

SO GEHT'S: WANDHEIZUNG TB-KUPFER SELBST VERLEGEN



INHALT

MONTAGEANLEITUNG

- 1 MONTAGE FLEXIRO WANDHEIZUNG IM TROCKENBAU – EINFÜHRUNG
 - 2 LIEFERUMFANG FLEXIRO WANDHEIZUNG TROCKENBAU
 - 3 WICHTIGE HINWEISE VOR INSTALLATIONSBEGINN
 - 4 VORBEREITUNG DER INSTALLATION
 - 5 INSTALLATION
-

1 MONTAGE FLEXIRO WANDHEIZUNG MIT KUPFERROHR MÄANDER IM TROCKENBAU – EINFÜHRUNG

Die FLEXIRO Wandheizung mit Kupferrohr Mäander ist ein Systembausatz, der für eine einfache Ausrüstung bestehender Wandflächen als Flächenheizung und die Einbindung der Heizflächen in die bestehende Heizungsanlage optimiert wurde. Alle benötigten Bauteile sind in einem Set zusammengestellt. Die Montage der steckerfertigen Wandheizungselemente erfolgt im Trockenbau schnell und sauber. Die Installation und der Anschluss der Wandheizung an die vorhandene Heizungsanlage wird durch den Einsatz von FLEXIRO Anschlusschläuchen, Steckverbindungen und Regelboxen für die Einzelraumregelung so vereinfacht, dass sich FLEXIRO gleichermaßen für Hand- und Heimwerker eignet. Die folgenden Bildtafeln (beginnend ab Seite 4) veranschaulichen die Montageschritte bei einem Testaufbau von ca. 3 m².

Trotz des vereinfachten Aufbaus müssen wir an dieser Stelle darauf hinweisen, dass wir als Hersteller nur für einwandfreie Werksauslieferung, nicht aber für die Verlegung und den Anschluss durch Dritte gewährleisten können. Bitte beachten Sie außerdem die derzeit gültigen Normen und Verordnungen für Heizungsanlagen und für den Trockenbau.

2 LIEFERUMFANG FLEXIRO WANDHEIZUNG MIT KUPFERROHR MÄANDER IM TROCKENBAU

Setgröße	Vorlaufverteiler (Abgänge)	Rücklaufverteiler (Abgänge)	Verbindungsrohr (Ø10x1,3 mm) 500 mm	Anschlussrohr (Ø10x1,3 mm) Stück/Länge	Steckverbinder
3,6 m ² - 3 Elemente	1 (1)	1 (1)	2	2 x 3000 mm	6
7,2 m ² - 6 Elemente	1 (2)	1 (2)	4	4 x 4800 mm	12
9,6 m ² - 8 Elemente	1 (4)	1 (4)	4	8 x 6000 mm	16
Auswahl zwischen 2 verschiedenen Regelboxen:					
<input type="radio"/> Kompabox RTL – Einzelraumtemperaturregelung mit Vorlaufabspernung					
<input type="radio"/> Multibox 4K-RTL – Einzelraumtemperaturregelung und Maximalbegrenzung der Rücklauf-temperatur, Smarthome fähig					

Setpreise und weiteres Zubehör für die Wandheizung mit Kupferrohr Mäander Trockenbau erhalten Sie im FLEXIRO Shop unter flexiro.de/wandheizung-trockenbau.

3 WICHTIGE HINWEISE VOR INSTALLATIONSBEGINN

- Zu Beginn der Arbeiten ist die Anordnung der einzelnen Wandheizungselemente festzulegen. Da die FLEXIRO Wandelemente nicht zugeschnitten werden können, sind an den Randbereichen der geplanten Heizfläche, falls erforderlich, Zuschnittplatten vorzusehen. Die geeigneten Gipskartonplatten erhalten Sie im Baumarkt oder Fachhandel. Alle Einbauten in der Wandfläche, wie Lichtschalter oder Steckdosen und dergleichen, können nicht in den FLEXIRO Wandelementen installiert werden. Setzen Sie an diesen Stellen ebenfalls die handelsüblichen Gipskartonplatten als Streifen ein. Die Randanschlüsse der Wandfläche sind dann später dauerelastisch auszufügen.
- Die FLEXIRO Anschlusschläuche können prinzipiell gekürzt werden. Bei der Installation des Sets 6 oder 8 ist jedoch darauf zu achten, dass die Längenunterschiede der jeweils beiden zu der Regelbox führenden Anschlusschläuche nicht zu groß werden (max. 15%). Sollte also eine Kürzung notwendig sein, ist diese möglichst gleichmäßig auf jede Heizfläche zu verteilen. Ansonsten besteht die Gefahr einer ungleichmäßigen Wärmeverteilung. Zu lange Anschlusschläuche sind kein Problem. Die Überschusslänge wird im Wandhohlraum verteilt.
- Die Anordnung der Regelbox auf der Wandfläche soll so gewählt werden, dass die Raumluft gut an den Thermostatkopf gelangen kann und gleichzeitig eine gute Bedienbarkeit der Regelbox gewährleistet ist.
- Beachten Sie stets, dass das Rohr gerade und gratfrei abgeschnitten wird. Das Rohr darf weder gequetscht noch geknickt werden.
- Die Installation der Verteiler und Rohre erfordert kein Spezialwerkzeug.
- Beim Setzen der Befestigungsschrauben, mit denen die FLEXIRO Wandheizungselemente auf die Unterkonstruktion montiert werden, nutzen sie bitte ausschließlich den Randbereich der Längsseiten der Elemente mit einem Abstand von maximal 2 cm zur Außenkante. Bohren oder schrauben Sie auf keinen Fall in der Fläche des Elementes. Die Heizungsrohre könnten beschädigt werden. Für Schäden die durch Missachtung entstehen, ist eine Haftung des Herstellers ausgeschlossen.

4 VORBEREITUNG DER INSTALLATION

Grundsätzlich gilt auch für die FLEXIRO Wandheizung: Arbeiten an Heizungsanlagen erfordern ausreichende handwerkliche Kenntnisse und Fähigkeiten. Lassen Sie die Installation gegebenenfalls von einem Fachmann durchführen.

- Die vorhandene Wand muss eben, sauber, trocken und tragfähig sein.
- Eventuelle grobe Unebenheiten müssen bei der Befestigung der Unterkonstruktion ausgeglichen werden.
- Legen Sie vor der Montage der Wandelemente die Position der Regelbox fest, damit Sie genau wissen, wohin Sie die Rohrleitungen führen müssen.

- Die Anordnung des Heizsystems und die Unterbringung der Regelbox sind individuell zu gestalten. Hier existiert keine allgemein gültige Lösung. Bitte beachten Sie, dass das Regelventil später stets erreichbar ist. Die Rohrenden der FLEXIRO Anschlusschläuche müssen nach Montage der Regelbox noch in die Einzelanschlüsse gesteckt werden können. (Höhe vom Fußboden aus beachten.)

5 INSTALLATION

5|1 Montage der Unterkonstruktion an der bestehenden Wand

- Auf der vorhandenen Wand wird eine Unterkonstruktion aus Kantholz 60 x 60 mm senkrecht aufgebaut.
- Der Mittenabstand der Kanthölzer, auf denen später die FLEXIRO Wandelemente montiert werden, ist mit 600 mm exakt und lotrecht einzuhalten.
- Jeweils etwa 150 mm über dem Fußboden enden die montierten Kanthölzer.
- Direkt über dem Fußbodenanschluss und unter dem Deckenanschluss sind querverlaufend zwei weitere Kanthölzer in Flucht zu bereits senkrecht montierten Kanthölzern zu befestigen.
- Zur Verbesserung der Reaktionsgeschwindigkeit der Wandheizung und zur Verminderung des Wärmeeintrags in die vorhandene Wand können Sie in die Zwischenräume der Kantholz-Unterkonstruktion Dämmmaterial einbringen. Geeignetes Dämmmaterial finden Sie im Baumarkt oder Fachhandel.



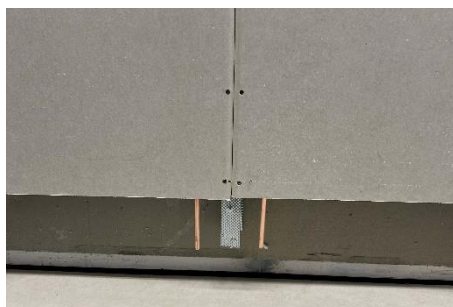
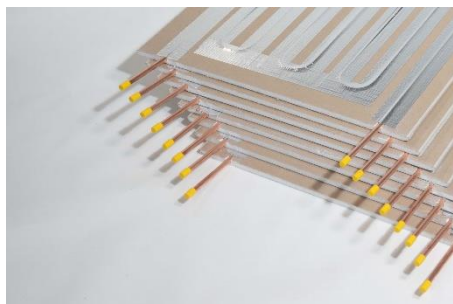
5|2 Montage der Regelbox Einzelraumregelung

- Für eine effiziente Temperaturregelung sollte die Regelbox so platziert werden, dass der Thermostatkopf die Temperatur der Raumluft erfassen und von dieser ungehindert umströmt werden kann.
- Der Abstand der Regelbox zum Fertigfußboden sollte ab Unterkante UP-Kasten mindestens 20 cm betragen.
- Die gesondert beigefügte Montage- und Bedienungsanleitung ist zu beachten; diese liegt der Regelbox bei.



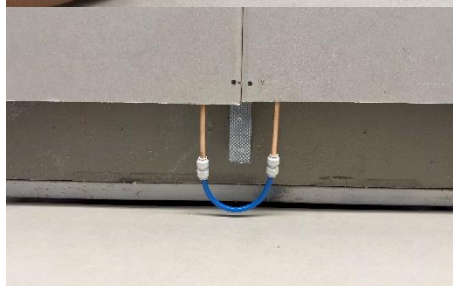
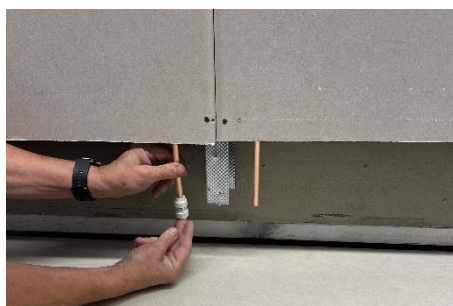
5|3 Vorbereitung und Montage der FLEXIRO Wandelemente

- Entnehmen Sie die FLEXIRO Wandelemente der Verpackung. Zur Vermeidung einer Beschädigung der Elemente arbeiten Sie bitte mit zwei Personen.
- Auf der Rückseite der FLEXIRO Wandelemente ist die Anordnung der Heizrohre zu erkennen. Sofern später auf der Wandfläche Element mittels Dübeln o.d.gl. vorgenommen werden sollen, empfiehlt es sich, die Stellen durch Vorbohren von der Rückseite der Platte aus jetzt bereits einzumessen.
- Die FLEXIRO Wandelemente werden mittels Trockenbau-Schnellbauschrauben, geeignet für Holzunterkonstruktionen, auf die Kanthölzer mittig aufmontiert. Dabei ist ein Abstand der unteren Kante des Elementes zum Fußboden mit etwa 40 cm einzuhalten.



5|4 Verbindungs- und Anschlussrohre montieren

- Verbinden Sie die Rohrenden von jeweils drei FLEXIRO Wandelemente untereinander über die Steckverbinder mit den 500 mm kurzen Verbindungsrohren.
- Verbinden Sie nun den Vorlauf und den Rücklauf des ersten bzw. des dritten Wandelementes mit den 3000 mm (abweichende Länge bei den größeren Sets) langen Anschlussrohren bis hin zur Regelbox.
- Die Anschlussschläuche sind drallfrei und mit einem Biegeradius von nicht weniger als 200 mm zu verlegen.
- Geknickte oder beschädigte Stellen am Anschlussschlauch sind herauszuschneiden. Das Rohr ist mit einer dauerhaft dichten Kupplung wieder zu verbinden (bei Zubehör siehe Steckverbinder). Nach diesem Vorgehen sind die Rohre im Bedarfsfall auch zu verlängern.



5|5 Anschluss an die Regelbox

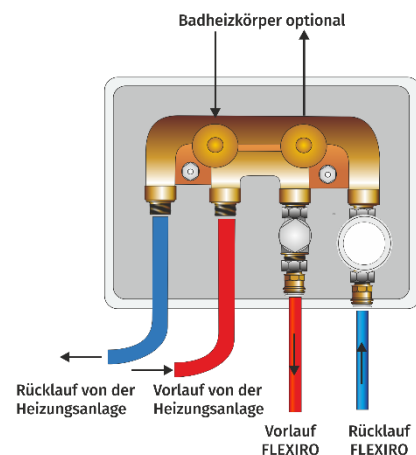
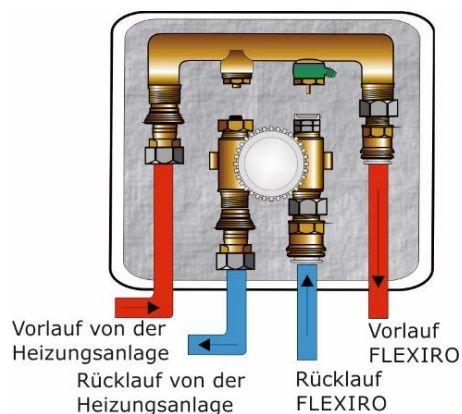
- Die Verteilerfinger werden mittels der Eurokonus-Verschraubung an die Regelbox angeschlossen. Der Eurokonus hat eine selbstdichtende Wirkung, während die Metallverschraubung nur eine reine Sicherungsfunktion übernimmt. Ein Überdrehen ist unbedingt zu verhindern, da sonst die Sicherheit des Heizungssystems gefährdet ist.
- Die Anordnung der Heizungsrohre an der Regelbox wird in den nachfolgenden Darstellungen gezeigt. Die Reihenfolge der Anschlüsse unterscheidet sich je nach Regelbox. Der Anschluss der Heizungsrohre in den Verteilerfingern erfolgt über die einfache Steckmontage. Die gerade abgeschnittenen und eventuell eingekürzten Heizungsrohre werden direkt in die Steckanschlüsse der Verteilerfinger bis zum Anschlag gesteckt.



Multibox 4K-RTL



Kompabox RTL



Herstellen der Steckverbindung:

- Heizungsrohr gerade und gratfrei abschneiden.
- Rohr bis zum Anschlag (ca. 20 mm) einstecken.
- Achtung: Haltelement greift, bevor es dichtet.
- Stellen Sie sicher, dass das Rohr bis zum Anschlag eingesteckt ist. Das Rohr ist nun in einer fixen Position.
- Am Heizungsrohr ziehen, um zu prüfen, ob die Verbindung sicher hält.

Achtung: Die Rohre müssen senkrecht in den Verteiler gehen und dürfen keinen Zug oder Druck auf die Anschlussbox ausüben!

Lösen der Steckverbindung:

- Sicherstellen, dass das System druckfrei ist.
- Drücken Sie das Halteelement gegen die Gehäusevorderseite. Jetzt kann das Rohr durch Ziehen leicht entfernt werden.

Die mitgelieferten Verteilerfinger sind werkzeugfrei einzubauen.

5|6 Anschluss an die Heizungsanlage

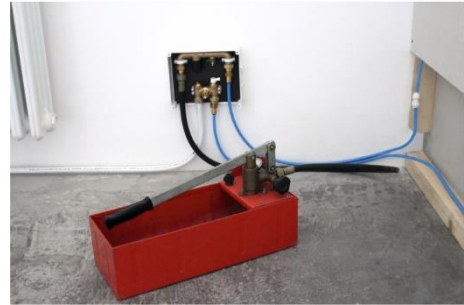
- Beachten Sie unbedingt die korrekte Zuordnung von Vor- und Rücklauf in der Regelbox. Das Vertauschen von Vor- und Rücklauf in der Regelbox setzt das Thermostatventil außer Funktion und verhindert sogar den Durchfluss der FLEXIRO Wandheizung.
- Im Regelfall können Sie Ihre FLEXIRO Wandheizung parallel zu den anderen Heizkörpern oder anstelle eines Heizkörpers in das vorhandene Heizungssystem einbinden.
- Dazu wird je ein T-Stück (nicht im Lieferumfang des FLEXIRO-Sets) in den Vorlauf und den Rücklauf der Heizungsanlage eingebracht.
- Von den T-Stücken des Vorlaufs und des Rücklaufs werden je eine Rohrleitung (nicht im Lieferumfang des FLEXIRO-Sets) zum Eingang der Regelbox geführt und dort mittels geeigneter Übergangverschraubung angebunden. Geeignete Übergangverschraubungen für verschiedene Rohrqualitäten und Abmessungen finden Sie als Zubehör im FLEXIRO Webshop oder im Handel.



5|7 Druckprobe des Heizungssystems

Vor der Inbetriebnahme der Wandheizung ist sicherzustellen, dass das System und alle dazugehörigen Komponenten korrekt installiert sind. Auch wenn es sich um ein neues Produkt handelt, ist es entsprechend des folgenden Ablaufs zu prüfen:

- Vor- und Rücklaufventile im Heizungssystem schließen.
- Heizkreis spülen, bis das Wasser in der Rücklaufleitung keine Luftblasen mehr enthält.
- Anschließend Druckbeaufschlagung des Systems mit 10 bar für mindestens 10 Minuten.
- Überprüfen des Rohrsystems und aller Anschlüsse auf Dichtigkeit.
- Druckentlastung des Heizungssystems.
- Anschließend sollte das System bei einem Arbeitsdruck von 2 bar über einen Zeitraum von weiteren 10 Minuten getestet werden.



Eine geeignete Druckprüfpumpe ist im FLEXIRO Shop erhältlich:

flexiro.de/produkt/d/86/druckpruefpumpe.

Bitte beachten Sie, dass ohne Durchführung der Druckprobe eine dauerhafte Funktion des Heizungssystems vom Hersteller nicht gewährleistet werden kann.

5|8 Probelauf der Wandheizung

Führen Sie unbedingt einen Probelauf durch, bevor Sie die Wandfläche verschließen. Es ist die letzte Gelegenheit, Verlegefehler oder Beschädigungen zu korrigieren.

- Das Rohrsystem befüllt sich, sofern Sie die Wandelemente nicht vorbefüllt haben, über das Heizsystem. Bei Verwendung der Multibox 4K-RTL ist eine Entlüftung des Rohrsystems direkt über das Entlüftungsventil möglich und ratsam.
- Befüllen Sie nun das Heizsystem und stellen Sie den Betriebsdruck Ihrer Anlage wieder her.
- Kontrollieren Sie nochmals die Dichtigkeit.
- Drehen Sie das Thermostatventil der Regelbox vollständig auf und kontrollieren Sie, ob alle Bereiche und Heizkreise der FLEXIRO Wandheizung warm werden.



5|9 Schließen der Wandfläche

Die Gipskartonplatten, die zum Verschließen in den Randbereichen zu den Anschlusswänden, der Decke und dem Fußboden montiert werden, müssen eine Plattenstärke von 12,5 mm aufweisen. Die Fugen zu den angrenzenden Bauteilen müssen flexibel ausgeführt werden, damit die Heizfläche, bei den durch Wärme verursachten Ausdehnungsbewegungen, keine Risse bekommt. Beachten Sie die Hinweise der Hersteller.

- Der Zuschnitt der inaktiven Gipskartonplatten erfolgt nach den Hinweisen der Hersteller.
- Wenn die komplette Wandfläche verschlossen ist, werden die Fugen zwischen den Platten ausgespachtelt. Verwenden Sie nach Angaben des Plattenherstellers die geeigneten Fugendeckstreifen und Spachtelmassen.
- Die Randanschlussfugen zu den angrenzenden Bauteilen werden mit elastischen Fugenmassen verschlossen.



Weitere Hinweise zu den Trockenbauarbeiten und der Heizungsinstallation:

Erneut weisen wir auf die Einhaltung der Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Normen bei der Planung und Erstellung von Heizungsanlagen und der Ausführung von Trockenbauarbeiten hin.

Nachfolgende **Hersteller** von Trockenbaumaterial bieten entsprechende Produkte im Handel an und geben Ihnen weitere Hinweise:

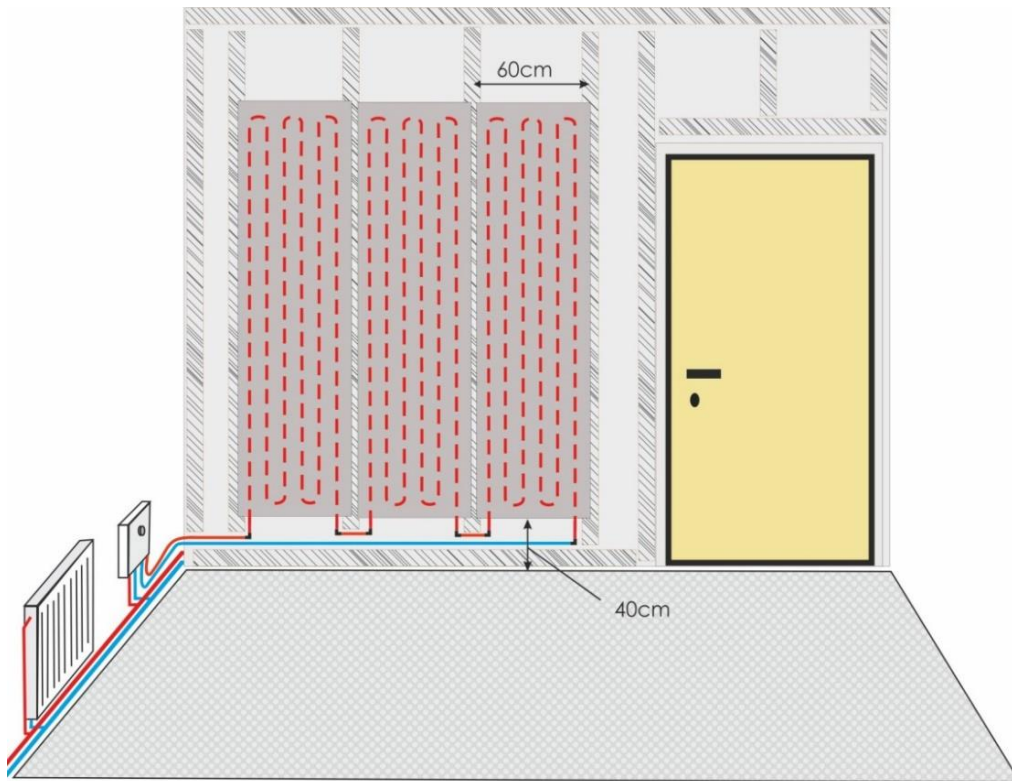
- Knauf
- RIGIPS
- SINIAT

Weiterführende Informationen erhalten Sie im Fachbaumarkt und den Baumärkten.

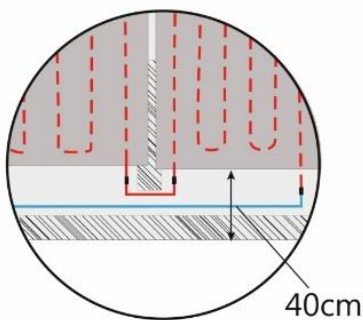
5|10 Inbetriebnahme (Aufheizvorgang)

- Nach Fertigstellung und natürlicher Austrocknung der Fugenfüllmassen, Farben oder Oberflächenbelägen kann die Heizung in Betrieb genommen werden.
- An der Regelbox wird in den ersten Stunden des Betriebs durch Verdrehen des Thermostatventilkopfes die gewünschte Temperatur der Fläche eingestellt. Die FLEXIRO Wandheizung ist eine Strahlungsheizung. Das Wärmeempfinden ist sehr direkt. Stellen Sie die Temperatur nach Ihrem Wohlbefinden ein und nicht nach dem Wert, den Sie an einem Thermometer ablesen. So können Sie Heizkosten sparen und sich trotzdem wohl fühlen.

5|11 Montagezeichnung



FLEXIRO Wandheizung; drei Wandelemente



FLEXIRO Wandheizung; Detailausschnitt Verbindung der Elemente.



Einfacher geht's nicht
FLEXIRO Wandheizung

Setauswahl, Preise und technische Spezifikationen unter:
flexiro.de/wandheizung/



Fragen? Servicehotline +49 30 474 114 33
(werktags 08:00-16:00 Uhr)