Bei der Projektierung und Herstellung unserer Produkte folgen wir drei Zielen: Unsere Produkte müssen allen Qualitätsanforderungen entsprechen, funktionell sein und ästhetisch aussehen.

Wir gratulieren Ihnen für den guten Einkauf und wünschen viel Zufriedenheit bei der Nutzung des neuen Gerätes.

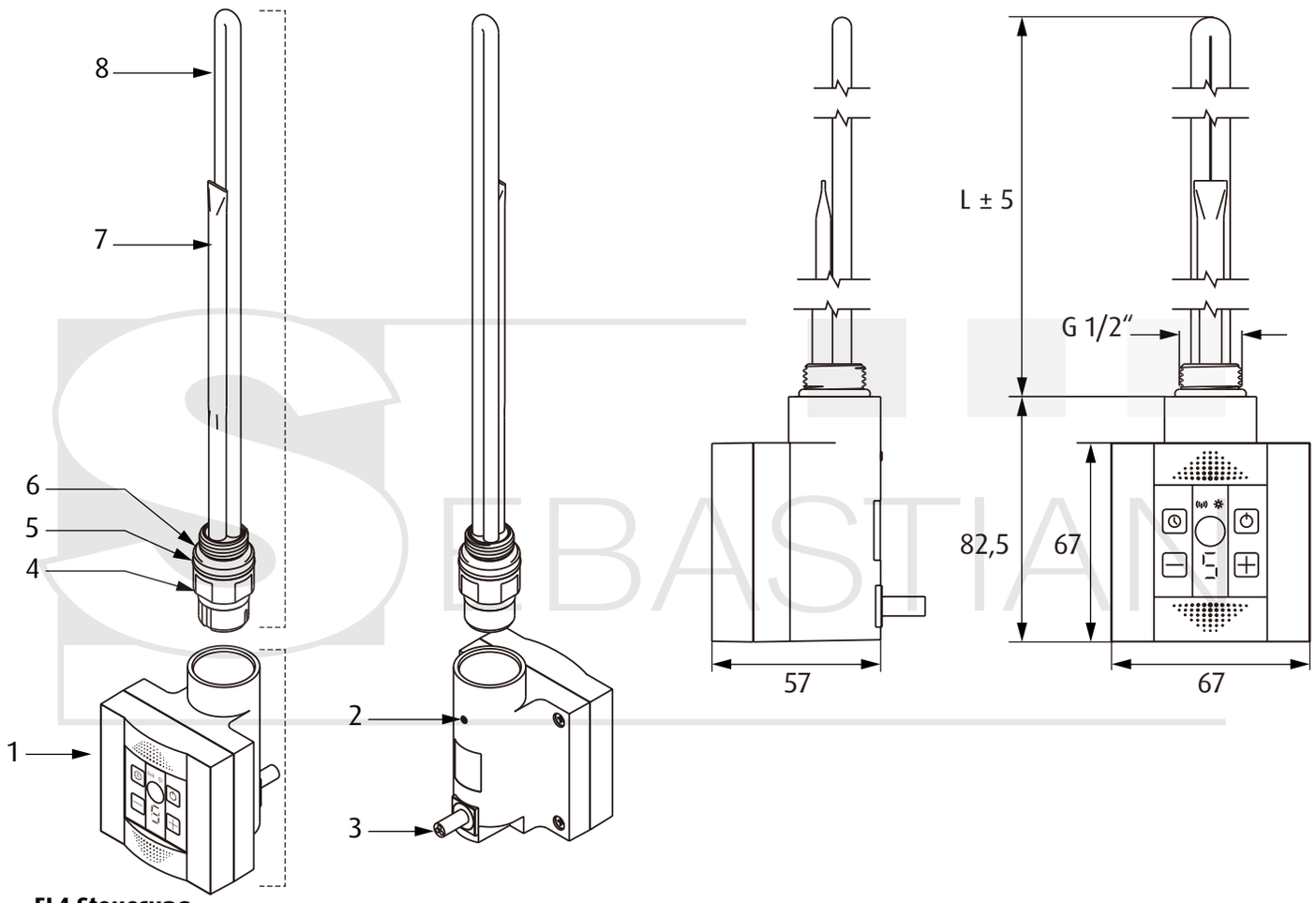
Sicherheitshinweise

1. Lesen Sie die Gebrauchsanleitung vor der Inbetriebnahme des Gerätes aufmerksam durch und folgen Sie den Illustrationen.
2. Falls Sie bemerken, dass das Gerät in irgendeiner Art und Weise beschädigt ist, sollten Sie es nicht benutzen.
3. Es ist empfehlenswert das Anschlusskabel regelmäßig auf Beschädigungen zu prüfen.
4. Wenn das Anschlusskabel beschädigt ist, sollte es vorsichtshalber vom Hersteller oder Kundendienst ausgetauscht werden. Den Austausch kann auch eine qualifizierte Person durchführen.
5. Bevor der Heizstab angeschlossen wird, sollte erst geprüft werden, ob die Anschlussspannungswerte auf dem Leistungs schild des Gerätes mit dem Stromnetz im Haushalt übereinstimmen.
6. Das Gerät darf nur über eine vorschriftsmäßig installierte Steckdose mit Erdung an ein Stromnetz angeschlossen werden.
7. Bevor der Heizstab an das Stromnetz angeschlossen wird, sollte er mit dem Steuerungsgehäuse versehen und mit einer Klemmschraube gesichert werden.
8. Der Heizstab darf im freien Raum höchstens 5 Sekunden betrieben werden. Dabei sollten keine Metallelemente angefasst werden (Gefahr durch Verbrennungen). Das Anschlusskabel darf mit dem aufgeheizten Element nicht in Berührung kommen.
9. Während der Montage darf das Gerät nicht an das Stromnetz angeschlossen sein. Der Stecker sollte aus der Steckdose gezo gen sein.
10. Das Gehäuse darf nicht geöffnet werden.
11. Die Leistung des Heizstabes darf 100% der Heizkörperleistung bei den Parametern von 75/65/20° C nicht überschreiten.
12. Der Betriebsdruck des Heizkörpers darf den vom Hersteller angegebenen Wert nicht überschreiten und nicht mehr als 15 bar für den Heizstab haben. Bei Überschreitung dieser Werte kann es zu Beschädigungen des Heizkörpers oder des Heiz stabes kommen. Beschädigungen des Gerätes können gefährlich für das Leben und die Gesundheit sein und zu Sachschäden führen.
13. Das eingesetzte Heizmedium muss folgende Voraussetzungen erfüllen:
    - Es darf keine korrosionsfähigen Substanzen enthalten (z. B. Sauerstoff oder andere Substanzen, die einen kleineren pH-Wert als 8,5 haben);

    Achtung: Wasser im offenen Umlauf und Nutzwasser führen ebenfalls zu Korrosion.
    - Es darf kein Ethylen Glykol enthalten, es sei denn es gehört zur chemischen Zusammensetzung von einem Heizmedium, das in einem Zentralheizungsbetrieb zugelassen ist.
14. Das Heizmedium muss den Heizstab im Heizkörper komplett bedecken.
15. Das Gerät ist im Haushalt einzusetzen.

Technische Daten

Stromversorgung:	230V / 50Hz
Heizkörperanschluss:	G 1/2"
Schutzklasse:	Klasse 1
Schutzart:	IP X5



EL4 Steuerung

1. Display
2. Klemmschraube
3. Anschlusskabel

Heizstab

4. Kopf
5. Gehäusedichtung
6. Kopfdichtung
7. Temperatursensor
8. Heizelement

Bis Bauhöhe	Länge Heizstab /L	Watt
730 mm	310 mm	300
1690 mm	375 mm	600
ab 1690 mm	575 mm	1000

SEBASTIAN e.K.
Industriepark 1
94474 Vilshofen/Albersdorf

Telefon 08541 9682-0
Fax 08541 9682-29

www.sebastianek.de
info@sebastianek.de

Einsatzbereich

EL4 ist ein elektrischer Heizstab, der im Heizkörper installiert wird und damit zur Erwärmung von Räumen wie auch zum Trocknen von Handtüchern oder Kleidung dient. Der Heizstab darf im Elektrobetrieb oder im Mischbetrieb angewendet werden.

Verwendung im Elektrobetrieb
Im Elektrobetrieb kann Wasser oder Öl als Heizmedium dienen. Voraussetzung ist das Einhalten von Installationsvorschriften des Herstellers und die korrekte Nutzung des Gerätes.

Wichtig: Achten Sie auf die Temperaturdehnung des Heizmediums. Zuviel Heizmedium im Heizkörper kann den zugelassenen Druck überschreiten.

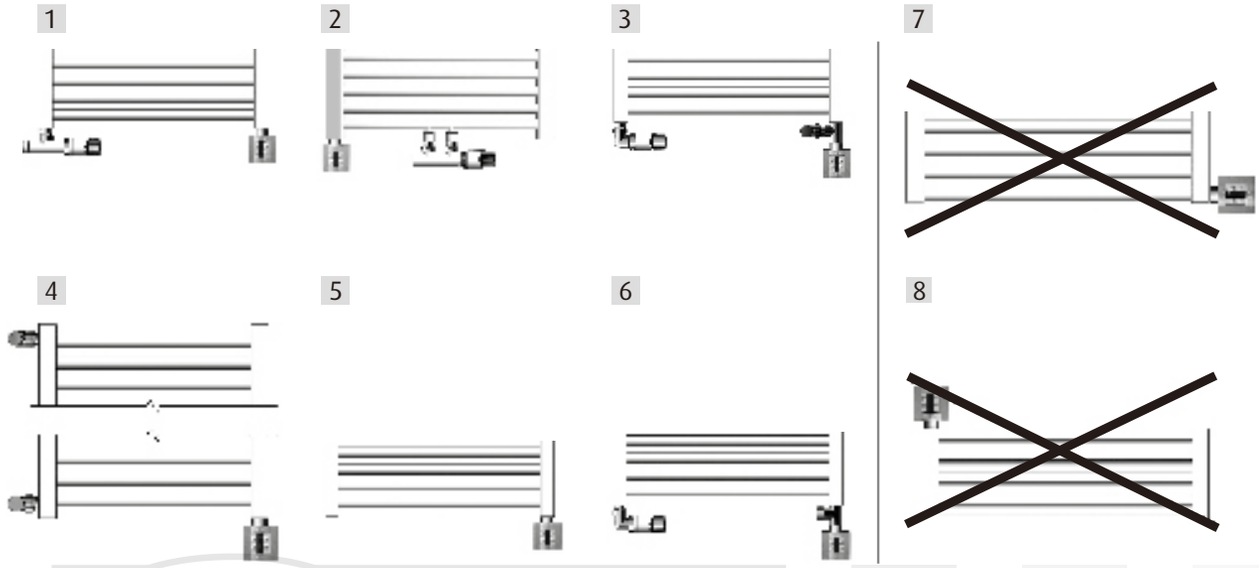
Verwendung im Mischbetrieb (Zentralheizung + Elektro)
Der Anschluss des Heizstabes an einen Heizkörper im Zentralheizungsbetrieb kann direkt (Abb. 1,2,4,5), über ein T-Stück oder ein integriertes Absperrventil (Abb. 3,6) erfolgen.
Dank dem Anschluss eines Heizstabes kann ein Zentralheizungskörper auch außerhalb der Heizsaison genutzt werden.
Auch wenn das Gerät mit einer Sicherung gegen den Betrieb im „Trockenen", also ohne Heizmedium, ausgestattet ist, prüfen Sie bitte frühzeitig, ob der Heizkörper mit einem Heizmedium befüllt ist, denn nur so kann der Heizstab richtig arbeiten.
Um dem Heizkörper eine Absperrungsmöglichkeit im Zentralheizungssystem zu verschaffen, sollte man ihn mit folgender Armatur ausstatten:
Im Vorlauf ein Thermostatventil
Im Rücklauf ein Rücklaufventil
Das am tiefsten liegende Ventil muss geschlossen sein, bevor der Heizstab in Betrieb genommen wird.

Wichtig: Während der Heizstab im Zentralheizungskörper tätig ist, sollte ein Ventil offen sein, um das sich temperaturdehnende Heizmedium aus dem Heizkörper ablaufen zu lassen. Im anderen Falle kann es zur Drucküberschreitung im Heizkörper kommen.

Funktionen

- 5-stufige Temperaturregelung im Bereich 30 - 60° C
- Infrarot-Empfänger
- LED Multifunktionsdisplay
- programmierbare Timer-Funktion
- Arbeitszeitmessung
- Temperatursensor
- thermische Sicherung
- Anzeige einer Betriebsstörung
- automatische Antifreeze-Funktion

Montagemöglichkeiten



Richtige Montagemöglichkeiten:

Abb. 1 Heizstab und Lanzenventil
Abb. 2 Heizstab und Anschlussarmatur (Mittelanschluss)
Abb. 3 Heizstab und T-Stück
Abb. 4 Heizstab und seitlicher Anschluss
Abb. 5 rein elektrische Ausführung (Anschluss Heizstab von unten)
Abb. 6 Heizstab mit integriertem Absperrventil

Falsche Montagemöglichkeiten:

Abb. 7 Anschluss Heizstab waagerecht
Abb. 8 Anschluss Heizstab von oben

Wichtig: Abb. 7 und 8 können zur Beschädigung des Heizstabes und Heizkörpers führen. Dadurch kann eine Gefahr für Leben und Gesundheit hier nicht ausgeschlossen werden.

Demontage

Achtung: Während der Demontage darf das Gerät nicht an das Stromnetz angeschlossen sein. Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose.

1. Die Klemmschraube aus dem Steuerungsgehäuse drehen.
2. Das Steuerungsgehäuse vorsichtig vom Heizstab ziehen.
3. Beim Heizkörper im Zentralheizungsbetrieb die Ventile schließen und das Wasser ablassen. Den Heizkörper im Elektrobetrieb so hinstellen, dass das Heizmedium nicht auslaufen kann, während Sie den Heizstab rausdrehen.
4. Den Heizstab mit einem 24 mm Schraubenschlüssel rausdrehen.
5. Wenn nur die Steuerung abmontiert werden soll (z. B. für die Zeit einer Renovierung), kann der Heizstab währenddessen im Heizkörper bleiben.

Entsorgung

Der nicht mehr benötigte Heizstab darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden, sondern ist an einer Sammel-Recyclingstelle für Elektro-/Elektronikgeräte abzugeben. Darüber informiert das Symbol auf dem Produkt, auf der Verpackung und in der Betriebsanleitung. Informationen über Sammelstellen für die Entsorgung der Altgeräte erteilt Ihnen Ihr Verkäufer oder der Hersteller. Wir danken Ihnen für Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

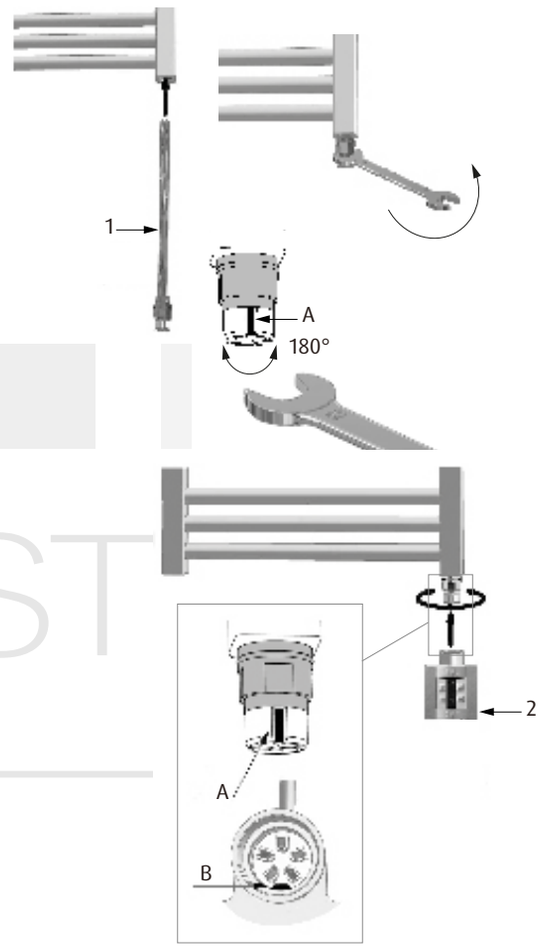
SEBASTIAN e.K.
Industriepark 1
94474 Vilshofen/Albersdorf

Telefon 08541 9682-0
Fax 08541 9682-29

www.sebastianek.de
info@sebastianek.de

Montageanleitung

Achtung: Während der Montage darf das Gerät nicht unter Strom stehen. Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose. Bevor der Heizstab an das Stromnetz angeschlossen wird, sollte er mit dem Steuerungsgehäuse versehen und mit einer Klemmschraube gesichert werden.
Die Leistung des Heizstabes darf 100% der Heizkörperleistung bei den Parametern von 75/65/20° C nicht überschreiten.



1. Den Heizstab (1) durch die Gewindeöffnung G 1/2" in den Heizkörper stecken.
2. Den Kopf des Heizstabes in die Gewindeöffnung reindrehen mit Hilfe eines 24mm Schraubenschlüssels.
3. Den Heizstab in der Gewindeöffnung festdrehen. Dabei sollte die Aussparung auf dem Heizstabanschluss (A) zu sehen sein (nicht in Richtung der Wand gedreht). Die Dichtigkeit des Anschlusses sollte ebenfalls berücksichtigt werden.
4. Der Heizkörper kann nun mit einem Heizmedium befüllt werden. Im Falle eines Zentralheizungsbetriebes darf nicht vergessen werden ein Ventil offen zu lassen. Beim Elektroheizbetrieb sollte die Temperaturdehnung des Heizmediums überprüft werden.

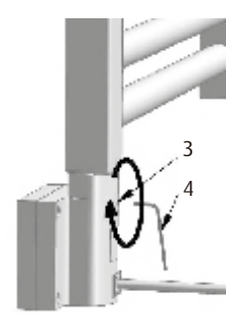
   Wichtig: Bitte vergewissern Sie sich, dass der Anschluss des Heizstabes am Heizkörper dicht ist. Der Heizstabanschluss muss trocken sein. Bei Überlauf des Heizmediums kann es zu elektrischen Schlägen kommen.

5. Die EL4 Steuerung (2) auf den Heizstab setzen und drehend auf den Heizstab drücken, bis die Wölbung der EL4 Steuerung (B) in die Einkerbung des Heizstabes (A) einrastet. Anschließend die EL4 Steuerung ganz auf den Kopf des Heizstabes drücken.
6. Das Gehäuse der EL4 Steuerung an die gewünschte Zugangsposition drehen. Das Gerät hat eine Drehsicherung bis 340°. Diese Sicherung ist bei Drehungen des Steuerungsgehäuses deutlich spürbar.

   Wichtig: Falls Sie beim Drehen auf Widerstand stoßen, haben Sie das Ende des Drehumfanges erreicht. Weitere Drehungen führen zur Beschädigung der Sicherung und Steuerung. Bei dieser Art von Beschädigung kommt es automatisch zum Garantieverlust für das Gerät.

7. Die Klemmschraube (3) mit einem Inbusschlüssel Größe 1,5 (4) andrehen.
8. Das Gerät kann nun an das Stromnetz angeschlossen werden. Das Gerät ist betriebsbereit.

   Die Steckdose muss vorschriftsmäßig mit einer Erdung ausgeführt sein.



Bedienung

Die EL4 Steuerung dient der Regelung der Grundfunktionen des Heizstabes. Die Einstellung der Grundfunktionen erfolgt über das Display. (siehe Arbeit im Lokalbetrieb)
Die EL4 Steuerung kann zusätzlich mit der Infrarotsteuerung (IR-Sender) verbunden werden, die die Grundfunktionen erweitert. (siehe Arbeit im Fernbetrieb)

Arbeit im Lokalbetrieb (ohne Infrarotsteuerung/IR-Sender)

Elemente des Displays (Abb. 9):

- 4 Bedientasten: An/Aus ⏻ , Timer ◷, +, -
- numerische Anzeige
- 2 Betriebssymbole: Heizen ☼ und Verbindung ((ıı))

Abb. 9 Display EL4 Steuerung im Lokalbetrieb

Heizen ☼

Im Lokalbetrieb sind 5 Temperaturstufen möglich. Mit Hilfe der Tasten + und – stellen Sie die gewünschte Stufe ein. Stufe 0 heizt nicht, Stufe 1 – 5 regelt die Heizkörpertemperatur zwischen 30° C und 60° C. Symbol ☼ signalisiert, dass der Heizstab in Betrieb ist.

Timer-Funktion ◷

Die Taste ◷ dient dem Einschalten der Timer-Funktion und der Zeiteinstellung, wann der Heizstab aufhören soll zu heizen. Einmal drücken schaltet die Funktion auf die Betriebszeit von 1 Stunde (Anzeige Display: 1H). Weiteres Drücken ändert die Betriebszeit auf 2 Stunden (2H), 3 Stunden (3H) oder 4 Stunden (4H). Die letzte Einstellung 0H schaltet die Timer-Funktion aus und der Heizstab kehrt zum normalen Betrieb zurück.

Während der Timer-Funktion kann die Temperatur jederzeit mit den Tasten + und – und die Betriebszeit mit der Taste ◷ geändert werden.

Antifreeze-Funktion

Die Antifreeze-Funktion schützt das Heizmedium im Heizkörper vor dem Einfrieren. Die Funktion schaltet sich automatisch ein, wenn der Heizstab ausgeschaltet ist und die Heizkörpertemperatur unter 5 - 7° C sinkt. Diese Funktion wird mit folgenden Buchstaben auf dem Display angezeigt: A i F

Lokalbetrieb – Dauereinstellung

Das blinkende Symbol ((ıı)) der EL4 Steuerung bedeutet aktive Suche nach dem IR-Sender (Grundeinstellung). Wenn sich in der Nähe kein aktiver IR-Sender befindet, blinkt das Symbol auf Dauer. Um dies auszuschalten, drücken Sie länger die Taste ⏻. Das Symbol hört auf zu blinken, was bedeutet, dass die EL4 Steuerung im Lokalbetrieb arbeitet und den IR-Sender nicht mehr sucht. Nach erneutem Drücken der Taste ⏻ kehrt die EL4 Steuerung zur Arbeit mit dem IR-Sender zurück.

Arbeit im Fernbetrieb (mit Infrarotsteuerung/IR-Sender)

Nach dem Einschalten sollte die EL4 Steuerung von alleine anfangen den IR-Sender zu suchen. Dies wird durch das Blinken des Symbols ((ıı)) angezeigt. Wenn das nicht der Fall ist, drücken Sie die Taste ⏻ solange, bis das Symbol ((ıı)) anfängt zu blinken. Sobald die Verbindung steht, leuchtet das Symbol ((ıı)) auf Dauer und auf dem Display wird eine waagerechte Linie angezeigt (Abb. 10). Im Fernbetrieb sind die Tasten + und – inaktiv (gilt nicht während der Timer-Funktion). Kurzes Drücken der Taste ⏻ schaltet das Gerät aus. Längeres Drücken der Taste ⏻ schaltet das Gerät um auf Lokalbetrieb.

Einzelheiten zu den Funktionen des IR-Senders finden Sie in der Bedienungsanleitung Infrarotsteuerung/IR-Sender ab Seite 8.

Funktionen der Infrarotsteuerung:
- Fernsteuerung der EL4 Steuerung
- Raumtemperaturmessung (EL4 Steuerung = Heizkörpertemperaturmessung)
- Multifunktions-Tagestimer
- Programme: Komfort-Modus und Ökonomie-Modus
- einfaches Umschalten zwischen den Programmen
- automatische Timer-/Trocknen-Funktion
- automatische Antifreeze-Funktion
- Kalibrierung des Temperatursensors an individuelle Raumverhältnisse

Abb. 10 Display EL4 Heizsteuerung im Fernbetrieb

Anzeige eines Signalausfalls:
Alle 10 Minuten und bei Änderungen der Einstellungen an der Infrarotsteuerung wird die Verbindung zwischen den Geräten überprüft. Wenn die EL4 Steuerung 35 Minuten lang kein Signal von der Infrarotsteuerung erhält, wird automatisch auf Lokalbetrieb mit der Einstellung 0 umgestellt. Die EL4 Steuerung wartet auf die Wiederherstellung der Verbindung. Sobald die Verbindung wieder hergestellt ist, wird der Fernbetrieb automatisch wieder aufgenommen.

Fehlerbehebung (Allgemein)

Problem	Möglicher Grund des Fehlers	Behebung
- Heizstab heizt nicht, auf dem Display erscheint Fehlermeldung E1 oder E2	- Heizstab meldet einen Fehler - Beschädigung des Temperatursensors - Überhitzung	- Heizstab abschalten, abkühlen lassen und wieder einschalten. Falls das Gerät anschließend nicht funktionert, Heizstab demontieren und zur Reparatur geben.
- Kurzes, einzelnes Blinken der Linie auf dem Display (im Fernbetrieb)	- Der Heizstab funktioniert - Das Blinken bedeutet kein Empfang des IR-Kontrollsignals	–
- Heizstab schaltet sich selbst von Fernbetrieb auf Lokalbetrieb um	- Störung der Verbindung zum IR-Sender - Eines der beiden Geräte wird von einem Gegenstand verdeckt - Falsche Positionierung der Geräte zueinander	- Das Hindernis entfernen - Den Sender woanders platzieren