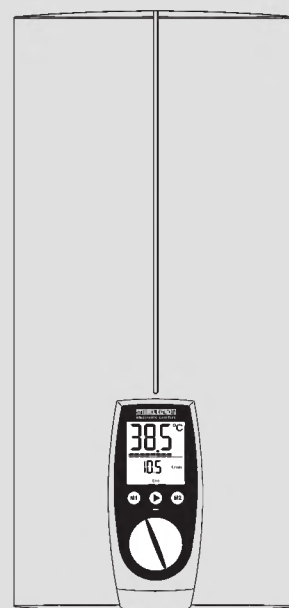


УПАТСТВО ЗА КОРИСТЕЊЕ И МОНТАЖА

ЦЕЛОСНО ЕЛЕКТРОНСКИ РЕГУЛИРАН ПРОТОЧЕН БОЈЛЕР

- » DHE 18 SLi 25A electronic comfort
- » DHE 18/21/24 SLi electronic comfort
- » DHE 27 SLi electronic comfort



STIEBEL ELTRON



Ihr Online-Fachhändler für:

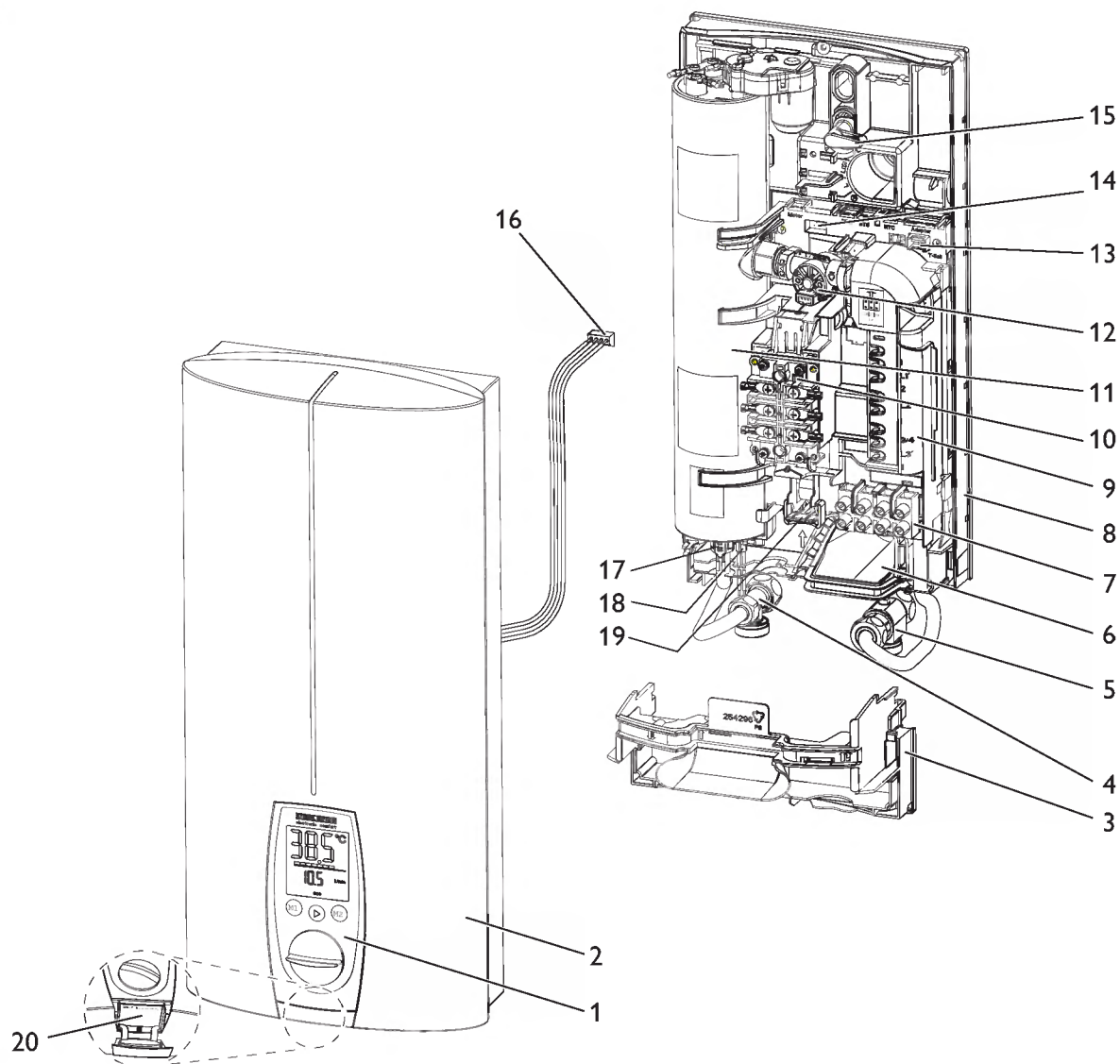
- Kostenlose und individuelle Beratung
- Hochwertige Produkte
- Kostenloser und schneller Versand
- TOP Bewertungen
- Exzellerter Kundenservice
- Über 20 Jahre Erfahrung



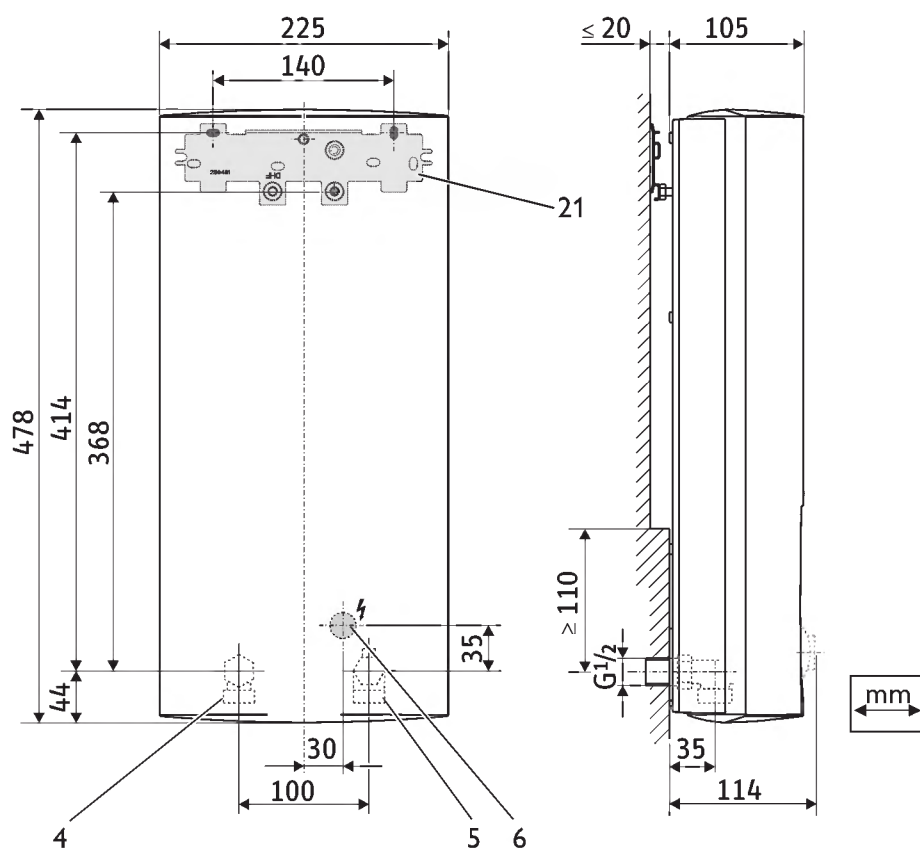
E-Mail: info@unidomo.de | Tel.: 04621 - 30 60 89 0 | www.unidomo.de

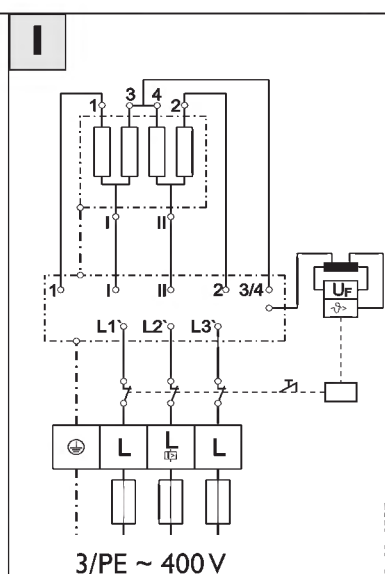
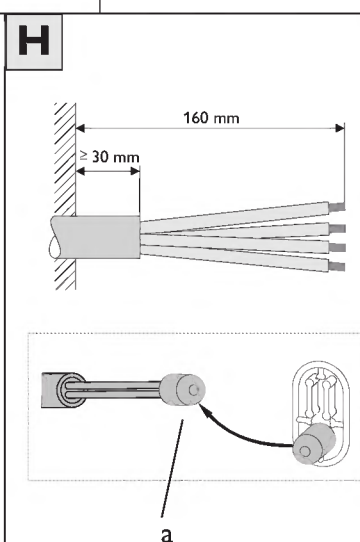
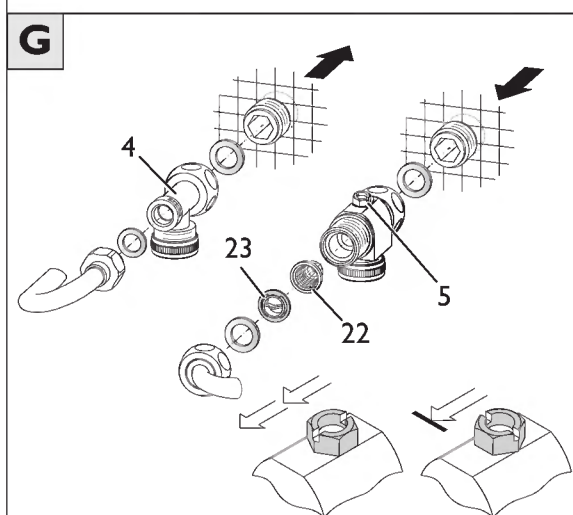
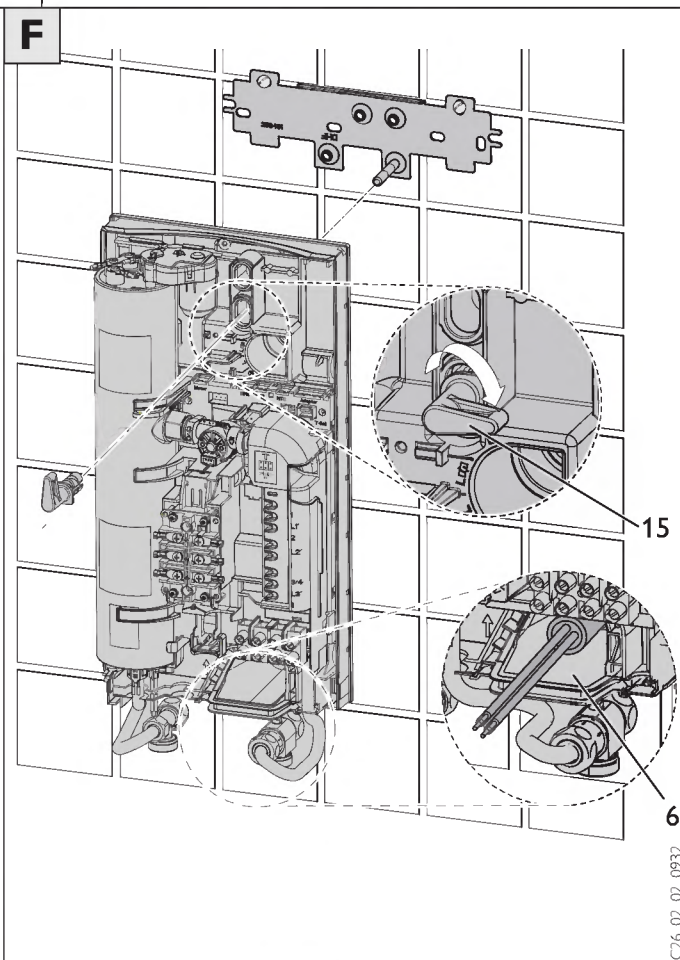
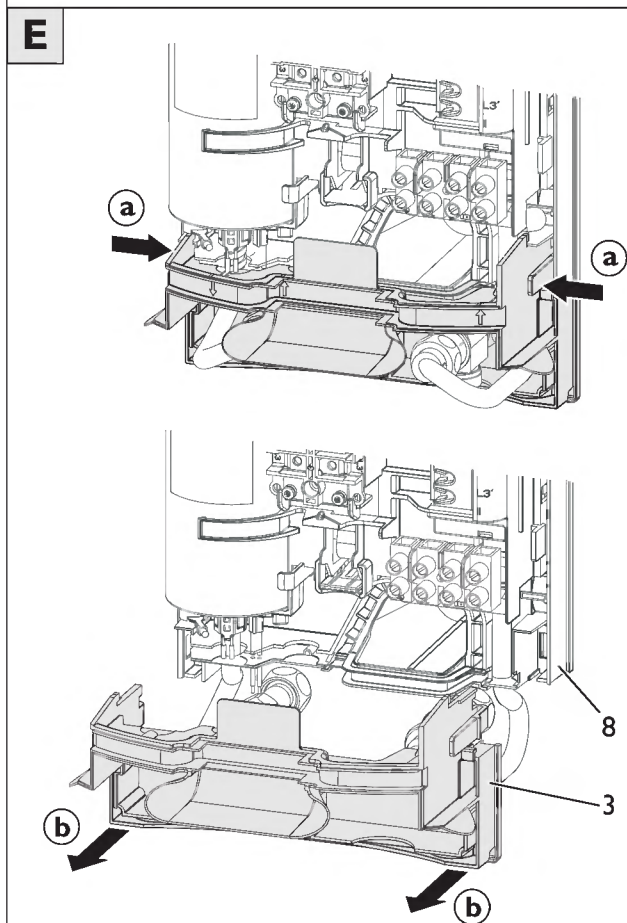
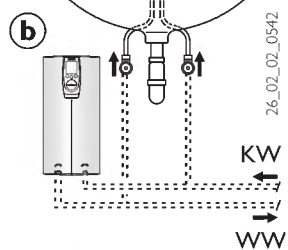
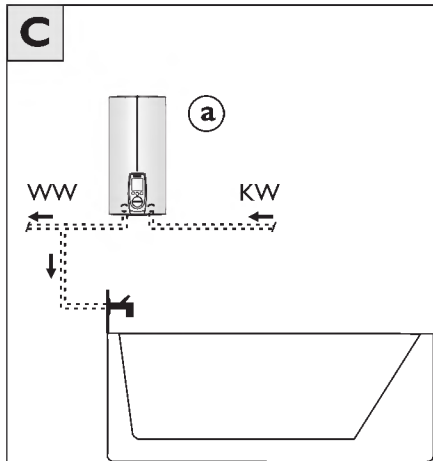
1	Упатство за користење за корисникот и за техничарот	6
1.1	Опис на уредот	6
1.2	Капацитет на топла вода	6
1.3	Препорачано нагодување за термостатска арматура	6
1.4	Безбедносен совет	6
1.5	Важен совет	6
1.6	Прва помош при пречки	6
1.7	Одржување и нега	6
1.8	Упатство за користење и монтажа	6
2	Ракување „Кратко и јасно“ за корисникот и за стручното лице	7
2.1	Со еден поглед	7
2.2	Нагодување на температурата	7
2.3	Предупредувачки индикатори	7
2.4	ЕСО - функција	7
3	Нагодување на функциите на удобност, за корисникот и за техничарот	8
3.1	функционални тастер со можности за штелување	8
3.2	Втор индикатор со можност за испишување	8
3.3	Нагодување на функциите на удобност	8
4	Упатство за монтажа за стручното лице	11
4.1	Краток опис	11
4.2	Важни совети	11
4.3	Прописи и одредби	11
5	Стандардна монтажа за стручното лице	12
5.1	Општи совети за монтажа	12
5.2	Место на монтажа	12
5.3	Подготовка на монтажата на уредот	12
5.4	Прицврстување на лајсната за закачување	12
5.5	Продолжување на приклучниот кабел	12
5.6	Монтажа на уредот	12
5.7	Приклучување на вода	12
5.8	Електрично приклучување	12
5.9	Завршување на монтажата	12
5.10	Прво пуштање во работа	12
6	Алтернативна монтажа за стручното лице	13
6.1	Лајсна за закачување при замена на уред	13
6.2	Приклучување на струја - на завршен сид	13
6.3	Приклучување на струја - горе	13
6.4	Завртена капа на уредот	13
6.5	Монтажа на ракавецот за кабелот	13
6.6	Приоритетна склопка	13
6.7	Арматури за завршен сид	13
6.8	Приклучување на завршен сид со лемење	13
6.9	Монтажа а долниот дел од задниот сид	13
6.10	Монтажа со поместени плочки	13
7	Технички податоци и подрачја на примена за техничарот	14
7.1	Технички податоци	14
7.2	Подрачја на примена	14
8	Отстранување на пречките од страна на корисникот и на техничарот	15
9	Режим на служба за односи со корисниците за стручното лице	16
10	Дополнителен прибор	18
11	Животна Служба за односи со корисниците и гаранција	19
12	Животна средина и рециклирање	19

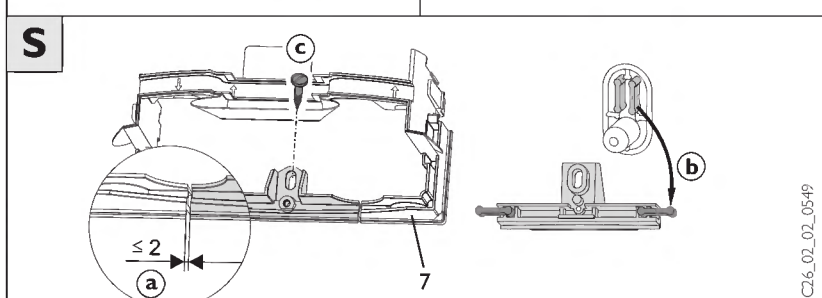
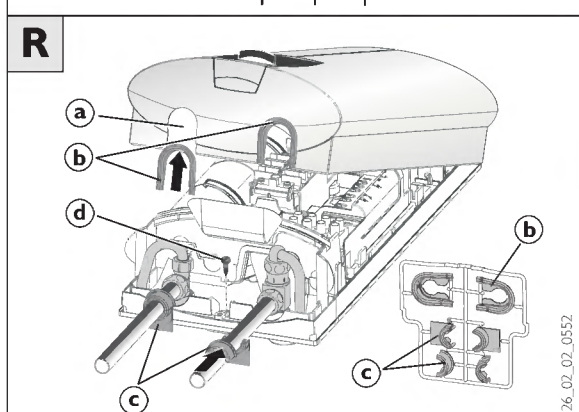
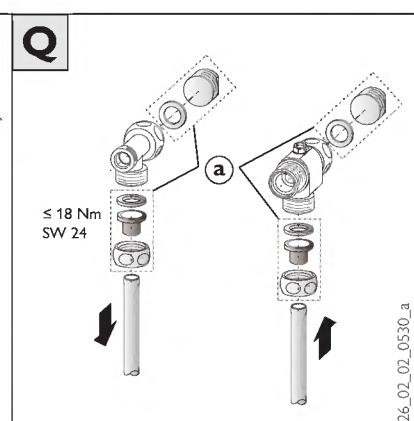
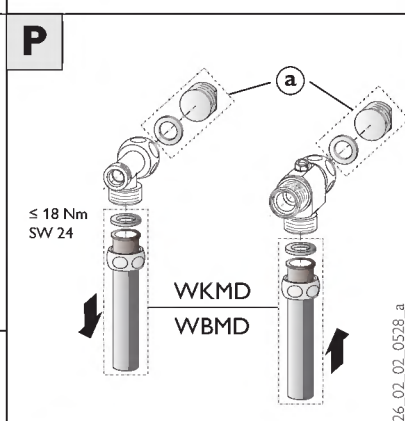
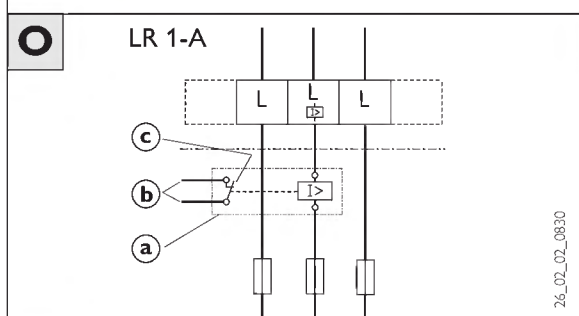
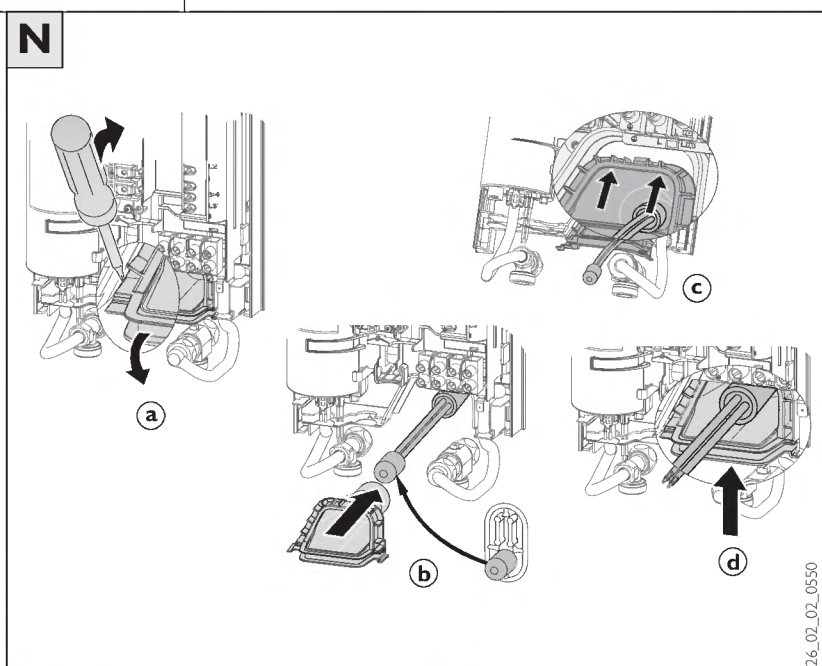
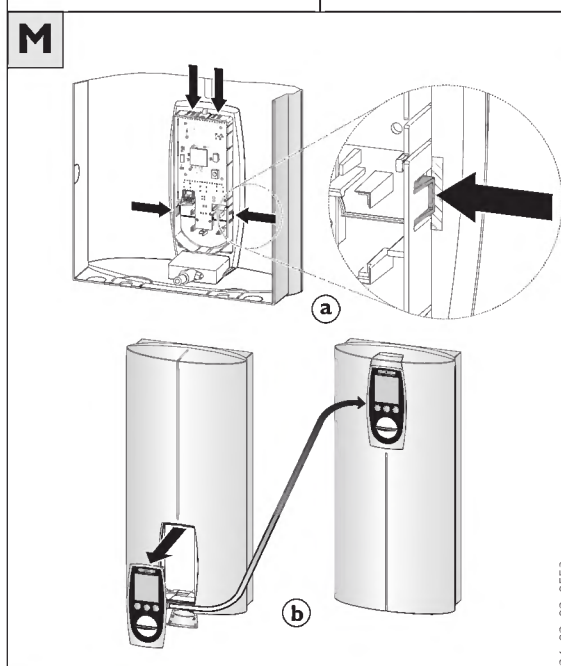
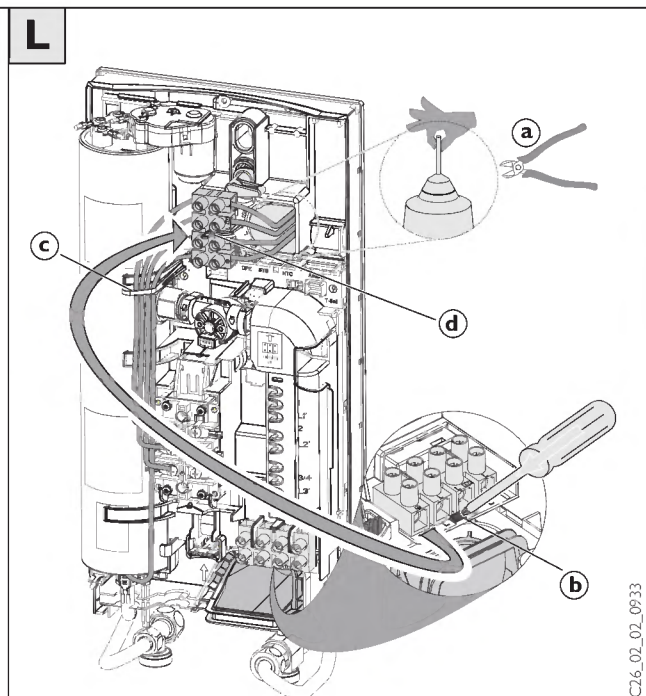
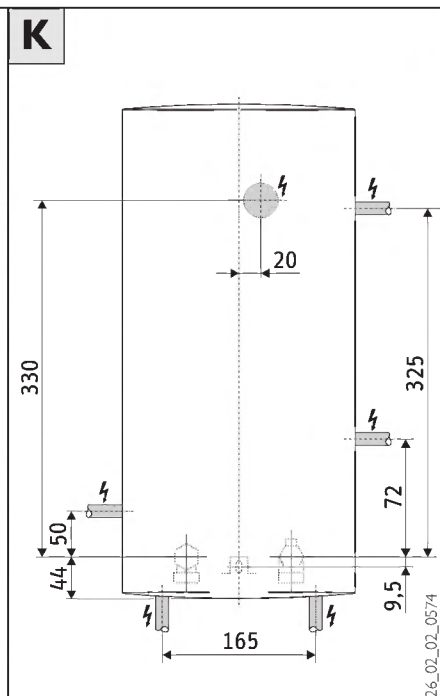
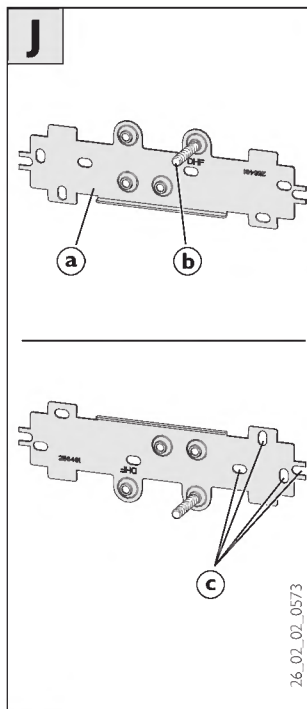
A



B









1. Упатство за користење за корисникот и за техничарот

1.1 Опис на уредот

Опис:

Проточниот бојлер DHE ... 5Li electronic comfort ја загрева водата, додека таа струи низ него. Истечната температура на топлата вода може континуирано да се нагодува од 20 до 60 °C. На индикаторот ќе се појави нагодената температура.

Од проточна количина преку 2,5 l/min електрониката го вклучува уредот.

Со помош на целосно електронска регулација со моторен вентил водата се загрева точно во степен до нагодената температура.

Индикатор за команда за ракување:

Индикаторите можат индивидуално да се менуваат.

При испорака се нагодени режимот ECO, со 8 литри / минута, и автоматското осветление на позадината.

При ова нагодување, осветлението на позадината се вклучува штом се притисне копчето за нагодување или некој друг тастер, или кога уредот загрева. По 30 секунди без никакво активирање или загревање, осветлението на позадината се исклучува.

Корисникот може да ги промени фабричките нагодувања (погледнете во „3.3 Нагодување на функциите на удобност“). Враќање на фабричкото нагодување се прави со тастерите M1 и M2: Истовремено притискајте ги двете копчиња во траење од 2 секунди.

Со уредите може да се управува преку далечински управувач (погледнете во „11. Дополнителен прибор“).

1.2 Капацитет на топла вода

Зависно од годишното време, кај разните температури на судената вода произлегуваат следните максимални количини на вода за мешање, односно истечни количини:

ϑ_1 = приливна температура на студена вода

ϑ_2 = температура на вода за мешање

ϑ_3 = истечна температура.

• Корисна температура:

- околу 38 °C: на пр. за туш, мијалник за раце, полнење када итн.
- околу 60 °C: за мијалник за садови, примена на термостатски арматури.

$\vartheta_2 = 38^\circ\text{C}$ (температура на вода за мешање)				
	18 kW	21 kW	24 kW	27 kW
ϑ_1 l/min *				
6 °C	8,0	9,4	10,7	12,1
10 °C	9,2	10,7	12,3	13,8
14 °C	10,7	12,5	14,5	16,1

$\vartheta_3 = 60^\circ\text{C}$ (истечна температура)				
	18 kW	21 kW	24 kW	27 kW
ϑ_1 l/min *				
6 °C	4,8	5,6	6,4	7,2
10 °C	5,2	6,0	6,9	7,7
14 °C	5,6	6,5	7,5	8,4

Табела 1

* Вредностите од табелата се однесуваат на номинален напон од 400V. Истечната количина зависи од постојниот притисок на снабдување и од вистинскиот напон.

1.3 Препорачано нагодување за термостатска арматура

За да ја обезбедите функцијата на термостатската арматура, DHE мора да се нагоди на максимална температура (60 °C).

1.4 Безбедносен совет



При истечни температури поголеми од 43 °C постои опасност од попарување!

Доколку со уредот ракуваат деца или лица со ограничени физички, сензорни или ментални способности, уверете се дека тоа ќе се случува само под надзор или со соодветно упатување од лицето кое е одговорно за нивната безбедност. Надгледувајте ги децата за да бидете сигурни дека не се играат со уредот!

Опасност од попарување!

Доколку ова не може да се спречи, препорачуваме трајно ограничување на температурата.

Тоа може да се активира со функциите „Обезбедување за деца“ (види 3. Нагодување на функциите на удобност) или „Заштита од попарување“ (види 10. Режим на службата за односи со корисниците) на командата на DHE ... 5Li.

1.5 Важен совет



Доколку доводот на водата до DHE е прекинат, на пр. поради опасност од мраз или поради работи на водоводот, пред повторното пуштање во работа мора да се изведат следните чекори:

- отшрафете или исклучете ги осигурувачите или исклучете го DHE преку копчето за нагодување (положба „OFF“).
- држете ја отворена арматурата, приклучена по уредот, сè додека од уредот и од доводот за студена вода пред уредот не се испушти целиот воздух.
- повторно зашрафете, односно вклучете ги осигурувачите или вклучете го DHE.

1.6 Прва помош при пречки

- Проверете ги осигурувачите.
- Проверете, арматурите од главите на тушот да не се затнати од бигор и нечистотии (погледнете и „8. Отстранување пречки“).

Доколку пречката може да ја отстрани само техничар, заради подобра и побрза помош, пожелно е да му го кажете бројот од плочката со ознаки [A] 19):

DHE .. 5Li	Nr.:	-	-
------------	------------	--------	---------

1.7 Одржување и нега



Работите на одржување, како на пр. проверка на електричната сигурност, смеат да ги изведуваат само техничари.

За нега на кукиштето доволна е влажна крпа. Не користете абразивни средства за чистење или растворувачи!

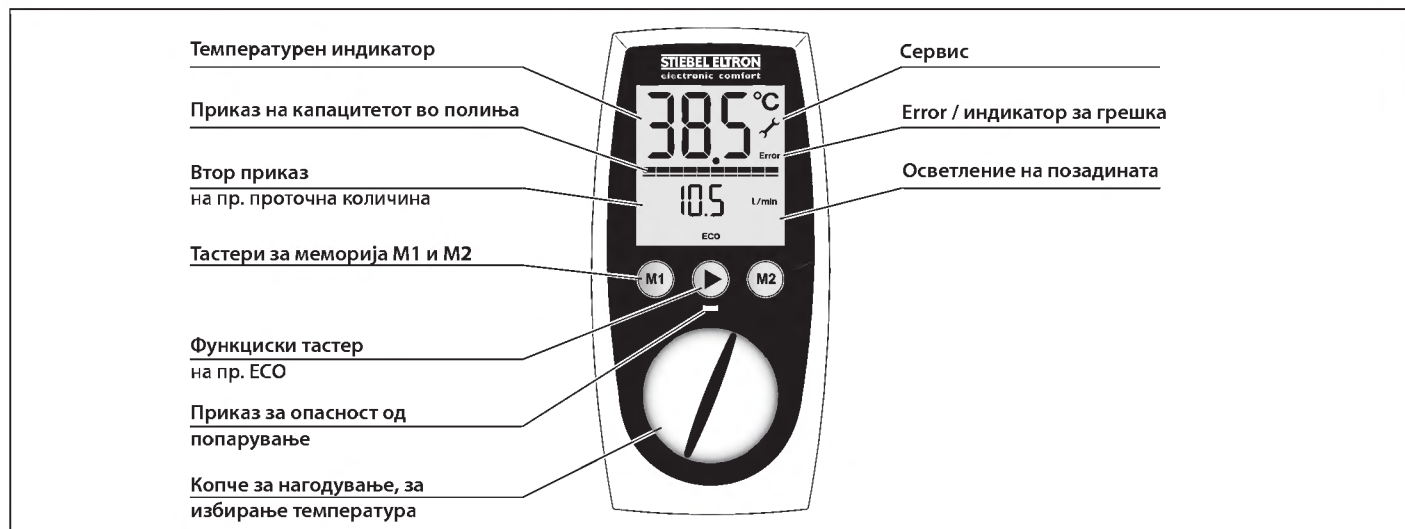
1.8 Упатство за користење и монтажа



Грижливо чувајте го ова упатство и предајте му го на евентуалниот нареден сопственик, а при активности на одржување и пуштање во работа, секако дадете му го на увид на техничарот.

2. Ракување „Кратко и јасно“ за корисникот и за стручното лице

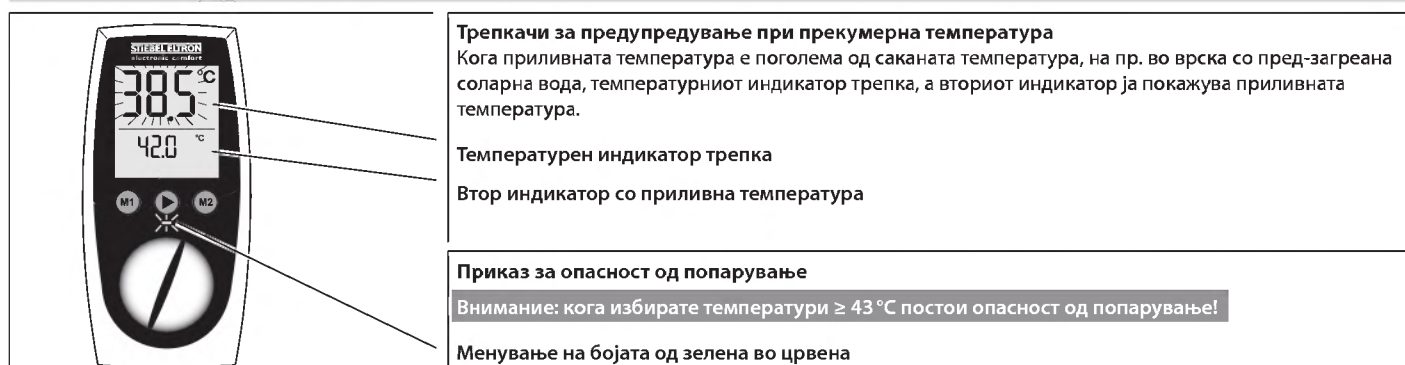
2.1 Со еден поглед



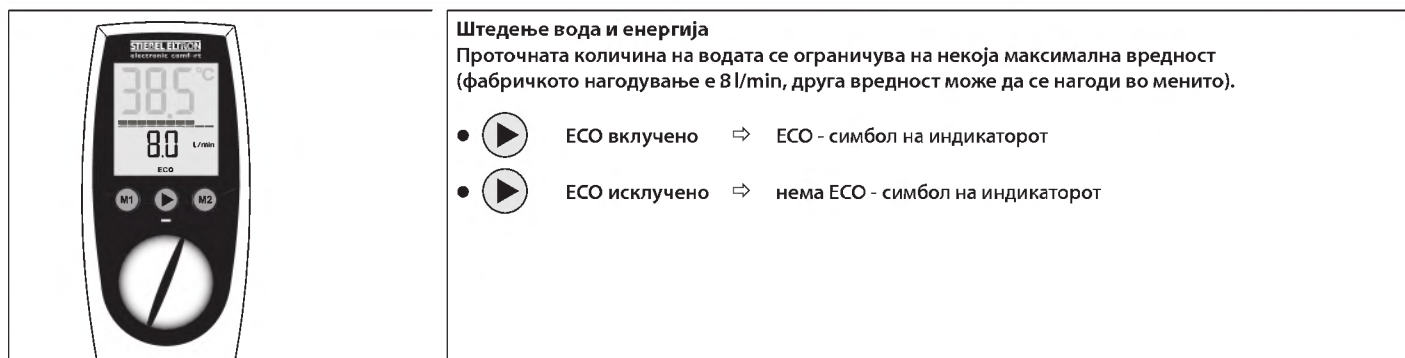
2.2 Нагодување на температурата



2.3 Предупредувачки индикатори



2.4 ECO - функција



3. Нагодување на функциите на удобност, за корисникот и за техничарот

3.1 Функцииски тастер со можности за штелување



Преглед - функции на удобност
(Нагодување на функциите на удобност, види 3.3)

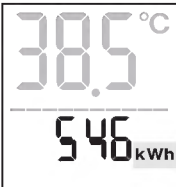
 38.5 °C 8.0 L/min ECO	 36.0 °C 6.5 L/min °C max	 38.5 °C 10.5 L/min	 40.5 °C 10.5 L/min
ЕКО енергија - и функција на штедење вода	Блокада за деца	Бањска функција на туширање Избор на програмата	количини на водата- автоматски

Фабричко нагодување

3.2 Втор индикатор со можност за испишување



Избор - втор индикатор
(Нагодување на функциите на удобност, види 3.3)

 38.5 °C 10.5 L/min	 38.5 °C 546 kWh	 38.5 °C 3.0 m³	 38.5 °C 12:56
Проточна количина	количина на енергија	количина на вода	час

Фабричко нагодување

3.3 Нагодување на функциите на удобност

Функциите на удобност можат едноподруго да се нагодуваат, односно да се избираат. Нагодувањата се преземаат директно.

- СТАРТ**

▶ притискајте 2 секунди

КРАЈ

▶ притискајте 2 секунди

▶ Притискајте 2 секунди

▶ Избирање на функцијата и нагодување на вредностите

▶ Листање во менито

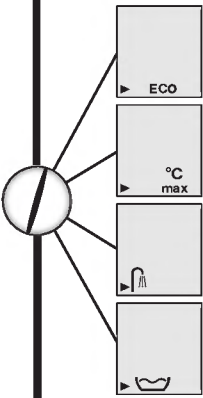
▶ Притискајте 2 секунди

⇒ на кое било место

⇒ автоматски по 30 секунди од последното нагодување.

СТАРТ

▶ притискајте 2 секунди



Функција за штедење енергија и вода

Блокада за деца

Програма Бањска функција на туширање

Автоматика за количината на водата

Функцииски тастер

Намена на функциискиот тастер

Истовремено можат да се активираат повеќе функции. Избраната функција може да се вклучува/исклучува со копчето ▶.

⌚ Бирање на функцијата.

Совет:

ECO, °C max, 🚿 Функциите се активираат со притискање на копчето ▶ па потоа се деактивираат со повторно притискање на копчето ▶.

🚿 Функцијата се активира само еднаш, за следниот процес на црпење, и тоа со притискање на копчето ▶ и повторно се исклучува на крајот од црпењето.

ECO Функција за штедење енергија и вода

Нагодување на ECO - функцијата

Штедење вода и енергија
Проточната количина на водата се ограничува на некоја максимална вредност.

- Вклучување на ECO - функцијата
- Нагодување на макс. вредност за ограничување на протокот, на пр. 8,0 l/min.

°C max Блокада за деца

Нагодување на блокадата за деца

Можноста за регулирање на температурата на водата се ограничува на некоја максимална вредност.

- Вклучување на блокадата за деца.
- Нагодување на макс. вредност на температурата, на пр. 36 °C за бебешка бања.

Бањска функција на туширање

Избирање на бањска програма

Можат да се избираат 4 различни наизменични програми за бањско туширање.

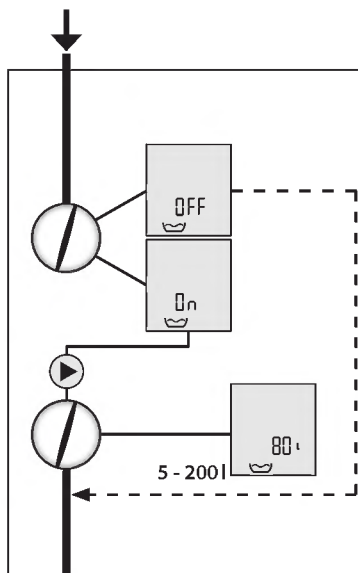
За зацврстување се препорачува завршување со ладен туш, за да може телото да се воведе во рефлексно загревање.

ТВ = топла вода
СВ = студена вода

Програма 1: Освежувачки крај со зимско туширање, со повторно загревање.

Програма 2: Брзо наизменично туширање за покачување на кондицијата, со завршно повторно загревање.

Програма 3: За стимулирање циркулацијата, рацете и нозете се тушираат со ладна вода. Притоа, туширањето треба да се одвива од дланките и стапалата кон телото. Процесот може потоа да се повтори со топла вода.



Автоматика за количината на водата

Нагодување на автоматиката за количината на водата

Доколку се постигне избраната количина на полнење, автоматиката ја намалува проточната количина на околу 4 l/min.

Пример: полнење на кадата со 80 l.

Кога ќе се постигнат 80 l, се намалува на околу 4 l/min и дотекува само уште многу малку вода.

Саканата температура останува константна.



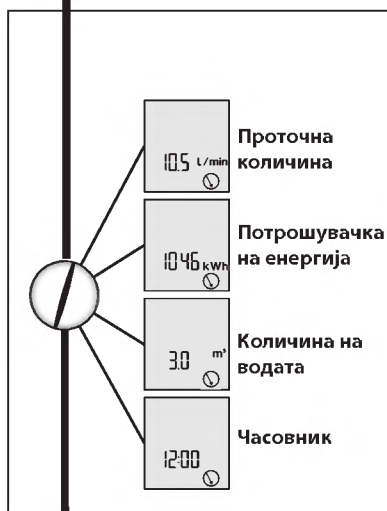
Вклучување на автоматиката за количината на водата.



Нагодување на макс. вредност за количината на водата, на пр. 80 l.

Совет:

Активирањето на автоматиката за количината на водата мора да се изведе пред полнењето на кадата. Активирањето важи за полнење на кадата



Втор индикатор

Намена на вториот индикатор

Во вториот индикатор може по избор да се прикажува некоја вредност.



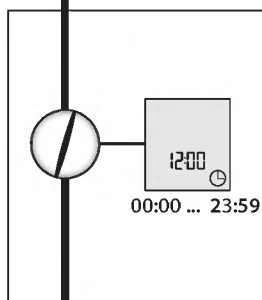
Избор на вредноста.

Совет:

Во менијата „kWh“ и „m³“, бројачите можат со истовремено притискање на



да се вратат на НУЛА.



Часовник

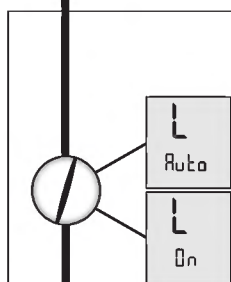
Нагодување на точното време



Нагодување на точното време.

Забелешка:

По прекин во напојувањето струја треба одново да се нагоди.



Осветление на индикаторите

Нагодување на осветлението



трепка при Auto - нагодување



Auto Осветлението на позадината се вклучува/исклучува автоматски.

ВКЛУЧЕНО: при режим на греење и при ракување.

ИСКЛУЧЕНО: по 30 секунди без никакво активирање.



Off Вклучено е трајното осветление.

Совет:



притискајте ги 2 секунди ⇨ ресетирање на фабричките нагодувања.

КРАЈ



4. Упатство за монтажа за стручното лице

4.1 Краток опис

Проточниот бојлер со регулација на греење управуван со микропроцесор DHE ... SLi со целосна електронска регулација е уред под притисок за загревање на студена вода според или за догревање на вода со температура до 55 °C.

Максимално дозволената приливна температура изнесува 65 °C. При повисоки температури може да дојде до оштетување на уредот. Од 55 °C на екранот се појавува приказот „Error“. Приливната температура може со помош на „Централниот термостат“ (види „11. Дополнителен прибор“) да се ограничи на 60 °C.

Со уредот можат да се снабдуваат едно или повеќе места на црпење.

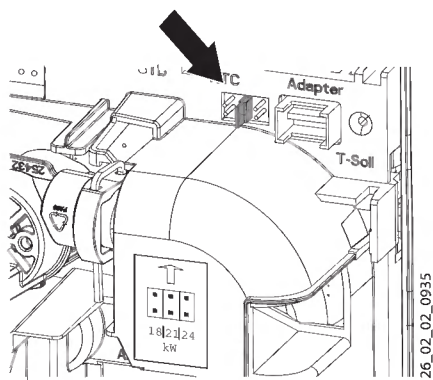
Вентилот за ограничување на протокот управуван со микрокомпјутер обезбедува секогаш да се постигнува нагодената сакана температура.

Системот за греење со гола жица е погоден и за секаков вид на тврдост на водата (види „7.2 Подрачја на примена“).

Уред со можност за бирање приклучна снага

Кај проточниот бојлер DHE 18/21/24 SLi, приклучната снага може да се бира во три степени. При испорака уредот има 21 kW. Доколку треба да се инсталира со друг капацитет, треба да ги изведете следните чекори:

- Префрлете го кодниот штекер, на електрониката на уредот, над налепницата со совети, соодветно на избраниот капацитет.
За номиналната струја и за осигурувањето погледнете ги техничките податоци.
- Означете го избраниот капацитет на плочката со ознаки со помош на траен маркер.



4.2 Важни совети



Воздухот во доводот на студена вода може да го уништи системот за греење со гола жица или ќе го активира безбедносниот систем. (види „1.5 Важна напомена“).

DHE ... SLi е опремен со препознавање на воздухот, кое во голема мерка го спречува оштетувањето на грејниот систем:

Доколку во текот на работата во DHE навлезе воздух, уредот ја исклучува работата во траење од една минута и на тој начин го штити грејниот систем.

- **Арматури:**
- Stiebel Eltron притисочни арматури на завршен сид за проточен бојлер (види „10. Дополнителен прибор“).
- Можна е инсталација со притисочни арматури достапни во редовна продажба.
- Термостатски притисочни арматури (погледнете го советот „1.3 препораки нагодување“).
- Грижливо придржувајте се кон сите информации од ова упатство за користење и монтажа. Таму ќе ги најдете сите совети за безбедноста, ракувањето, инсталацијата и одржувањето на на уредот.

4.3 Прописи и одредби

- Монтажата (водоводна и електрична инсталација), како и првото пуштање на уредот во работа и неговото одржување, мора да ги изведува техничар и тоа во согласност со ова упатство.
- Беспрекорното функционирање и работната безбедност се обезбедени само ако за уредот се користат соодветниот оригинален прибор и оригиналните резервни делови.
- Придржувајте се кон локалните прописи и одредби во однос на приклучувањето на водата и приклучувањето на струјата.
- Придржувајте се кон одредбите на локалните претпријатија за електродистрибуција и водоснабдување.
- Уредот треба да се монтира на сидот со долниот дел од задната страна (внимавајте димензијата да биде $\geq 110 \text{ mm}$ [B]).
- Плочката со ознаки на апаратот (отворете ја клапната од капата на уредот).
- Погледнете и во „7.1 Технички податоци“.



Специфичниот електричен отпор на водата не смее да биде помал од оној, наведен на плочката со ознаки за уредот! Кај поврзана водоводна мрежа треба да се запази минималниот електричен отпор на водата (погледнете „7.2 Подрачја на примена“). Специфичниот електричен отпор на водата или електричната спроводливост на водата ќе ја дознаете во претпријатието за водоснабдување.

- Монтирајте го уредот само во затворена просторија без мраз. Чувајте го и демонтраниот уред заштитен од мраз, бидејќи во него секогаш има преостаната вода.
- Видот заштита IP 25 (заштита од вода во млаз) е гарантирана само со прописно монтиран ракавец на кабелот.
- **Водоводна инсталација:**
 - Материјал на доводот на студена вода: челични, бакарни или пластични цевни системи.
 - Материјал на доводот на топла вода: бакарни или пластични цевни системи*.
- * Кај проточниот бојлер DHE ... SLi можат во текот на работата да постигнуваат температури до макс. 60 °C. Во случај на пречка, може да дојде до краткотрајни оптоварувања на инсталацијата од макс. 80 °C / 1,0 MPa. Употребениот систем на пластични цевки мора да биде конструиран за овие услови.
- Не е потребен безбедносен вентил.
- Арматури за отворени уреди не се дозволени!
- **Електроинсталација:**
 - Електричното приклучување смее да се изведува само на фиксно поставени водови!
 - Уредот мора, на пр. со осигурувачи, да може да се одвојува од мрежата преку разделна патека од минимум 3 mm, во сите полови!



5. Стандардна монтажа за стручното лице

Електро: во сид - долу; вода: во сид

Легенда за сликата [A] - [G]

- 1 Команда за ракување
- 2 Капа на уредот
- 3 Заден сид-долен дел
- 4 Навоен приклучок за топла вода
- 5 Навоен приклучок за студена вода (3-насочен прекинувачки вентил)
- 6 Кабелски ракавец (електричен довод долу)
- 7 Клема
- 8 Заден сид-горен дел
- 9 Електроника
- 10 Безбедносен прекинувач (AE 3) со копче за ресетирање
- 11 Зелен систем
- 12 Регистрирање проток (DFE)
- 13 Положба на вметнување на кабелот од уредот за програмирање на зададена вредност
- 14 Индикатор ЛЕД-Дијагностичка сијалица*
- 15 Рачка за прицврстување
- 16 Штекер од кабелот на уредот за програмирање на зададена вредност
- 17 Безбедносен ограничувач на температура (STB)
- 18 Истечен сензор (NTC)
- 19 Стегачка кука за носач на монтажна група (сервис)
- 20 Плочка со ознаки за уредот
- 21 Лајсна за закачување
- 22 Сито во навојниот приклучок за студена вода
- 23 Адаптер

*

ЛЕД-Дијагностичка

	црвена	glows кога нарушената
	жолта	светла кога греење
	зелена	блиц: уред на мрежата

5.1 Општи совети за монтажа

Уредот е фабрички подготвен за стандардна инсталација (погледнете сл. [C] - [I]):

- Висока монтажа на уредот [C] (а).
- Приклучување на вода, приклучување со зашрафување во сид [G] (4 и 5).
- Приклучување на струја со монтажа во сид, во долно подрачје на уред [F] (6).
- Приклучна снага 21 kW кај DHE 18/21/24 SLi

5.2 Место на монтажа

DHE ... SLi треба да се монтира вертикално според сликата [C] (а-високо или b-ниско) во просторија без мраз.

5.3 Подготовка на монтажата на уредот

- Отворање на уредот [D]:
 - a повлечете ка клапната кон напред.
 - b отворете ја клапната кон долу.
 - c одвртете го шрафот за прицврстување.
 - d извадете ја капата на уредот.
- Вадење на заден сид-долен дел [E]:
 - a притиснете ги двете куки.
 - b симнете го долниот дел од задниот сид кон напред.
- Отстранете полугата за прицврстување [F] (14).

5.4 Прицврстување на лајсната за закачување [F]

- Исцртајте ги дупките за лајсната за закачување со помош на приложениот монтажен шаблон.
- Прицврстете ја лајсната за закачување со 2 шрафа и типли (не спаѓаат во опсегот на испораката; треба да се изберат според материјалот на сидот за прицврстување).

5.5 Продолжување на приклучниот кабел

- Соодветно продолжете го приклучниот [H] кабел.

Совет:

Капата (а) служи како помош при монтажа на приклучниот кабел.

5.6 Монтажа на уредот [F]

- Спроведете го кабелот за приклучување на струја низ ракавецот (6) и притиснете го задниот сид преку навојниот клин на лајсната за закачување.
- Монтирајте го уредот, прицврстете го со полугата (14).

5.9 Завршување на монтажата

1. Отворете го 3-насочното прекинување [G] (5).
2. Монтирајте го долниот дел од задниот сид [E] (3).

5.10 Прво пуштање во работа

(смее да го изведува само техничар!)

- 1 **Полнење и испуштање на воздух.**
Внимание опасност од сув од!
Отворајте и затворајте ги повеќепати сите приклучени вентили, сè додека од доводната мрежа и уредот не се испушти сиот воздух. За воздух погледнете го советот „4.2 Важни совети“.
- 2 **Активирајте го безбедносниот прекинувач!**
DHE ... SLi electronic comfort се испорачува со активиран безбедносен ограничувач на притисокот (AE 3, притиснете го тастерот за ресетирање).
- 3 **Вклучете го штекерот од кабелот на уредот за програмирање на зададена вредност!**
- 4 **Монтирајте ја капата на уредот и прицврстете ја со шраф!**
- 5 **Вклучете го мрежниот напон!**
- 6 **Проверете го режимот на работа на проточниот бојлер!**
- 7 **Извадете ја заштитната фолија од командата за ракување.**

Предавање на уредот!

Објаснете му ја на корисникот функцијата на уредот и запознајте го со користењето на уредот.

Важни совети:

- Упатете го корисникот на можните опасности (опасност од попарување).
- Предајте му го ова упатство на корисникот на грижливо чување.

5.7 Приклучување на вода [G]

Важни совети:

Темелно исперете го доводот на студена вода!

Испорачаното сито и адаптерот (21 и 22, вреќичка на приклучокот kW) секогаш мора да се вградува во навојниот приклучок kW. При инсталација за замена треба да се провери дали постои сито.

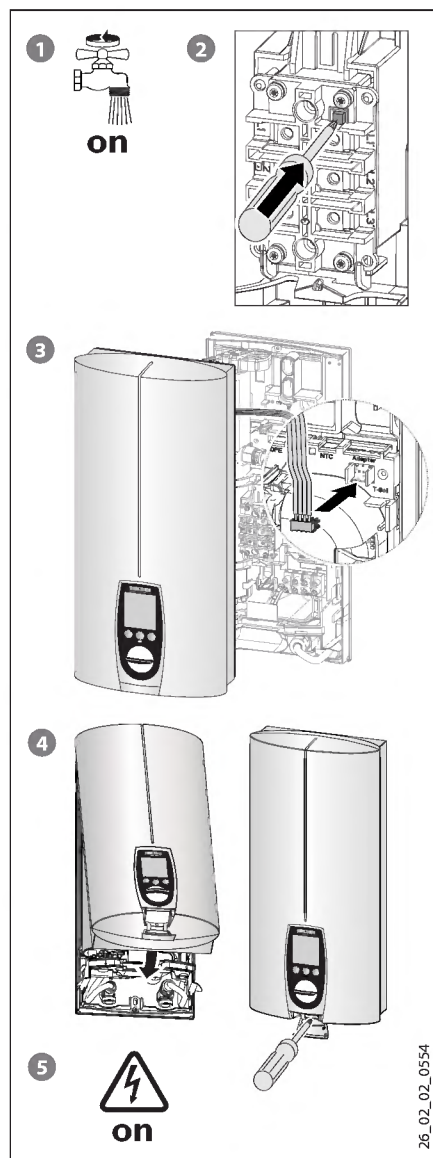
3-насочното прекинување (5) не смеете да го користите за придрушување на протокот!

5.8 Електрично приклучување

- Приклучете го кабелот на клемата за приклучување на струја (погледнете Шематски дијаграм [I]).

Важни совети:

Видот заштита IP 25 (заштита од вода во млаз) е гарантирана само со прописно монтиран ракавец на кабелот [A] (6) и дихтување на кабелскиот плашт. Уредот мора да се приклучи на заштитен вод.



26_02_02_0554



6. Алтернативна монтажа за стручното лице

Електро: во сид - горе, на сид / горе, релеј за отфрлање товар; вода: на сид; завршена капа на уредот; поместени плочки

Алтернативите за монтажа се прикажани на сликите **J** - **S**.

6.1 Лајсна за закачување при замена на уред **J**

- При замена на уредите Stiebel Eltron може да се искористи постојната лајсна за закачување (освен „DHF“). Пробијте го соодветното проведување во задниот сид.
- При замена „DHF“, лајсната за закачување (a) треба за се заврти за 180° (натписот „DHF“ во насока на читање) а навојниот клин (b, само-режечки навој) да се помести кон десно горе на лајсната за закачување.
- При замена на уред од друг производител, за прицврстување на приложената лајсна за закачување можат да се искористат соодветните дупки за типлите (c).

6.2 Приклучување на струја - на завршен сид

- Исечете, односно пробијте дупка на предвиденото место во задниот сид и во капата на уредот за спроведување на приклучниот кабел (погледнете ги можните места на пробивање на **K**).
 - При приклучување на струја - на завршен сид се менува видот заштита во IP 24 (со заштита од вода во млаз).
- Внимание:**
Означете ја плочката со ознаки на уредот со помош на пенкало:
Пречкртајте го IP 25, а означете го полето IP 24.

6.3 Приклучување на струја - горе **L**

- Водете го ракавецот преку кабелот за приклучување на струја.
 - Поместете ја лајсната за приклучување од долу кон горе, а за таа цел притиснете ја куката (a) надолу и извлекете ја лајсната.
- Внимание:**
Поставете ги расклопните кабли под водилката (b)!
- Горе вклопете ја лајсната за приклучување (c)!

6.4 Завршена капа на уредот

При ниска монтажа, капата на уредот може да се заврти **M**:

- Извадете ја командата за ракување (a) од капата на уредот така што ќе ги притиснете куките.
 - Завртете ја капата на уредот (b) (не уредот). Вметнете ја командата за ракување и затворете ги сите куки.
- Внимание:**
Не смее да се вградува елемент за ракување со дефектни сигурносни куки!
 - Вклучете го штекерот од кабелот на уредот за програмирање на зададена вредност на електрониката (види **3** „5.2 Прво пуштање во работа“).
 - Закачете ја капата на уредот (b) долу и кренете ја на задниот сид. За правилно поставување на дихтунгот на задниот сид, капата треба да се турне малку напред-назад.
 - Зашрафете ја на капата на уредот.

6.5 Монтажа на ракавецот за кабелот

Монтажата на уредот е можна и со дополнително вграден ракавец **N**.

- Истиснете го ракавецот со помош на шрафцигер (a).
- Прицврстете го уредот на лајсната за закачување.
- При кабел за приклучување на струја од 10, односно 16 mm², мора да ја зголемите дупката во ракавецот (ознаки **L**).
- Повлечете го ракавецот преку кабелот за струја (b, помош при монтажа), монтирајте на задниот сид (c) и вклопете (d).

6.6 Приоритетна склопка **O**

Во комбинација со други електрични уреди, на пр. со електрични уреди за греење со резервоар, можете да го примените релејот за отфрлање товар.

- Релеј за отфрлање товар (погледнете „11. Дополнителен прибор“).
 - Управувачки вод за контакторот на 2. уредот (на пр. електро-греење со резервоар).
 - Управувачки контакт, отвора при вклучување на DHE.
- Отфрлањето товар следува при активирање на DHE!

Релејот за отфрлање товар смее да се приклучува само на средната фаза од клемата за приклучување на струја.

6.7 Арматури за завршен сид

Stiebel Eltron притисочна арматура на завршен сид **WKMD** или **WBMD** **P**

(Бр. за порачка види во „11. Дополнителен прибор“):

- Монтирајте ги затките за вода G ½ (a) заедно со дихтунзите (спаѓаат во опсегот на испораката на притисочните арматури Stiebel Eltron API). Кај притисочни арматури од други производители потребен е дополнителниот прибор „Комплет 2 парчиња затки за вода“ (види „11. Дополнителен прибор“).
- Монтирајте ја арматурата.
- Вметнете го долниот дел од задниот сид под приклучните цевки на арматурата и вклопете ги во горниот дел од задниот сид.
- Зашрафете ги приклучните цевки со уредот.

Капата на уредот мора да се подготви за оваа инсталација **R**:

- Педантно избријте ги отворите за спроведување (a) во капата на уредот, по потреба употребете турпија.
- Откршете ги јазичињата од приложените водилки на капата (b).
- (Доколку приклучните цевки на арматурата имаат знаци на слабо поместување, водилките од капата (b) можат да се вметнат и без откршување на јазичињата. Притоа водилките на задниот сид (c) не се користат).
- Вклопете ги водилките од капата во отворите за спроведување.
- Монтирајте ги приложените водилки од задниот сид (c) на цевките (Притиснете ги горниот и долниот дел врз цевката и склопете ги).

- Турнете ги водилките од задниот сид (c) до крај врз задниот сид на уредот.

Прицврстување на уредот:

При приклучување на флексибилни водоводни системи, задниот сид мора долу да се прицврсти со дополнителен шраф (d).

- Закачете ја капата на уредот (b) горе и завртете ја долу кон задниот сид.
- Патеките од водилките на капата мора да зафаќаат во водилките од задниот сид и да ги држат прицврстени.

6.8 Приклучување на завршен сид со лемење

Со дополнителниот прибор **Q** (a), бр. за порачка види во „11. Дополнителен прибор“ можно е навојно поврзување со 12 mm бакарни цевки, кои треба да се обезбедат на лице место.

- Треба да се монтираат деловите од дополнителниот прибор.
- Делот за вметнување треба да се залепи со бакарните цевки.
- Вметнете го долниот дел од задниот сид под приклучните цевки на арматурата и вклопете ги во горниот дел од задниот сид.
- Зашрафете ги приклучните цевки со уредот.

Внимание:

Придржувајте се кон советите од „6.7 Арматури на сид“:

- Капата на уредот, задниот дел од сидот и прицврстувањето на уредот мора да се подготви за оваа инсталација.
- Прицврстување на уредот.
- Монтажа на капата.

6.9 Монтажа а долниот дел од задниот сид

При приклучување со зашрафување на завршен сид, долниот дел од задниот сид може да се монтира и по монтирање на арматурата **S**:

- Исечете го долниот дел од задниот сид (3) како што е прикажано на сликата (a).
- Вметнете ги елементите за поврзување (b, од пакувањето) одзади во средниот дел.
- Спроведете го средниот дел под цевките, турнете го нагоре и монтирајте го со долниот дел од задниот сид.
- Монтирајте го долниот дел врз задниот сид.
- Долниот дел од задниот сид мора дополнително да се прицврсти со шраф (c).
- Зашрафете ги приклучните цевки од арматурата со навојниот приклучок од уредот.

6.10 Монтажа со поместени плочки

При поместени плочки (**B** макс. 20 mm) со полугата (**F** 14) прво се порамнува растојанието од сидот, па потоа се фиксира уредот.

7. Технички податоци и подрачја на примена за стручното лице

7.1 Технички податоци

Тип		DHE18 5Li 25A electronic comfort	DHE18/21/24 5Li electronic comfort				DHE27 5Li electronic comfort
Номинален капацитет	kW	18	18	21	24		27
Номинална струја	A	26	28,5	30,3	34,6		39
Осигурување	A	25	32	32	35		40
Капацитетот може да се менува		не	да	да	да		не
Загуба во притисок *	MPa (бари) / l/min	0,04 (0,4) / 5,2	0,04 (0,4) / 5,2	0,06 (0,6) / 6,0	0,08 (0,8) / 6,9		0,1 (1,0) / 7,7
Номинална содржина		0,4 l					
Тип		затворен					
Номинален над-притисок		1 MPa (10 бари)					
Тежина		4,5 kg					
Класа на заштита според EN 60335		1					
Вид на заштита според EN 60529		IP 25 (IP 24 при приклучување на струја на завршен сид)					
Ознака за испитување		погледнете плочка со ознаки за уредот					
Приклучување на вода (надворешен навој)		G ½					
Приклучување на струја		3/PE ~ 400V					
Дозвола VDEW		има					
Систем за греење со гола жица		погледнете го поглавјето Подрачја на примена					
Влезна температура на судена вода		макс. 65 °C					
Подрачје на примена		мека и тврда вода					
Проточна количина „влез“		≥ 2,5 l/min					

Табела 2

* Вредностите за загуба на притисокот важат и за минимален проточен притисок според DIN 44851/ проточна количина при загревање од 10 °C на 60 °C (Δθ 50 K). Врз основа на DIN 1988 дел 3, табела 4, за димензионирање на цевната мрежа се препорачува загуба на притисок од 0,1 MPa (1 бар).

7.2 Подрачја на примена

Специфичен електричен отпор и специфична електрична спроводливост

Навод за		Подрачја на примена за различни температури		
		Нормативни наводи при 15 °C	при 20 °C	при 25 °C
Отпор	Ωcm	≥ 900	≥ 800	≥ 735
Спроводливост	mS/m	≤ 111	≤ 125	≤ 136
Спроводливост	μS/cm	≤ 1 110	≤ 1 250	≤ 1 360

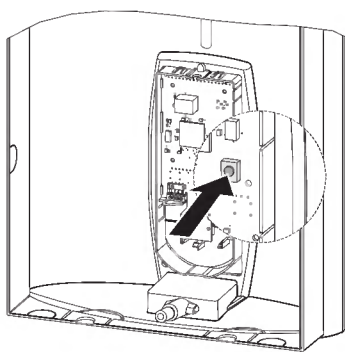
Табела 3

8. Отстранување пречки од страна на корисникот и стручното лице

Пречка	Причина	Отстранување
Премал проток	Активиран е ECO-режимот (и граничната вредност е нагодена на мала вредност)	Корисник: Исклучете го ECO (по потреба прилагодете ја и граничната вредност).
	Главата на тушот/перлаторите се затнати од бигор	Корисник: Отстранете го бигорот, по потреба заменете со нови.
	Загадување	Стручно лице: Исчистете го ситото.
	Дефект на моторниот вентил	Стручно лице: Проверете го моторниот вентил, по потреба заменете го.
Континуиран приказ Error на елементот за ракување.	Дефект на сензор / електроника	Стручно лице: Анализирајте ја грешката во режимот на служба за односи со корисниците (мени-Error).
	Попречена комуникација помеѓу елементот за ракување и регулацијата	Стручно лице: Проверете ги командата за ракување и поврзувачкиот вод.
LCD-индикаторот е целосно исклучен	Нема напон	Корисник: Проверете ги осигурувачите (домашна инсталација).
	Лабав кабел за поврзување на елементот за ракување	Стручно лице: Приклучете го кабелот за поврзување.
	Се активирал АЕЗ	Стручно лице: Отстранете ја причината. Исперете го грејниот систем за да спречите прегревање на системот. Повторно вклучете го АЕЗ (проверете дали е правилно приклучен STB).
	Дефект на електроника	Стручно лице: Проверете ја електрониката, по потреба заменете ја.
Греењето не вклучува / нема топла вода	Дефект на грејниот систем	Стручно лице: Проверете го грејниот систем, по потреба заменете го.
	DfE е дефектен или не е вклучен	Стручно лице: Проверете го DfE; проверете го мерењето на протокот во режимот на службата за односи со корисниците.
Error-се појавува само кога се црпи вода	Нема фаза	Корисник: Проверете ги осигурувачите (домашна инсталација).
	Грешка во безбедносната електроника	Стручно лице: Приклучете го кабелот за поврзување АЕЗ; проверете го АЕЗ.
	Приливна температура > 55°C	Стручно лице: Ограничете ја приливната температура.
Кратка појава на студена вода	Активна е бањската функција	Корисник: Исклучете ја бањската функција.
	Кратко паѓање на протокот	Уредот автоматски почнува да работи, кога повторно ќе има доволен проток.
	Се активирал системот за препознавање воздух (студена вода во траење од околу 1 мин)	Уредот со доцнење продолжува автоматски да работи.



9. Режим на службата за односи со корисниците за стручното лице



Активирање / деактивирање на режимот на службата за односи со корисниците

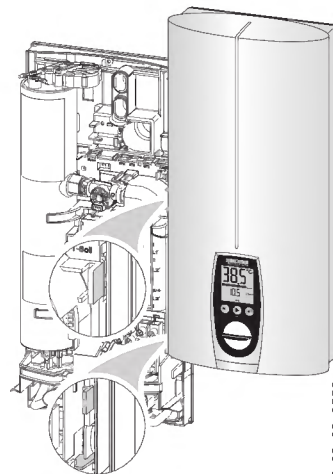


Листање во менито.



Избирање на функцијата и наредување на вредностите или испитување на вредностите.

Држач на капата при сервисирање



Мени - Error

... Само доколку има грешка!

Заменете ја електронската монтажна група.

Проверете го поврзувањето AE 3; по потреба заменете го AE 3.

Проверете го поврзувањето на истечниот сензор; по потреба заменете го.

Проверете го поврзувањето на моторниот вентил; по потреба заменете го.



Електронска
монтажна група



Безбедносно коло



Истечен сензор



Моторен вентил



Контролно мени

Приказ на актуелната приливна температура
(кај дефектен сензор: приказот е 1,0 °C).

Приказ на актуелната истечна температура
(кај дефектен сензор: приказот е 65,0 °C).

Приказ на актуелната проточна количина.

Приказ на актуелната потрошувачката на струја.



Приливна
температура



Истечна
температура



Проточна
количина



Влезна
снага

The diagram shows a vertical line with four circular buttons labeled d1, d2, d3, and d4. Each button is connected to a specific data point on the right.

d Мени за податоците за уредот

Информации за службата за односи со корисниците.

Акумулирано траење на работата.

Акумулирано траење на греењето.

Прикажаната вредност може, особено при напони на мрежата различни од 400 V, да отстапува за неколку kW од номиналната снага (плочка со технички спецификации на уредот).

d1 Шифра на службата за односи со корисниците
8049

d2 Траење на работата во струја (денови)
1869

d3 Часови греење
172 h

d4 Максимален капацитет
27 kW

The diagram shows a vertical line with two circular buttons labeled OFF and ON. Each button is connected to a specific data point on the right.

5 Демо-режим

за прикажување

Вклучување на демо-режимот

Предизвикува активирање на светечката лента и во вториот индикатор прикажува проточна вредност (вредноста е нешто под нагодената ECO-вредност), како и шифри за грешки во менито Error - автоматски се исклучува по 10 минути.

40.0 °C

79 L/min

OFF

ON

The diagram shows a vertical line with two circular buttons labeled OFF and ON. Each button is connected to a specific data point on the right. A dashed line connects the ON button to a temperature display showing 43.0 °C max.

Заштита од попарување

Конфигурирање на заштитата од попарување

(ограничување на температура)

Погодно на пр. за градинки, болници. Истовремено ја ограничува блокадата за деца.

Вклучете ја заштитата од попарување.

Нагодете ја макс. вредност за заштитата од попарување. Препорачани нагодувања за:

Велика Британија	41 °C
Германија	43 °C
Австралија	50 °C

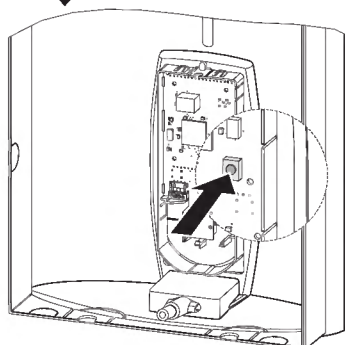
Оваа заштита од попарување не може да се менува со никакви постапки од страна на корисникот, дури ни со истовремено притискање на копчињата M1 и M2.

OFF

ON

21 - 60 °C

43.0 °C max



КРАЈ = притиснете го копчето



Испишување или менување на зададената вредност на температурата е можно со копчињата за меморија M1 и M2.

- M1** Зададена вредност на температурата = 20 °C
- M2** Зададена вредност на температурата = 60 °C

26_02_02_0556

10. Дополнителен прибор

- **Далечинско управување за DHE ... SLi**
 - **FB 1 SL - далечинското управување со кабел**
бр. за порачка 22 13 33
Ракување само со далечински управувач. Далечинското управување со кабел FB 1 SL се активира со безбедносен мал напон. Беспрекорна комуникација се постигнува до приклучна должина од 15 m. Управувачки вод:
Телефонска линија тип J-YY 2x2x0,6 (без метална изолација).
Опсег на испорака: приклучна монтажна група, сиден држач и окно.

- **FFB 1 SL - далечинското управување**
бр. за порачка 22 24 19
Ракување од две места. Далечинското управување FFB 1 SL овозможува ракување со DHE ... SLi на уредот и дополнително преку далечинското управување. предавателна фреквенција 868,3 MHz, во двете насоки, дострел 25 m. Опсег на испорака: приемен модул, далечински управувач и сиден држач.

- **FFB 2 SL - далечинското управување**
бр. за порачка 22 33 40
Далечински управувач како проширување на FFB 1 SL. Далечинското управување FFB 2 SL овозможува проширување на постројката до макс. шест единици за далечинско управување. Предавателна фреквенција 868,3 MHz, во двете насоки, дострел околу 25 m. Опсег на испорака: далечински управувач и сиден држач.

FB 1 SL



FFB 1 SL



FFB 2 SL



CZ6_02_02_0746

- **Дворачни притисочни арматури**
 - **WKMD - кујнска арматура**
бр. за порачка 22 24 37
 - **WBMD - арматура за када**
бр. за порачка 22 24 38
- **Монтажен прибор**
 - **Комплет цевки - ниска монтажа**
Бр. за монтажа. 07 05 65
Приклучоци: на завршен сид, G 3/8, горе.
 - **Комплет 2 парчиња затки за вода G ½**
Бр. за порачка 07 43 26
Потребно кај арматури од друг производител ([P] а).
Совет: Не е потребно кај арматури Stiebel Eltron WKMD и WBMD.
 - **Комплет за монтажа на завршени сидови**
Зашрафување со лемење - бакарна цевка:
Бр. за порачка 074019 ([Q] а)
– 2 парчиња затки за вода G ½.
– 2 затки за вода G ½ и 2 претурни матици ½" со дел за вметнување за лемен приклучок Ø12 mm.
- **Притисочен фитинг - бакарна цевка:**
бр. за порачка 22 23 80
– 2 парчиња затки за вода G ½.
– 2 парчиња притисочни фитинзи ½" x 15 mm, како и дихтунзи.

Притисочен фитинг - пластична цевка:
бр. за порачка 22 23 81
– 2 парчиња затки за вода G ½.
– 2 парчиња притисочни фитинзи ½" x 16 mm, (Viega: Sanfix-Plus, или Sanfix-Fosta), како и дихтунзи.

- **Универзална монтажна рамка**
бр. за порачка 22 02 91
се состои од:
– монтажна рамка со
– поврзување на каблите
Овој комплект постигнува празен простор од 30 mm помеѓу задниот сид на уредот и сидот на кој се монтира. Овој овозможува приклучување на струја во сид, на која било точка зад уредот. Длабочината на уредот се зголемува за 30 mm. Со овој комплект, видот заштита се менува во IP 24 (со заштита од вода во млаз).

- **Монтажна група цевки за поместена монтажа**
бр. за порачка 22 02 90
се состои од:
– универзална монтажна рамка (за техн. опис погледнете бр. за порачка 220291).
– колена за вертикално поместување на уредот во однос на приклучокот за вода, за 90 mm удолу.

- **Монтажна група цевки за замена на бојлер на гас**

Бр. за монтажа. 22 05 10

се состои од:

- универзална монтажна рамка (за техн. опис погледнете бр. за порачка 220291).
- колена за цевка, за монтажа при постоечки приклучоци за бојлер на гас (CB лево и ТВ десно).

- **Релеи за отфрлање товар LR 1-A**

бр. за порачка 00 17 86

Приоритетно приклучување на DHE ... SLi electronic comfort при истовремена работа на, на пр. електрично греење со резервоар. Приклучување на LR 1-A, погледнете [O].

- **Прибор за работа на еден DHE ... SLi со пред-загреана вода**

- **ZTA 3/4 - централна термостатска арматура**

Бр. за порачка 07 38 64

Централната термостатска арматура, инсталирана непосредно над резервоарот, гарантира со примешување на студена вода преку вод за премостување, дека нема да дојде до пречекорување на истечната температура од 60 °C.



11. Служба за односи со корисниците и гаранција

Гаранција

Правото на побарување од гаранција важи само во земјата, во која е купен апаратот. Обратете се кај соодветното друштво во земјата или кај увозникот.



Монтажата, електричната инсталација, одржувањето и првото пуштање во работа смеат да ги изведуваат само квалификувани стручњаци.



Производителот не презема никаква одговорност за дефектни апарати, кои не се инсталирани и пуштани во работа според соодветните упатства за употреба и монтажа.



12. Животна средина и рециклирање

Животна средина и рециклирање

Помогнете да ја заштитиме нашата животна средина. Отстранувајте ја амбалажата според националните прописи.

Отстранување на стари апарати

Апаратите со оваа ознака не припаѓаат во општиот отпад и треба одвоено да се собираат и да се отстрануваат. Отстранувањето стари апарати треба да се изведува стручно и прописно, според локалните важечки прописи и закони.



Ihr Online-Fachhändler für:

- Kostenlose und individuelle Beratung
- Hochwertige Produkte
- Kostenloser und schneller Versand
- TOP Bewertungen
- Exzelerter Kundenservice
- Über 20 Jahre Erfahrung



E-Mail: info@unidomo.de | Tel.: 04621 - 30 60 89 0 | www.unidomo.de

Deutschland

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG
Dr.-Stiebel-Straße | D-37603 Holzminden
Tel. 0 55 31 702 0 | Fax 0 55 31 702 480
Email info@stiebel-eltron.de
www.stiebel-eltron.de

Verkauf*

Tel. 0180 3 700705 | Fax 0180 3 702015 | info-center@stiebel-eltron.de
Kundendienst* Tel. 0180 3 702020 | Fax 0180 3 702025 | kundendienst@stiebel-eltron.de
Ersatzteilverkauf* Tel. 0180 3 702030 | Fax 0180 3 702035 | ersatzteile@stiebel-eltron.de
Vertriebszentren* Tel. 0180 3 702010 | Fax 0180 3 702004

* 0,09 €/min bei Anrufen aus dem deutschen Festnetz. Aus Mobilfunknetzen gelten möglicherweise abweichende Preise, ab 01.03.2010 Mobilfunkpreis maximal 0,42 €/min.

Austria

STIEBEL ELTRON Ges.m.b.H.
Eferdinger Str. 73 | A-4600 Wels
Tel. 072 42-47367-0 | Fax 072 42-47367-42
Email info@stiebel-eltron.at
www.stiebel-eltron.at

Belgium

STIEBEL ELTRON Sprl / Pvb
't Hofveld 6 - D1
1702 Groot-Bijgaarden
Tel. 02-4232222 | Fax 02-4232212
Email info@stiebel-eltron.be
www.stiebel-eltron.be

Czech Republik

STIEBEL ELTRON spol. s r.o.
K Hájem 946 | CZ-15500 Praha 5-Stodůlky
Tel. 2-511 16111 | Fax 2-355 12122
Email info@stiebel-eltron.cz
www.stiebel-eltron.cz

Denmark

PETTINAROLI A/S
Madal Allé 21 | DK-5500 Middelfart
Tel. 63 41 66 66 | Fax 63 41 66 60
Email info@pettinaroli.dk
www.pettinaroli.dk

Finland

Insinööritoimisto Olli Andersson Oy
Keskuskatu 8 | FI-04600 Mäntsälä
Tel. 020 720 9988 | Fax 020 720 9989
Email info@stiebel-eltron.fi
www.stiebel-eltron.fi

France

STIEBEL ELTRON S.A.S.
7-9, rue des Selliers
B.P. 85107 | F-57073 Metz-Cédex 3
Tel. 03 87 74 38 88 | Fax 03 87 74 68 26
Email info@stiebel-eltron.fr
www.stiebel-eltron.fr

Great Britain

Stiebel Eltron UK Ltd.
Unit 12 Stadium Court
Stadium Road
Bromborough
Wirral CH62 3QP
Email info@stiebel-eltron.co.uk
www.stiebel-eltron.co.uk

Hungary

STIEBEL ELTRON Kft.
Pacsirtamező u. 41 | H-1036 Budapest
Tel. 012 50-6055 | Fax 013 68-8097
Email info@stiebel-eltron.hu
www.stiebel-eltron.hu

Japan

Nihon Stiebel Co. Ltd.
Ebara building 3F | 2-9-3 Hamamatsu-cho
Minato-ku | Tokyo 105-0013
Tel. 3 34364662 | Fax 3 34594365
fujiki@nihonstiebel.co.jp

Netherlands

STIEBEL ELTRON Nederland B.V.
Daviottenweg 36 | Postbus 2020
NL-5202 CA 's-Hertogenbosch
Tel. 073-6 23 00 00 | Fax 073-6 23 11 41
Email stiebel@stiebel-eltron.nl
www.stiebel-eltron.nl

Poland

STIEBEL ELTRON sp.z. o.o
ul. Instalatorów 9 | PL-02-237 Warszawa
Tel. 022-8 46 48 20 | Fax 022-8 46 67 03
Email stiebel@stiebel-eltron.com.pl
www.stiebel-eltron.com.pl

Russia

STIEBEL ELTRON RUSSIA
Urzhumskaya street, 4. | 129343 Moscow
Tel. (495) 775 3889 | Fax (495) 775-3887
Email info@stiebel-eltron.ru
www.stiebel-eltron.ru

Sweden

Säljex AB
Åsmunderud | SE-66491 Grums
Tel. 0555 616 10 | Fax 0555 123 76
Email info@saljex.se
www.stiebel-eltron.se

Switzerland

STIEBEL ELTRON AG
Netzibodenstr. 23c | CH-4133 Pratteln
Tel. 061-8 16 93 33 | Fax 061-8 16 93 44
Email info@stiebel-eltron.ch
www.stiebel-eltron.ch

Thailand

STIEBEL ELTRON Asia Ltd.
469 Moo 2, Tambol Klong-Jik
Ampur Bangpa-In | Ayutthaya 13160
Tel. 035-22 00 88 | Fax 035-22 11 88
Email stiebel@loxinfo.co.th
www.stiebel-eltronasia.com

United States of America

STIEBEL ELTRON Inc.
17 West Street | West Hatfield MA 01088
Tel. 413-247-3380 | Fax 413-247-3369
Email info@stiebel-eltron-usa.com
www.stiebel-eltron-usa.com

STIEBEL ELTRON



Irrtum und technische Änderungen vorbehalten | Subject to errors and technical changes! | Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques! | Onder voorbehoud van vergissingen en technische wijzigingen! | Salvo error o modificación técnica! | Rätt till misstag och tekniska ändringar förbehålls! | Excepto erro ou alteração técnica | Zastrzeżone zmiany techniczne i ewentualne błędy | Omyly a technické změny jsou vyhrazeny! | A muszáki változtatások és tévedések jogát fenntartjuk! | Возможны неточности и технических изменений не исключается.

Stand 10/09

A 290764-35547-8533
B 283587-35266-8451