque le limiteur de température est "activé".

Lorsque le limiteur de température est "activé", la valeur réglée est automatiquement reprise comme valeur maximale pour le réglage de la température de consigne.

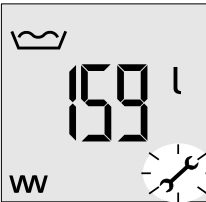
Limiteur de menu activé / désactivé

Écran LCD	Touche	Remarque
		• "activé" Maintenir la touche enfoncée pendant minimum 3 secondes jusqu'à ce que le menu de la température de consigne s'allume une seule fois.
		• Le menu de la température de consigne s'affiche en permanence (limiteur de menu de l'affichage standard).
		• Réglage de la température de consigne
		• Echauffement rapide
		• Pas de sélection de menu possible • Les valeurs pré-réglées sont conservées. • L'indication échauffement, entartrage et maintenance/ erreur s'affiche automatiquement.
		• "désactivé" Maintenir la touche enfoncée pendant minimum 3 secondes jusqu'à ce que l'indication de la quantité d'eau mitigée s'allume une seule fois. • La quantité d'eau mitigée s'affiche en permanence. • Sélection de menu possible (état de l'appareil lors de la livraison).

Lorsque le limiteur de menu est "activé", l'appareil passe automatiquement au menu de la température de consigne. Seuls l'échauffement rapide et la température peuvent être réglés.

4. Dépannage par l'utilisateur

Indication de maintenance		
Écran LCD	Touche	Remarque
		Indication automatique de «Maintenance» Préparation d'eau chaude active.

Appareil en panne		
Écran LCD	Touche	Remarque
		Indication automatique "déjout" (le symbole clignote) Pas de préparation d'eau chaude.

Défaut	Cause	Remède
Pas d'eau chaude.	L'appareil n'est pas sous tension.	Vérifier les fusibles de l'installation générale.
Pas de débit.	Encrassement ou entartrage des perlateurs dans les robinetteries ou les pommes de douche.	Nettoyage et / ou détartrage des robinetteries de sortie.
Le symbole Ca apparaît	Corps de chauffe est entartré. La production d'eau chaude continue.	Maintenance / entretien requis
Le symbole  maintenance apparaît.	La production d'eau chaude continue (voir dépannage par l'installateur).	
Le symbole  d'erreur clignote.	Pas de préparation d'eau chaude (voir dépannage par l'installateur).	Maintenance requise impérativement. Informez l'installateur.



5. Environnement et recyclage

Recyclage des emballages et appareils en fin de vie

Le recyclage des emballages et appareils en fin de vie doit être réalisé conformément à la réglementation en vigueur.



6. Garantie

La garantie est à faire valoir dans le pays où l'appareil a été acheté. A cette fin, il faut prendre contact avec la filiale Stiebel Eltron concernée, à défaut l'importateur agréé.



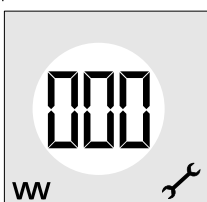
Le montage, les raccordements, la maintenance ainsi que la première mise en service sont à réaliser par un installateur qualifié.

Le fabricant ne saurait être rendu responsable des dommages causés par un appareil qui n'aurait pas été installé ou utilisé conformément à la notice de montage et d'utilisation jointe à l'appareil.

7. Dépannage par l'installateur

Consultation du code

Écran LCD



Touche



Remarque

- Sélection de menu
- Consultation du code pour la maintenance.

Défaut / code d'erreur / info



Pas d'affichage dans le champ de commande.

Cause éventuelle / erreur

L'appareil n'est pas sous tension.

Pas de liaison avec l'organe de commande.

Organe de commande défectueux.

Remède

Rétablir l'alimentation en électricité.

Vérifier le connecteur „X2” pour voir s'il est placé correctement **H**.

Contrôler la platine (21) et la remplacer la remplacer le cas échéant.

Le symbole "Ca" apparaît

Corps de chauffe entortillé la production d'eau chaude se poursuit.

Détouffrer le corps de chauffe. Le symbole s'éteint automatiquement.

Symbole de maintenance.

Code 2 Affichage continu de la température de consigne.

Code 4

La production d'eau chaude continue.
Maintenance nécessaire.

Perturbation de la sonde de température.

Consultation du code de maintenance.
Maintenance / entretien nécessaire.

Vérifier la prise „X10” pour voir si elle est placée correctement **L**. Contrôler la sonde de température.

Code 16 Pas de protection par anode.

Perturbation de active.

Vérifier la prise „X7” pour voir si elle est placée correctement **L**. Contrôler l'anode active et le câblage.

Code 128 Dernières valeurs théoriques réglées; le cas échéant, affichage continu 128

Problème de communication du module électronique 'régulateur' et platine de commande.

Vérifier la prise „X2” des deux module électriques pour voir si elle est placée correctement **H**. Contrôler le câble de raccordement et les groupes modules électriques.

Symbole d'erreur >> clignotant.

Code 6 Affichage continu de la température théorique.

Code 8 pas de symbole d'échauffement .

Pas de préparation d'eau chaude.

La sonde de température est défectueuse.

Le limiteur de température de sécurité s'est déclenché.

Le corps de chauffe est difectueux.

Consultation du code d'erreur.
La maintenance s'impose impérativement!

Vérifier la prise „X10” pour voir si elle est placée correctement **L**. Contrôler la sonde de température.

Supprimer la cause et déverrouiller: contrôler le limiteur de température de sécurité et, le cas échéant, le remplacer.

Contrôler le câblage entre le limiteur de sécurité et corps de chauffe. Contrôler la résistance et, le cas échéant, la remplacer.

Code 32 Protection contre la marche à sec .

Cuve sans eau.

Pas de courant d'anode.
Relais défectueux.

Remplir le chauffe-eau en eau.

Vérifier la prise „X7” pour voir si elle est placée correctement **L**. Contrôler l'anode active et le câblage.

Code 64

Remplacer le module électronique (23).

**Notizen**



1. Gebruiksaanwijzing voor de gebruiker en de installateur

1.1 Beschrijving van het toestel

De warmwaterboilers voor wandbevestiging SHZ 30 - 150 LCD met een elektronische regeling zijn bedoeld voor het verwarmen van koud water volgens DIN 1988. De boilers kunnen naar behoefte water verwarmen tot ca. 85 °C en afhankelijk van de gekozen gebruikstoestand één of meer aftappunten van warm water voorzien. Het water wordt elektrisch verwarmd. Op het LCD-display wordt de telkens beschikbare hoeveelheid mengwater van 40 °C aangegeven (m.b.t. 15 °C koudwatertemperatuur). De wandboiler bezit een actieve corrosiebescherming door de ingebouwde beschermanode. Wanneer de verwarmingsflens door kalk is aangetast, wordt dit op het display aangegeven d.m.v. het kalkaanslagsymbool „Ca“.

- **Temperatuurstelling** van 20 °C tot 85 °C met de toetsen **+** en **-** mogelijk. Wanneer er voor de eerste keer een temperatuur van 55 °C wordt bereikt (ca. 5 min), volgt er een kortstondige onderbreking van het opwarmproces voor automatische temperatuuraanpassing en activering van de kalkaanslagherkenning.
- De **opwarmtijd** hangt af van de inhoud van de boiler, de koudwatertemperatuur en de verwarmingscapaciteit, zie diagram **C**.

- **Warmwaterbehoefte**
Hoeveelheid mengwater 40 °C

Baden	Douchen	Handen wassen
± 120 - 150 l	± 30 - 50 l	± 2 - 5 l

De warmwaterboiler voor wandbevestiging is naar keuze geschikt voor de

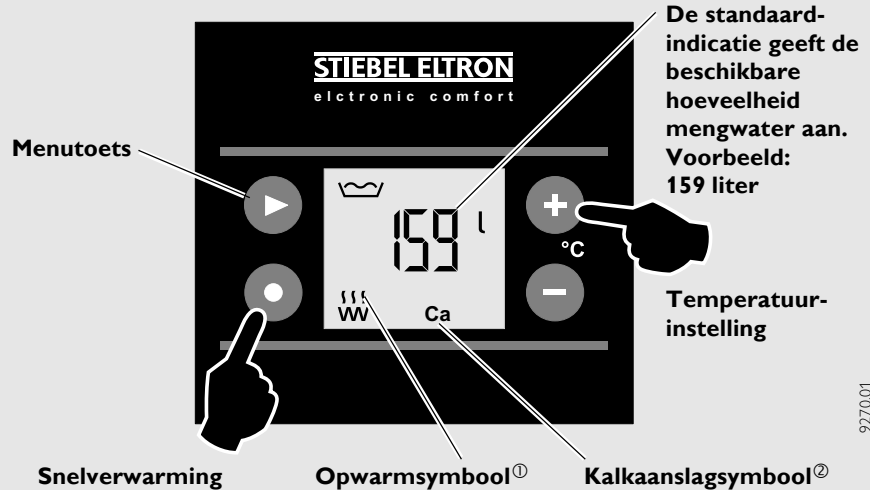
- **gesloten uitvoering (met druk)** voor het van warm water voorzien van meerdere aftappunten.
- **open uitvoering (drukloos)** voor het voorzien van één aftappunt.

De stroomvoorziening kan naar keuze worden aangesloten in de

Elke opwarming wordt door het opwarmsymbool **!!!** zichtbaar gemaakt.

- **eenspanmodus**
Afhankelijk van de stroomvoorziening vindt een automatische naverwarming plaats.
- **tweespanmodus**
Deze toestellen bieden een basisverwarming die de waterinhoud tijdens de laagtariefperiode automatisch verwarmt.
De snelverwarming kan indien nodig, na het indrukken van toets **●** worden ingeschakeld. Bij het bereiken van de ingestelde temperatuur wordt de snelverwarming uitgeschakeld en niet opnieuw ingeschakeld.

1.2 Beknopt overzicht van de belangrijkste onderdelen *



- ① Symbool **!!!** verschijnt bij iedere opwarming van warmwater
- ② Symbool **Ca** verschijnt automatisch bij de aanbeveling kalkaanslag van de verwarmingsflens verwijderen

* Voor meer informatie zie pagina's 33 en 36

Boilermodus

Na het inschakelen verwarmt het toestel de waterinhoud slechts eenmaal. Elk opwarmproces moet door het indrukken van toets **●** worden ingeschakeld.

1.3 Belangrijke instructies

⚠ Het water uit de aftapkraan kan een temperatuur van meer dan 60 °C bereiken.

Zorg er daarom voor, dat kleine kinderen niet bij de aftapkranen kunnen komen.

Gevaar voor verbranding!

- Laat de warmwaterboiler en de veiligheidsgroep regelmatig door een vakman controleren.
- Controleer uw kranen regelmatig. Verwijder kalkaanslag met de in de handel gebruikelijke ontkalkingsmiddelen.
- Wanneer het kalkaanslagsymbool „Ca“ op het display verschijnt wordt een ontkalking van de verwarmingsflens aanbevolen – breng uw installateur daarvan op de hoogte.

⚠ • De toestellen in gesloten uitvoering staan onder waterleidingdruk. Tijdens het verwarmen druppelt er als gevolg van een volumetoename water uit het veiligheidsventiel. Druppelt hier na beëindiging van het opwarmen nog water uit, waarschuw dan uw installateur.

• Toestellen in open (drukloze) uitvoering: De kraanuitloop moet altijd vrij zijn. Gebruik geen perlator of bruisbeker. Bij elk opwarmproces druppelt expansiewater uit de uitloop.

Het stalen reservoir van het toestel is van binnen speciaal geëmailleerd en bezit bovendien een actieve corrosiebescherming door de ingebouwde beschermanode. Wordt de stroomtoevoer naar het toestel onderbroken, dan wordt ook deze functie onderbroken!

Vorstgevaar

Bij alle bedrijfstoestanden is het toestel tegen vorst beveiligd, niet echter de veiligheidsgroep en de waterleiding. Het toestel schakelt automatisch bij 5 °C in en bij 7 °C watertemperatuur uit.

1.4 Onderhoud

⚠ Onderhoudswerkzaamheden, zoals b.v. controle van de elektrische beveiliging, mogen uitsluitend door een vakman worden uitgevoerd.

Voor het onderhoud van de behuizing is een vochtige doek voldoende. Geen schurende of oplopende reinigingsmiddelen gebruiken!

1.5 Gebruiks- en montagehandleiding

⚠ Deze handleiding zorgvuldig bewaren, bij eigendomsovergang aan de opvolger overhandigen; bij onderhouds- en eventuele reparatiewerkzaamheden aan de vakman ter inzage geven.

1.6 Standaardinstellingen

Standaardsymbool		
LCD-display	Toets	Opmerking
		159 ^L : actueel beschikbare hoeveelheid mengwater bijv. 159 liter.
		10 ^L : actueel beschikbare hoeveelheid mengwater minder dan 10 liter (kleinst mogelijke weergave).
		: Symbool hoeveelheden mengwater. WW : Symbool verwarmingselement.
De haalbare hoeveelheid mengwater hangt direct af van de boilergrootte en de ingestelde streeftemperatuur! Aangegeven hoeveelheid mengwater van 40 °C (m.b.t. 15 °C koudwatertemperatuur).		
Het toestel schakelt na iedere bediening automatisch in de standaardaanduiding.		
Snelverwarming		
LCD-display	Toets	Opmerking
		Direct vanuit de standaardaanduiding wanneer de werkelijke temperatuur kleiner is dan de streeftemperatuur.
		: Opwarming. WW : Geen opwarming.
Instelling streeftemperatuur		
LCD-display	Toets	Opmerking
		- Direct vanuit de standaardaanduiding - Instelbereik 20 – 85 °C
Uitschakelen van de warmwaterverwarming *		
LCD-display	Toets	Opmerking
		- Direct vanuit de standaardaanduiding - Instelling streeftemperatuur kleiner dan 20 °C - Symbool verwarmingselement dooft - Vorstbeveiliging actief
* Inschakelen zie instelling streeftemperatuur (groter dan 20 °C)		



2. Montage-instructies voor de installateur

2.1 Samenstelling van het toestel **A B D H L**

- 1 Snelverwarming, ECO-aan/uit en resettoets voor energieverbruiksaanduiding
- 2 Menutoets
- 3 + Toets
- 4 - Toets
- 5 Symbool mengwaterhoeveelheden
- 6 Opwarmaanduiding
- 7 Symbool verwarmingselement
- 8 Aanduiding mengwaterhoeveelheden in liters
- 9 Uitlooptemperatuur
- 10 Streef temperatuur
- 11 Temperatuurbegrenzing – Aan
- 12 Service / storingen
- 13 Aanduiding kalkaanslag
- 14 Energieverbruik (waarde bij benadering)
- 15 Waardeaanduiding actief symbool
- 16 Bedieningspaneel
- 17 Warmwater-uitloopstuk G ½
- 18 Koudwater-inloopstuk G ½
- 19 Verwarmingsflens
- 20 Beschermanode
- 21 Elektronische module (bedieningspaneel)
- 22 Resettoets
veiligheidstemperatuurbegrenzer
- 23 Elektronische module (regeling)
- 24 Veiligheidstemperatuurbegrenzer
- 25 Afdichtring
- 26 Aftapkraan met slangaansluiting G ¾
- 27 Doorvoer voor ter plaatse aan te brengen afstandsbediening van de snelverwarming in combinatie met PG 11
- 28 Kabeldoorvoer PG 21 voor elektrische aansluiting
- 29 Instroom
- 30 Uitstroombuis
- 31 Ophangbeugel boven*
- 32 Ophangbeugel onder*
(alleen SHZ 120 LCD, SHZ 150 LCD)
- 33 Verbindingskabel „Elektronische modules“
- 34 Schuifschakelaar voor werkingsmodi
- 35 Schuifschakelaar voor capaciteitsvarianten
- 36 Aansluitklem van het toestel
- 37 Temperatuurvoeler
- 38 Beschermanode
- 39 Ter plaatse aan te brengen afstandsbediening voor snelverwarming
- 40 Ter plaatse aan te brengen contact energiebedrijf

* voor ter plaatse aan te brengen bouten
Ø 12 mm

2.2 Technische gegevens (Geldig zijn de gegevens op het typeplaatje)

Type	SHZ 30 LCD	SHZ 50 LCD	SHZ 80 LCD	SHZ 100 LCD	SHZ 120 LCD	SHZ 150 LCD
Inhoud l	30	50	80	100	120	150
Mengwaterhoeveelheid 40 °C (15 °C/65 °C)	59	97	159	198	235	292
Gewicht, ledig kg	22,9	27,6	37,8	39,5	42,4	52,0
Aansluitbare vermogens	1 - 4 kW 1/N/PE ~ 230 V 1 - 4 kW 2/N/PE ~ 400 V 1 - 6 kW 3/N/PE ~ 400 V					
Toelaatbare bedrijfsverdruk	0,6 MPa (6 bar)					
Beschermingsklasse vlg. EN 60529	IP 25 D					
Keurmerk	zie typeplaatje					
Wateraansluiting	G ½ (uitwendige draad)					
Doorstroomhoeveelheid	max. 18 l/min					
Afmetingen D	a mm	420	510	510	510	510
	b mm	410	510	510	510	510
	h mm	750	720	1030	1030	1190
	i mm	–	–	–	–	300
	k mm	700	600	900	900	900
	l mm	70	140	150	150	310

Tabel 1

2.3 Voorschriften en bepalingen

- De montage (wateraansluiting en elektrische installatie) alsmede de eerste ingebruikname en het onderhoud van dit toestel mogen uitsluitend door een erkend installateur volgens deze instructies worden uitgevoerd.
- Het correct functioneren en de bedrijfsveiligheid is alleen met de voor het toestel bestemde originele accessoires en reserveonderdelen gegarandeerd.
- De specifieke voorschriften op het gebied van waterleiding en elektra in het land van montage, dienen te worden opgevolgd. (bijv. NEN 1010).
- Houd ook rekening met de plaatselijke voorschriften van de waterleidingmij en de energieleverancier.

Verder moeten in acht worden genomen:

- het typeplaatje van het toestel
- de technische gegevens.
- **Waterinstallatie**
Leidingmateriaal:
– Koudwaterleiding – Warmwaterleiding
koperbuis koperbuis
staalbuis staal- of koperbuis
- **Kunststofsysteemen:**

Bij boilers kunnen de bedrijfstemperaturen oplopen tot max. 85 °C worden ingesteld. In geval van storing kunnen de temperaturen tot wel 95 °C optreden (max. 0,6 MPa). De max. temperatuur kan echter ook begrenst worden op 65 °C. Het gebruikte kunststof leidingsysteem moet voor deze condities geschikt zijn.

• Elektrische installatie

- Elektrische aansluiting uitsluitend op vast gemonteerde leidingen in combinatie met de uitneembare kabeldoorvoer.
- Het toestel moet, bijv. d.m.v. zekeringen met een scheidingsafstand van ten minste 3 mm, voor alle polen van het net kunnen worden gescheiden!

2.4 Kranen

- **Gesloten uitvoering (met druk):**
Veiligheidsgroepen KV 30 of KV 40 **F**.
- **Open uitvoering (drukloos):**
Drukloze kranen **G**.

2.5 Montageplaats

- Verticaal monteren, zie **D**.
- In een vorstvrije ruimte.
- In de buurt van het aftappunt monteren.

2.6 Montage van het toestel **E**

- **Ophangbeugel monteren:**
Bevestigingsmateriaal afstemmen op de sterkte van de muur. Bij de SHZ 120 LCD en SHZ 150 LCD zijn 2 ophangbeugels vereist.
Oneffenheden van de muur met behulp van de bijgeleverde afstandsstukken (a, 5 mm dik) compenseren.
- **Toestel ophangen.**
- **Afdekkappen op de ophangbeugel schuiven (b).**

2.7 Wataansluiting

• Gesloten (met druk) voor het voorzien van meerdere aftappunten.

- Installeer de type-gekeurde veiligheidsgroepen **F**
KV 30, bestelnr. 00 08 26, tot 0,48 Mpa waterleidingdruk.
KV 40, bestelnr. 00 08 28, tot 1 Mpa waterleidingdruk.
- a Veiligheidsventiel
- a Terugslagklep
- b Testventiel
- c Doorgangafsluiter (smoring)
- d Drukregelaar (bij KV 40)
- e Meetpunten voor manometer
- f **Thermostaatkraan TA 260** bestelnr. 00 34 66 (afzonderlijk bestellen) ook in combinatie met KV 40 mogelijk.
- De afvoerleiding moet groot genoeg zijn voor het volledig geopende veiligheidsventiel. De afblaasopening van het veiligheidsventiel moet t.o.v. de atmosfeer geopend blijven.
- De afblaasleiding van de veiligheidsgroep dient met een ononderbroken verval te worden geïnstalleerd.
- De aanwijzingen in de montagehandleiding van de veiligheidsgroep dienen te worden nageleefd.
- Stel de doorstroomhoeveelheid in op max. 18 l/min op het reduceerventiel van de veiligheidsgroep.

• Open (drukloos) voor het voorzien van één aftappunt.

De toestellen zijn geschikt voor een open (drukloos) gebruik.

⚠ Uitloop en zwenkarm van de kraan niet afsluiten!

- Bij deze installatie dienen de Stiebel Eltron-kranen voor open wandboilers te worden gebruikt **G**.
- Voordat de kraan wordt aangesloten, moet de waterleiding goed worden doorgespoeld.
- Bij elk opwarmproces druppelt expansiewater uit de uitloop.
- Voor gebruik, montage, eerste ingebruikname en onderhoud gelden dezelfde aanwijzingen als voor het gebruik als gesloten (drukvast) boiler.

2.8 Elektrische aansluiting

L M N O

- Neem de onderkap van het toestel weg, draai daartoe de bouten eruit **H**.
- Bereid de elektrische aansluitleiding voor **I**.
- Sluit het gewenste vermogen volgens de aansluitvoorbeelden aan en stel de schuifschakelaar op de elektronische printplaat **(D 34 / 35)** in.

Werkingssmodus ① :



E - Eenspan-aansluiting



Z - Tweespan-aansluiting



B - Boiler-functie

Vermogen ② :



⚠ Bij het omzetten van ① of ② moet de stroomvoorziening worden uitgeschakeld.

- Nadat de elektrische installatie heeft plaatsgevonden, dienen de volgende stappen te worden uitgevoerd:
- 1. Het typeplaatje van het toestel moet met behulp van een balpen worden gemarkeerd: kruis het vakje aan dat overeenkomt met het aansluitvermogen en de aansluitspanning.

2. **⚠ 5-polige aansluitstekker van de verbindingkabel (H33) op de elektronische module „bedieningspaneel“ positie „X2“ steken.**

3. Monteer de onderkap en bevestig met bouten.

◆ Elektrisch schakelschema **L**

Sluit ter plaatse een afstandsbediening van de snelverwarming (39) aan op de aansluitklem van het toestel „6“. „LF“ willekeurige fase aansluitbaar; zonder vermogensoverdracht.

◆ Tweespanaansluiting

Schakelaar ① :

- Meting met één kWh-meter **M**
Energiebedrijf-contact (40); „LF“ willekeurige fase aansluitbaar; zonder vermogensoverdracht.

- Meting met twee kWh-meters **N**

⚠ Belangrijke aanwijzing bij 'speciale schakeling' in de tweespanaansluiting met meting met twee meters bij 1/N/PE ~ 230 V zonder extern gezette contactgever: zie pagina 13!

◆ Eenspanaansluiting **O**

Schakelaar ① :

◆ Boilerfunctie **O**

Schakelaar ① :

2.9 Eerste ingebruikname

(mag uitsluitend plaatsvinden door een erkend installateur!)

- 1 **Toestel vullen, ontluichten en grondig doorspoelen!**
- 2 **Netspanning inschakelen!**
- 3 **Werking van het toestel controleren evt. toets snelverwarming (1) indrukken!**
- 4 **Controleer of de veiligheidsgroep functioneert (bij gesloten uitvoering)!**

Aanwijzingen:

- Toestand bij levering:
 - Instelling streef temperatuur 65 °C
 - Temperatuurbegrenzing 'Uit'
 - Automatische kalkaanslag-aanduiding 'Aan'
- Bij temperaturen beneden -15 °C (bijv. tijdens transport/opslag) kan de veiligheidstemperatuurbegrenzer worden geactiveerd. Druk de resettoets **(D 22)** in.

Overhandiging van het toestel!

Leg de werking van het toestel uit aan de gebruiker en maak hem vertrouwd met het gebruik.

Belangrijke aanwijzingen:

- Maak de gebruiker attent op mogelijke gevaren (verbranding).
- Overhandig deze gebruiks- en montage-instructies om zorgvuldig te bewaren. Alle informatie in deze handleiding dient zorgvuldig te worden nageleefd. Deze bevat aanwijzingen met betrekking tot de veiligheid, bediening, installatie en het onderhoud van het toestel.

2.10 Onderhoud

- Bij alle werkzaamheden dienen alle polen van het net te worden afgekoppeld!
- Controleer de veiligheidsgroep regelmatig.
- Wanneer het kalkaanslagsymbool „Ca“ wordt weergegeven, verdient het aanbeveling de verwarmingsflens te ontkalken. Ontkalk de verwarmingsflens na demontage. Een verwarmingsflens die is ontkalkt of een nieuwe verwarmingsflens wordt automatisch herkend, het kalkaanslagsymbool „Ca“ is verdwenen, wanneer het toestel opnieuw in gebruik wordt genomen. Het oppervlak van het reservoir en de beschermanode niet behandelen met ontkalkingsmiddelen.
- **Veiligheidsinrichting:**
Houdt u zich aan de indompeldiepte **J** van de veiligheidstemperatuurbegrenzer!
- **Boiler legen:**
 - Sluit het afsluitventiel in de koudwateraanvoerleiding.
 - Zet de warmwaterventielen van alle aftappunten helemaal open.
 - Draai de kap van de aftapkraan af **(D 26)**.

⚠ Bij het aftappen kan heet water naar buiten lopen.

- De corrosiebeschermende weerstand **K** op de isolatieplaat mag bij servicewerkzaamheden niet worden beschadigd of verwijderd. Bij het vervangen van de corrosiebeschermende weerstand dient alles volgens de voorschriften in elkaar te worden gezet.
 - a Koperen verwarmingsflens
 - b Isolatieplaat
 - c Drukplaat
 - d Corrosiebeschermende weerstand



3. Instellingen en controles

⚠ Door het indrukken van de menutoets verschijnt na elkaar het desbetreffende submenu met de actuele indicatie resp. de instelparameter. Het geselecteerde submenu wordt door het menusymbool aangegeven. Het terugkeren naar het standaarddisplay en het opslaan van gewijzigde streefparameters gebeurt automatisch.

Controle uitlooptemperatuur

LCD-display	Toets	Opmerking
		• Menukeuze • Symbool actuele uitlooptemperatuur

Controle energieverbruik van de warmwaterverwarming

LCD-display	Toets	Opmerking
		• Menukeuze • Symbool gestegen energieverbruik warm-waterverwarming (waarde bij benadering)
		• Naar keuze terugzetten op 0 (reset): toets langer dan 3 sec. ingedrukt houden

Kalkaanslagsymbool Aan/Uit

LCD-display	Toets	Opmerking
		• Menukeuze • : Kalkaanslagsymbool „Aan“ (toestand bij levering) • : Kalkaanslagsymbool „Uit“
		• Omzetten „Aan“/„Uit“
		• Indicatie actuele „kalkaanslagwaarde“ • : advies verwarmingsflens ontkalken • -- : geen advies

Wanneer de elektronica een overeenkomstig hoge kalkaanslaggraad van de verwarmingsflens herkent, wordt er een ontkalking geadviseerd.

Bij kalkaanslagsymbool „Aan“ verschijnt dan automatisch het „Ca“-symbool (kalkaanslag) op het standaarddisplay.

Bij kalkaanslagsymbool „Uit“ kan er door een menukeuze een controle plaatsvinden.

Temperatuurbegrenzing Aan/Uit

LCD-display	Toets	Opmerking
		• Menukeuze • : temperatuurbegrenzing „Uit“ (toestand bij levering) • : temperatuurbegrenzing „Aan“
		• Omzetten „Aan“ / „Uit“
		• Instelbereik 40 – 65 °C
		• ECO - symbool op het standaarddisplay bij temperatuurbegrenzing „Aan“

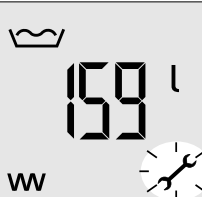
Bij temperatuurbegrenzing „Aan“ wordt de ingestelde waarde automatisch als maximale waarde voor de instelling van de streeftemperatuur overgenomen.

Menubegrenzing Aan / Uit

LCD-display	Toets	Opmerking
		• Aan: • Ten minste 3 sec. ingedrukt houden totdat het menu van de streef-temperatuur eenmaal knippert. • Het menu voor de streef-temperatuur wordt continu aangegeven (standaarddisplay-menubegrenzing).
		• Instelling streeftemperatuur
		• Snelverwarming
		• Geen menukeuze mogelijk • Vooraf ingestelde waarden blijven behouden. • Symbool voor verwarming, kalkaanslag en service/storingen verschijnt automatisch.
		• Uit: • Ten minste 3 sec. ingedrukt houden totdat mengwatersymbool eenmaal knippert. • Hoeveelheid mengwater wordt continu aangegeven (standaardsymbool) • Vrije menukeuze mogelijk (toestand bij levering).

Bij menubegrenzing „Aan“ vindt een vaste omzetting plaats naar het menu van de streeftemperatuur. Uitsluitend de snelverwarming en de temperatuurinstelling blijven instelbaar.

4. Storingen verhelpen door de gebruiker

Servicesymbool			Fehleranzeige		
LCD-display	Toets	Opmerking	LCD-display	Toets	Opmerking
		Automatisch symbool „Service“; warmwaterverwarming aan.			Automatisch symbool „Storing“; (symbool knippert); geen warmwaterverwarming.
Storing		Info	Remedie		
Geen warm water.		Geen spanning.	Controleer zekeringen in de huisinstallatie.		
Kleine doorstroomhoeveelheid.		Vervuiling of verkalking van de perlators in de kranen of de douchekoppen.	Kraanuitlopen reinigen en/of ontkalken. Service/onderhoud noodzakelijk.		
Ca-symbool verschijnt.		Kalkaanslag op verwarmingsflens. Warmwaterverwarming wordt voortgezet.	Instandsetzung zwingend erforderlich:		
Service-symbool  verschijnt.		Warmwaterverwarming wordt voortgezet (zie „Storingen verhelpen door de installateur“).			
Fehler-Symbool  knippert.		Geen warmwaterverwarming (zie „Storingen verhelpen door de installateur“).	Reparatie dringend noodzakelijk: informeer de installateur.		



5. Milieu en recycling

Recycling van transportverpakking en oude apparaten

De recycling van verpakkingen en oude apparaten dient uitsluitend volgens de plaatselijke voorschriften en wetgeving te geschieden.



6. Garantie

Aanspraak op garantie bestaat uitsluitend in het land waar het toestel gekocht is. U dient zich te wenden tot de vestiging van Stiebel Eltron of de importeur hiervan in het betreffende land.



De montage, de elektrische installatie, het onderhoud en de eerste inbedrijfname mag uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel.

De fabrikant is niet aansprakelijk voor defecte toestellen, welke niet volgens de bijgeleverde gebruiks -en montage-aanwijzing zijn aangesloten of worden gebruikt.

7. Het verhelpen van storingen door de installateur

Code - Abfrage

LCD-display	Toets	Opmerking
		• Menukeuze • Code-controle voor de service-dienst.

Storing / foutcode / info	Mogelijke oorzaak / fout	Remedie
 Geen informatie op het bedieningspaneel.	Geen spanning. Geen verbinding met het bedieningspaneel. Bedieningspaneel defect.	Stroomvoorziening herstellen. Stekker „X2” controleren H . Bedieningspaneel (21) controleren, evt. vervangen.
Ca-symbool verschijnt	Verwarmingsflens verkalkt, warmwater gaat gewoon door.	Element ontkalken, symbool gaat automatisch uit.

Service-symbool.

Code 2	Permanente aanduiding insteltemperatuur.	Storing temperatuurvoeler.	Servicecode-opvraag. Service / onderhoud noodzakelijk.
Code 4			
Code 16	Geen anodebescherming.	Storing beschermanode.	Stekker „X7” controleren L . Beschermanode en bedrading controleren.
Code 128	Laatst ingestelde instelwaarden actief. Evt. permanente aanduiding 128.	Storing communicatie elektronische module „Regelaar” en „Bedieningspaneel”.	Stekker „X2” aan beide modules controleren H . Verbindingskabel en modules controleren.

Fehler-symbool >> knipperend.

Code 6	Permanente aanduiding.	Geen warmwatervoorziening.	Foutcode-opvraag. Herstel dringend noodzakelijk!
Code 8	Geen verwarm-symbool.	Temperatuurvoeler defect.	Stekker „X10” controleren L . Temperatuurvoeler controleren.
		Veiligheidstemperatuurbegrenzer (STB) heeft aangesproken.	Oorzaak verhelpen en ontgrendelen; STB controleren en evt. vervangen.
		Verwarmingselement defect.	Bedrading STB naar de verwarmingsflens controleren. Verwarmingselement controleren en evt. vervangen
Code 32	Droogloopbeveiliging.	Geen water in het reservoir.	Reservoir met water vullen.
		Geen anodestroom.	Stekker „X7” controleren L . Beschermanode en bedrading controleren.
Code 64		Relais defect.	Elektronische module regeling (23) vervangen.

**Notizen**



1. Instrukcja obsługi (dla Użytkownika i Instalatora)

Montaż (układ wodny i instalacja elektryczna), pierwsze uruchomienie i konserwacja mogą być wykonane jedynie przez uprawnionego Instalatora lub Serwisanta, zgodnie z niniejszą instrukcją.

1.1 Opis urządzenia

Pojemnościowe, wiszące ogrzewacze wody **SHZ 30 - 150 LCD** z regulacją elektroniczną służą do elektrycznego ogrzewania wody użytkowej do temperatury ok. 85 °C i zaopatrywania jednego lub większej ilości punktów poboru. Woda ogrzewana jest elektrycznie. Na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym (LCD) pokazywana jest ilość podmieszanej do ok. 40 °C ciepłej wody użytkowej (w odniesieniu do temperatury wody zimnej wynoszącej ok. 15 °C). Ogrzewacze wyposażone są w aktywną anodę ochronną, zabezpieczającą skutecznie urządzenie przed korozją. Zakamienienie grzałki pokazywane jest poprzez znak „Ca” na wyświetlaczu.

- możliwość nastaw temperatury w zakresie od ok. 20 °C do ok. 85 °C, przy pomocy przycisków i . Przy pierwszym osiągnięciu temperatury 55 °C następuje krótkotrwała przerwa (ok. 5 min) w podgrzewaniu umożliwiającą automatyczne wyrównanie temperatur aktywację systemu wskazywania zakamienienia.
- czas podgrzewania zależy od pojemności zbiornika, temperatury wpływającej do zbiornika zimnej wody oraz mocy grzałek (patrz wykres )
- zapotrzebowanie c.w.u. Ilość wody podmieszanej do 40 °C

Kąpiel	Prysznic	Mycie rąk
≈ 120 – 150 l	≈ 30 – 50 l	≈ 2 – 5 l

Ogrzewacz przeznaczony jest do następujących zastosowań:

- **eksploatacja ciśnieniowa** do zaopatrzenia w wodę kilku punktów poboru
- **eksploatacja bezciśnieniowa** do zaopatrzenia w wodę jednego punktu poboru

Możliwe są następujące podłączenia elektryczne:

Nagrzewanie wody potwierdza symbol na wyświetlaczu.

- **eksploatacja jedno taryfowa** podgrzewanie odbywa się automatycznie, w zależności od zasilania z sieci elektrycznej
- **eksploatacja dwu taryfowa** przy takim rodzaju eksploatacji urządzenie zapewnia automatyczne podgrzewanie wody tylko podczas trwania drugiej (tańszej) taryfy elektrycznej. W przypadku potrzeby możliwe jest włączenie szybkiego podgrzania wody poprzez naciśnięcie przycisku szybkiego ogrzewania . Przycisk należy przytrzymać tak długo, aż pojawi się symbol szybkiego ogrzewania. Po osiągnięciu nastawionej

1.2 Najważniejsze informacje w skrócie*



temperatury funkcja szybkiego ogrzewania wyłącza się automatycznie i może być aktywowana poprzez ponowne naciśnięcie przycisku.

- **eksploatacja jako bojler** przy takiej eksploatacji, po włączeniu urządzenie ogrzewa jednokrotnie zgromadzoną w zbiorniku wodę. Każde ponowne szybkie ogrzewanie musi zostać włączone poprzez naciśnięcie przycisku . Przycisk należy przytrzymać tak długo, aż pojawi się symbol szybkiego ogrzewania.

1.3 Ważne wskazówki

W punktach poboru wody mogą wystąpić temperatury przekraczające 60 °C. Ze względu na niebezpieczeństwo poparzenia należy zwrócić szczególną uwagę na dzieci!

- należy zlecać Serwisantowi lub Instalatorowi regularne kontrolowanie ogrzewacza wody i zaworu bezpieczeństwa
- należy regularnie kontrolować armatury. Osady wapienne z końcówek armatur usuwać przy pomocy środków odkamieniających dostępnych w handlu

• w przypadku pokazania się symbolu „Ca” na wyświetlaczu zalecane jest odkamienienie grzałki – należy zawiadomić Serwis.

- przy eksploatacji ciśnieniowej urządzenia znajdują się pod ciśnieniem instalacji wodnej, podczas ogrzewania wody z zaworu bezpieczeństwa może kapać woda. W przypadku, gdy woda wypływa z zaworu po zakończeniu ogrzewania należy skontaktować się z Serwisantem.

- przy eksploatacji bezciśnieniowej wypływ armatury musi pozostawać zawsze nieograniczony. Nie należy używać perlatorów, ani napowietrzaczy.

Podczas ogrzewania wody z zaworu wylewki może kapać woda.

Zbiornik stalowy zabezpieczony jest wewnątrz specjalną warstwą emalii oraz aktywną anodą ochronną. Z chwilą odłączenia od sieci elektrycznej funkcja ochronna przestaje działać.

Niebezpieczeństwo zamarzania

Przy wszystkich trybach pracy i podłączonym zasilaniu elektrycznym ogrzewacz chroniony jest przed zamarzaniem, nie jest jednak chroniony dopływ zimnej wody, system rur, ani zawór bezpieczeństwa. Ogrzewacz włącza się automatycznie przy temperaturze wody ok. 5 °C i wyłącza przy ok. 7 °C.

1.4 Konserwacja i czyszczenie

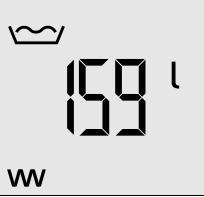
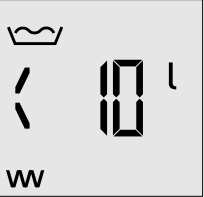
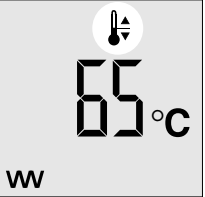
- prace konserwacyjne dotyczące np. sprawdzenia bezpieczeństwa elektrycznego mogą być wykonane jedynie przez uprawnionego Instalatora lub Serwisanta!

Regularne przeglądy zwiększają bezpieczeństwo eksploatacji urządzenia. Wszelkie zaistniałe usterki urządzenia należy usuwać niezwłocznie, niezależnie od corocznych przeglądów. Do utrzymania w czystości elementów obudowy urządzenia wystarczy wilgotna ściereczka, zamoczona w roztworze mydła. Nie należy stosować żadnych szorujących lub rozpuszczających środków czystości!

1.5 Instrukcja obsługi i montażu

- Niniejszą instrukcję należy starannie przechować i przekazać nabywcy w przypadku sprzedaży urządzenia. Przy pracach konserwacyjnych lub ewentualnych naprawach udostępnić do wglądu Serwisantowi.

1.6 Nastawy standardowe

Wskazania standardowe		
Wskazanie LCD	Przycisk	Uwagi
		159 ^L : ilość wody podmieszanej będąca aktualnie do dyspozycji np. 159 litrów
		10 ^L : ilość wody podmieszanej będąca aktualnie do dyspozycji mniejsza niż 10 litrów (najmniejsze możliwe wskazanie)
		 : symbol wskazania ilości wody podmieszanej WW : symbol grzałki
Uzyskiwana ilość wody podmieszanej zależy jest od wielkości zbiornika i ustawionej temperatury! Wskazanie ilości wody podmieszanej o temperaturze 40 °C (w odniesieniu do temperatury zimnej wody wynoszącej 15 °C).		
 Urządzenie przełącza się automatycznie na wskazanie standardowe.		
Szybkie ogrzewanie		
Wskazanie LCD	Przycisk	Uwagi
		• bezpośrednio ze wskazania standardowego, jeżeli temperatura osiągnięta jest niższa niż temperatura zadana --- : nagrzewanie. WW : brak nagrzewania.
Nastawa temperatury zadanej		
Wskazanie LCD	Przycisk	Uwagi
	 	• bezpośrednio ze wskazania standardowego • zakres nastaw 20 – 85 °C
Wyłączenie przygotowania c.w.u. *		
Wskazanie LCD	Przycisk	Uwagi
		• bezpośrednio ze wskazania standardowego • nastawa temperatury zadanej mniejsza niż 20 °C • gaśnię symbol grzałki • aktywne zabezpieczenie przeciwmrozowe
* włączanie, patrz nastawa temperatury zadanej (większa niż 20 °C)		



2. Instrukcja montażu dla Instalatora

2.1 Budowa urządzenia

A B D H L

- 1 szybkie ogrzewanie, ECO wł/wył i reset wskazania zużycia energii
- 2 przycisk menu
- 3 przycisk +
- 4 przycisk -
- 5 symbol ilości wody podmieszanej
- 6 wskaźnik ogrzewania
- 7 symbol grzałki
- 8 wskazanie ilości wody podmieszanej w litrach
- 9 temperatura wody wypływającej
- 10 temperatura zadana
- 11 włączone ograniczenie temperatury
- 12 serwis / usterka
- 13 wskaźnik zakamienienia
- 14 zużycie energii (wartość przybliżona)
- 15 wskazanie wartości dla aktywnego symbolu)
- 16 panel obsługowy
- 17 króciec wypływu ciepłej wody R 1/2"
- 18 króciec dopływu zimnej wody R 1/2"
- 19 grzałka
- 20 aktywna anoda ochronna
- 21 grupa elektroniczna (część obsługowa)
- 22 przycisk odblokowania ogranicznika temperatury bezpieczeństwa
- 23 grupa elektroniczna (regulacja)
- 24 ogranicznik temperatury bezpieczeństwa
- 25 pierścień uszczelniający
- 26 zawór spustowy z króćcem do podłączenia węża R 3/4"
- 27 prowadnica do podłączenia zdalnego sterowania szybkiego podgrzewania (zapewnia instalator) w połączeniu z PG 11
- 28 prowadnica przewodu PG 21 do podłączenia elektrycznego
- 29 dopływ wody
- 30 wypływ wody
- 31 górna listwa mocująca*
- 32 dolna listwa mocująca* (tylko SHZ 120 i SHZ 150 LCD)
- 33 przewód łączący grupy elektroniczne
- 34 przełącznik suwakowy trybów pracy
- 35 przełącznik suwakowy wariantów mocy
- 36 listwa zaciskowa urządzenia
- 37 czujnik temperatury
- 38 aktywna anoda ochronna
- 39 zdalne sterowanie szybkiego nagrzewania (zapewnia instalator)
- 40 styk dla impulsu z Zakładów Energetycznych (zapewnia Instalator)

* do śrub Ø 12 mm (dostarczanych przez Instalatora)

2.2 Dane techniczne (patrz również dane na tabliczce znamionowej)

Typ	SHZ 30 LCD	SHZ 50 LCD	SHZ 80 LCD	SHZ 100 LCD	SHZ 120 LCD	SHZ 150 LCD
Pojemność l	30	50	80	100	120	150
Ilość wody podmieszanej 40 °C (15 °C / 65 °C)	59	97	159	198	235	292
Ciężar (pusty) kg	22,9	27,6	37,8	39,5	42,4	52,0
Warianty mocy	1 - 4 kW 1/N/PE ~ 230 V 1 - 4 kW 2/N/PE ~ 400 V 1 - 6 kW 3/N/PE ~ 400 V					
Maks. ciśn. robocze	0,6 MPa (6 bar)					
Rodzaj zabezpieczenia	IP 25 D					
Dopuszczenia i certyfikaty	UDT, „E”					
Przyłącza wody	G 1/2 (gwint zewnętrzny)					
Maksymalny przepływ	maks. 18 l/min					
Wymiary	a mm	420	510	510	510	510
D	b mm	410	510	510	510	510
	h mm	750	720	1030	1030	1190
	i mm	-	-	-	300	300
	k mm	700	600	900	900	1100
	l mm	70	140	150	150	310
					310	345

Tabela 1

2.3 Przepisy i zalecenia

- Montaż (układ wodny i instalacja elektryczna), pierwsze uruchomienie oraz konserwacja i naprawy mogą być wykonane jedynie przez uprawnionego Instalatora lub Serwisanta, zgodnie z niniejszą instrukcją.
- zgodnie z PN-75/B-02440 urządzenia ciśnieniowe muszą być wyposażone w elementy zabezpieczające o ciśnieniu otwarcia 6 bar. Należy przestrzegać zaleceń Prawa Budowlanego i lokalnego Zakładu Energetycznego.
- prawidłowe działanie urządzenia i bezpieczna eksploatacja zapewnione są tylko w przypadku stosowania oryginalnych części zamiennych przeznaczonych dla tego urządzenia
- należy zapoznać się z tabliczką znamionową
- należy zwrócić uwagę na dane techniczne
- Instalacja wodna - materiał:
 - Zimna woda - Ciepła woda
 - rura miedziana rura miedziana
 - rura stalowa rura stalowa lub miedziana
- **Systemy rur z tworzywa sztucznego**

W ogrzewaczach temperatury pracy mogą być nastawiane do maks. 85 °C.

Temperatura maksymalna może zostać ograniczona do 65 °C.

W przypadku awarii możliwy jest wzrost temperatury do 95 °C (maks. 0,6 MPa). Zastosowany system rur z tworzywa sztucznego musi być dobrany dla takich warunków.

• instalacja elektryczna

- podłączenie elektryczne stałe do zacisków grzałki
- Instalacja musi być wykonana w taki sposób, aby możliwe było całkowite odłączenie ogrzewacza na wszystkich biegunach, za pomocą wyjęcia lub wyłączenia bezpieczników (minimalna przerwa powietrzna w obwodzie - 3 mm).

2.4 Armatyry

- eksploatacja ciśnieniowa grupa bezpieczeństwa KV 40 **F**.
- eksploatacja bezciśnieniowa armatury bezciśnieniowej **G**.

2.5 Miejsce montażu urządzenia

- montować pionowo, patrz **D**.
- w pomieszczeniach nie zagrożonych temperaturami ujemnymi
- jak najbliżej punktów poboru wody

2.6 Montaż urządzenia **E**

- zamontować listwę mocującą: Materiał mocujący należy dobrać zgodnie z nośnością ściany materiałem, z którego jest wykonana. Przy SHZ 120 LCD i SHZ 150 LCD niezbędne jest zastosowanie dwóch listew mocujących. Przy pomocy załączonych do ogrzewacza podkładek dystansowych (**a**, grubości 5 mm) wyrównać nierówności ściany.
- zawiesić urządzenie
- na listwy mocujące nasunąć zaślepki (**b**).

2.7 Podłączenie wody

- **ciśnieniowe, do zasilania kilku punktów poboru**
 - zainstalować grupę bezpieczeństwa **F** **KV 30 nr katalogowy 00 08 26**, dla ciśnienia wody do 0,48 MPa
 - KV 40 nr katalogowy 00 08 28** dla ciśnienia wody do 1 MPa
 - a** zawór bezpieczeństwa
 - b** zawór zwrotny
 - c** zawór kontrolny (do pomiaru)
 - d** zawór odcinający (dławik)
 - e** reduktor ciśnienia (przy KV 40)
 - f** króciec pomiarowy do manometru
 - g** armatura termostatyczna **TA 260 nr katalogowy 003466** (należy zamówić oddzielnie). Możliwe również w połączeniu z KV 40.
 - średnicę przewodu odpływu wody należy dobierać tak, aby zapewnić swobodny odpływ z zaworu bezpieczeństwa w pełni otwartego. Przewód musi być otwarty do atmosfery.
 - przewód odpływu wody należy zamontować ze spadkiem
 - uwzględnić wskazówki instrukcji montażu zaworu bezpieczeństwa lub grupy bezpieczeństwa. Przy pomocy dławika przy grupie bezpieczeństwa nastawić na maks. przepływ 18 l/min

• becznieniowe do zasilania jednego punktu poboru

Urządzenia są przystosowane również do eksploatacji becznieniowej.

⚠ Nie zamykać odpływu armatury.

- przy eksploatacji becznieniowej zalecane jest stosowanie armatur becznieniowych produkcji Stiebel Eltron **G**.
- przed podłączeniem armatury należy dokładnie przepłukać przewody wodne.
- podczas podgrzewania z wylwki kapie nadmiar wody
- przy użytkowaniu, montażu, pierwszym uruchomieniu i konserwacji należy stosować się do wskazówek dotyczących eksploatacji ciśnieniowej.

2.8 Podłączenie elektryczne

L M N O (może wykonać jedynie Instalator lub Serwisant)

Przy podłączeniu elektrycznym należy wykonać następujące czynności:

- wykręcić wkręty mocujące dolną pokrywę ogrzewacza i zdjąć pokrywę **H**.
- przygotować przewód przyłączeniowy **I**.
- podłączyć żądaną moc urządzenia korzystając z przykładów podłączenia i ustawić przełączniki suwakowe na elektronicznej płytce drukowanej (**D 34 / 35**).

Tryb pracy ①:



E - jednotaryfowy **B** - bojler
Z - dwu taryfowy

Moc ②:



⚠ Przy przestawianiu ① lub ② konieczne jest odłączenie urządzenia od sieci.

- Po dokonaniu podłączenia elektrycznego należy wykonać następujące czynności:
 1. zaznaczyć długopisem na tabliczce znamionowej odpowiednią kratkę oznaczającą wybraną moc
 2. **⚠** 5 cio biegunową wtyczkę przewodu łączącego (**H 33**) wsunąć na zacisk „X2” płytki elektronicznej panelu obsługowego.
 3. założyć pokrywę dolną ogrzewacza i przykręcić ją wkrętami

◆ schemat podłączenia elektrycznego **L**

Możliwe jest zastosowanie zdalnego sterowania szybkiego ogrzewania (**39**) (zapewnia Instalator). W tym celu do zacisku „6” należy podłączyć dowolną fazę „L_{FB}” bez przekazywania mocy.

◆ Podłączenie dwu taryfowe

przełącznik ①:

- pomiar przy pomocy jednego licznika **M**
Styk Zakładu Energetycznego (**40**), „L_F” do podłączenia dowolnej fazy bez przekazywania mocy

- pomiar przy pomocy dwóch liczników **N**

⚠ Ważna wskazówka: w trybie dwu taryfowym, przy podłączeniu dla pomiaru przy pomocy dwóch liczników energii, pomiar przy 1/N/PE ~ 230 V bez dodatkowego przekazywania; patrz strona 13!

◆ Podłączenie jednotaryfowe **O**

przełącznik ①:

◆ tryb pracy jak bojler (szybkie nagrzewanie) **O**

przełącznik ①:

2.9 Pierwsze uruchomienie

(może być wykonane jedynie przez Instalatora lub Serwisanta)

- 1 ogrzewacz napełnić wodą, odpowietrzyć i starannie przepłukać!
- 2 włączyć zasilanie elektryczne
- 3 sprawdzić działanie ogrzewacza ewentualnie wcisnąć przycisk szybkiego ogrzewania (1)
- 4 sprawdzić prawidłowość działania zaworu bezpieczeństwa! (w przypadku eksploatacji ciśnieniowej)

Wskazówki:

- przy dostawie urządzenia
 - temperatura zadana nastawiona jest na 65 °C
 - ograniczenie temperatury jest wyłączone
 - automatyczny wskaźnik zakamienienia jest włączony

- przy temperaturach poniżej -15 °C możliwe jest zadziałanie ogranicznika temperatury bezpieczeństwa. W takim przypadku należy wcisnąć przycisk odblokowania (**D 22**)

Przekazanie urządzenia

Użytkownikowi

Wyjaśnić Użytkownikowi zasadę działania i bezpiecznej eksploatacji ogrzewacza. Ważne wskazówki:

- zwrócić uwagę na możliwe zagrożenia (niebezpieczeństwo poparzenia w przypadku nastawienia zbyt wysokiej temperatury c.w.u.)
- przekazać niniejszą instrukcję obsługi do starannego przechowania. wszelkie informacje zawarte w niniejszej instrukcji muszą być skrupulatnie przestrzegane, gdyż zawierają wskazówki dotyczące bezpieczeństwa, instalacji, obsługi i konserwacji urządzenia.

2.10 Konserwacja

- przed rozpoczęciem wszelkich prac ogrzewacz należy odłączyć na wszystkich biegunach od sieci elektrycznej
- regularnie kontrolować zawór bezpieczeństwa poprzez doprowadzenie do pełnego wypływu strumienia wody i ponowne zamknięcie
- przy ukazującym się wskazaniu zakamienienia „Ca” zalecane jest odkamienienie grzałki. Po zdemonstrowaniu grzałki odkamienić ją. Odkamienienie lub wymiana grzałki zostanie automatycznie rozpoznana przez system i po ponownym włączeniu ogrzewacza wskaźnik „Ca” zgaśnie. Powierzchni zewnętrznej ogrzewacza, ani anody ochronnej nie wolno poddawać działaniu środków odkamieniających.

• elementy bezpieczeństwa

Zachować głębokość zanurzenia ogranicznika temperatury bezpieczeństwa **J**

• opróżnianie ogrzewacza

Przed rozpoczęciem opróżniania ogrzewacz należy odłączyć od sieci elektrycznej!

- zamknąć zawór odcinający na doprowadzeniu zimnej wody
- otworzyć całkowicie wszystkie armatury c.w.u. w punktach poboru
- odkręcić zaślepkę króćca spustowego (**D 26**).

⚠ Przy opróżnianiu z urządzenia może wypływać gorąca woda!

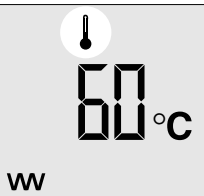
- należy zwrócić szczególną uwagę, aby podczas prac serwisowych nie doszło do uszkodzenia lub usunięcia opornika ochrony przed korozją **K** przy płycie izolacyjnej. Przy wymianie opornika ochrony należy dokonać ponownego starannego montażu.
 - a** grzałka miedziana
 - b** płyta izolacyjna
 - c** kołnierz dociskowy
 - d** opornik ochrony przed korozją



3. Nastawy i sprawdzanie wskazań na wyświetlaczu

 Przy naciskaniu przycisku menu pokazują się kolejno poszczególne aktualne wskazania lub parametry nastawcze. Wybrane menu wskazywane jest przez odpowiedni symbol. Powrót do wskazania standardowego i zapamiętanie zmienionych parametrów zadanych następuje automatycznie.

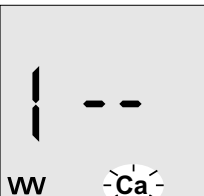
Sprawdzenie temperatury wody wypływającej

Wskazanie LCD	Przycisk	Uwagi
		- wybór menu wskazanie aktualnej temperatury wody wypływającej

Sprawdzanie zużycia energii do ogrzania wody

Wskazanie LCD	Przycisk	Uwagi
		- wybór menu wskazanie zużycia energii do ogrzania wody (wartość przybliżona)
		kasowanie – przytrzymać przycisk dłużej niż 3 sekundy

Wskaźnik zakamienienia wł. / wyłą.

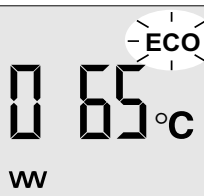
Wskazanie LCD	Przycisk	Uwagi
		- wybór menu  : wskaźnik zakamienienia włączony (przy dostawie)  : wskaźnik zakamienienia wyłączony
		przestawienie wł. / wyłą.
		- wskazanie aktualnego stanu zakamienienia  : zalecenie odkamienienia grzałki -- : brak zalecenia

W przypadku rozpoznania przez elektronikę odpowiednio wysokiego stopnia zakamienienia grzałki zalecone zostanie odkamienienie.

Przy włączonym wskaźniku zakamienienia na wyświetlaczu, przy wskazaniu standardowym automatycznie pojawia się symbol „Ca” (zakamienienie).

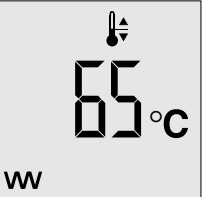
Przy wyłączonym wskaźniku zakamienienia możliwe jest sprawdzenie poprzez wybór menu.

Ograniczenie temperatury wł./wył.

Wskazanie LCD	Przycisk	Uwagi
		- wybór menu  : ograniczenie temperatury wyłączone (przy dostawie)  : ograniczenie temperatury włączone
		przestawienie wł. / wyłą.
		zakres nastaw 40 – 65 °C
		ECO – symbol przy wskazaniu standardowym, przy włączonym ograniczeniu temperatury

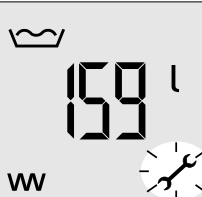
Przy włączonym ograniczeniu temperatury wartość nastawiona automatycznie zostanie przyjęta jako maksymalna wartość nastawy temperatury zadanej.

Ograniczenie menu wł. / wyłą.

Wskazanie LCD	Przycisk	Uwagi
		Wł. Przycisk przytrzymać wciśnięty przez co najmniej 3 sek., aż do momentu jednokrotnego mignięcia menu temperatury zadanej.
		Menu temperatury zadanej wskazywane jest trwale (ograniczenie wskazania menu standardowego).
		nastawa temperatury zadanej.
		szybkie ogrzewanie
		niemożliwy wybór menu - wartości nastawione pozostają zachowane - wskaźnik ogrzewania, zakamienienia i usterki pokazuje się automatycznie
		wył. przycisk przytrzymać wciśnięty co najmniej przez 3 sekundy, aż mignie wskazanie wody podmieszanej - ilość wody podmieszanej wskazywana będzie stale (wskazanie standardowe) możliwy wybór dowolnego menu (przy dostawie)

W przypadku włączonego ograniczenia menu nastąpi trwale przestawienie na menu temperatury zadanej. Nastawiane może być jedynie szybkie ogrzewanie i nastawy temperatury.

4. Usuwanie usterek przez Użytkownika

Wskazanie serwisowe			Wskazanie usterek		
Wskazanie LCD	Przycisk	Uwagi	Wskazanie LCD	Przycisk	Uwagi
		• automatyczne wskazanie „Service“; włączone przygotowanie c.w.u.			• automatyczne wskazanie „Fehler“ (usterka); (symbol migający); brak przygotowania c.w.u.)
Usterka			Przyczyny		
brak ciepłej wody			brak napięcia elektrycznego		
mały przepływ wody			zabrudzenie lub zakamienienie perlatorów w armaturach lub głowicy prysznicowej		
Pokazuje się symbol „Ca”			grzałka zakamieniona. Ogrzewanie w.u. jest kontynuowane.		
pokazuje się symbol serwisu 			woda jest ogrzewana (patrz „Usuwanie usterek przez Serwisanta“)		
pokazuje się migający symbol ustereki 			woda nie jest ogrzewana (patrz „Usuwanie usterek przez Serwisanta“)		
			zawiadomić niezwłocznie Serwis		



5. Ochrona środowiska naturalnego

Utylizacja opakowań transportowych i zużytych urządzeń.

Utylizacja opakowań transportowych i zużytych urządzeń powinna odbywać się zgodnie z lokalnymi prawami i przepisami.



6. Gwarancja

Gwarancja obejmuje tylko obszar kraju w którym urządzenie zostało zakupione. Naprawy gwarancyjne należy zgłaszać do Zakładu Serwisowego wymienionego w karcie gwarancyjnej.



Montaż, podłączenie elektryczne oraz konserwacja i ewentualne naprawy urządzenia mogą być wykonane wyłącznie przez uprawnionego Instalatora/Serwisanta pod rygorem utraty gwarancji.

Producent nie bierze odpowiedzialności za uszkodzenia urządzeń wynikłe z montażu i / lub użytkowania niezgodnego z niniejszą instrukcją montażu i obsługi.

7. Usuwanie usterek przez Serwisanta

Sprawdzenie kodu

Wskazanie LCD	Przycisk	Uwagi
		- Wybór menu - Sprawdzenie kodu serwisowego

Usterka / Nr kodu usterki	Przyczyny	Usuwanie
 brak wskaźników na panelu obsługiowym	brak napięcia	zapewnić zasilanie elektryczne.
	brak połączenia z panelem obsługiowym	sprawdzić prawidłowość podłączenia wtyczki „X2”  .
	uszkodzony panel obsługiowy	sprawdzić i ew. wymienić panel obsługiowy (21).
pokazuje się symbol Ca	grzałka zakamieniona. Nagrzewanie wody odbywa się nadal.	odkamienić grzałkę. Symbol zniknie automatycznie.

 widoczny symbol serwisu		Przyczyny	Usuwanie
trwale kod 2	wskaźnik temperatury zadanej	uszkodzenie czujnika temperatury	skontrolować kody serwisowe. Konieczność dokonania naprawy lub konserwacji.
trwale kod 4			
trwale kod 16	brak działania anody ochronnej	uszkodzenie anody ochronnej	sprawdzić prawidłowość podłączenia wtyczki „X10”  . Sprawdzić anodę ochronną i jej podłączenie
trwale kod 128	aktywne są ustawione ostatnio wartości lub na stałe wskazanie 128	usterka komunikacji pomiędzy elektroniczną grupą regulatora i panelem obsługiowym	sprawdzić prawidłowość podłączenia wtyczki „X2” w obu elementach  . Sprawdzić przewód łączący oba elementy.

 migający >> symbol usterki.		Przyczyny	Usuwanie
trwale kod 6	wskaźnik temperatury zadanej	uszkodzony czujnik temperatury	sprawdzić kody usterek. Niezbędne ponowne przywrócenie funkcji.
trwale kod 8	brak symbolu ogrzewania	zadziałał ogranicznik temperatury bezpieczeństwa	sprawdzić prawidłowość podłączenia wtyczki „X10”  . Sprawdzić czujnik temperatury.
		uszkodzone grzałki	usunąć przyczynę i odblokować ogranicznik. Ew. wymienić ogranicznik temp. bezpieczeństwa
trwale kod 32	zabezpieczenie przed pracą na sucho	brak wody w zbiorniku ogrzewacza	sprzedać połączenie ogranicznika temperatury bezpieczeństwa z grzałkami. Sprawdzić i ew. wymienić grzałki.
		brak prądu anody ochronnej	napełnić zbiornik wodą.
trwale kod 64		uszkodzony przekaźnik	sprawdzić prawidłowość podłączenia wtyczki „X7”  . Sprawdzić anodę ochronną i jej podłączenie.
			wymienić elektroniczną grupę regulatora (23).

**Notatki**



1. Návod k použití pro uživatele a odborníka

1.1 Popis přístroje

Nástěnné zásobníky teplé vody

SHZ 30 – 150 LCD s elektronickou regulací mohou podle potřeby připravovat teplou vodu o teplotě cca 85 °C, a zásobovat vždy podle způsobu provozu jedno nebo několik odběrových míst. Voda se ohřívá elektricky. Na LCD-displeji se zobrazuje aktuální množství smísené vody s teplotou 40 °C (vztaheno na teplotu studené vody 15 °C), jenž je k dispozici. Nástěnný zásobník teplé vody má aktivní protikorozi ochranu s použitím vestavěné anody s cizím zdrojem proudu.

Zavápnění topného tělesa je zobrazeno na displeji pomocí zobrazení „Ca“.

- Teplotu je možno nastavit tlačítky **+** a **-** v rozmezí od 20 °C do 85 °C. Při prvním dosažení teploty 55 °C nastane krátkodobé (cca. 5 min) přerušování ohřívacího procesu pro automatické vyrovnaní teploty a aktivaci rozpoznávání zavápnění.
- Doba ohřevu vody je závislá na objemu zásobníku. Teplota studené vody a topný výkon jsou zřejmé z diagramu **C**.

- Potřeba teplé vody
Množství smísené vody 40 °C

koupel	sprcha	mytí rukou
≈ 120–150 l	≈ 30 – 50 l	≈ 2 – 5 l

Zásobník je možno použít pro

- **tlakový způsob provozu** pro zásobování většího počtu odběrových míst.
- **beztlakový způsob provozu** pro zásobování jednoho odběrového místa.

Elektrické připojení umožňuje

Každý ohřev je zobrazen pomocí symbolu **!!!**.

- **Jednookruhový provoz**

Automatické dohřívání se provádí v závislosti na napájení elektrickým proudem.

- **Dvouokruhový provoz**

Přístroje poskytují základní ohřev, který automaticky ohřívá vodu v zásobníku během doby s nízkou tarifní sazbou. V případě potřeby je možno s použitím tlačítka **●** zapnout rychloohřev. Při dosažení nastavené teploty se rychloohřev vypne a znovu se opět nezapne.

- **Jednorázový ohřev vody**

Při tomto zapojení ohřeje přístroj naplněnou vodu po zapnutí jednorázově. Každý způsob ohřevu je nutno zapnout s použitím tlačítka **●**.

1.2 Nejdůležitější ve zkratce*



① Symbol **!!!** se rozsvítí při každém ohřevu vody

② Symbol **Ca** se rozsvítí automaticky při doporučeném odvápnění topné příruby

* Další informace na stranách 49 a 52

1.3 Důležité pokyny



Na odběrové armatuře může mít teplá voda teplotu i přes 60 °C. Dbejte proto na to, aby se malé děti k odběrovým armaturám nepřibližovaly.

Hrozí nebezpečí opaření!

- Nástěnný zásobník teplé vody a pojistnou skupinu nechte pravidelně kontrolovat odborníkem.
- Pravidelně kontrolujte použitou armaturu. Odstraňujte vápník z výstupů armatury běžně dostupnými odvápnovacími prostředky.
- Pokud se na displeji rozsvítí symbol zavápnění „Ca“, doporučujeme topnou přírubu odvápnit – informujte odborníka.



Přístroje v tlakovém provedení jsou pod tlakem vody, nacházející se ve vodovodním potrubí. Během ohřevu odkapává z pojistného ventilu expandující voda. Odkapává-li voda ještě po skončeném ohřevu, informujte pracovníka servisu.

- Přístroje s beztlakovým způsobem provozu:
Výtoková trubka beztlakové baterie musí být stále volná. Nepoužívejte perlátory. Při každém ohřevu odkapává z výtoku expandující voda.

Ocelová nádoba přístroje je uvnitř speciálně smaltovaná, a má přidavně aktivní protikorozi ochranu s použitím anody s proudem z cizího zdroje. Při odpojení ze sítě je tato funkce přerušena!

Nebezpečí zamrznutí

Při všech provozních režimech je přístroj chráněn před působením mrazu, toto se však **netýká pojistné skupiny a vodního potrubí**.

Přístroj se automaticky zapne při 5 °C a vypne se při 7 °C teploty vody.

1.4 Údržba a ošetřování

Práce na údržbě, jako např. přezkoušení elektrické bezpečnosti, smí provádět výhradně příslušný odborník.



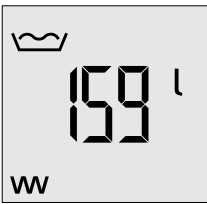
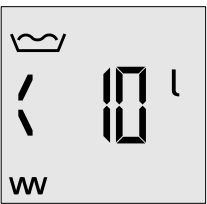
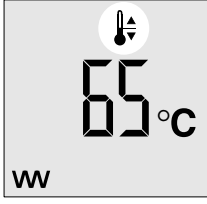
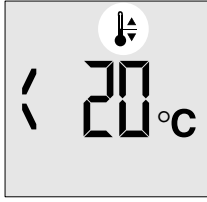
Pro ošetřování skříně zásobníku postačuje vlhký hadr. Nepoužívejte abrazivní nebo rozpouštěcí čisticí prostředky!

1.5 Návod k obsluze a k montáži



Tento návod pečlivě uschovejte, při změně uživatele jej předajte nástupci, při pracích na údržbě a případných opravách jej poskytněte odborníkovi k nahlédnutí.

1.6 Standardní nastavení

Standardní zobrazení		
LCD – zobrazení	tlačítko	poznámka
		159 l : aktuálně dosažitelné množství smísené vody např. 159 l
		10 l : aktuálně dosažitelné množství smísené vody menší než 10 l (nejmenší zobrazení)
		 : symbol množství smísené vody WW : symbol topného tělesa
Dosažitelné množství smísené vody je přímo závislé na velikosti zásobníku a na nastavené požadované teplotě! Zobrazené množství smísené vody o teplotě 40 °C je vztaženo na 15 °C teploty studené vody.		
 Příklad: Přístroj se přepne po každém použití automaticky do standardního zobrazení.		
Rychloohřev		
LCD – zobrazení	tlačítko	poznámka
		• Přímo ze standardního zobrazení , je-li výstupní teplota menší než požadovaná.  : ohřev WW : vypnutý ohřev
Nastavení požadované teploty		
LCD – zobrazení	tlačítko	poznámka
	 	• Přímo ze standardního zobrazení • Rozsah nastavení 20 – 85 °C
Vypnutí přípravy teplé vody*		
LCD – zobrazení	tlačítko	poznámka
		• přímo ze standardního zobrazení • nastavení požadované teploty menší než 20 °C • symbol topného tělesa zhasne • aktivní protizámrazová ochrana

* Spínání viz. nastavení požadované teploty (větší než 20 °C)



2. Návod k montáži pro odborníka

2.1 Konstrukce přístroje

A B D H L

- 1 rychloohřev, ECO-VYP/ZAP a reset
zobrazení spotřeby energie
- 2 menu tlačítko
- 3 + tlačítko
- 4 - tlačítko
- 5 symbol smísené vody
- 6 symbol ohřevu
- 7 symbol topného tělesa
- 8 údaj o množství smísené vody v l
- 9 výstupní teplota vody
- 10 požadovaná teplota vody
- 11 omezení teploty – zapnuto
- 12 servis/porucha
- 13 zobrazení zavápnění
- 14 spotřeba energie (přibližná hodnota)
- 15 hodnota k aktivnímu symbolu
- 16 ovládací panel
- 17 Přípojka teplé vody G 1/2
- 18 Přípojka studené vody G 1/2
- 19 Topná příruba
- 20 Anoda napájená z cizího zdroje
- 21 Elektronický modul (ovládací část)
- 22 Nulovací tlačítko bezpečnostního
termostatu
- 23 Elektronický modul (regulátor)
- 24 Bezpečnostní termostat
- 25 Těsnicí kroužek
- 26 Vypouštěcí ventil s hadicovou
přípojkou G 3/4
- 27 Průchodka pro dálkové ovládání
rychloohřevu, dodané v rámci
montáže, ve spojení s průchodkou
PG 11
- 28 Kabelová průchodka PG 21 pro
elektrickou přípojku
- 29 Přívod vody do zásobníku
- 30 Výtoková trubka
- 31 Závěsná lišta nahoře*
- 32 Závěsná lišta dole*
(pouze SHZ 120 LCD, SHZ 150 LCD)
- 33 Spojovací kabel „elektronických
modulů“
- 34 Posuvný spínač pro volbu provozních
režimů
- 35 Posuvný spínač pro varianty výkonu
- 36 Připojovací svorky přístroje
- 37 Teplotní čidlo
- 38 Anoda s proudem z cizího zdroje
- 39 Dálkové ovládání pro rychloohřev,
dodané v rámci montáže
- 40 Kontakt elektrorozvodného závodu,
dodaný v rámci montáže

* pro šrouby Ø 12 mm, dodané v rámci
montáže

2.2 Technická data (platí data na typovém štítku přístroje)

Typ	SHZ 30 LCD	SHZ 50 LCD	SHZ 80 LCD	SHZ 100 LCD	SHZ 120 LCD	SHZ 150 LCD
Objem l	30	50	80	100	120	150
Množství smísené vody 40 °C (15 °C / 65 °C)	59	97	159	198	235	292
Hmotnost prázdný kg	22,9	27,6	37,8	39,5	42,4	52,0
Připojitelné výkony	1 - 4 kW 1/N/PE ~ 230 V 1 - 4 kW 2/N/PE ~ 400 V 1 - 6 kW 3/N/PE ~ 400 V					
Přípustný provozní přetlak	0,6 MPa (6 bar)					
Stupeň elektrického krytí podle EN 60529	IP 25 D					
Zkušební značka	viz typový štítek přístroje					
Přípojka vody	G 1/2 (vnější závit)					
Průtočné množství	max. 18 l/min.					
D	a mm	420	510	510	510	510
	b mm	410	510	510	510	510
	h mm	750	720	1030	1030	1190
	i mm	–	–	–	–	300
	k mm	700	600	900	900	900
	l mm	70	140	150	150	310

Tabulka 1

2.3 Předpisy a ustanovení

- Montáž (instalaci vody a elektrickou instalaci), a rovněž první uvedení do provozu a údržbu tohoto přístroje smí provádět pouze oprávnění odborníci podle tohoto návodu.
- Dokonalá funkce a provozní spolehlivost je zajištěna pouze s originálními součástmi příslušenství a náhradními díly, určenými pro tento přístroj.
- Je nutno respektovat platné normy ČSN.
- Ustanovení místního rozvodného energetického závodu
- Ustanovení příslušného vodárenského podniku.

Dále je třeba respektovat:

- Typový štítek přístroje.
- Technická data
- **Instalace vody**
Materiál potrubí:
– Potrubí studené vody – potrubí teplé vody
měděné trubky měděné trubky
ocelové trubky ocelové nebo
měděné trubky

• Plastové systémy:

U zásobníku smí být nastavena provozní teplota max. 85 °C. Maximální teplotu lze omezit na 65 °C. V případě poruchy se může na výstupu objevit teplota až 95 °C max. 0,6 MPa. Použité potrubní systémy musí být vhodné i pro tyto podmínky.

• Elektroinstalace

- Elektrickou přípojku provést pouze na pevně uložené vodiče ve spojení s vyjímatelnou kabelovou průchodkou.
- Přístroj musí mít možnost oddělení všemi póly od sítě s použitím např. pojistek, se vzdušnou oddělovací vzdáleností minimálně 3 mm!

2.4 Armatury

- **Tlakový způsob provozu:**
Pojistné skupiny KV 30 nebo KV 40 **F**.
- **Beztlakový způsob provozu:**
Beztlakové armatury **G**.

2.5 Místo montáže

- Montáž ve svislé poloze, viz **D**.
- V místnosti bez nebezpečí mrazu.
- Montovat v blízkosti odběrového místa.

2.6 Montáž přístroje **E**

- **Montáž závěsné lišty:**
Zvolit upevňovací materiál v souladu s pevností stěny. U zásobníků SHZ 120 LCD a SHZ 150 LCD jsou zapotřebí 2 závěsné lišty. Nerovnosti stěny je nutno vyrovnat distančními kusy (s tloušťkou 5 mm), které jsou součástí dodávky.
- Zavěsit přístroj.
- Na závěsnou lištu nasunout krytky (**b**).

2.7 Přípojka vody

- **Tlakové provedení pro zásobování většího počtu odběrových míst.**
- Instalujte typově odzkoušené skupiny zabezpečovacích armatur **[F]**.
KV 30, objed. čís. 00 08 26, do tlaku 0,48 MPa ve vodovodním potrubí.
KV 40, objed. čís. 00 08 28, do tlaku 1 MPa ve vodovodním potrubí.
a pojistný ventil
b zpětný ventil
c zkušební ventil
d průchozí uzavírací ventil (škrťací ventil)
e redukční ventil (u KV 40)
f zkušební hrdlo pro manometr
g **termostatická armatura TA 260** **Objed. čís. 00 34 66**, (objednat samostatně), možno použít také ve spojení s **KV 40**.
- Odtokové potrubí dimenzovat pro zcela otevřený pojistný ventil. Expanzní otvor pojistného ventilu musí zůstat otevřený směrem do atmosféry.
- Expanzní potrubí pojistné skupiny je nutno instalovat se stálým spádem.
- Je nutno respektovat instrukce v návodu k montáži zabezpečovací skupiny.
- Na škrťacím ventilu zabezpečovací skupiny nastavit průtočné množství max. 18 l/min.
- **Beztlakové provedení pro zásobování jednoho odběrového místa.**
Přístroje jsou vhodné pro beztlakový způsob provozu.



Výtok a otočné rameno armatury nezavírat!

- Při této instalaci je nutno použít armatury Stiebel Eltron pro beztlakový nástěnný zásobník teplé vody **[G]**.
- Před připojením armatury se musí vodní potrubí dobře propláchnout. Při každém ohřevu odkapává z výtoku expandující voda.
- Pro použití, montáž, první uvedení do provozu a údržbu platí stejné instrukce, jako pro provoz tlakového zásobníku.

2.8 Elektrická přípojka

L M N O

- Sejmout spodní kryt přístroje, k tomu vyšroubovat šrouby **[H]**.
- Připravit elektrické připojovací vedení **[I]**.
- Připojit požadovaný výkon podle příkladů zapojení, a nastavit posuvný spínač na desce elektroniky (**[D]** 34 / 35).

Způsob provozu ① :



E - Jednookruhový

Z - Dvouokruhový

B - Jednorázový

Výkon ② :



Při přepnutí **①** nebo **②** je zapotřebí oddělit síť.

- Po připojení k elektrické síti je třeba provést následující kroky:
1. Označit typový štítek přístroje s použitím kuličkového pera:
Zatrhnout políčka podle připojeného výkonu a napětí.
- 2.** Nasunout na elektronický modul „ovládací část“ (**[H]** 33) pozice „**X 2**“ 5-pólový konektor spojovacího kabelu.
- 3.** Nasadit spodní kryt a upevnit jej šrouby.
- ◆ **Schéma elektrického zapojení [L]**
Na připojovací svorku „**6**“ přístroje je třeba v průběhu montáže připojit dálkové ovládání rychloohřevu (**[39]**).
Je možno připojit libovolnou fázi „**L_{FB}**“; bez přenosu výkonu.

◆ Dvouokruhová přípojka

Spínač **①**:



- **Měření jedním elektroměrem [M]**
Kontakt elektrorozvodného závodu (**[40]**), lze připojit libovolnou fázi „**L_F**“; bez přenosu výkonu.

• Měření dvěma elektroměry [N]



Důležité upozornění při „zvláštním spínání“ v dvouokruhovém provozu a měření dvěma elektroměry a napájení 1/N/PE ~ 230 V bez externě použitého stykače: viz. str.13.

◆ Jednookruhová přípojka [O]

Spínač **①**:



◆ Jednorázový ohřev [O]

Spínač **①**:



2.9 První uvedení do

provozu (do provozu smí uvést výhradně odborník!)

- 1** Přístroj naplnit, odvzdušnit a důkladně propláchnout!
- 2** Zapnout síťové napětí!
- 3** Zkontrolovat způsob funkce přístroje, případně stisknout tlačítko rychloohřevu (**[1]**).
- 4** Přezkoušet funkčnost zabezpečovací skupiny (u tlakového způsobu provozu)!

Upozornění:

- Stav při dodání:
– nastavení požadované teploty 65 °C
– omezení teploty „vypnuto“
– automatické zobrazení zavápnění „zapnuto“

- Při teplotách nižších než -15 °C (např. doprava / sklad), může pojistný termostat vypnout. Stisknout nulovací tlačítko (**[D]** 22).

Předání přístroje!

Vysvětlit uživateli funkci přístroje a seznámit jej s používáním.

Důležité pokyny:

- Upozornit uživatele na možná nebezpečí (ohrožení opařením).
- Předat tento návod k použití a k montáži uživateli pro pečlivé uschování. Všechny informace v tomto návodu musejí být pečlivě dodržovány. Předajte instrukce, týkající se bezpečnosti, obsluhy, instalace a údržby přístroje.

2.10 Údržba

- Při jakékoliv práci oddělit přístroj všemi póly od napájecí sítě!
- Pravidelně kontrolovat zabezpečovací skupinu.
- **Další instrukce k přístroji:**
Po rozsvícení zobrazení zavápnění „**Ca**“, je doporučeno odvápnění topné příruby. Topnou přírubu po demontáži odvápňte. Odvápňená nebo nová příruba bude automaticky rozpoznána a po opětovném uvedení do provozu zobrazení zavápnění „**Ca**“ zhasne. Povrch přístroje a anodu s cizím napájením neošetřovat odvápňovacími prostředky.
- **Zabezpečovací zařízení:**
Dodržovat ponornou hloubku **[J]** zabezpečovacího termostatu!
- **Vypouštění zásobníku:**
Před vyprázdněním zásobník oddělit od sítě!
– Zavřít uzavírací ventil v přívodu studené vody.
– Zcela otevřít ventily teplé vody na všech odběrových místech.
– Odšroubovat krytku z vypouštěcího hrdla (**[D]** 26).



Při vypouštění může vytékat horká voda.

- **Odpor protikorozi ochrany [K]** na izolační desce nesmí být při servisních pracích poškozen nebo odstraněn. Při výměně odporu protikorozi ochrany je nutno opět správně provést sestavení.
a Měděná topná příruba
b Izolační deska
c Přítlačná deska
d Odpor protikorozi ochrany



3. Nastavení a zobrazení

⚠ Opakováním stisku menu tlačítka se vždy u příslušného podmenu zobrazí aktuální hodnota popř. nastavovaný parametr. Zvolené podmenu bude zobrazeno pomocí příslušného symbolu. Návrat do standardního zobrazení a uložení změněné hodnoty proběhne automaticky.

Zobrazení výstupní teploty

LCD – zobrazení	tlačítko	poznámka
		- volba v menu zobrazení aktuální výstupní teploty

Zobrazení spotřeby energie přípravy teplé vody

LCD – zobrazení	tlačítko	poznámka
		- volba v menu zobrazení spotřeby energie pro přípravu teplé vody (přibližná hodnota)
		možnost vynulování (reset): Přidržit tlačítko stisknuté déle než 3 sekundy

Zobrazení závápnění ZAP / VYP

LCD – zobrazení	tlačítko	poznámka
		- volba v menu : Zobrazení závápnění ZAPNUTO (sériové nastavení) : Zobrazení závápnění VYPNUTO
		přepnutí VYP / ZAP
		- zobrazení aktuální „potřeby odvápnění“ : doporučeno provést odvápnění topné příruby -- : žádné doporučení

Pokud elektronika rozpozná vysoký stupeň závápnění topné příruby, doporučí odvápnění.

Pokud je indikace závápnění v poloze „ZAPNUTO“ rozsvítí se automaticky symbol „Ca“ (závápění) v standardním zobrazení.

Pokud je indikace závápnění v poloze „VYPNUTO“ je možno dotaz na závápnění provést pomocí menu.

Omezení teploty VYP / ZAP

LCD – zobrazení	tlačítko	poznámka
		- volba v menu : Omezení teploty „VYPNUTO“ (sériové nastavení) : Omezení teploty „ZAPNUTO“
		přepnutí VYP / ZAP
		nastavení 40 - 65 °C
		ECO – symbol v standardním zobrazení při zapnutém omezení teploty

Při aktivovaném omezení teploty bude nastavená jako maximální hodnota převzata pro požadovanou teplotu.

Omezení menu VYP / ZAP

LCD – zobrazení	tlačítko	poznámka
		ZAPNUTO: Minimálně 3 sec držte stisknuté dokud zobrazení požadované teploty jednou neblinkne.
		Požadovaná teplota v menu bude trvale zobrazena (standardní zobrazení je omezení menu)
		Nastavení požadované teploty
		Rychloohřev
		Žádná volba menu není možná - Přednastavené hodnoty zůstávají zachovány - Zobrazení ohřevu, závápnění a servisní se rozsvítí automaticky.
		VYPNUTO: Minimálně 3 sec držte stisknuté dokud zobrazení množství smísené vody jednou neblinkne. - Množství smísené vody bude trvale zobrazeno (standardní zobrazení). Volná volba v menu je možná (sériově nastaveno).

Při omezení menu „ZAPNUTO“ umožňuje pevné přestavení na menu požadované teploty. Nastavitelný zůstane jen rychloohřev a nastavení teploty.

4. Odstraňování poruch uživatelem

Servisní zobrazení		
LCD – zobrazení	tlačítko	poznámka
		• Automatické zobrazení „Servis“: aktivní příprava teplé vody.

Zobrazení závad		
LCD – zobrazení	tlačítko	poznámka
		• Automatické zobrazení „závad“: (symbol bliká) teplá voda se nepřipravuje

Porucha	Informace	Odstranění
Není teplá voda.	Není el.napětí.	Zkontrolovat pojistky v domovní instalaci.
Malé průtočné množství.	Perlátory v armaturách nebo ve sprchových hlavících jsou znečištěné nebo zanesené vápenatými usazeninami.	Výstup z armatur vyčistit a / nebo odstranit z nich vápenaté usazeniny.
Svítil symbol „Ca“	Topná příruba je zavápněná. Příprava teplé vody pokračuje.	Je zapotřebí servis / údržba.
Svítil symbol servisu 	Příprava teplé vody pokračuje (viz tabulku 3).	Nezbytně je zapotřebí oprava: informovat odborníka.
Bliká symbol závady 	Teplá voda se nepřipravuje (viz tabulku 3).	



5. Ekologie a recyklace

Zpracování odpadu z přepravního obalu a starých přístrojů

Zpracování odpadu z přepravního obalu a starých přístrojů musí být prováděno podle národních předpisů a zákonů.



6. Záruční podmínky

Uplatňování nároku na poskytnutí záruky je možné pouze v zemi, kde byl přístroj zakoupen. Obrat'te se prosím na příslušné zastoupení firmy Stiebel Eltron nebo na dovozce.



Montáž, elektroinstalaci, údržbu a první uvedení do provozu smí provádět pouze kvalifikovaný odborník. Výrobce neručí za přístroje poškozené vlivem nedodržení pokynů pro montáž a provoz uvedených v příslušném montážním a provozním návodu.

7. Odstraňování poruch odborníkem

Zjištění kódu

LCD – zobrazení	tlačítko	poznámka
		• Volba menu • Zjištění kódu servisem

Porucha / chybový kód / informace	Možná příčina / závada	Odstranění
 V ovládacím panelu se neobjeví žádné zobrazení.	Není el. napětí.	Zajistit napájení elektrickým proudem.
	Přerušené spojení k ovládací části.	Zkontrolovat, zda je správně zasunut konektor „X2“  .
	Ovládací část je vadná.	Zkontrolovat, případně vyměnit ovládací část (21).
Ca- symbol svítí.	Topné těleso je zavápněno. Ohřev vody pokračuje.	Topné těleso odvápnit. Symbol se automaticky smaže.

 symbol servisu.	Příprava teplé vody pokračuje. Výzva k údržbě.	Zjištění servisního kódu. Je zapotřebí servis / údržba.
Kód 2 Trvalé zobrazení požadované teploty.	Porucha teplotního čidla.	Zkontrolovat, zda je správně zasunut konektor „X10“  . Přezkoušet teplotní čidlo.
Kód 4		
Kód 16 Neexistuje anodová ochrana.	Porucha anody s proudem z cizího zdroje.	Zkontrolovat, zda je správně zasunut konektor „X7“  . Přezkoušet anodu s proudem z cizího zdroje a propojení.
Kód 128 Jsou aktivní naposled nastavené požadované hodnoty. Trvalé zobrazení 128 .	Porucha komunikace mezi elektronickými moduly „regulátor“ a „ovládací část“.	Zkontrolovat správné zasunutí konektoru „X2“ na obou modulech  . Přezkoušet spojovací kabel a moduly.

 Symbol závady >> bliká.	Teplá voda se nepřipravuje.	Zjištění servisního kódu. Je zapotřebí nutně oprava.
Kód 6 Trvalé zobrazení požadované teploty.	Teplotní čidlo je vadné.	Zkontrolovat, zda je správně zasunut konektor „X10“  . Přezkoušet teplotní čidlo.
Kód 8 Žádný symbol ohřevu.	Zareagoval bezpečnostní termostat (STB).	Odstranit příčinu a odjistit; zkontrolovat bezpečnostní termostat, případně jej vyměnit.
	Vadné topné těleso.	Zkontrolovat propojení bezpečnostního termostatu k topné přírubě. Přezkoušet, případně vyměnit topné těleso.
Kód 32 Ochrana proti chodu nasucho.	V zásobníku není voda.	Naplnit zásobník vodou.
	Neexistuje anodový proud.	Zkontrolovat, zda je správně zasunut konektor „X7“  . Přezkoušet anodu s proudem z cizího zdroje a propojení.
Kód 64	Je vadné relé.	Vyměnit elektronický modul regulace (23).





1. Инструкция по эксплуатации для пользователей и специалистов

1.1 Описание прибора

Настенные накопительные водонагреватели закрытого типа SHZ 30 - 150 LCD с электронным регулятором предназначены для нагрева воды согласно стандарту DIN 1988. При необходимости они могут нагревать воду примерно до 85 °C и в зависимости от режима работы снабжать водой одну или несколько водозаборных точек.

Нагрев воды производится электричеством. На жидкокристаллическом дисплее отражается актуальное количество имеющейся нагретой воды температурой 40 °C (при исходной температуре воды 15 °C). С помощью встроенного анода обеспечивается активная защита настенного накопительного водонагревателя от коррозии. Вертикальный фланец с нагревательным ТЭНом отражается на дисплее с помощью индикации образования известкового налета „Ca“.

- **Регулировка температуры** от 20 °C до 85 °C осуществляется с помощью клавиш **+** и **-**. При первом нагреве воды до 55 °C следует кратковременная пауза (5 мин.) для автоматического выравнивания температуры и активации процесса распознавания известкового налета.
- **Продолжительность нагрева** зависит от объема прибора, температуры холодной воды и мощности нагрева, см. диаграмму С.

• Потребность в горячей воде Объем смешанной воды

Купание	Душ	Мытье рук
≈ 120-150 л.	≈ 30-50 л.	≈ 2-5 л.

Настенный накопительный водонагреватель предназначен по выбору для

- **закрытого (под давлением) режима работы** для обеспечения нескольких мест водозабора,
- **открытого (без давления) режима работы** для обеспечения одного места водозабора

Электрическое подключение возможно по выбору,

Значок **!!!** появляется при каждом процессе нагрева воды.

- **однотарифном режиме работы**
При потреблении горячей воды
- **двухтарифном режиме работы**
нагрев на пониженной мощности автоматически включается внешним таймером (приобретается отдельно) во время действия льготного тарифа на электроэнергию.
При необходимости нажатием клавиши **●** может включаться быстрый нагрев. При достижении заданной температуры быстрый

1.2 Коротко о важном* (на рис. слева направо)



нагрев отключается, повторного включения не происходит.

• Режим бойлера

По этой схеме прибор после включения нагревает объем воды однократно. Каждый процесс нагрева должен включаться нажатием клавиши **●**.

1.3 Важные замечания

⚠ Во время отбора воды ее температура может превышать 60 °C.

Поэтому не подпускайте маленьких детей к арматуре в местах отбора воды. Опасность ожогов кипятком!

- Регулярно вызывайте специалиста для проверки настенного накопительного водонагревателя и предохранительной группы.
- Регулярно контролируйте состояние арматуры. Убирайте известковые отложения из смесителей при помощи обычных средств для удаления известкового налета.
- При появлении на дисплее значка „Ca“ рекомендуется удалить известковый налет с фланца с нагревательными ТЭНами - проинформируйте специалиста.

⚠ Прибор в закрытом режиме работы находится под давлением, существующим в водопроводе. Вода, расширяясь в объеме во время нагрева, капает из предохранительного клапана. Если по окончании нагрева вода продолжает капать, обратитесь к специалисту.

- Прибор в открытом (без давления) режиме работы:
Выход прибора всегда должен быть открыт на атмосферу, запрещено

использование распылителей и кранов.

При каждом процессе нагрева на выходе образуется конденсат.

Стальной резервуар прибора покрыт специальной эмалью, с помощью встроенного анода обеспечивается активная защита от коррозии. Анод имеет электронное управление и не требует замены. **При отключении от электросети защита от коррозии не работает.**

Опасность замерзания

При всех видах эксплуатации прибор защищен от замерзания, **однако защита не распространяется на группу безопасности и трубы.** Прибор автоматически включается при температуре воды 5 °C и выключается при 7 °C.

1.4 Профилактическое обслуживание и уход

⚠ Профилактические работы, например, проверку заземления, разрешается выполнять только специалисту.

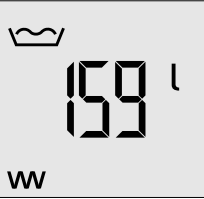
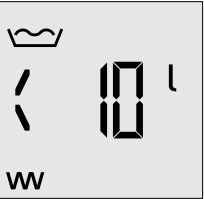
Для ухода за корпусом достаточно влажной салфетки. Не пользуйтесь абразивными чистящими средствами или растворителями!

1.5 Инструкция по монтажу и эксплуатации

⚠ Аккуратно храните данную инструкцию, при смене владельца прибора передавайте ее очередному пользователю. Специалисту следует ознакомиться с ней при проведении профилактических работ и т.п. процедур по поддержанию в рабочем состоянии.

1.6 Стандартные настройки

Стандартная индикация

Значок на дисплее	Кнопка	Примечание
		159 L : актуальный объем воды, имеющейся в наличии. Например, 159 литров
		< 10 L : актуальный объем воды, имеющейся в наличии. Менее 10 литров (минимально возможная индикация)
		 : Символ количества воды WW : Символ нагрева

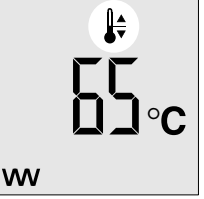
Желаемое количество нагретой воды напрямую зависит от объема прибора и выставленной заданной температуры! На дисплее отражается объем смешанной воды температурой 40 °C (при температуре холодной воды 15 °C).

 После прибор автоматически возвращается к стандартной индикации.

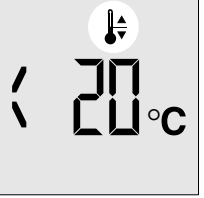
Быстрый нагрев

Значок на дисплее	Кнопка	Примечание
		Из любого стандартного меню, если температура на выходе меньше заданной температуры.  : Происходит нагрев воды. WW : Нагрева нет.

Заданная температура

Значок на дисплее	Кнопка	Примечание
		- Из любого стандартного меню Диапазон установки 20 - 85 ° C

Отключение нагрева воды*

Значок на дисплее	Кнопка	Примечание
		- Из любого стандартного меню Установка заданной температуры ниже 20 °C - Выключается символ нагрева - Защита от замерзания включена

* Для включения см. п. Настройка заданной температуры (свыше 20 °C)



2. Инструкция по монтажу

2.1 Описание прибора

A B D H L

- 1 Быстрый нагрев, вкл./выкл. кнопки ECO и кнопка сброса показаний потребленной электроэнергии
- 2 Выбор меню
- 3 Повышение заданной величины
- 4 Понижение заданной величины
- 5 Символ количества воды
- 6 Символ нагрева
- 7 символ активного режима работы
- 8 Показатель количества воды в литрах
- 9 Температура воды на выходе
- 10 Заданная температура
- 11 Ограничение температуры - Вкл.
- 12 Сервис / ошибки
- 13 Индикация известкового налета
- 14 Потребление энергии (приблизительное значение)
- 15 Индикация значения активного символа
- 16 Панель управления
- 17 Горячая вода - выходной штуцер G 1/2
- 18 Холодная вода - входной штуцер G 1/2
- 19 ТЭН
- 20 Анод
- 21 Электронный модуль (детали панели управления)
- 22 Кнопка возврата защитного ограничителя температуры
- 23 Электронный модуль (регулирование)
- 24 Защитный ограничитель температуры
- 25 Уплотнительное кольцо
- 26 Вентиль для слива воды с резьбовым подсоединением G 3/4
- 27 Кабельный ввод дистанционного управления быстрого нагрева PG 11
- 28 Кабельный ввод PG 21 для подключения электричества
- 29 Входящий поток
- 30 Выпускная труба
- 31 Верхняя подвесная планка*
- 32 Нижняя подвесная планка* (только для моделей SHZ 120 LCD, SHZ 150 LCD)
- 33 Соединительный кабель для «электронных модулей»
- 34 Переключатель для разных режимов работы
- 35 Переключатель для разных режимов мощностей
- 36 Контактный зажим
- 37 Температурный датчик
- 38 Анод
- 39 Кнопка быстрого нагрева
- 40 Кнопка вкл./ выкл. льготного ночного тарифа

* Диаметр винта Ø 12 мм

2.3 Предписания и постановления

- Монтаж (водопроводное и электрическое подключение), а также первый ввод в эксплуатацию и профилактику этого прибора разрешается производить только компетентному специалисту, в соответствии с данной инструкцией.
- Бесперебойная работа и безопасность эксплуатации гарантируются только при использовании предназначенных для данного прибора оригинальных запасных частей и принадлежностей.
- Следует соблюдать местные предписания и постановления, касающиеся подключения и электричества, такие как DIN VDE 0100, DIN 1988, DIN 4109, DIN 50927 и т.д.
- Соблюдайте постановления местного электроснабжающего и водоснабжающего предприятий.

Кроме того, необходимо принимать во внимание:

- Типовую шильду прибора
- Технические характеристики.

2.2 Технические характеристики

(данные на типовой шильде прибора)

Тип		SHZ 30 LCD	SHZ 50 LCD	SHZ 80 LCD	SHZ 100 LCD	SHZ 120 LCD	SHZ 150 LCD
Емкость,	л	30	50	80	100	120	150
Количество водыпри 40 °C (15 °C / 65 °C)	л	59	97	159	198	235	292
Вес без воды	кг	22,9	27,6	37,8	39,5	42,4	52,0
Варианты коммутации мощности		1 - 4 кВт 1 - 4 кВт 1 - 6 кВт 1/N/PE ~ 230 В 2/N/PE ~ 400 В 3/N/PE ~ 400 В					
Допустимое избыточное давление		0,6 МПа (6 бар)					
Класс защиты по EN 60529		IP 25 D					
Отметка о прохождении контроля		См. на типовой шильде прибора					
Подсоединение к водопроводу		G 1/2 (внешняя резьба)					
Расход воды		макс. 18 л/мин.					
Размер D	a mm	420	510	510	510	510	510
	b mm	410	510	510	510	510	510
	h mm	750	720	1030	1030	1190	1425
	i mm	–	–	–	–	300	300
	k mm	700	600	900	900	900	1100
	l mm	70	140	150	150	310	345

Таблица 1

• Подключение к водопроводу

Материалы для водопроводных труб:

- Магистраль холодной воды
- Магистраль горячей воды
- медные трубы
- медные трубы
- стальные трубы
- стальные или медные трубы

• Пластиковых труб:

При накопителях рабочие температуры могут быть установлены максимально до 85 °C. В случае неисправности температура может повыситься до 95 °C (максимально 0,6 МПа). Максимальная температура может ограничиваться 65 °C. Установленная система пластиковых труб должна предусматривать эти условия.

• Электроподключение:

- Электроподключение возможно стационарно проложенным кабелем предназначенным только для данного прибора.
- Подключение выполнять через защитный автомат.

2.4 Арматура

- **закрытый режим работы (под давлением):** Предохранительные группы KV 30 или KV 40 **F**.
- **открытый режим работы (без давления):** Безнапорная арматура **G**.

2.5 Место монтажа

- Монтаж осуществляется в вертикальном положении, см. **D**.
- Помещение должно быть непромерзающим.
- Монтаж осуществляется поблизости от места отбора воды.

2.6 Монтаж прибора **E**

• Смонтируйте подвесные планки:

Выберите крепежный материал в соответствии с твердостью стены. Для моделей SHZ 120 LCD и SHZ 150 LCD требуется 2 подвесные планки. Сгладьте неровности стены с помощью прилагаемых распорных элементов (a, толщина 5 мм).

• Подвесьте прибор.

- Наденьте заглушки на подвесную планку (b).

2.7 Подсоединение к водопроводу

- **закрытый режим работы (под давлением) для обеспечения нескольких мест отбора воды.**

– Установите конструктивно проверенные предохранительные группы **F**

KV 30, арт. № 00 08 26, давление в водопроводе до 0,48 МПа.

KV 40, арт. № 00 08 28, давление в водопроводе до 1 МПа.

a Предохранительный клапан

b Невозвратный клапан

c Контрольный вентиль

d Пропускной / запорный вентиль (дроссель)

e Редуктор давления (для KV 40)

f Контрольный штуцер для манометра

g Термомостирующая арматура

TA 260 № 00 34 66, (заказывается отдельно), можно также в сочетании с **KV 40**.

- Установите сливной трубопровод для предохранительной группы.

- Выберите размеры сливного трубопровода для полностью открытого предохранительного клапана. Продувочное отверстие предохранительного клапана должно оставаться открытым на атмосферу.
- Сливной трубопровод предохранительной группы следует прокладывать с постоянным наклоном книзу.
- Необходимо принимать во внимание указания по монтажу предохранительной группы.
- На дросселе предохранительной группы установите значение расхода воды не более 18 л/мин.

• открытый режим работы (без давления) для обеспечения одного места отбора воды.

Прибор предназначен для открытого способа эксплуатации (без напора).

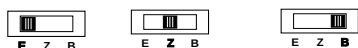
⚠ Не перекрывайте слив и не блокируйте поворотный рычаг арматуры!

- В этом случае нужно использовать специальные смесители для открытого режима работы **G**
- Перед подсоединением арматуры водопровод должен быть хорошо промыт.
- Во время процесса нагрева, в результате термического расширения из смесителя всегда капает вода.
- В отношении пользования, монтажа, первого ввода в эксплуатацию действуют те же указания, что и для эксплуатации в закрытом режиме работы накопительного водонагревателя.

2.8 Подсоединение к электросети **L M N O**

- Снимите нижний кожух, для этого вывинтите винты **H**.
- Подготовьте соединительный провод **I**.
- В соответствии со схемой подключения установите желаемую мощность и настройте положение переключателя на электронном модуле (**D** 34 / 35).

Тип эксплуатации **1** :



E - одностарифный

Z - двухтарифный

B - бойлер

Мощность **2** :



⚠ При изменении положения переключателей **1** или **2** необходимо отключение от сети.

- После электроподключения необходимо выполнить следующие шаги:
- 1. Отметить шариковой ручкой на типовой шильде прибора в соответствующей графе мощность и напряжение.

2. **⚠** 5-полюсный штекерный разъем соединительного кабеля (**H** 33) установить на электронный модуль „детали панели управления“ в позицию „X2“.

3. Установить нижнюю крышку и закрепить винтами.

◆ Схема электроподключения **L**

Дистанционное управление функцией быстрого нагрева (**39**) подключается к соединительной клемме прибора „6“. „L_{FB}“ может быть подключена любая фаза; без передачи мощности.

◆ Двухтарифное подключение

Переключатель **1** :

• Измерение одним счетчиком **M**

Кнопка вкл./выкл. льготного ночного тарифа (**40**), „L_F“ может быть подключена любая фаза; без передачи мощности.

• Измерение двумя счетчиками **N**

⚠ Важное указание при „специальном подключении“ в режиме двухтарифного подключения с измерением двумя счетчиками при 1/N/PE ~230 В без установки внешнего силового контактора: см. стр. 13!

◆ Одностарифное подключение **O**

Переключатель **1** :

◆ Режим бойлера **O**

Переключатель **1** :

2.9 Первый ввод в эксплуатацию (должен производиться специалистом!)

1. Наполнив прибор водой, выпустить из него воздух, и тщательно промыть!
2. Подключить прибор к электросети!
3. Проверить режим работы прибора, при необходимости нажать кнопку быстрый нагрев (**1**)!
4. Проверить функционирование предохранительной группы (при закрытом режиме работы)!

Замечания:

- Состояние при поставке от производителя:
 - Настройка заданной температуры 65°C
 - Ограничение температуры „Выкл.“
 - Автоматическая индикация образования известкового налета „Вкл.“
- При температурах ниже -15 °C (например, при транспортировке или хранении) возможно срабатывание защитного ограничителя температуры. В этом случае необходимо нажать кнопку возврата защитного ограничителя температуры (**D** 22).

Передача прибора!

Разъясните пользователю принцип работы прибора и ознакомьте с его функциями.

Важные замечания:

- Укажите пользователю на возможные опасности (ожоги от кипятка).
- Передайте данную инструкцию по монтажу и эксплуатации для аккуратного хранения. Все сведения, имеющиеся в данной инструкции, должны соблюдаться самым тщательным образом. Дайте указания относительно безопасности, управления, установки и профилактического обслуживания прибора.

2.10 Профилактическое обслуживание

- При проведении любых работ отсоединяйте от сети все фазы!
- Регулярно проверяйте предохранительную группу.
- При появлении **индикации образования известковых отложений „Ca“** рекомендуется произвести очистку нагревательного элемента от известковых отложений. Очистку нагревательного элемента от известковых отложений производите только после демонтажа фланца. Очищенный либо замененный фланец распознается автоматически, индикация образования известковых отложений „Ca“ отключается при следующей эксплуатации прибора. Не обрабатывайте поверхность бака и анод средствами для удаления известки.
- **Датчик ограничителя температуры:** Соблюдайте глубину погружения датчика ограничителя температуры **J**!
- **Опорожнение прибора**
 - Закройте запорный вентиль в водопроводе холодной воды.
 - Полностью откройте вентили горячей воды во всех местах отбора.
 - Отвинтите колпачок сливного штуцера (**D** 26).
 - Подключите шланг к сливному штуцеру

⚠ Во время опорожнения может появиться горячая вода.

- **Сопротивление антикоррозийной защиты **K**** на изолирующей пластине при проведении сервисных работ не должно повреждаться или удаляться. При замене сопротивления антикоррозийной защиты необходимо аккуратно выполнить сборку.
 - a** Медный нагревательный фланец
 - b** Изолирующая пластина
 - c** Зажимная пластина
 - d** Антикоррозийное сопротивление



3. Настройки и запросы

⚠ При нажатии кнопки выбора меню одно за другим по очереди появляются соответствующие подменю с актуальной индикацией либо параметрами настройки. Выбранное подменю отображается через символ меню. Возврат к стандартной индикации и сохранение измененных заданных параметров производится автоматически.

Запрос температуры на выходе

Значок на дисплее	Кнопка	Примечание
		- Выбор кнопки меню Индикация актуальной температуры на выходе

Запрос потребления энергии при подготовке горячей воды

Значок на дисплее	Кнопка	Примечание
		- Выбор кнопки меню Индикация зафиксированного потребления энергии при подготовке горячей воды (приближенное значение)
		возможен сброс (Reset): держать нажатой кнопку дольше 3 сек.

Включение / отключение индикации образования известковых отложений

Значок на дисплее	Кнопка	Примечание
		- Выбор кнопки меню : индикация образования известковых отложений „Вкл.“ (состояние поставки от производителя) : индикация образования известковых отложений „Выкл.“
		переключение „Вкл.“ / „Выкл.“
		- индикация актуального „значения“ известковых отложений : рекомендуется удалить известь с фланца -- : не рекомендуется

При определении электроникой высокого образования известковых отложений на фланце рекомендуется их удаление.

При включенной индикации образования известковых отложений автоматически появляется символ „Ca“ (известковый налет) на стандартной индикации.

При отключенной индикации образования известковых отложений можно произвести запрос через меню.

Вкл. / Выкл. ограничения температуры

Значок на дисплее	Кнопка	Примечание
		- Выбор кнопки меню : ограничение температуры „Выкл.“ (состояние поставки от производителя) : ограничение температуры „Вкл.“
		переключение „Вкл.“ / „Выкл.“
		Диапазон настройки 40 - 65 °C
		ECO Символ в стандартной индикации при ограничении температуры „Вкл.“

При „Вкл.“ ограничении температуры настроенное значение автоматически принимается как максимальное значение для настройки заданной температуры.

Вкл. / Выкл. ограничения меню

Значок на дисплее	Кнопка	Примечание
		Вкл.: держат нажатой не менее 3 сек. до тех пор, пока один раз не мигнет меню заданной температуры. - Меню заданной температуры отображается в течение длительного времени (стандартная индикация - ограничение меню).
		Настройка заданной температуры
		Быстрый подогрев
		Выбор меню невозможен - Ранее настроенные параметры сохраняются. - Индикация подогрева, известкового налета и сервиса/ошибок появляется автоматически.
		Выкл.: держат нажатой не менее 3 сек. до тех пор, пока один раз не мигнет индикация смешанной воды. - Объем смешанной воды отображается в течение длительного времени (стандартная индикация) Возможен свободный выбор меню (состояние поставки от производителя).

При включенном ограничении меню происходит жесткое переключение на меню заданной температуры. Настраиваемыми остаются исключительно быстрый нагрев и настройка температуры.

4. Устранение неисправностей пользователем

Символ „сервис“			Индикация ошибки		
Значок на дисплее	Кнопка	Примечание	Значок на дисплее	Кнопка	Примечание
		• Автоматическая индикация „Сервис“ ; Включена подготовка горячей воды.			• Автоматическая индикация „Ошибка“ ; (символ мигает); вода не нагревается.
Неисправность		Причина	Устранение		
Нет горячей воды.		Нет напряжения.	Проверить предохранители.		
Небольшой расход воды.		Засорение или известковый налет в распылителях арматуры или в душевой насадке.	Чистка сливной арматуры и/или удаление извести.		
Появился символ „Ca“.		Известковый налет на фланце. Подогрев воды продолжается.	Необходимо техобслуживание.		
Появился символ Сервис		Подогрев воды продолжается (см. „Устранение неисправностей специалистом“)			
Мигает символ Ошибка		Подогрев воды прекращен (см. „Устранение неисправностей специалистом“)	Необходим срочный ремонт: проинформировать специалиста.		



5. Окружающая среда и утилизация

Утилизация отходов от транспортной упаковки и неработающих, устаревших приборов

Утилизация отходов от транспортной упаковки и неработающих, устаревших приборов должна происходить квалифицированно согласно действующим инструкциям и предписаниям.



6. Сервисная служба и гарантия

Условия и порядок гарантийного обслуживания определяются отдельно для каждой страны. За информацией о гарантии и гарантийном обслуживании обратитесь пожалуйста в представительство Stiebel Eltron в Вашей стране.



Монтаж прибора, первый ввод в эксплуатацию и обслуживание могут проводиться только компетентным специалистом в соответствии с данной инструкцией. Не принимаются претензии по неисправностям, возникшим вследствие неправильной установки и эксплуатации прибора.

7. Устранение неисправностей специалистом

Код неисправности

Значок на дисплее	Кнопка	Примечание
		- Выбор кнопки меню - Индикация кода неисправности.

Неисправность / код ошибки / информация	Возможная причина/ ошибка	Устранение
 На панели управления нет никаких символов.	Нет напряжения.	Возобновить подачу напряжения.
	Нет соединения с деталями панели управления.	Нет соединения с деталями панели управления. Проверить положение штекера „X2“, рис. Н .
	Неисправны детали панели управления.	Проверить детали (21), при необходимости - заменить.
Ca - Символ накипи.	Отложение накипи на ТЭНе.	Удалить накипь. Символ автоматически погаснет при следующем нагреве.

Символ >> сервис.

Код 2	значок-заданная температура.	Неисправен температурный датчик.	Проверить положение штекера „X10“, рис. L . Проверить температурный датчик.
Код 4			
Код 16	отсутствует защита анода.	Неисправен анод.	Проверить положение штекера „X7“, рис. L . Проверить анод и электропроводку.
Код 128	Активно последнее установленное значение. Возможна длительная индикация кода 128 .	Повреждение соединения электронных модулей «регулирование» и «детали панели управления».	Проверить положение штекера „X2“ на обоих модулях, рис. Н . Проверить соединительный кабель и модуль.

Мигает значок >> Ошибки.

Код 6	значок-заданная температура.	Неисправен температурный датчик.	Индикация кода неисправности. Необходим срочный ремонт!
Код 8	символ активного режима работы отсутствует.	Сработал предохранительный ограничитель температуры.	Проверить положение штекера „X10“, рис. L . Проверить температурный датчик.
		Неисправен ТЭН.	Проверить ТЭН и предохранительный ограничитель температуры, в случае необходимости заменить.
Код 32	защита от эксплуатации без воды.	В резервуаре нет воды.	Наполнить резервуар водой.
		Нет тока в аноде.	Проверить положение штекера „X7“, рис. L . Проверить анод и электропроводку.
Код 64		Неисправно реле.	Заменить электронный модуль «регулирование» (23).



Для заметок

Adressen und Kontakte**www.stiebel-eltron.com****Zentrale Holzminden****Stiebel Eltron GmbH & Co. KG**

Dr.-Stiebel-Str. 37603 Holzminden
 Telefon 055 31 / 7 02-0
 Fax Zentrale 055 31 / 7 02-480
 E-Mail info@stiebel-eltron.com
 Internet www.stiebel-eltron.com

Stiebel Eltron International GmbH

Dr.-Stiebel-Str. 37603 Holzminden
 Telefon 055 31 / 7 02-0
 Fax 055 31 / 7 02-479
 E-Mail info@stiebel-eltron.com
 Internet www.stiebel-eltron.com

Unseren zentralen Service erreichen Sie unter 0 180 3...

... in der Zeit von:

Montag bis Donnerstag 7¹⁵ bis 18⁰⁰ Uhr
Freitag 7¹⁵ bis 17⁰⁰ Uhr

Verkauf**Telefon 0 180 3 - 70 20 10****Telefax 0 180 3 / 70 20 15****E-Mail: info-center@stiebel-eltron.com****Kundendienst****Telefon 0 180 3 - 70 20 20****Telefax 0 180 3 / 70 20 25****E-Mail: kundendienst@stiebel-eltron.com****Ersatzteil-Verkauf****Telefon 0 180 3 - 70 20 30****Telefax 0 180 3 / 70 20 35****E-Mail: ersatzteile@stiebel-eltron.com**

0,09 €/min (Stand: 2/05)

**Stiebel Eltron Vertriebszentren****Dortmund**

Oespel (Indupark)
 Brennaborstr. 19 44149 Dortmund
 Telefon 02 31 / 96 50 22-10
 E-Mail: dortmund@stiebel-eltron.com

Frankfurt

Rudolf-Diesel-Str. 18 65760 Eschborn
 Telefon 0 61 73 / 6 02-10
 E-Mail: frankfurt@stiebel-eltron.com

Hamburg

Georg-Heyken-Straße 4a 21147 Hamburg
 Telefon 0 40 / 75 20 18-10
 E-Mail: hamburg@stiebel-eltron.com

Holzminden/Info-Center

Dr.Stiebel-Straße 37603 Holzminden
 Telefon 0 180 3 / 70 20 10
 E-Mail: info-center@stiebel-eltron.com

Köln

Ossendorf
 Mathias-Brüggen-Str. 132 50829 Köln
 Telefon 02 21 / 5 97 71-10
 E-Mail: koeln@stiebel-eltron.com

Leipzig

Airport Gewerbepark/Glesien
 Ikarusstr. 10 04435 Schleuditz-Glesien
 Telefon 03 42 07 / 7 55-10
 E-Mail: leipzig@stiebel-eltron.com

München

Hainbuchenring 4 82061 Neuried
 Telefon 0 89 / 89 91 56-10
 E-Mail: muenchen@stiebel-eltron.com

Stuttgart

Weilimdorf
 Motorstr. 39 70499 Stuttgart
 Telefon 07 11 / 9 88 67-10
 E-Mail: stuttgart@stiebel-eltron.com

Tochtergesellschaften und Vertriebszentren Europa und Übersee**Belgique**

Stiebel Eltron Sprl/Pvba
 Rue Mitoyenne 897 B-4840 Welkenraedt
 ☎ 087-88 14 65 Fax 087-88 15 97
 E-Mail info@stiebel-eltron.be
 Internet www.stiebel-eltron.be

Česká republika

Stiebel Eltron spol. s r.o.
 K Háji 946 ČZ-15500 Praha 5-Stodulky
 ☎ 2-511 16 111 Fax 2-355 12 122
 E-Mail info@stiebel-eltron.cz
 Internet www.stiebel-eltron.cz

France

Stiebel Eltron S.A.S.
 7-9, rue des Selliers
 B.P. 85107 F-57073 Metz-Cédex
 ☎ 03-87-74 38 88 Fax 03-87-74 68 26
 E-Mail info@stiebel-eltron.fr
 Internet www.stiebel-eltron.fr

Great Britain

Stiebel Eltron Ltd.
 Lyveden Road
 Brackmills GB-Northampton NN4 7ED
 ☎ 016 04-76 64 21 Fax 016 04-76 52 83
 E-Mail info@stiebel-eltron.co.uk
 Internet www.stiebel-eltron.co.uk

Magyarország

Stiebel Eltron Kft.
 Pacsirtamező u. 41 H-1036 Budapest
 ☎ 012 50-60 55 Fax 013 68-80 97
 E-Mail info@stiebel-eltron.hu
 Internet www.stiebel-eltron.hu

Nederland

Stiebel Eltron Nederland B.V.
 Daviottenweg 36
 Postbus 2020 NL-5202 CA's-Hertogenbosch
 ☎ 073-6 23 0000 Fax 073-6 23 11 41
 E-Mail stiebel@stiebel-eltron.nl
 Internet www.stiebel-eltron.nl

Österreich

Stiebel Eltron Ges.m.b.H.
 Eferdinger Str. 73 A-4600 Wels
 ☎ 072 42-4 73 67-0 Fax 072 42-4 73 67-42
 E-Mail info@stiebel-eltron.at
 Internet www.stiebel-eltron.at

Polska

Stiebel Eltron sp. z o.o.
 ul. Instalatorów 9 PL-02-237 Warszawa
 ☎ 022-8 46 48 20 Fax 022-8 46 67 03
 E-Mail stiebel@stiebel-eltron.com.pl
 Internet www.stiebel-eltron.com.pl

Sverige

Stiebel Eltron AB
 Friggagatan 5 SE-641 37 Katrineholm
 ☎ 0150-48 7900 Fax 0150-48 7901
 E-Mail info@stiebel-eltron.se
 Internet www.stiebel-eltron.se

Schweiz

Stiebel Eltron AG
 Netzbodenstr. 23 c CH-4133 Pratteln
 ☎ 061-8 16 93 33 Fax 061-8 16 93 44
 E-Mail info@stiebel-eltron.ch
 Internet www.stiebel-eltron.com

Thailand

Stiebel Eltron Ltd.
 469 Building 77, Bond Street
 Tambon Bangpood
 Ampur Pakkred Nonthaburi 11120
 ☎ 02-960 1602-4 Fax 02-960 1605
 E-Mail stiebel@loxinfo.co.th
 Internet www.stiebeleltronasia.com

USA

Stiebel Eltron Inc.
 17 West Street West Hatfield MA 01088
 ☎ 04 13-5 38-78 50 Fax 04 13-5 38-85 55
 E-Mail info@stiebel-eltron-usa.com
 Internet www.stiebel-eltron-usa.com