



# E2 Horizontal & Vertikal - die einzigartigen Wärmepumpenheizkörper

E2-Wärmepumpenheizkörper sind Heizkörper, die bei einer extrem niedrigen Temperatur heizen können. Dadurch können sie auch an eine Wärmepumpe angeschlossen werden. Klassische Heizkörper können das nicht, weil sie bei einer Wassertemperatur von unter 40 °C zu wenig Leistung haben – es sei denn, ihnen ist eine aufwändige Installation vorgeschaltet.

## Wofür steht "E2"?

Das "E2" steht für die Kombination zweier Wärmearten: Strahlungswärme mit verstärkter Konvektionswärme. Dadurch wird sichergestellt, dass auch bei einer Tieftemperatur von 40 °C und darunter der richtige thermische Komfort erreicht wird. Außerdem kann dieser Heizkörper auch im Sommer kühlen!

- E2: der einzige Heizkörper, der bei Tieftemperatur reaktionsfähig (schnell und flexibel) heizen kann
- Niedrigere Temperatur = weniger CO<sub>2</sub>



## E2, das heißt ...

- Heizen bei Tieftemperatur
- Kompatibel mit einer Wärmepumpe
- Einfach mit Fußbodenheizung kombinierbar
- Benutzerfreundlich
- Horizontales oder vertikales Design
- Schnelle Installation durch Vormontage und Mittenanschluss



Tieftemperaturkompatibel



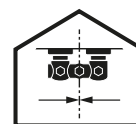
Intelligente Regelung



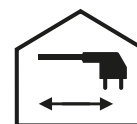
Hohes Einsparpotential



Schnellste Wärmeabgabe



Bewährter Mittenanschluss



Flexibler Elektroanschluss



Ganzjahres-Wohnkomfort

# E2 – ein intelligentes Multitalent



Technik



## Klimafreundliche Technologie und Design aus Österreich:

Der E2-Wärmepumpenheizkörper vereint absolute Wärmepumpenkompatibilität und nie dagewesene Komfortmaximierung.

## 100 % kompatibel mit Wärmepumpen

Wärmepumpen werden mit 40 °C und darunter betrieben - Temperaturen, mit denen bisher nur Flächenheizungen betrieben werden konnten. Der E2-Wärmepumpenheizkörper ermöglicht durch seine geniale Konstruktion mit überlegener Lamellengeometrie und dem bedarfsweise zuschaltbaren Gebläse erstmals die volle Kompatibilität – revolutionär in der Heizungssanierung.

## Verbesserung der Wohnqualität

Sie werden den Unterschied nach dem Austausch sofort merken - die E2-Wärmepumpenheizkörper spielen „alle Stückerln“:

- exakte Regelgüte bei wechselnden Anforderungen
- rasche Reaktionszeiten z.B. nach dem Lüften im Winter
- schnellere Reaktion als bei Flächenheizungen
- angenehmer Mix aus Strahlungs- und Konvektionswärme
- hoher Wohnkomfort und Wertsteigerung Ihrer Immobilie
- trockene Komfortkühlung ohne Kondensatbildung

## Smartes Heizen und Kühlen

Hinter der ästhetischen Oberfläche des E2-Wärmepumpenheizkörpers ist jede Menge innovative Technologie für Ihr Wohlbefinden im Einsatz.

- automatischer, elektronischer Stellantrieb
- präzise Steuerung durch Funk-Thermostat
- trockene Komfortkühlung ohne Kondensatbildung



# Die Vorteile des E2-Wärmepumpenheizkörpers auf einen Blick.



## Tiefemperaturkompatibel

Der E2-Wärmepumpenheizkörper kann bis zu einer Vorlauftemperatur von unter 40 °C mit modernen, konventionellen Energiequellen (Öl- oder Gas-Brennwert-Heizung etc.) sowie mit allen erneuerbaren Energiequellen (Wärmepumpe, Solarthermie etc.) problemlos eingesetzt werden.



## Intelligente Regelung

Das Besondere beim E2-Wärmepumpenheizkörper liegt in der Ausstattung mit Ventilatoren zur Unterstützung der natürlichen Konvektion in Verbindung mit einer intelligenten Regelung, die vollautomatisch bzw. nach Betriebsbedingungen oder Benutzerwünschen zwischen statischem und dynamischem Betrieb wechselt. Die Ventilatoren werden nur bei Bedarf zugeschaltet, denn das Gerät verfügt auch im statischen Betrieb über eine hohe Grundleistung.



## Hohes Einsparpotential

Beim Austausch gegenüber derzeit am Markt befindlichen Möglichkeiten entsteht durch ein deutliches Absenken der Betriebsmitteltemperaturen ein großes Energiesparpotential. Mit dem E2-Wärmepumpenheizkörper kann die ganze Heizungsanlage wesentlich energieeffizienter betrieben werden.



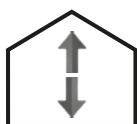
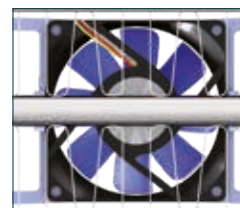
## Modernstes Design

Die hochelegante Planoptik und die futuristisch reduzierte Formsprache des E2-Wärmepumpenheizkörpers sprechen einrichtungsbewusste Menschen an, während die abgerundeten Softline-Kanten stilvolle Harmonie ausstrahlen. Mit der Rundlochoptik beschreitet VOGEL&NOOT völlig neue, trendige Wege – auch das edel aussehende, intuitiv Touchpad-Bedienfeld sticht hervor.



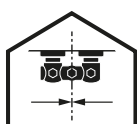
## Schnellste Wärmeabgabe und rasche Reaktionszeit

Durch den hohen Anteil an Strahlungswärme und der bedarfsorientierten Konvektionsoptimierung durch Ventilatoren kann der E2-Wärmepumpenheizkörper schnelle Wärmeabgabe und rasche Reaktionszeiten garantieren. Im Winter können Nachtabsenkungsphasen oder Raumlüftungswärmeverluste problemlos und in kürzester Zeit kompensiert werden.



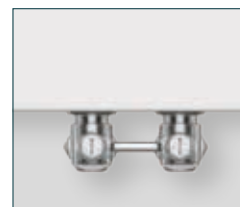
## E2 Wärmepumpen Vertikalheizkörper

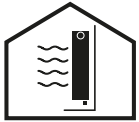
Der E2 in vertikaler Ausführung vereint alle Vorteile des horizontalen E2 in einer platzsparenden hohen Version. Diese Variante, mit zwei übereinander liegenden Ventilatorreihen, ist leistungsstark und durchdacht. Ideal für alle, die viel Heizleistung mit wenig Platzeinbußen suchen.



## Bewährte Mittenanschluss-Technologie

Im heutigen, flexiblen Bauwesen ist Vorverrohrung nicht mehr wegzudenken. Hier kann die Mittenanschluss-Technologie einen wesentlichen Beitrag für reduzierten Montage-Aufwand und reduzierte Fehleranfälligkeit leisten bzw. ermöglicht sie maximale Planungs- und Installationsfreiheit.





### Hoher Strahlungswärmeanteil

Im Unterschied zu reinen Konvektoren weist der E2-Wärmepumpenheizkörper einen viel höheren Strahlungswärmeanteil auf, da er über wasserbeaufschlagte Platten auf der Vorder- und Rückseite verfügt.



### Ideal für Sanierung und Neubau

Nach thermischer Sanierung und dem Einbau einer modernen Wärmequelle sind die Bedingungen für den Einsatz des E2-Wärmepumpenheizkörpers ideal. In der Sanierung empfiehlt sich der ausschließliche Betrieb mit E2-Wärmepumpenheizkörpern, sowie im Neubau die Kombination mit anderen Wärmeabgabesystemen.



### Flexibler Elektroanschluss

Für die Anbindung des E2-Wärmepumpenheizkörpers an das Stromnetz stehen zwei Anschlussarten zur Auswahl. Anschluss über Steckverbindung oder Direktanbindung über Leitungsanschluss. Die Stromkabelänge ist stufenlos einstellbar.



### Einfachste Installation

Der E2-Wärmepumpenheizkörper wird als anschlussfertiges Produkt geliefert und lässt sich einfach, effizient, flexibel und ökonomisch wie ein normaler Heizkörper installieren. Dies ist gerade in der Sanierung wichtig.



### Systemkompatibel

Im Kombi-Betrieb für den Neubau ist der E2-Wärmepumpenheizkörper mit anderen Tieftemperatur-Wärmeabgabesystemen wie Fußbodenheizung, Unterflurkonvektor, Wandheizung etc. durch die einheitlichen Betriebsmitteltemperaturen perfekt kompatibel – der gemeinsame Einsatz mit einem Heizkreislauf wird möglich.



### Ganzjahres-Wohnkomfort

Während der E2-Wärmepumpenheizkörper im Winter als effizienter Tieftemperatur-Heizkörper für vollen Wärmekomfort mit hoher Regelqualität sorgt, kann er an heißen Sommertagen mit der trockenen Komfortkühlung für eine coole Abwechslung sorgen.



### Trockenkühlung

Der E2-Wärmepumpenheizkörper bietet die Möglichkeit für eine trockene Kühlung.





# E2-Wärmepumpenheizkörper

## Einsatzbereiche



### In der Sanierung: Monovalent-Betrieb

Nach thermischer Sanierung mit dem Erreichen guter Dämmstandards bzw. dem Einbau einer modernen Wärmequelle sind die Bedingungen für den Einsatz des E2-Wärmepumpenheizkörpers ideal. Der Betrieb ist mit allen Energiequellen (Öl-, Gas-, Stückholz-, Pellets- oder Fernwärmeheizung bzw. Wärmepumpe) bis unter 40 °C Vorlauftemperatur perfekt möglich.



### Im Neubau: Kombi-Betrieb

In modernen Neubauten herrschen bereits gute Dämmstandards bzw. sind moderne, temperaturabgesenkte (Öl- oder Gas-Brennwertheizung) oder erneuerbare Niedrigtemperatur-Energiequellen (Stückholz-, Pellets- oder Fernwärmeheizung bzw. Wärmepumpe) im Einsatz. Der E2-Wärmepumpenheizkörper ist bis unter 40 °C Vorlauftemperatur mit diesen Wärmequellen kompatibel.

Dabei kann der E2-Wärmepumpenheizkörper grundsätzlich beim Neubau auch monovalent betrieben werden. Besonders empfehlenswert ist aber der Kombi-Betrieb mit anderen Tieftemperatur-Wärmeabgabesystem wie Fußbodenheizung, Unterflurkonvektor, Wandheizung o.ä. Der Kombi-Betrieb empfiehlt sich für Räume, in denen rasche Raumaufheizung und schnelle Reaktionszeiten benötigt werden. (Schlafzimmer, Fitnessraum, Arbeitsraum etc.)

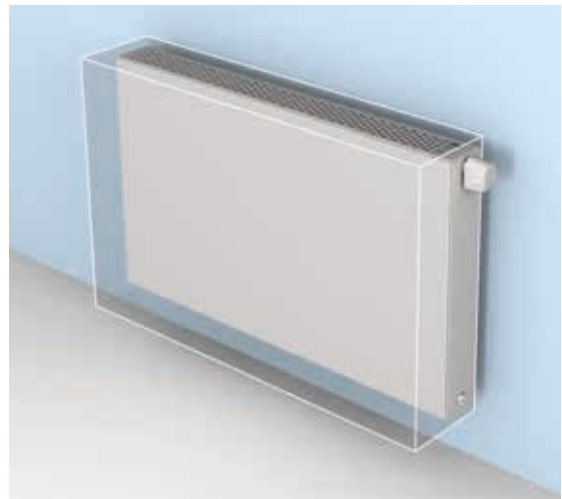
Sanierung, Neubau oder einfach mehr Wärmekomfort.

# E2-Wärmepumpenheizkörper

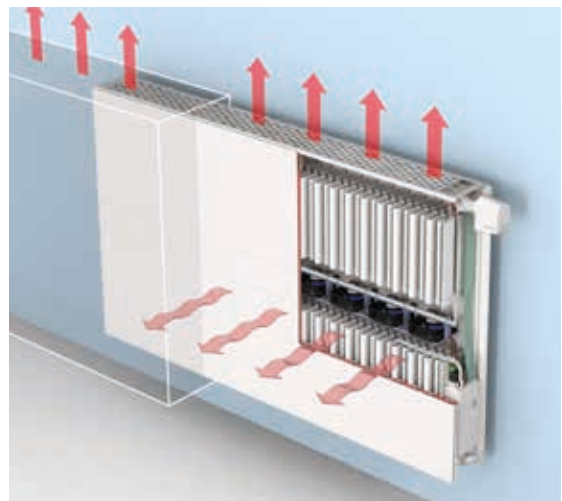
## Vergleich mit Gebläsekonvektoren

### Der E2-Wärmepumpenheizkörper im Vergleich mit marktüblichen Gebläsekonvektoren:

- Gebläsekonvektoren verfügen weitgehend über keine oder nur geringe Strahlungswärme. Der E2-Wärmepumpenheizkörper kombiniert Konvektion und Strahlungswärme durch wasserbeaufschlagte Platten.
- Im statischen Betrieb ist der E2-Wärmepumpenheizkörper durch die hohe Grundleistung marktüblichen Gebläsekonvektoren überlegen, da Aluminiumwärmetauscher ohne Gebläseunterstützung leistungsschwächer sind.
- Bei Gebläsekonvektoren sind in den meisten Fällen Ventilatoren im Heizbetrieb zugeschaltet. Der E2-Wärmepumpenheizkörper verfügt über eine intelligente Regelung, welche zwischen statischem und dynamischem Betrieb automatisch wechselt und die Ventilatoren nur im Volllastbetrieb oder bei Zusatzbedarf in Betrieb setzt.
- Der Design- und Architekturanspruch eines Gebläsekonvektors hält sich auf Grund seiner klobigen Bauform in Grenzen. Mit der unverkennbaren Rundlochoptik setzt der E2-Wärmepumpenheizkörper neue Maßstäbe im Heizkörperdesign. Schlanke Abmessungen und ein elegantes Planflächenkonzept ergänzen jedes moderne Wohnambiente.
- Die Wartung und Reinigung eines Gebläsekonvektors ist in den meisten Fällen eine unangenehme und zeitintensive Tätigkeit. Den E2-Wärmepumpenheizkörper hingegen reinigt man wie einen klassischen Flachheizkörper, indem die Lüfterreihen vorher werkzeuglos seitlich herausgezogen werden.
- Der E2-Wärmepumpenheizkörper verfügt bei starker Leistungsperformance über ein optimales Preis-Leistungs-Verhältnis.
- Gebläsekonvektoren bestehen aus sehr vielen Einzelteilen, welche teilweise erst auf der Baustelle aufwändig zu montieren sind. Der E2-Wärmepumpenheizkörper wird hingegen als anschlussfertiges Produkt geliefert.
- Gebläsekonvektoren verfügen über keinen Mittenanschluss. Beim E2-Wärmepumpenheizkörper gehört dieser zur Serienausstattung und bietet optimale Planungs- und Installationsflexibilität.
- Der Montageaufwand bei Gebläsekonvektoren ist sehr hoch. Beim E2-Wärmepumpenheizkörper erfolgt die Montage weitestgehend werkzeuglos.



E2-Wärmepumpenheizkörper: Schlanke Abmessung und modernes Design  
Gebläsekonvektoren: klobige Bauform durch große Bautiefen



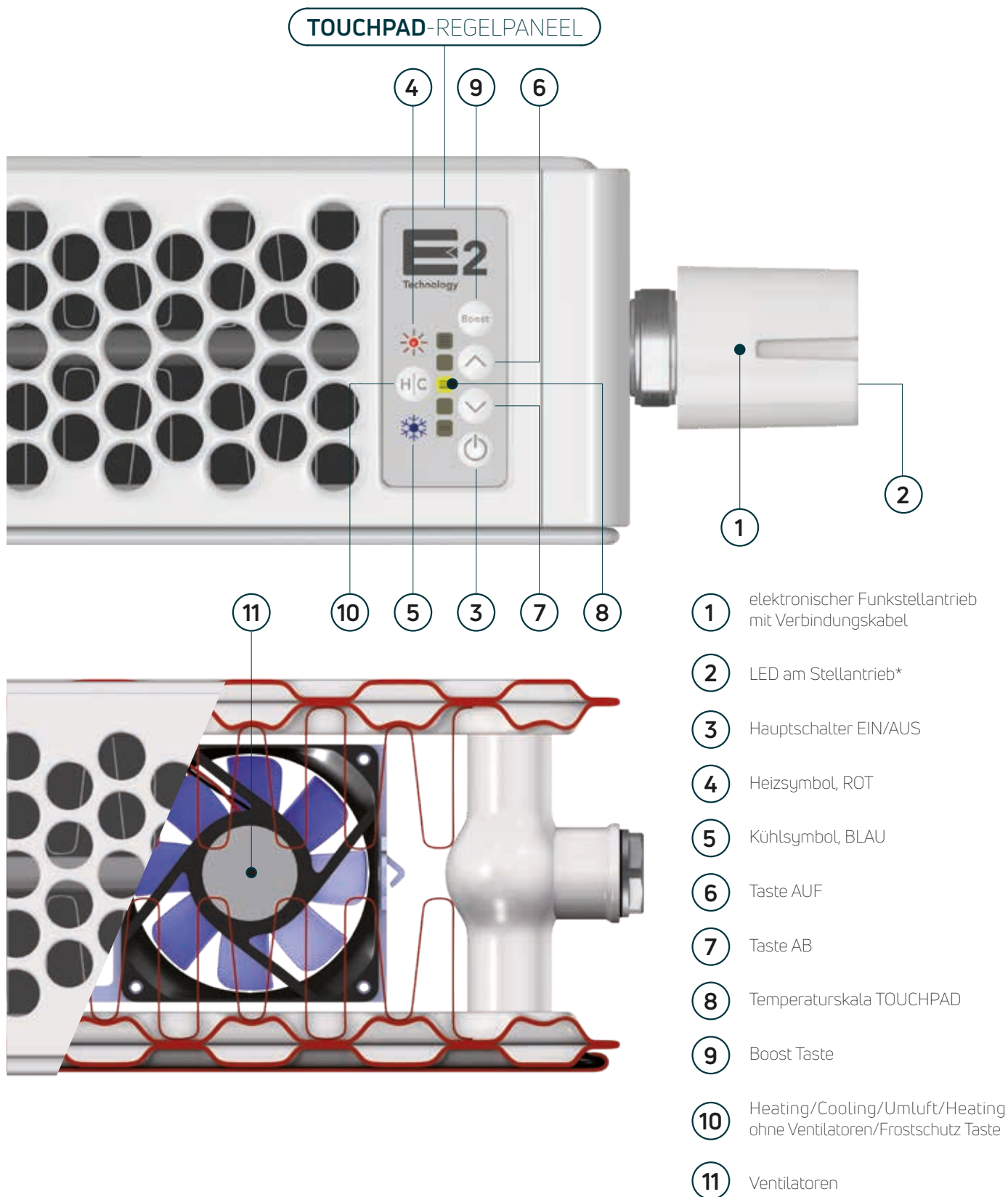
E2-Wärmepumpenheizkörper: Strahlungswärme und Konvektion  
Gebläsekonvektoren: geringe Strahlungswärme

Das einzigartige  
E2 Konzept.



# E2-Wärmepumpenheizkörper

## Die Funktions- und Regelelemente



\* Die LED am Stellantrieb zeigt die Stellung des Schrittmotors an.  
 rot: Motor geschlossen · grün: Motor offen · grün blinkend: Zwischenstellung

# E2-Wärmepumpenheizkörper

## Die Funktions- und Regelelemente

### Einstellungs-Hinweise

Der E2-Wärmepumpenheizkörper ist mit einem übersichtlichen TOUCHPAD-REGELPANEEL ausgestattet, über welches die Individual-funktionEN des Heizkörpers eingestellt werden:

Über den Hauptschalter EIN/AUS (2) wird die Elektronik ein- bzw. ausgeschaltet. Das Heizsymbol (3) zeigt rot leuchtend den Heizmodus an. Die werkseitige Einstellung bei der Erstinbetriebnahme ist mit einer Raumsolltemperatur von 22°C vorgegeben.

Mit der Taste AUF (5) und der Taste AB (6) kann die Temperatur in 0,5 °C Schritten von 18 bis 26 °C voreingestellt werden und wird über die Temperaturskala LEDs des TOUCHPAD (7) angezeigt.

Die Boost Taste (8) aktiviert den Boost Modus, wobei die Spannung auf die Ventilatoren (10) auf den Maximalwert erhöht wird.

Die Zeit für den Boost Modus ist werkseitig mit 120 min. festgelegt. Sobald die gewählte Raumtemperatur erreicht wird, fällt das System automatisch in den Komfortmode zurück.

Mit der H/C Taste (9) wird vom Heizbetrieb in den Kühlmodus umgeschaltet und das Kühlsymbol (4) leuchtet blau.

Für einen wirkungsvollen Betrieb der trockenen Komfortkühlung wird empfohlen, den Vor- und Rücklauf zu tauschen. Dies ist mittels unserer Zubehörartikel (Kreuzungsstück) auf Seite 47 einfach möglich. ACHTUNG: Bei nicht erfolgtem Tausch ist mit einer Kühlminderleistung von bis zu 50% zu rechnen!

Ein weiteres Betätigen der H/C Taste (9) führt in den „Umluftmodus“ und das Kühlsymbol (4) beginnt zu blinken. Hier werden die Ventilatoren (10) unabhängig von den Temperatursensoren aktiviert, wobei die werkseitige Vorgabe von 12 V mit den Tasten AUF (5) und AB (6) auf 8 bzw. 5V reduziert werden kann und umgekehrt.

Durch nochmaliges Drücken der H/C Taste (9) kommt man in den Heizmodus ohne Ventilatorunterstützung und das rote Heizsymbol (3) beginnt zu blinken.

Ein weiteres Betätigen der H/C Taste (3) führt in die Frostschutzfunktion. Das rote Heizsymbol (4) und das blaue Kühlsymbol (4) blinken gleichzeitig.

Weitere detaillierte Angaben sind in der Bedienungsanleitung enthalten, die jedem E2-Wärmepumpenheizkörper beige packt ist.

Ein nochmaliges Betätigen der H/C Taste (9) führt wieder zurück in den Heizmodus.

Temperatureinstellung - Touchpad								
<b>18 °C</b> 1. LED leuchtet schwach	<b>18,5 °C</b> 1. LED leuchtet stark	<b>19 °C</b> 1. und 2. LED leuchten schwach	<b>19,5 °C</b> 1. und 2. LED leuchten stark	<b>20 °C</b> 2. LED leuchtet schwach	<b>20,5 °C</b> 2. LED leuchtet stark	<b>21 °C</b> 2. und 3. LED leuchten schwach	<b>21,5 °C</b> 2. und 3. LED leuchten stark	<b>22 °C</b> 3. LED leuchtet schwach
<b>22,5 °C</b> 3. LED leuchtet stark	<b>23 °C</b> 3. und 4. LED leuchten schwach	<b>23,5 °C</b> 3. und 4. LED leuchten stark	<b>24 °C</b> 4. LED leuchtet schwach	<b>24,5 °C</b> 4. LED leuchtet stark	<b>25 °C</b> 4. und 5. LED leuchten schwach	<b>25,5 °C</b> 4. und 5. LED leuchten stark	<b>26 °C</b> 5. LED leuchtet schwach	



\* Alternativ zum Regelpaneel können die Individual-Funktionen sehr einfach über einen Raumthermostat eingestellt werden.

Mit dem Raumthermostat können bis zu 20 E2-Wärmepumpenheizkörper gleichzeitig über Funk angesteuert werden.





# E2-Wärmepumpenheizkörper

## Servicezugang, Stromanschluss und sichere Wandmontage

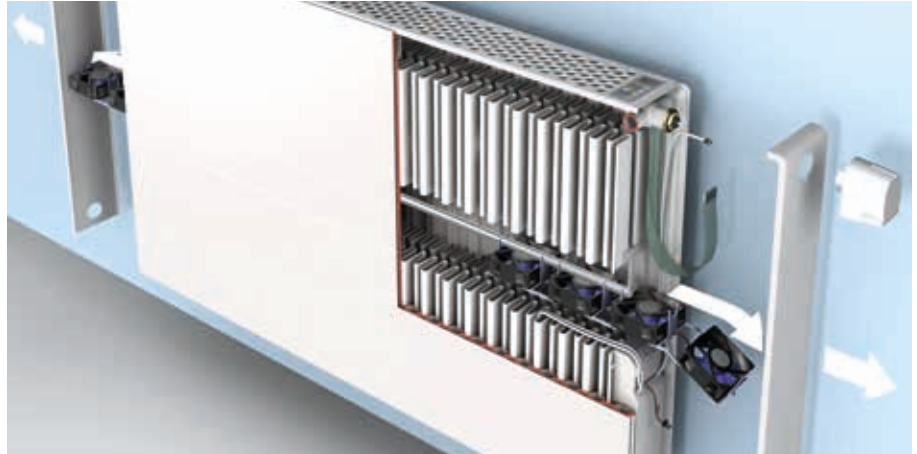
### Flexibler Elektroanschluss

Die Anbindung des E2-Wärmepumpenheizkörpers an das Stromnetz ist sehr variabel und kann an alle baulichen und architektonischen Gegebenheiten angepasst werden. Die Stromkabelposition ist innerhalb von 1,20 m stufenlos verstellbar.

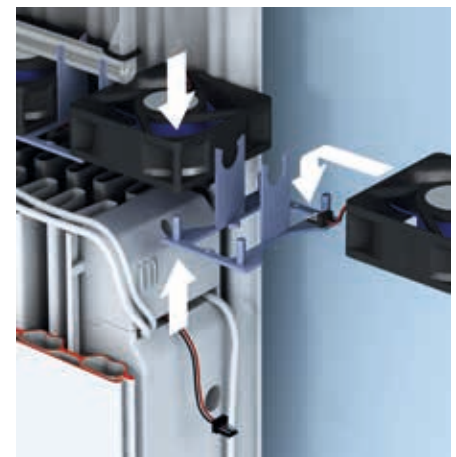
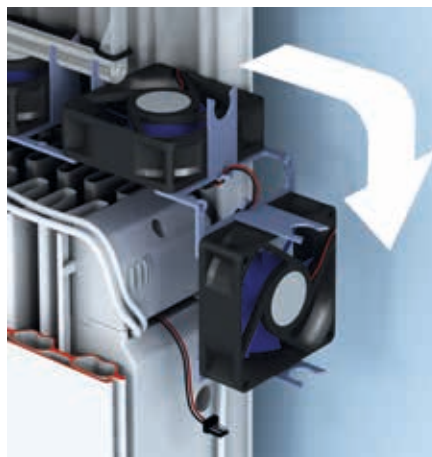


### Werkzeugloser Servicezugang

Das Besondere am E2-Wärmepumpenheizkörper Servicezugang ist die komplett werkzeuglose Demontage und Montage der Bauteile. Alle Funktionseinheiten und Elektronikteile sind frei zugänglich und werden einfach über Steck-/Klemmver-



bindungen montiert. Das spart Kosten und Zeit bei Wartung und Reinigung. Einen E2-Wärmepumpenheizkörper reinigt man wie einen klassischen Flachheizkörper. Die Ventilatoren sitzen auf Gleitgondeln und lassen sich bequem seitlich aus- und einschieben.



Die Gondelführungen der Ventilatoren sind aus einem extrem biegsamen und widerstandsfesten Kunststoff gefertigt und erlauben einen Biegewinkel bis zu 90°.

Das bewährt sich besonders bei engen Mauernischen und knappen Seitenwandabständen. Bei einem eventuellen Ventilatortausch wird die Gondelführung

per Hand nach unten gedrückt und aus der Steck-/Klemmverbindung entnommen.

### Sichere Wandmontage

Für die Wandmontage des E2-Wärmepumpenheizkörpers sind nur Aufhängelaschen oder Wandmontagesysteme zu verwenden, welche über eine integrierte Aushebesicherung verfügen (Monclac Aufhängungen sind beige packt: 2 Stk. bis 1600 mm; 3 Stk. bei 1800+2000 mm).



# E2 Technology



**Anschlüsse**  
4 x G 1/2 I.G. und  
2 x G 3/4 A.G.  
unten mittig



**Max. Betriebsüberdruck**  
10 bar



**Betriebstemperatur**  
60 °C



**Schutzart IP14**  
Anschlussspannung: 230 V



## E2-Wärmepumpenheizkörper



1

Technik

### Material

Kaltgewalztes Stahlblech nach EN 442-1, verzinkte Frontplatte mit 1 mm Stärke

### Anschlussmöglichkeiten

Alle Typen sind werkseitig mit Aufhängelassen ausgestattet und können als Ventilheizkörper mit Mittenanschluss angeschlossen werden. Beim Einrohrsystem ist unbedingt ein Einrohrverteiler erforderlich. Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt.

### Anschlussmaß

Mittelabstand zwischen Vor- und Rücklauf 50 mm

### Verkleidung

Bestehend aus einer oberen Lochblechabdeckung und zwei geschlossenen abnehmbaren Seitenteilen.

### Beschichtung

1. Grundbeschichtung bei 190 °C eingebrannt
2. Elektrostatische, besonders widerstandsfähige Pulverbeschichtung nach DIN 55900 Teil 2, in RAL 9016 bei 210 °C eingebrannt

### Standardausführung

Pulverbeschichtung RAL 9016 (Verkehrsweiß)

### Verpackung

1. Kartonage
  2. Kantenschutz
  3. Schrumpffolie
- Montage mit Verpackung möglich.

### Schalldruckpegel

Komfortbetrieb: zwischen 20 und 25 dB, Boost Betrieb: 34 dB  
Die Werte wurden im Abstand von 2 m Entfernung nach VDI 2081 ermittelt. (Baugröße: 600 x 1000 mm)

### Lieferumfang

Thermostatventil inkl. Baustellenkappe, Blind- und Spezialentlüftungsstopfen sind werkseitig vormontiert. Ein elektronischer Stellantrieb mit Verbindungskabel sowie die Aufhängung sind beige packt (Monclac Aufhängungen: 2 Stk. bis 1600 mm; 3 Stk. bei 1800+2000 mm). Weiters sind eine komplett vorinstallierte Ventilatorengruppe mit mikroprozessor- und temperaturgesteuerter Regeleinheit, integriertem Niederspannungstransformator mit anschlussfertigem Netzkabel und optisch ansprechendem Bedienpaneel (in der oberen Abdeckung) im Preis enthalten. Durch den bidirektionalen Ventileinsatz kann der E2-Wärmepumpenheizkörper ohne viel Aufwand vom Heiz- in den Kühlbetrieb umgeschaltet werden. In jedem Fall ist durch geeignete Maßnahmen

sicherzustellen, dass die Kühlmitteltemperatur oberhalb des Taupunktes der Raumluft liegt, um Kondensationsbildung an den Heizkörperoberflächen zu verhindern.

### Externe Ventile

Externe Ventil-Baureihen mit einem Gewindeanschluss 30x1,5 mm folgender Hersteller sind in Verbindung mit dem Stellantrieb verwendbar:

Herz:	TS-98-VH, TS-90 H
IMI (Heimeier):	Standard, V-exact II und Eclipse
Oventrop:	AV 9, AQ, RFQ

**Hinweis:** Bei Verwendung externer Ventile sind die ungenutzten Anschlüsse mit Verschlusskappen G 3/4 dauerhaft abzudichten.

### Der Einsatz von Standkonsolen ist nicht vorgesehen!

Betriebsbedingungen und Wasserbeschaffenheit nach VDI 2035 sind ebenso wie die branchenüblichen Montagevorschriften einzuhalten.