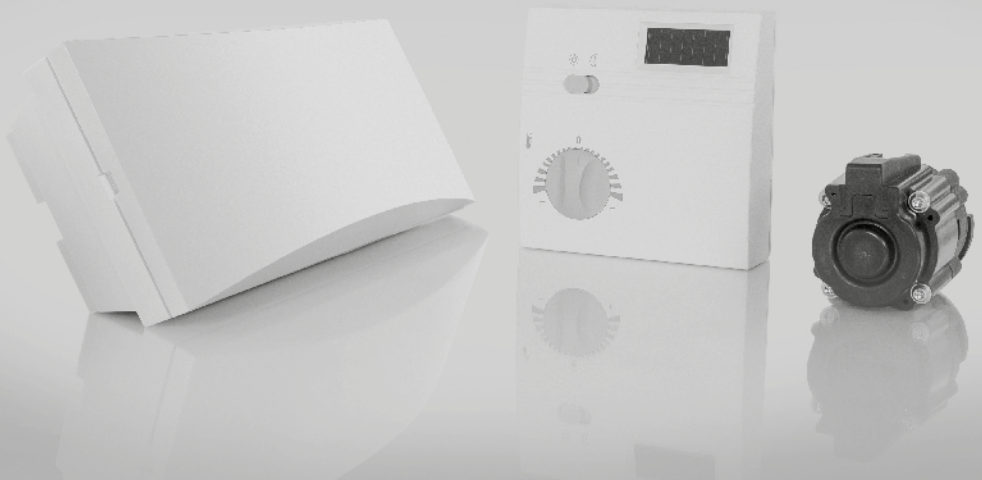




EMPUR® *Geniax* Heatfixx

Auf- und Unterputzmontage Set

Fig. 1: Heatfixx Elektronikbox Aufputz

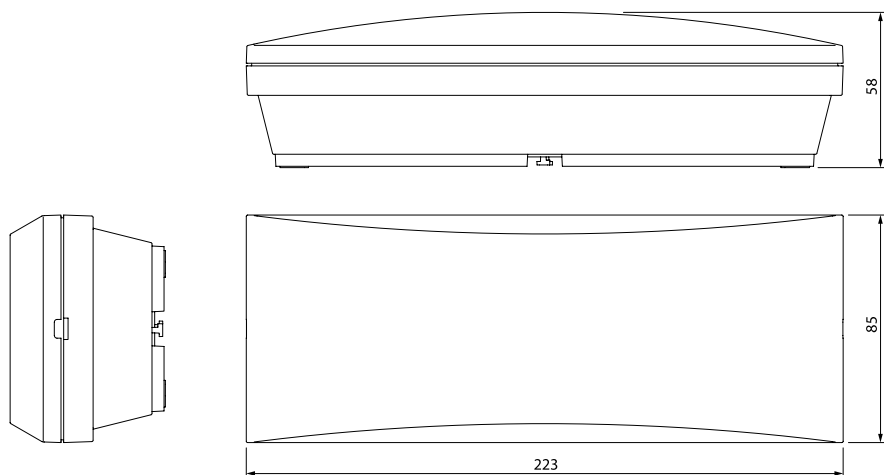


Fig. 2: Heatfixx Elektronikbox Unterputz

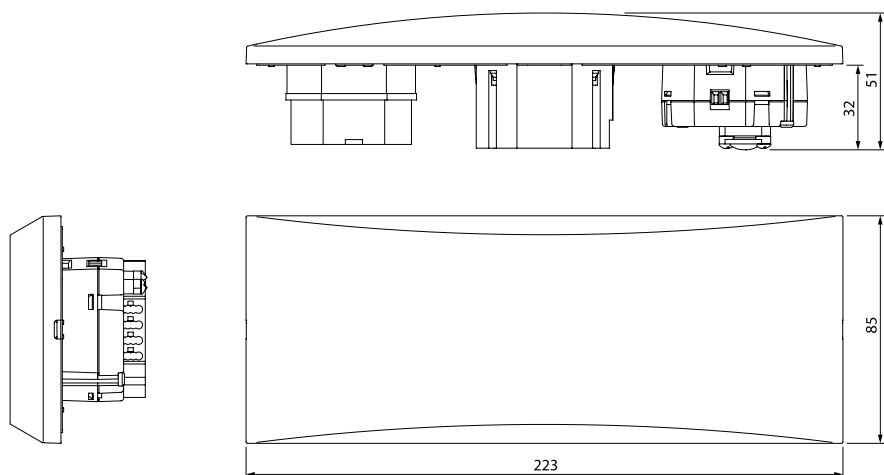


Fig. 3: Heatfixx Funk-Raumtemperaturregler

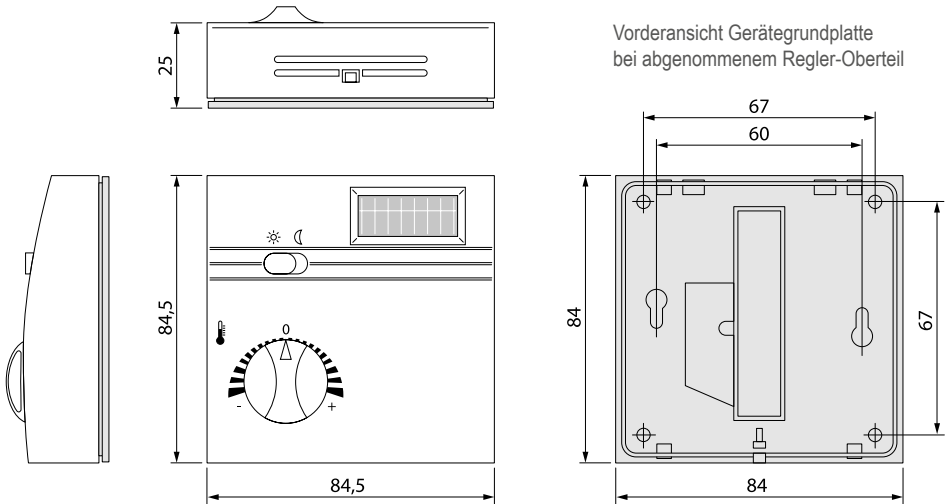


Fig. 4: Heatfixx Pumpenadapter Durchgang (Darstellung mit montierter Pumpe)

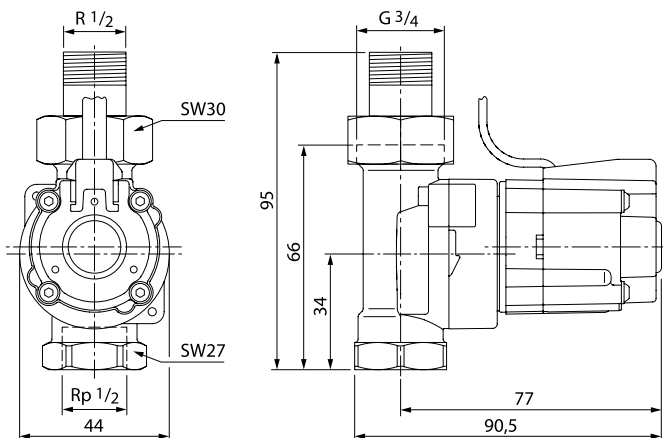


Fig. 5: Heatfixx Pumpenadapter Eck rechts (Darstellung mit montierter Pumpe)

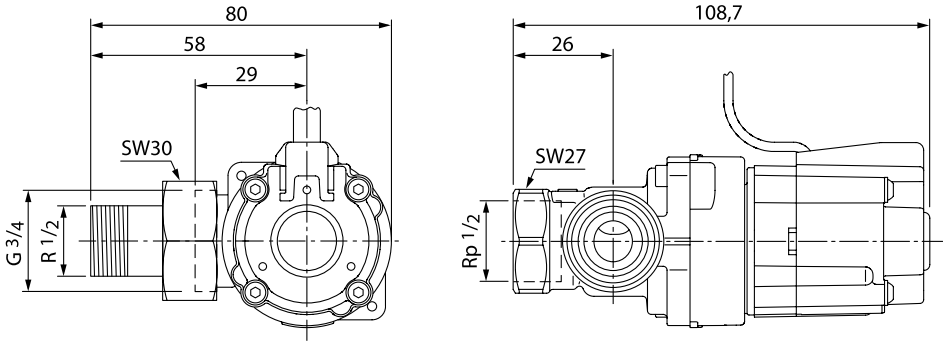


Fig. 6: Heatfixx Pumpenadapter Eck links (Darstellung mit montierter Pumpe)

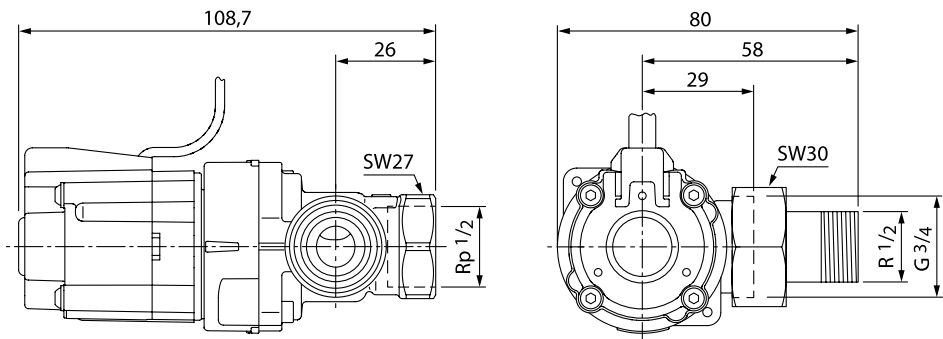


Fig. 7: Heatfixx Pumpenadapter Winkel-Eck rechts (Darstellung mit montierter Pumpe)

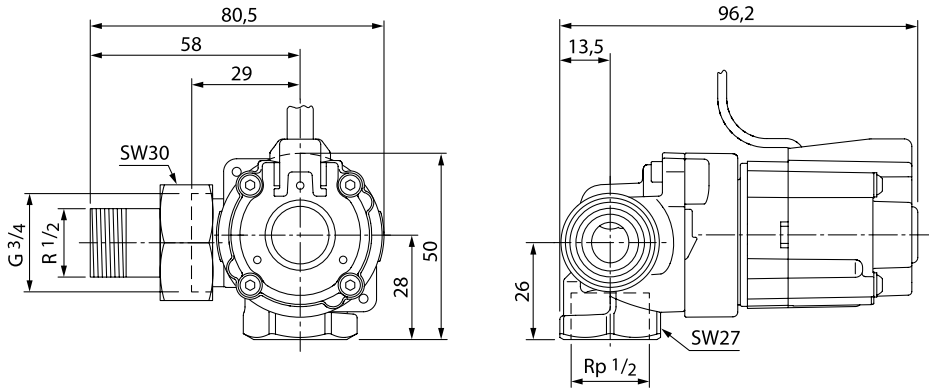


Fig. 8: Heatfixx Pumpenadapter Winkel-Eck links (Darstellung mit montierter Pumpe)

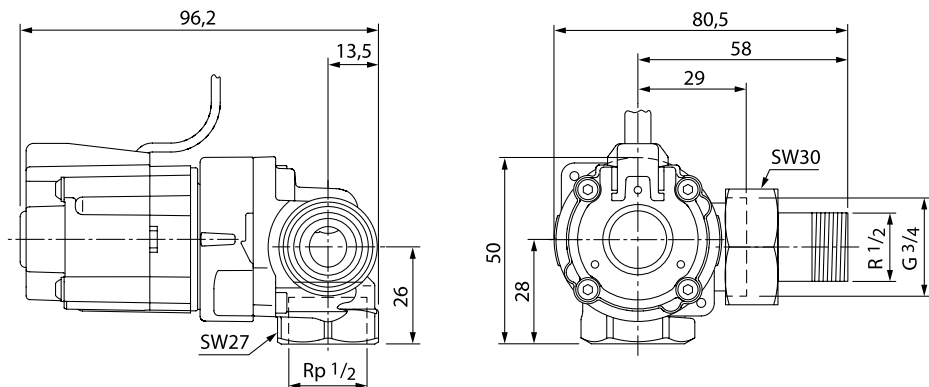


Fig. 9: Heatfixx Pumpenadapter H-Winkel rechts (Darstellung mit montierter Pumpe)

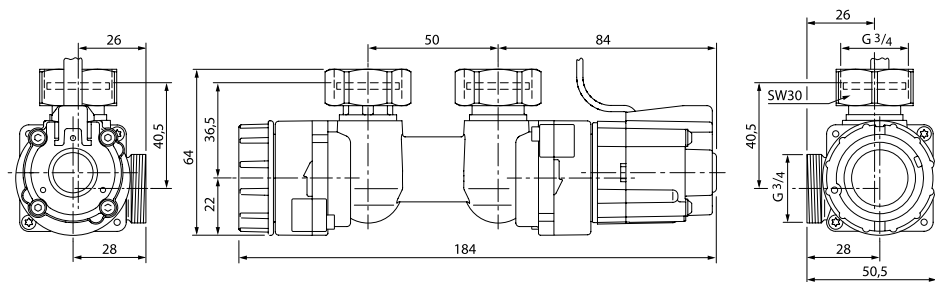


Fig. 10: Heatfixx Pumpenadapter H-Winkel links (Darstellung mit montierter Pumpe)

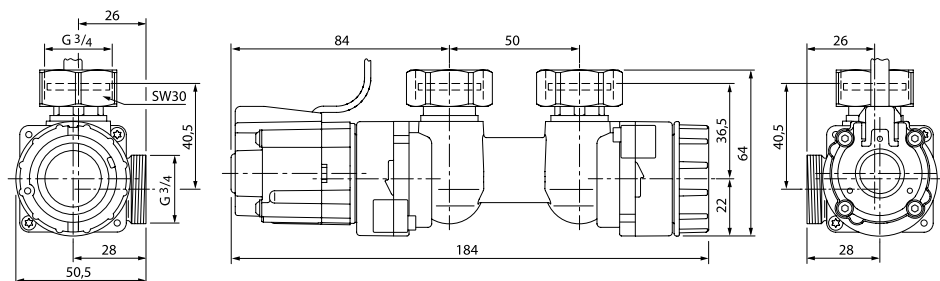
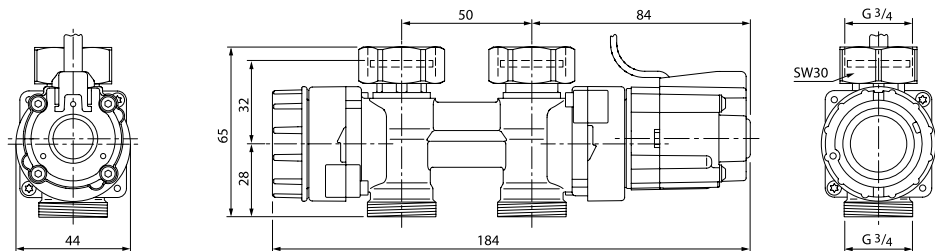


Fig. 11: Heatfixx Pumpenadapter H-Durchgang (Darstellung mit montierter Pumpe)



1	Allgemeines	8
1.1	Über dieses Dokument	8
1.2	Mitgeltende Unterlagen	8
2	Sicherheit	8
2.1	Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung	9
2.2	Personalqualifikation	9
2.3	Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise	9
2.4	Sicherheitsbewusstes Arbeiten	10
2.5	Sicherheitshinweise für den Betreiber	10
2.6	Sicherheitshinweise für Montage- und Wartungsarbeiten	10
2.7	Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung	10
2.8	Unzulässige Betriebsweisen	10
3	Transport und Zwischenlagerung	11
4	Bestimmungsgemäße Verwendung	12
5	Angaben über das Erzeugnis	12
5.1	Typenschlüssel	12
5.2	Technische Daten	12
5.3	Lieferumfang	16
5.4	Zubehör	16
6	Beschreibung, Funktionen und Bedienung	17
6.1	Beschreibung	17
6.2	Funktionen	18
6.3	Einstellung der Pumpendrehzahl	19

7	Installation und elektrischer Anschluss	20
7.1	Installation des Pumpenadapters und der Pumpe	20
7.2	Elektrischer Anschluss	22
8	Montage des Funk-Raumtemperaturreglers	29
9	Inbetriebnahme	30
9.1	Funkempfänger in den Lernmodus versetzen	30
9.2	Funk-Raumtemperaturregler einlernen	31
9.3	Lernmodus verlassen	31
9.4	Betriebsbereitschaft herstellen	31
9.5	Löschen von eingelernten Funk-Raumtemperaturreglern	32
9.6	Rücksetzen auf Werkseinstellungen	32
10	Bedienung des Funk-Raumtemperaturreglers	33
11	Batteriewechsel	34
12	Störungen, Ursachen und Beseitigung	34
12.1	Funkempfänger empfängt kein gültiges Funktelegramm	34
12.2	Heizfläche bleibt kalt	35
12.3	Heizfläche wird nicht ausreichend warm	35
13	Ersatzteile	35
14	Entsorgung	35

Die technischen Angaben dieser Unterlage entsprechen dem Stand unseres Wissens und unserer Erfahrungen bei Drucklegung. Sofern nicht ausdrücklich vereinbart, stellen sie jedoch keine Zusicherungen im Rechtssinne dar. Der Erfahrungsstand entwickelt sich ständig weiter. Es ist jeweils die neueste Auflage dieser Unterlage zu verwenden. Die beschriebenen Produktanwendungen können besondere Verhältnisse des Einzelfalles nicht berücksichtigen. Hier muss dann eine Eignung für den konkreten Anwendungszweck überprüft werden. Eine Lieferung unserer Produkte erfolgt ausschließlich auf Grundlage unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler bleiben vorbehalten.



1 Allgemeines

1.1 Über dieses Dokument

Die Sprache der Originalbetriebsanleitung ist Deutsch. Alle weiteren Sprachen dieser Anleitung sind eine Übersetzung der Originalbetriebsanleitung.

Die Einbau- und Betriebsanleitung ist Bestandteil des Produktes. Sie ist jederzeit in Produktnähe bereitzustellen. Das genaue Beachten dieser Anweisung ist Voraussetzung für den bestimmungsgemäßen Gebrauch und die richtige Bedienung des Produktes.

Die Einbau- und Betriebsanleitung entspricht der Ausführung des Produktes und dem Stand der zugrunde gelegten sicherheitstechnischen Vorschriften und Normen bei Drucklegung.

1.2 Mitgeltende Unterlagen

Folgende weitere Unterlagen sind zu beachten (in diese Anleitung wird bei den jeweiligen Installationsschritten auf die entsprechend mitgeltende Anleitung verwiesen):

- Montageanleitung Heatfixx Pumpenadapter Durchgang + Verkleidung, Drucksachen-Nr. 2141003
- Montageanleitung Heatfixx Pumpenadapter Eck rechts + Verkleidung, Drucksachen-Nr. 2141004
- Montageanleitung Heatfixx Pumpenadapter Eck links + Verkleidung, Drucksachen-Nr. 2141005
- Montageanleitung Heatfixx Pumpenadapter Winkel-Eck rechts + Verkleidung, Drucksachen-Nr. 2143439
- Montageanleitung Heatfixx Pumpenadapter Winkel-Eck links + Verkleidung, Drucksachen-Nr. 2143440
- Montageanleitung Heatfixx Pumpenadapter H-Durchgang (Montage rechts unter dem Heizkörper) + Verkleidung, Drucksachen-Nr. 2141006
- Montageanleitung Heatfixx Pumpenadapter H-Durchgang (Montage links unter dem Heizkörper) + Verkleidung, Drucksachen-Nr. 2142749
- Montageanleitung Heatfixx Pumpenadapter H-Winkel rechts + Verkleidung, Drucksachen-Nr. 2141007
- Montageanleitung Heatfixx Pumpenadapter H-Winkel links + Verkleidung, Drucksachen-Nr. 2142750

2 Sicherheit

Diese Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei Montage, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Daher ist diese Betriebsanleitung unbedingt vor Montage und Inbetriebnahme vom Monteur sowie dem zuständigen Fachpersonal/Betreiber zu lesen.

Es sind nicht nur die unter diesem Hauptpunkt Sicherheit aufgeführten allgemeinen Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die unter den folgenden Hauptpunkten mit Gefahrensymbolen eingefügten, speziellen Sicherheitshinweise.

2.1 Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung

Symbole:



Allgemeines Gefahrensymbol



Gefahr durch elektrische Spannung



HINWEIS

Signalwörter:

GEFAHR!

Akut gefährliche Situation. Nichtbeachtung führt zu Tod oder schwersten Verletzungen.

WARNUNG!

Der Benutzer kann (schwere) Verletzungen erleiden. „Warnung“ beinhaltet, dass (schwere) Personenschäden wahrscheinlich sind, wenn der Hinweis missachtet wird.

VORSICHT!

Es besteht die Gefahr, das Gerät/die Anlage zu beschädigen. „Vorsicht“ bezieht sich auf mögliche Produktschäden durch Missachten des Hinweises.



HINWEIS:

Ein nützlicher Hinweis zur Handhabung des Produktes. Er macht auch auf mögliche Schwierigkeiten aufmerksam.

Direkt am Produkt angebrachte Hinweise wie z.B.

- Drehrichtungspfeil,
- Kennzeichen für Anschlüsse,
- Typenschild,
- Warnaufkleber

müssen unbedingt beachtet und in vollständig lesbarem Zustand gehalten werden.

2.2 Personalqualifikation

Das Personal für die Montage, Bedienung und Wartung muss die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen. Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und Überwachung des Personals sind durch den Betreiber sicherzustellen. Liegen dem Personal nicht die notwendigen Kenntnisse vor, so ist dieses zu schulen und zu unterweisen. Falls erforderlich kann dies im Auftrag des Betreibers durch den Hersteller des Produktes erfolgen.

2.3 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann eine Gefährdung für Personen, die Umwelt und Produkt/Anlage zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise führt zum Verlust jeglicher Schadenersatzansprüche. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadenersatzansprüche führen. Im Einzelnen kann Nichtbeachtung beispielsweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Gefährdungen von Personen durch elektrische, mechanische und bakteriologische Einwirkungen,
- Gefährdung der Umwelt durch Leckage von gefährlichen Stoffen
- Sachschäden
- Versagen wichtiger Funktionen des Produktes/der Anlage
- Versagen vorgeschriebener Wartungs- und Reparaturverfahren

2.4 Sicherheitsbewusstes Arbeiten

Die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise, die bestehenden nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung sowie eventuelle interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betreibers sind zu beachten.

2.5 Sicherheitshinweise für den Betreiber

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

- Führen heiße oder kalte Komponenten am Produkt/der Anlage zu Gefahren, müssen diese bauseitig gegen Berührung gesichert sein.
- Berührungsschutz für sich bewegende Komponenten (z.B. Kupplung) darf bei sich im Betrieb befindlichem Produkt nicht entfernt werden.
- Leckagen (z.B. Wellendichtung) gefährlicher Fördermedien (z.B. explosiv, giftig, heiß) müssen so abgeführt werden, dass keine Gefährdung für Personen und die Umwelt entsteht. Nationale gesetzliche Bestimmungen sind einzuhalten.
- Gefährdungen durch elektrische Energie sind auszuschließen. Weisungen lokaler oder genereller Vorschriften [z.B. IEC, VDE usw.] und der örtlichen Energieversorgungsunternehmen sind zu beachten.

2.6 Sicherheitshinweise für Inspektions- und Montagearbeiten

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass alle Montage- und Wartungsarbeiten von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden, das sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert hat. Die Arbeiten an dem Produkt/der Anlage dürfen nur im Stillstand durchgeführt werden. Die in der Einbau- und Betriebsanleitung beschriebene Vorgehensweise zum Stillsetzen des Produktes/der Anlage muss unbedingt eingehalten werden.

Unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder angebracht bzw. in Funktion gesetzt werden.

2.7 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung

Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung gefährden die Sicherheit des Produktes/Personals und setzen die vom Hersteller abgegebenen Erklärungen zur Sicherheit außer Kraft.

Veränderungen des Produktes sind nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig. Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile hebt die Haftung für die daraus entstehenden Folgen auf.

2.8 Unzulässige Betriebsweisen

Die Betriebssicherheit des gelieferten Produktes/der Anlage ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung entsprechend Abschnitt 4 der Betriebsanleitung gewährleistet. Die im Katalog/Datenblatt angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinen Fall unter- bzw. überschritten werden.

3 Transport und Zwischenlagerung

Bei Erhalt Gerät sofort auf Transportschäden überprüfen. Bei Feststellung von Transportschäden sind die notwendigen Schritte innerhalb der entsprechenden Fristen beim Spediteur einzuleiten.



VORSICHT! Beschädigungsgefahr für das Gerät!

Gefahr der Beschädigung durch unsachgemäße Handhabung bei Transport und Lagerung.

- Das Gerät ist bei Transport und Zwischenlagerung gegen Feuchtigkeit, Frost und mechanische Beschädigung zu schützen.
- Das Gerät darf keinen Umgebungstemperaturen außerhalb der Bereiche
+5°C bis +50°C (Betrieb)
-20°C bis +65°C (Lagerung)
ausgesetzt werden.

4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das System EMPUR® Heatfixx ist bestimmt als alleinstehende Anwendung für unterversorgte Heizflächen im Wohnbereich, in Geschäfts- und Gewerbebereichen sowie in Kleinbetrieben. Es ist nicht geeignet für die Anwendung im Industriebereich.

5 Angaben über das Erzeugnis

5.1 Typenschlüssel

EMPUR® Heatfixx Montageset Aufputz/Unterputz	
Heatfixx	Dezentrale Pumpe als alleinstehende Anwendung für unterversorgte Heizflächen
Aufputzmontage Set Unterputzmontage Set	Varianten des Heatfixx Montagesets für - Aufputzinstallation der Elektronikbox oder - Unterputzinstallation der Elektronikbox

5.2 Technische Daten

5.2.1 EMPUR® Heatfixx Pumpe mit Pumpenadaptern	
Eigenschaft	Wert
Zulässige Fördermedien (andere Medien auf Anfrage)	- Heizungswasser (gemäß VDI 2035) - Wasser/Glykol-Gemische (max. 1:1; ab 20 % Beimischung sind die Förderdaten zu überprüfen)
Drehzahl (Werkseinstellung)	4.000 min ⁻¹ (veränderbar in 1000er-Schritten von 1.000 min ⁻¹ bis 5.000 min ⁻¹)
Zul. Medientemperatur	+2°C bis +95°C
Zul. Umgebungstemperatur	+5°C bis +50°C
Nenndruck p _{max}	10 bar
Anschlüsse Pumpenadapter Durchgang/Eck/Winkel-Eck	
Heizkörperseitig	Anschlussverschraubung R ½
Anlagenseitig	Rohranschluss Rp ½ (Anschlussstück bauseits)
Anschluss Pumpe an Adapter	Bajonettverschluss

Tab. 1: Technische Daten EMPUR® Heatfixx mit Pumpenadaptern

5.2.1 EMPUR® Heatfixx Pumpe mit Pumpenadaptern	
Anschlüsse Pumpenadapter H-Durchgang/H-Winkel	
Heizkörperseitig	Überwurfmutter G ¾
Anlagenseitig	Gewinde G ¾ (Anschlussstück bauseits)
Anschluss Pumpe an Adapter	Bajonettverschluss
Elektroanschluss / Spannungsversorgung	
Netzanschluss	24 V DC (über Elektronikbox)
Netzfrequenz	- (DC)
Anschluss am Modul Heatfixx	Stecker RJ12 (6P6C) ²⁾
Motor	
Leistungsaufnahme max. ¹⁾	4 W (inkl. Modul Heatfixx)
Strom max.	170 mA (inkl. Modul Heatfixx)
Störaussendung	EN 55022, EN 61000-6-3
Störfestigkeit	EN 55024, EN 61000-6-2
Schutzart / Schutzklasse	IP 42 / III
Isolierstoffklasse	F
Motorkabel, Länge	1,5 m (Temperaturbeständigkeit 80 °C)
Werkstoffe	
Adapter	Messing (CuZn40Pb2)
Bypass	Kunststoff (PA6.6 - 30% GF)
Motorgehäuse	Kunststoff (Duroplast)
Lauftrad	Kunststoff (PPS - 40% GF)
Welle	Edelstahl
Lager	Kohle, metallimprägniert
Gewichte	
Pumpe	0,25 kg
Pumpenadapter Durchgang	0,35 kg
Pumpenadapter Eck, Winkel-Eck	0,35 kg
Pumpenadapter H-Durchgang	0,70 kg
Pumpenadapter H-Winkel	0,80 kg
Mindestzulaufröhe am Saugstutzen bei Wasser-Fördertemperatur	
- 50 °C / - 95 °C	0,5 m / 3,0 m

Tab. 1: Technische Daten EMPUR® Heatfixx mit Pumpenadaptern

¹⁾ bei Nennspannung.

²⁾ Vorkonfektioniertes Anschlusskabel an der Pumpe. Gegenanschluss (Buchse RJ12 6P6C) am Modul Heatfixx.

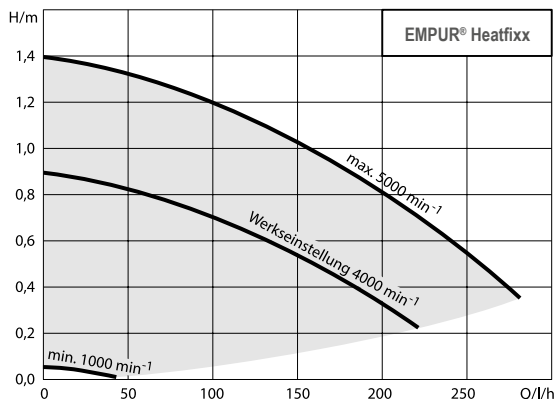


Fig. 9: Kennlinie EMPUR® Heatfixx Pumpe

5.2.2 EMPUR® Heatfixx Elektronikbox Aufputz/Unterputz

Eigenschaft	Wert
Abmessungen Elektronikbox (BxHxT)	
Aufputz	223 x 85 x 58 mm
Unterputz	223 x 85 x 51 mm
Gehäusefarbe	Weiß (RAL 9016)
Gewicht	0,5 kg
Zul. Umgebungstemperatur	+5°C bis +50°C
Lagertemperatur	-20°C bis +65°C
Relative Luftfeuchte	70%, nicht kondensierend
Elektroanschluss/Spannungsversorgung	
Netzanschluss	1~230 V, 50 Hz
Stromaufnahme	max. 8 W
Anschlusstechnik (bei Elektronikbox Aufputz)	Netzstecker (2-polig) mit 3,0 m Kabel
max. Leitungsquerschnitt (bei Elektronikbox Unterputz)	1,5 mm ²
Elektronik	
Schutzart	IP 20
Werkstoffe	
Gehäuse	Kunststoff

Tab. 2: Technische Daten Heatfixx Elektronikbox

5.2.3 EMPUR® Heatfixx Funk-Raumtemperaturregler

Eigenschaft	Wert
Abmessungen (BxHxT)	84,5 x 84,5 x 25 mm
Gehäusefarbe	Weiß (ähnlich RAL 9016)
Gewicht	80 g (ohne Batterie)
Zul. Umgebungstemperatur	+5°C bis +50°C
Lagertemperatur	-20°C bis +65°C
Relative Luftfeuchte	70%, nicht kondensierend
Elektronik	
Schutzart	IP30
Technologie	EnOcean®, STM
Reichweite	im Gebäude: ca. 30 m, Freifeld: ca. 300 m
Temperaturbereich Sensor	0°C bis +40°C
Auflösung	0,15 K
Abs. Genauigkeit (typisch)	± 0,4 K
Messwerterfassung	Alle 100 Sekunden
Sendeintervall	• Alle 100 Sekunden bei Änderungen > 0,8 K oder > 5° Drehwinkel oder Betätigung Schiebeschalter • Alle 1000 Sekunden bei Änderungen < 0,8 K oder < 5° Drehwinkel
Energieversorgung	Solarzelle, optional Batteriebetrieb
Drehknopf	0 bis 270° Drehwinkel, Auflösung 1,1°
CE-Konformität	2004/108/EG Elektromagnetische Verträglichkeit R&TTE 1999/5/EC Radio and Telecommunications Terminal Equipment Directive
Produktsicherheit	2001/95/EG Produktsicherheit, EN 60730-1: 2002
Standards	ETSI EN 301 489-1: 2001-09 ETSI EN 301 489-3: 2001-11 ETSI EN 61000-6-2: 2002-08 ETSI EN 300 220-3: 2000-09
Werkstoffe	
Gehäuse	Kunststoff ABS

Tab. 3: Technische Daten Heatfixx Funk-Raumtemperaturregler



HINWEIS

Die allgemeine Zulassung für den Funkbetrieb gilt für alle EU-Länder und für die Schweiz.

5.3 Lieferumfang

5.3.1 EMPUR® Heatfixx Aufputzmontage Set

EMPUR® Heatfixx Aufputzmontage Set, komplett mit

- Elektronikbox für Aufputzinstallation, inkl. Netzstecker für 230 V AC, Netzteil 24 V DC, Modul Heatfixx (Pumpenelektronik) und Funkempfänger für EnOcean® -Signale
- Befestigungsmaterial für Elektronikbox
(2 Dübel Ø6x30 mm, 2 Linsenblechschrauben Kreuzschlitz Ø4,2x60 mm)
- Heatfixx Pumpe 1.0
- Funk-Raumtemperaturregler
- Klebestreifen zur Wandmontage des Funk-Raumtemperaturreglers
- Batterie 3,6 V/1,1 Ah Typ LS14250 1/2AA (für Funk-Raumtemperaturregler)
- Einbau- und Betriebsanleitung
- Montageschablone für Elektronikbox Aufputz

5.3.2 EMPUR® Heatfixx Unterputzmontage Set

EMPUR® Heatfixx Unterputzmontage Set, komplett mit

- Elektronikbox für Unterputzinstallation, Netzteil 24 V DC, Modul Heatfixx (Pumpenelektronik) und Funkempfänger für EnOcean® -Signale
- Heatfixx Pumpe 1.0
- Funk-Raumtemperaturregler
- Klebestreifen zur Wandmontage des Funk-Raumtemperaturreglers
- Batterie 3,6 V/1,1 Ah Typ LS14250 1/2AA (für Funk-Raumtemperaturregler)
- Einbau- und Betriebsanleitung

5.4 Zubehör

- EMPUR® Heatfixx Pumpenadapter Durchgang + Verkleidung
- EMPUR® Heatfixx Pumpenadapter Eck rechts + Verkleidung
- EMPUR® Heatfixx Pumpenadapter Eck links + Verkleidung
- EMPUR® Heatfixx Pumpenadapter Winkel-Eck rechts + Verkleidung
- EMPUR® Heatfixx Pumpenadapter Winkel-Eck links + Verkleidung
- EMPUR® Heatfixx Pumpenadapter H-Durchgang + Verkleidung
- EMPUR® Heatfixx Pumpenadapter H-Winkel rechts + Verkleidung
- EMPUR® Heatfixx Pumpenadapter H-Winkel links + Verkleidung
- EMPUR® Tool (Montagehilfe für Heatfixx-Pumpe)

6 Beschreibung und Funktion

6.1 Beschreibung

Die Pumpe EMPUR® Heatfixx ist als alleinstehende Anwendung für unterversorgte Heizflächen bestimmt. Die Heatfixx Montage Sets sind in den entsprechenden Ausführungen geeignet für Aufputz- oder Unterputzinstallation.



HINWEIS

Die Anzahl der in einem zusammenhängenden Heizungssystem eingebauten Heatfixx-Pumpen soll 10% der Anzahl der vorhandenen Heizkörper nicht überschreiten. Für jeden Anwendungsfall wird ein eigenes Set Heatfixx benötigt; der Anschluss z. B. von zwei oder mehr Pumpen an ein gemeinsames Modul Heatfixx ist nicht möglich.

6.1.1 Aufbau der Heatfixx-Elektronikbox Aufputz (Fig. 10):

- 1 Durchführungen für Wand-Befestigungsschrauben
 - 2 Funkempfänger
 - 3 Durchführungen für Pumpenkabel
 - 4 Kabelaufwicklung für Pumpenkabel
 - 5 Modul Heatfixx (Pumpenelektronik)
 - 6 Position des Netzteils (in der Vorderansicht nicht sichtbar)
 - 7 Netzkabel 1~230 V/50 Hz, 3,0 m lang mit Netzstecker (2-polig)
- a Konfigurationstaster
b Steckeranschluss für Heatfixx-Pumpe mit integrierten Anzeige-LEDs:
- Status-LED (grün)
 - Störungsmeldung (rot)

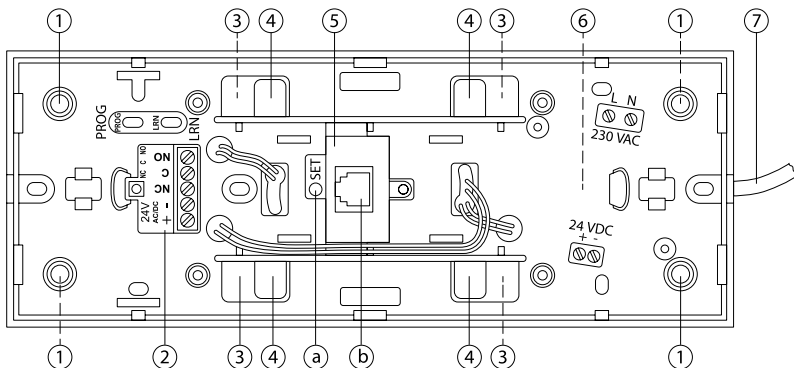


Fig. 10: Aufbau Heatfixx Elektronikbox Aufputz

6.1.2 Aufbau der Heatfixx-Elektronikbox Unterputz (Fig. 11):

- 1a 3 Verschraubungspunkte für Befestigung an Unterputz-Schalterdosen
- 1b Optional: 4 Verschraubungspunkte für Befestigung an Unterputz-Schalterdosen oder Hohlwanddosen
- 2 Funkempfänger
- 3 Durchführungen für Pumpenkabel
- 4 Kabelaufwicklung für Pumpenkabel
- 5 Modul Heatfixx (Pumpenelektronik)
- 6 Position des Netzteils (in der Vorderansicht nicht sichtbar)
- 9 Anschlussklemmen 1~230 V/50 Hz des Netzteils
- a Konfigurationstaster
- b Steckeranschluss für Heatfixx-Pumpe mit integrierten Anzeige-LEDs:
 - Status-LED (grün)
 - Störungsmeldung (rot)

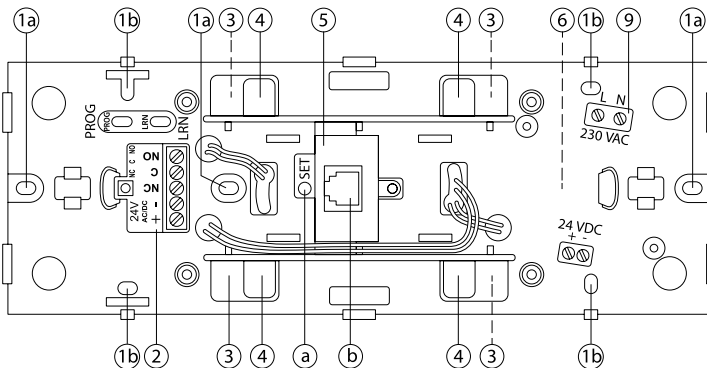


Fig. 11: Aufbau Heatfixx Elektronikbox Unterputz

6.2 Funktion

Sobald die am Funk-Raumtemperaturregler eingestellte Solltemperatur unterschritten ist, wird automatisch die Heatfixx Pumpe aktiviert und somit der Heizkörper mit zusätzlicher Förderleistung versorgt. Die Pumpe läuft solange, bis der Raum sich auf die eingestellte Solltemperatur erwärmt hat. Durch die zusätzliche Förderleistung wird der Zustand der Unterversorgung behoben oder zumindest reduziert.

Pumpenkick:

Nach einer Stillstandsdauer der Pumpe von 30 h erfolgt ein Pumpenkick durch das Modul Heatfixx. D.h., die Heatfixx-Pumpe wird für 1 min mit der eingestellten Drehzahl in Betrieb genommen.

6.3 Einstellung der Pumpendrehzahl

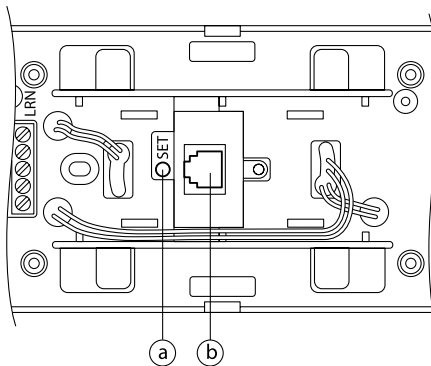
Die Werkseinstellung der Pumpendrehzahl beträgt 4.000 min^{-1} . Im Falle einer zu geringen oder zu großen Pumpenleistung kann die Drehzahl der Pumpe in 1000er-Schritten individuell im Bereich von 1.000 min^{-1} bis 5.000 min^{-1} erhöht oder abgesenkt werden. Zum Einstellen der Drehzahl wie folgt vorgehen.

- Einstellmodus aktivieren: Den Konfigurationstaster am Modul Heatfixx (Fig. 12, Pos. a) mit einem spitzen Gegenstand (z.B. Schraubendreher) 3 s lang gedrückt halten. Sobald der Einstellmodus aktiviert ist, blinkt die grüne Status-LED (Fig. 12, Pos. b).



HINWEIS

Sobald der Konfigurationstaster einmal gedrückt wird, wird die bisherige Einstellung (z.B. Werkseinstellung 4.000 min^{-1}) überschrieben. Will man z.B. eine Pumpendrehzahl von 3.000 min^{-1} einstellen, muss man 3 x drücken (siehe auch Tab. 4). Nach einer Verstellung der Drehzahl ist eine Information beim Kunden zu hinterlassen, auf welchen Wert die Drehzahl verändert wurde.



- a Konfigurationstaster
- b Steckeranschluss für Heatfixx Pumpe mit integrierten Anzeige-LEDs:
Statusmeldung (grün)
Störungsmeldung (rot)

Fig. 12: Pumpendrehzahl am Modul Heatfixx einstellen

- Pumpendrehzahl durch ein- oder mehrmaliges Drücken des Konfigurationstasters (Fig. 12, Pos. a) gem. nachfolgender Tabelle 4 einstellen.

Anzahl Drücken des Konfigurationstasters	Eingestellte Drehzahl
1 x	1.000 min^{-1}
2 x	2.000 min^{-1}
3 x	3.000 min^{-1}
4 x	4.000 min^{-1}
$\geq 5 \text{ x}$	5.000 min^{-1}

Tab. 4: Einstellen der Pumpendrehzahl

- Wenn innerhalb von 10 s der Konfigurationstaster nicht gedrückt wird, wird der Einstellmodus automatisch beendet. Die zuletzt gewählte Drehzahl wird automatisch gespeichert. Das Blinken der Status-LED erlischt, und die LED zeigt den aktuellen Betriebszustand der Heatfixx-Pumpe an:
 - Grüne Status-LED leuchtet permanent..... Pumpe in Betrieb
 - Grüne Status-LED aus..... Pumpe außer Betrieb

7 Installation und elektrischer Anschluss

Installation und elektrischer Anschluss sind gemäß örtlicher Vorschriften und nur durch Fachpersonal durchzuführen!

Bei der Installation der Geräte ist die Richtlinie VDE 0100 Teil 410 zu beachten.



WARNUNG!

Gefahr von Personenschäden! Die bestehenden Vorschriften zur Unfallverhütung sind zu beachten.



WARNUNG!

Gefahr durch Stromschlag! Gefährdungen durch elektrische Energie sind auszuschließen. Weisungen lokaler oder genereller Vorschriften [z.B. IEC, VDE usw.] und der örtlichen Energieversorgungsunternehmen sind zu beachten.



WARNUNG!

Gefahr von Personenschäden! Vor Installation und elektrischem Anschluss der Elektronikbox das Gerät spannungsfrei schalten bzw. Netzstecker ziehen.

7.1 Installation des Pumpenadapters und der Pumpe



HINWEIS!

Vor Einbau der Heatfixx Pumpe Anlage spülen, um mögliche Verschlämmung in der Anlage zu beseitigen.

Anordnung der Heatfixx-Pumpe:

Die Pumpe EMPUR® Heatfixx ist im Rücklauf anzuordnen, da sich dort im allgemeinen keine Luftschlüsse befinden.

Ein im Vorlauf des Heizkörpers vorhandenes Thermostatventil sollte am Heizkörper verbleiben (z.B. als Absperrmöglichkeit). Der Thermostatfühlerkopf sollte demontiert werden, zumindest jedoch auf die höchste Stufe geöffnet und arretiert werden.



HINWEIS

Der Einsatz der Pumpe EMPUR® Heatfixx ist **nicht** für den Fall einer Zirkulationsblockade vorgesehen, welche beispielsweise durch festsitzende Ventile, verstopfte Leitungen oder Luftsäcke im Leitungssystem entstehen können. In solchen Fällen muss zuerst die Ursache der Blockade beseitigt werden.

Zur Installation der Heatfixx-Pumpe ist ein entsprechender Pumpenadapter zum Anschluss an die Heizfläche erforderlich. Je nach Montagesituation vor Ort stehen verschiedene Pumpenadapter als Zubehör zur Verfügung (siehe Kapitel 5.4 "Zubehör", S. 16).

Im Folgenden wird die Montage eines Heatfixx Pumpenadapters am Beispiel des Pumpenadapters Durchgang beschrieben. Die Montage eines beliebigen anderen Heatfixx Pumpenadapters erfolgt in entsprechender Weise.

- Heizkörper/Heizfläche entleeren.
- Den Einbau des Pumpenadapters aufgrund der Vermeidung von Lufteinschlüssen im Rücklauf vornehmen (Fig. 13). Die Montageschritte des Pumpenadapters im Detail sind der jeweils mitgeltenden Montageanleitung des Adapters zu entnehmen (siehe Kapitel 1.2 "Mitgeltende Unterlagen", S. 8).

HINWEIS

Es wird empfohlen, zum vereinfachten Einsetzen der Heatfixx-Pumpe in den Pumpenadapter das EMPUR® Tool als Montagehilfe zu verwenden (siehe Kapitel 5.4 "Zubehör", S. 16).

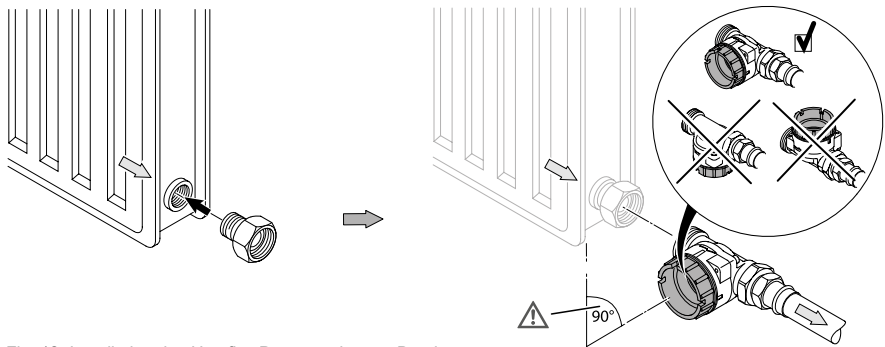


Fig. 13: Installation des Heatfixx Pumpenadapters Durchgang

- Schutzkappe am Pumpenadapter entfernen. Anschließend die dezentrale Pumpe auf den Pumpenadapter aufstecken (Fig. 14).

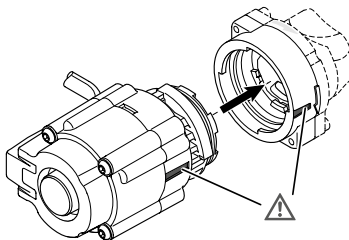


Fig. 14: Heatfixx-Pumpe auf Pumpenadapter aufstecken

- Durch eine Drehung um 90 ° im Uhrzeigersinn öffnet sich der Durchfluss (Fig. 15).

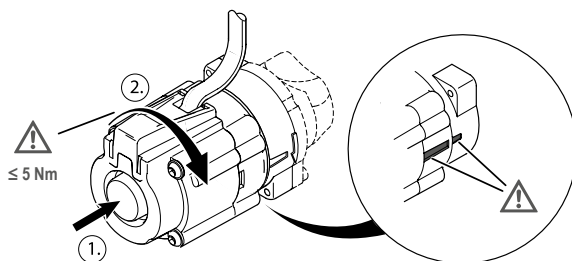


Fig. 15: Heatfixx-Pumpe in Betriebsposition

- Heizkörper/Heizfläche wieder befüllen.
- Verkleidung auf die Baugruppe Pumpe-Pumpenadapter aufstecken (Fig. 16).

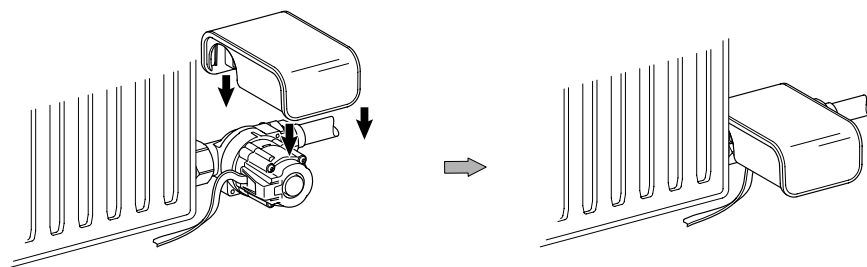


Fig. 16: Verkleidung auf Heatfixx Pumpe/Pumpenadapter aufstecken

7.2 Elektrischer Anschluss



WARNUNG!

Gefahr durch Stromschlag! Der elektrische Anschluss ist von einem beim örtlichen Energieversorgungsunternehmen zugelassenen Elektroinstallateur und entsprechend den geltenden örtlichen Vorschriften [z.B. VDE-Vorschriften] auszuführen.



WARNUNG!

Gefahr durch Stromschlag! Die Elektronikbox weist 230 V auf und darf nur durch Fachpersonal geöffnet werden. Vor dem Öffnen der Elektronikbox ist der Netzstecker zu ziehen, um das Gerät spannungsfrei zu machen.



HINWEIS

Bei der Wahl des Montageortes der Elektronikbox ist die Schutzart nach VDE 0100 zu beachten: Bei Einsatz im Bad müssen die Heatfixx Elektronikbox und Heatfixx-Pumpe außerhalb der Schutzbereiche 0, 1 und 2 nach VDE 0100-701 montiert sein (Entfernung mehr als 60 cm von Badewanne oder Dusche, siehe Fig. 17).

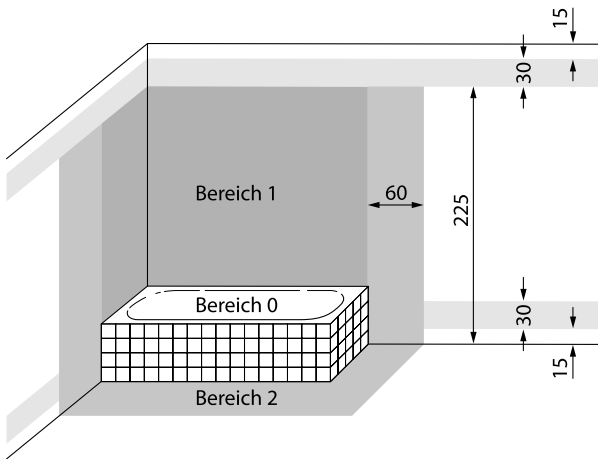


Fig. 17: Schutzbereiche im Bad nach VDE 0100-701

7.2.1 Montageset/Elektronikbox Aufputz

- Die Elektronikbox für Aufputzinstallation ist in unmittelbarer Nähe des Heizkörpers/Heizfläche an einer geeigneten Stelle an der Wand zu montieren.



HINWEIS

Bei der Wahl des Montageortes ist zu beachten, dass das 230V-Netzkabel der Elektronikbox eine max. Länge von 3,0 m hat. Das Pumpenkabel hat eine max. Länge von 1,5 m.

- Mit der zum Lieferumfang gehörenden Montageschablone die Bohrlöcher zur Befestigung der Elektronikbox anzeichnen, bohren und Dübel (im Lieferumfang enthalten) in die Bohrlöcher einstecken.
- Deckel (Fig. 18, Pos. 1) der Elektronikbox vorsichtig an einer der Schmalseiten hochhebeln (z.B. mit Hilfe eines Schraubendrehers) und von der Elektronikbox (Fig. 18, Pos. 2) abnehmen.

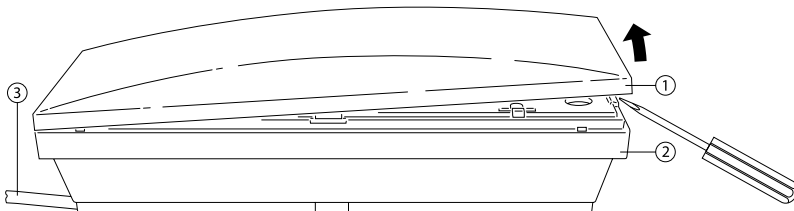


Fig. 18: Deckel der Elektronikbox abnehmen

- Das Pumpenkabel an der Rückseite der Elektronikbox durch eine der vier dafür vorgesehenen kreisrunden Öffnungen durchführen und auf einer der vier gegenüberliegenden rechteckigen Öffnungen auf der Oberseite herausführen (Fig. 19) (vgl. auch Fig. 10).

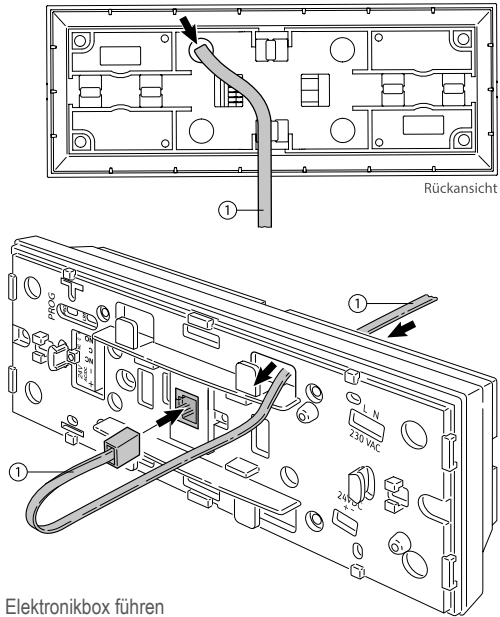


Fig. 19: Pumpenkabel durch die Elektronikbox führen

- Das Pumpenkabel an der Vorderseite der Elektronikbox soweit erforderlich um die dafür vorgesehene Kabelaufwicklung (vgl. auch Fig. 10) aufwickeln und am Modul Heatfixx aufstecken (Fig. 20).

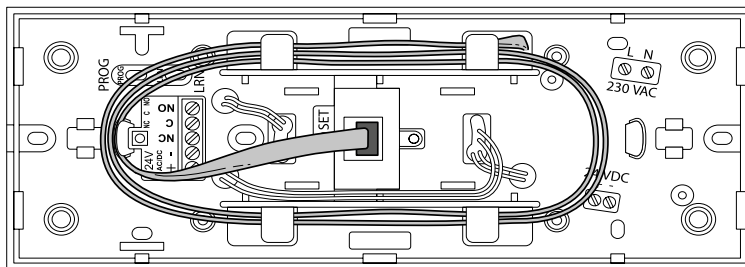


Fig. 20: Pumpenkabel um die Kabelaufwicklung legen und am Modul Heatfixx aufstecken

- Pumpenkabel (Fig. 21, Pos. 1) und Netzkabel (Fig. 21, Pos. 2) auf der Rückseite der Elektronikbox verlegen und - je nach Bedarf - an den Längs- oder Schmalseiten der Elektronikbox rechts, links, oben oder unten herausführen (Fig. 21).



HINWEIS

Die Kabel dürfen sich nicht kreuzen. Sie müssen parallel verlegt und aus der Elektronikbox herausgeführt werden. Das Pumpenkabel (Fig. 21, Pos. 1) ist in der dafür vorgesehenen breiten Kabelführung zu verlegen. Das Netzkabel (Fig. 21, Pos. 2) ist in der dafür vorgesehenen schmalen Kabelführung zu verlegen

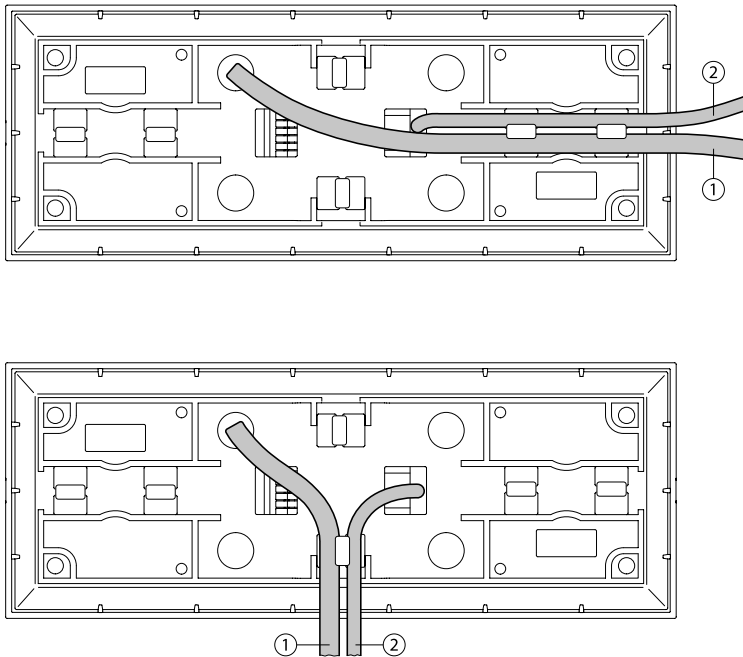


Fig. 21: Pumpenkabel und Netzkabel **kreuzungsfrei** auf der Rückseite verlegen

- Schrauben an den entsprechenden Durchführungen durch das Gehäuse der Elektronikbox stecken (Fig. 10, Pos. 1) und Elektronikbox mit 2 Schrauben (im Lieferumfang enthalten) an der Montagewand anschrauben.



HINWEIS

Die Elektronikbox für den späteren Einlern-Vorgang des Funk-Raumtemperaturreglers noch nicht wieder mit dem Deckel verschließen.

- Den Netzstecker 1~230 V der Heatfixx Elektronikbox in eine benachbarte Steckdose einstecken.

Die Elektronikbox wird jetzt mit Spannung versorgt und ist betriebsbereit. Dies wird erst durch ein kurzes rotes Aufleuchten und danach dauerhaft grünes Leuchten der Anzeige-LED am Modul Heatfixx (siehe Fig. 10, Pos. b) angezeigt.



GEFAHR! Lebensgefahr!

Nach Einstecken des Netzsteckers liegt die Netzspannung 1~230 V an der Elektronikbox bzw. am Netzteil an. Bei unsachgemäßer Handhabung besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.

- Sicherstellen, dass keine unbefugten Personen Zugang zur Heatfixx Elektronikbox haben, solange diese geöffnet ist. Unter Netzspannung stehende Teile abschränken.
- Montage des Funk-Raumtemperaturreglers und Einlern-Vorgang des Raumtemperaturreglers bzw. des Funkempfängers siehe Kapitel 8 und 9 (ab S. 24).

7.2.2 Montageset/Elektronikbox Unterputz

Vorbereitung:

Die Heatfixx Elektronikbox für Unterputzinstallation ist vorgesehen für die Montage in vorinstallierten, handelsüblichen 40-mm-Unterputz-Schalterdosen bzw. Hohlwanddosen nach DIN 49073. Diese müssen **vor** Montage der Elektronikbox in unmittelbarer Nähe des Heizkörpers/Heizfläche an einer geeigneten Stelle an der Wand gesetzt sein.



HINWEIS

- Es wird empfohlen, der Einfachheit halber 3fach-Dosen zu verwenden. Bei Verwendung von 3 Stück 1fach-Dosen ist ein Mittenmaß von 71 mm einzuhalten (siehe Fig. 22). Das ebenfalls vorab zu verlegende Netzanschlusskabel ist auf der **rechten oder linken Seite** der 3fach-Dose anzuordnen. Bei Verwendung von 1fach-Dosen ist das Netzanschlusskabel durch die **rechte oder linke** Unterputzdose durchzuführen.

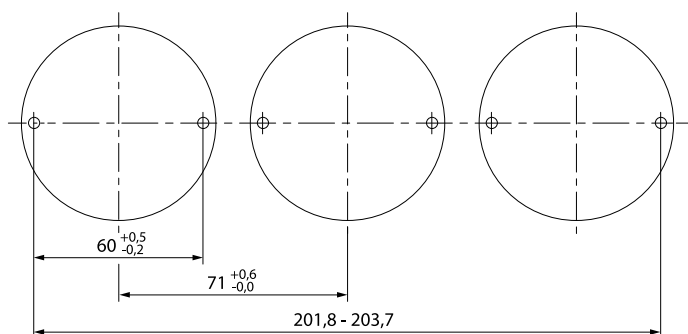


Fig. 22: Schalterdosen/Hohlwanddosen für Unterputzinstallation



WARNUNG! Gefahr durch Stromschlag!

Vor Anschluss des 230V-Netzanschlusskabels sicherstellen, dass dieses spannungsfrei ist (Sicherungen ausschalten).

- Die Adern des vorverlegten 230V-Netzanschlusskabels 3-4 mm abisolieren und an die Klemmen L und N des Netzteils anschließen (Fig. 23, Pos. 1).
- Die Aderenden durch die Öffnung auf der Vorderseite der Elektronikbox festschrauben (Fig. 23, Pos. 2).

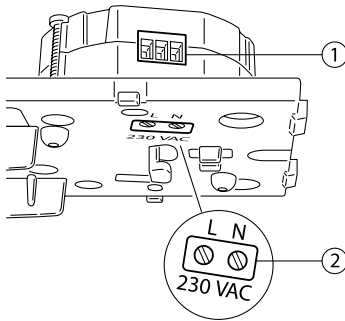


Fig. 23: Netzanschluss herstellen

- Elektronikbox in die Unterputzdosen einsetzen und festschrauben.
- Das Pumpenkabel am Modul Heatfixx aufstecken (Fig. 24). Sicherungen einschalten. Die Elektronikbox wird jetzt mit Spannung versorgt und ist betriebsbereit. Dies wird erst durch ein kurzes rotes Aufleuchten und danach dauerhaft grünes Leuchten der Anzeige-LED am Modul Heatfixx (siehe Fig. 11, Pos. b) angezeigt.



GEFAHR! Lebensgefahr!

Nach Einschalten der Sicherungen liegt die Netzspannung 1~230 V an der Elektronikbox bzw. am Netzteil an. Bei unsachgemäßer Handhabung besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.

- Sicherstellen, dass keine unbefugten Personen Zugang zur Heatfixx Elektronikbox haben, solange diese geöffnet ist. Unter Netzspannung stehende Teile abschränken.

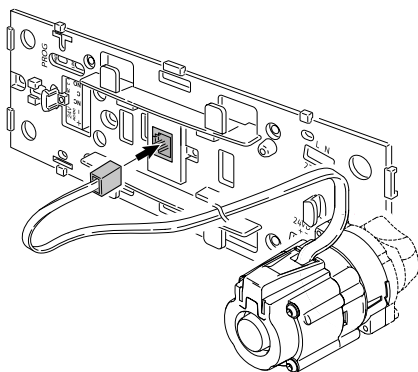


Fig. 24: Pumpenkabel am Modul Heatfixx aufstecken

- Das Pumpenkabel an der Vorderseite der Elektronikbox soweit erforderlich um die dafür vorgesehene Kabelaufwicklung legen (Fig. 25).
- Das Pumpenkabel - je nach Bedarf - an den Schmalseiten der Elektronikbox rechts oder links genau auf der Mitte der kurzen Seite herausführen (Fig. 25). Der Deckel der Elektronikbox enthält in der Mitte eine entsprechende Aussparung zur Durchführung des Pumpenkabels.

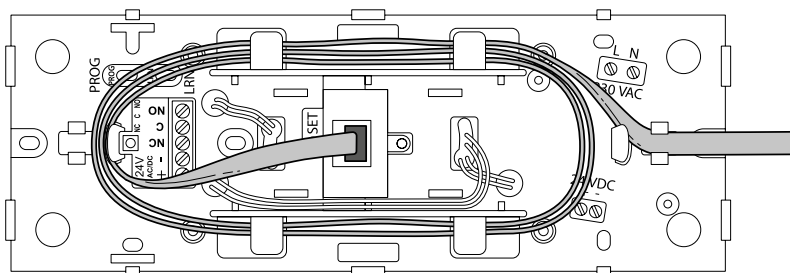


Fig. 25: Pumpenkabel um die Kabelaufwicklung legen



HINWEIS

Die Elektronikbox für den folgenden Einlern-Vorgang des Funk-Raumtemperaturreglers noch nicht wieder mit dem Deckel verschließen.

- Montage des Funk-Raumtemperaturreglers und Einlern-Vorgang des Raumtemperaturreglers bzw. des Funkempfängers siehe Kapitel 8 und 9 (ab S. 24).

8 Montage des Funk-Raumtemperaturreglers**HINWEIS**

Den Funk-Raumtemperaturregler an einer gut zugänglichen Stelle des Raumes mit einer für den Gesamttraum repräsentativen Temperatur setzen. In Wohnräumen oder Räumen mit einer vergleichbaren Nutzung den Raumtemperaturregler in einer Höhe von ca. 1,5 m über dem Fußboden an einer Innenwand setzen.

Setzen des Raumtemperaturreglers in Nischen und Gestellen sowie hinter Vorhängen ist zu vermeiden. Der Raumtemperaturregler muss aufgrund des integrierten Temperatursensors frei von der Raumluft umströmt werden können. In Raumecken ist daher ein Abstand von 50 cm von der nächsten Wand einzuhalten.

Der Raumtemperaturregler darf nicht oberhalb von Wärmequellen (z. B. Heizkörper, Leuchten) angebracht werden. Der Raumtemperaturregler darf nicht der direkten Sonnenstrahlung ausgesetzt werden.

In oder auf der Wand hinter dem Montageort dürfen sich keine Fremdwärmequellen (Kamin, Heizungsrohre, Warmwasserrohre usw.) befinden.

**HINWEIS**

Es ist zu beachten, dass die Funkwellen durch z.B. Mauerwerk und Metallflächen massiv gedämpft werden. Ferner sollte der Raumtemperaturregler nicht an der gleichen Wand befestigt werden wie die Elektronikbox.

- Rastnase an der Unterseite des Funk-Raumtemperaturregler mit einem spitzen Gegenstand (z.B. Schraubendreher) leicht eindrücken und Oberteil des Raumtemperaturreglers von der Grundplatte abnehmen (Fig. 26).

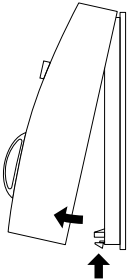


Fig. 26: Oberteil des Funk-Raumtemperaturreglers von der Grundplatte abnehmen

- Den beiliegenden Klebestreifen auf der ebenen Wandfläche aufkleben (Fig. 27, Pos. 1).
- Grundplatte des Raumtemperaturreglers auf den Klebestreifen aufkleben (Fig. 27, Pos. 2).



HINWEIS

Bei Bedarf kann die Grundplatte auch mit Dübel und Schrauben auf der Wand befestigt werden.

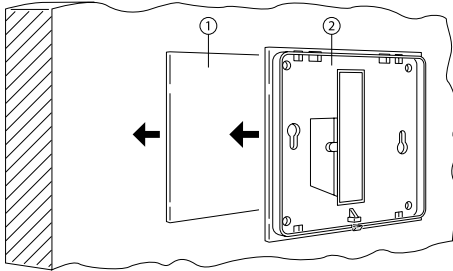


Fig. 27: Grundplatte des Raumtemperaturreglers aufkleben

- Die mitgelieferte Batterie in den Funk-Raumtemperaturregler einlegen (siehe Kapitel 11 "Batteriewechsel", S. 34). Dabei auf richtige Polarität achten.



HINWEIS

Den Funk-Raumtemperaturregler für den späteren Einlern-Vorgang und Funktionstest noch nicht endgültig auf der Grundplatte montieren.

9 Inbetriebnahme

Der Funkempfänger in der Elektronikbox muss auf den Funk-Raumtemperaturregler eingelernt werden, damit der Funkempfänger nur das für ihn bestimmte Funksignal auswertet.

9.1 Funkempfänger in den Lernmodus setzen

- Die LRN-Taste (mit integrierter LED, grün) (Fig. 28, Pos. 1) am Funkempfänger gedrückt halten (Elektronikbox muss dafür geöffnet sein). Nach 2 s schaltet der Funkempfänger automatisch in den Lernmodus. Dies wird optisch durch das Blinken der LRN-LED angezeigt.

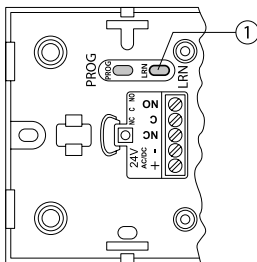


Fig. 28: Funkempfänger

9.2 Funk-Raumtemperaturregler einlernen

- Die Learn-Taste am Funk-Raumtemperaturregler (Fig. 29, Pos. 1) 1 x kurz drücken. Die Senderzuweisung wird durch ein einmaliges, 2 s langes Dauerleuchten der LRN-LED im Funkempfänger (Fig. 28, Pos. 1) angezeigt.

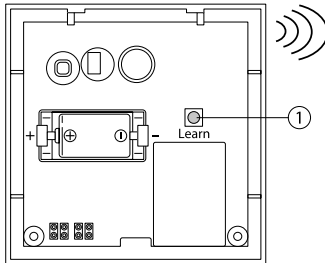


Fig. 29: Funk-Raumtemperaturregler einlernen



HINWEIS

Es kann nur **ein** Raumtemperaturregler in den Funkempfänger eingelernt werden. Erneutes Einlernen eines weiteren Raumtemperaturreglers überschreibt den zuvor eingelernten Regler.

9.3 Lernmodus verlassen

- Der Lernmodus kann verlassen werden, sobald sich die LRN-LED am Funkempfänger (Fig. 28, Pos. 1) wieder im Blinkmodus befindet. Zum Verlassen des Lernmodus die LRN-Taste ca. 1 s drücken. Wenn während 30 s keine Taste am Funk-Raumtemperaturregler betätigt wird, wird der Lernmodus automatisch verlassen. Danach ist der Funkempfänger betriebsbereit und verarbeitet ausschließlich die Signale des eingelernten Funk-Raumtemperaturreglers.



HINWEIS

Nach erfolgreichem Einlernen blinkt die LRN-Taste am Funkempfänger bei kurzem Drücken der Learn-Taste am Funk-Raumtemperaturregler. Dadurch kann geprüft werden, ob die Funkverbindung erfolgreich hergestellt wurde.

9.4 Betriebsbereitschaft herstellen

HINWEIS

Bei der ersten Inbetriebnahme, d.h., wenn der 230V-Netzanschluss erstmalig hergestellt ist, erfolgt stets ein Pumpenkick. Dabei leuchtet die LED am Modul Heatfixx für die Zeit des Pumpenkicks permanent grün. Nachdem der Funkempfänger eingelernt ist, ist das System EMPUR® Heatfixx betriebsbereit. Allerdings kann sich noch Luft in der Pumpe befinden. Diese kann durch wiederholtes Ein- und Ausschalten entfernt werden.

- Dazu die Pumpe 3-mal hintereinander für kurze Zeit spannungslos schalten und wieder einschalten; die Pumpe läuft jedes Mal beim Einschalten der Netzspannung für 1 min auf der eingestellten Drehzahl (Pumpen-Kick). Diesen Vorgang noch 2-mal wiederholen. Wenn die Pumpe vollständig entlüftet ist, arbeitet sie nahezu geräuschlos.
- Deckel der Elektronikbox auf die Box aufstecken.
- Abschließend den Heizkörper entlüften bei spannungslos geschalteter Elektronikbox (Pumpe darf nicht laufen).
- Vor der endgültigen Montage des Funk-Raumtemperaturreglers testen, ob eine Funkverbindung besteht. Dazu den Drehknopf (Fig. 31, Pos. 1) voll nach links bzw. rechts drehen und beobachten, ob die Pumpe reagiert. Eine Reaktionszeit von bis zu 100 s ist dabei normal. Die ordnungsgemäße Funktion der Heatfixx Pumpe wird über die Status-LED (Fig. 12, Pos. b) angezeigt; diese leuchtet permanent, solange die Pumpe in Betrieb ist.



HINWEIS

Bei IST-Raumtemperaturen > 26°C ist ein Funktionstest des Funk-Raumtemperaturreglers nicht möglich.

- Anschließend den Funk-Raumtemperaturregler (Fig. 30, Pos. 2) auf die Grundplatte aufstecken (Pos. 1).

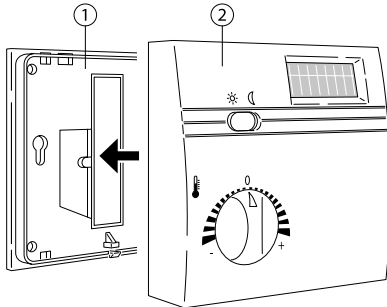


Fig. 30: Montage des Funk-Raumtemperaturregler

- Falls erforderlich, die Pumpendrehzahl einstellen (siehe Kapitel 6.3 "Einstellung der Pumpendrehzahl, S. 19).

9.5 Löschen von eingelernten Funk-Raumtemperaturreglern

- Eingelernte Funk-Raumtemperaturregler können bei Bedarf gelöscht werden. Dabei ist der Funkempfänger in den Lernmodus zu setzen (siehe Kapitel 9.1 "Funkempfänger in den Lernmodus setzen", S. 30). Wird nun an einem bereits eingelernten Funk-Raumtemperaturregler die jeweilige Learn-Taste gedrückt, so wird dieser Raumtemperaturregler "ausgelernt" (gelöscht). Die Löschung wird durch 2x Dauerleuchten der LRN-LED am Funkempfänger (Fig. 28, Pos. 1) für 4 s angezeigt.

9.6 Rücksetzen auf Werkseinstellung

Während des Einlern-Vorganges können Geräteparameter versehentlich über eine Bedienung der PROG-Taste am Funkempfänger verändert werden.

Dadurch kann es zu bestimmten Fehlfunktionen kommen: Beispielsweise wird der Einstellbereich des Funk-Raumtemperaturreglers (Drehknopf) so weit verschoben, dass die eingestellte Solltemperatur immer unterhalb der IST-Raumtemperatur liegt und somit die Pumpe nicht einschaltet.

Das Parameter versehentlich verstellt wurden, wird nach Beendigung des Einlern-Vorgangs nicht kenntlich gemacht. Es fällt erst durch Eintreten der oben beschriebenen Fehlfunktion auf. In diesem Fall muss ein Rücksetzen auf die Werkseinstellung erfolgen und der Einlernvorgang neu vorgenommen werden.

Für das Rücksetzen auf die Werkseinstellungen wie folgt vorgehen: LRN- und PROG-Taste am Funkempfänger (Fig. 28) mindestens 5 s gedrückt halten. Das erfolgreiche Rücksetzen auf die Werkseinstellungen wird durch gleichzeitiges Aufleuchten der LRN-Taste (grün) und der PROG-Taste angezeigt.

Danach muss das Funk-Raumtemperaturregler, wie in der EBA beschrieben, erneut eingelernt werden (siehe Kapitel 9 "Inbetriebnahme", S. 25). Es ist darauf zu achten, dass im Lern-Modus keine Betätigung der PROG-Taste erfolgt.

10 Bedienung des Funk-Raumtemperaturreglers

Die gewünschte Raumtemperatur wird am Drehknopf eingestellt (Fig. 31, Pos. 1). Die Nullstellung entspricht 21 °C. Über den Drehknopf kann die Solltemperatur verändert werden im Bereich von ca. +16 °C bis +26 °C (Rechtsdrehung: ... Erhöhung der Temperatur um bis zu 5 K) (Linksdrehung: Absenkung der Temperatur um bis zu 5 K)

Über den Schiebeschalter (Fig. 31, Pos. 2) kann zwischen Tagbetrieb (Stellung ☀) und Nachtbetrieb (Stellung ☾) gewechselt werden. Im Nachtbetrieb wird die am Drehknopf eingestellte Solltemperatur auf 17°C abgesenkt (unabhängig vom eingestellten Sollwert).

Der Funk-Raumtemperaturregler ist mit einer kleinen Solarzelle ausgestattet. Dem Set ist aber auch eine passende Batterie für den Raumtemperaturregler beige packt.

Durch Einlegen der Batterie in den Raumtemperaturregler ist auch bei ungünstigen Lichtverhältnissen eine zuverlässige Spannungsversorgung des Gerätes gewährleistet. Die Batterielebensdauer beträgt mindestens 5 Jahre.

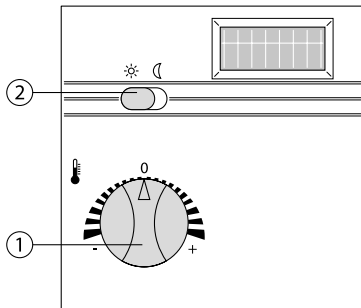


Fig. 31: Bedienung des Funk-Raumtemperaturreglers

Der Funk-Raumtemperaturregler schaltet die Pumpe automatisch ein, sobald die Raumtemperatur unter die eingestellte Solltemperatur abgesunken ist. Er schaltet die Pumpe wieder ab, sobald die eingestellte Solltemperatur überschritten wird.

11 Batteriewechsel

- Zum Wechsel der Batterie die Rastnase an der Unterseite des Funk-Raumtemperaturreglers (Fig. 32) mit einem spitzen Gegenstand (z.B. Schraubendreher) **leicht eindrücken** und Oberteil des Raumtemperaturreglers von der Grundplatte abnehmen. Danach ist das Batteriefach im Oberteil des Raumtemperaturreglers (Fig. 32, Pos. 1) zugänglich.
- Batterie wechseln, dabei auf richtige Polarität achten. Zu verwendender Batterietyp: Lithium 3,6V/1,1Ah Typ LS14250 / 1/2AA

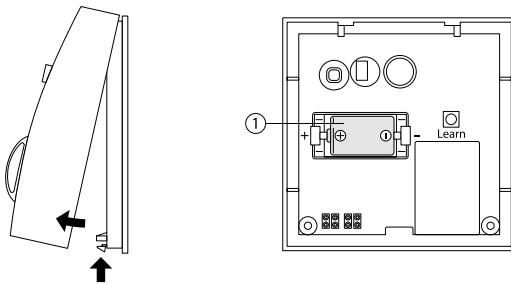


Fig. 32: Batteriewechsel

12 Störungen, Ursachen und Beseitigung

12.1 Funkempfänger empfängt kein gültiges Funktelegramm

Sollte vom Funkempfänger in der Elektronikbox für eine Dauer von >90 min kein gültiges Funktelegramm des Raumfühlers empfangen werden, so schaltet der Funkempfänger die Heatfixx-Pumpe mit einer Zykluszeit von 10 min ein bzw. aus (defekter Raumfühler). Die Störung wird am Funk-Raumtemperaturregler durch schnelles Blinken der LRN-LED angezeigt (Fig. 28, Pos. 1). Für die Kontrolle der LRN-LED das Oberteil des Raumtemperaturreglers von der Grundplatte abnehmen.

Abhilfe:

- Batterie des Funk-Raumtemperaturregler prüfen, ggf. wechseln.
- Entfernung/Reichweite zwischen Funk-Raumtemperaturregler und Funkempfänger verringern. Sobald wieder ein gültiges Funktelegramm des ausgefallenen Fühlers empfangen wird, arbeitet der Funkempfänger mit der normalen Regelfunktion weiter.

12.2 Heizfläche bleibt kalt

Sollte die Heizfläche nicht warm werden bzw. kalt bleiben, liegt in der Regel ein Pumpendefekt vor. Mögliche Ursachen:

- Der Pumpenmotor läuft nicht an (mit einem EMPUR® Drehrichtungsindikator kann geprüft werden, ob die Pumpe läuft).
- Das Pumpenanschlusskabel ist nicht gesteckt. Die Störung wird am Heatfixx Modul durch permanentes Leuchten der roten Störmeldungs-LED angezeigt (siehe Fig. 12).

Abhilfe:

- Durch kurzes Unterbrechen der Spannungsversorgung (Netzstecker ziehen und wieder einstecken) kann ein Fehler zurückgesetzt werden, und die Pumpe startet wieder.
- Pumpenanschlusskabel in Heatfixx Modul einstecken (siehe Fig. 19 bzw. 24).

12.3 Heizfläche wird nicht ausreichend warm

Mögliche Ursachen:

- Drehzahl der Heatfixx Pumpe zu niedrig.
- Luft im Heizkörper.

Abhilfe:

- Drehzahl der Heatfixx-Pumpe erhöhen (siehe Kapitel 6.3 "Einstellung der Pumpendrehzahl, S. 19).
- Heizkörper entlüften.

Bei andauernder Betriebsstörung das Fachhandwerk oder die EMPUR® Geniax-Hotline kontaktieren.

13 Ersatzteile

Die Ersatzteil-Bestellung erfolgt über örtliche Fachhandwerker und/oder den EMPUR®-Kundendienst.

14 Entsorgung

Mit der ordnungsgemäßen Entsorgung und durch sachgerechtes Recycling dieses Produktes werden Umweltschäden und eine Gefährdung der persönlichen Gesundheit vermieden.

1. Zur Entsorgung des Produktes, sowie Teilen davon, die öffentlichen oder privaten Entsorgungsgesellschaften in Anspruch nehmen.
2. Weitere Informationen zur sachgerechten Entsorgung werden bei der Stadtverwaltung, dem Entsorgungsamt oder dort, wo das Produkt erworben wurde, erteilt.



HINWEIS

Das Produkt gehört nicht in den Hausmüll!

Technische Änderungen vorbehalten!



Ihre Spezialisten für Flächenheizungssysteme

Kompetenz, Zuverlässigkeit und Verbindlichkeit sind die Stärken von **EMPUR®**. Zum Leistungsspektrum des Unternehmens gehören neben der Fertigung und dem Vertrieb qualitativ hochwertiger Flächenheizungssysteme und -komponenten auch umfassende Leistungen rund um die Planung und Verlegung unserer Komplett-Systeme.

Die Fachingenieure und Planerberater der **EMPLAN®** stehen Ihnen mit Ihrem Knowhow für anspruchsvolle Objektplanungen in nahezu allen

TGA-Bereichen wie Heizung, Klima, Lüftung, Sanitär und Elektro zur Verfügung.

Unsere langjährigen Erfahrungen in der Montage von Flächenheizungssystemen haben wir in der **EMSOLUTION®** gebündelt und unterstützen das Fachhandwerk bei der termingerechten Fertigstellung seiner Baustellen.

Zusammen bilden **EMPUR®**, **EMPLAN®** und **EMSOLUTION®** die **EMGRUPPE®**. Damit sind die drei Kernkompetenzen produzieren, planen und verlegen in einer Hand vereint.

EMPUR® Geniax – Service-Nummern:

Service-Hotline/Zentrale: 02683 96062-730

E-Mail: geniax-helpline@empur.com

Für Fachhandwerker: 02683 96062-731

Für Planer/Ingenieure: 02683 96062-732

Montag bis Donnerstag: 7:00 bis 18:00 Uhr | Freitag: 7:00 bis 15:00 Uhr