



# Ulow E – Der All-In-One- Wärmepumpenheizkörper



## Technische Spezifikation 1-2024

Stand Mai 2024



# Hoher Komfort bei **niedrigen Vorlauftemperaturen**

Wir alle wollen unseren Teil zum Schutz unseres Planeten beitragen. Gleichzeitig sind wir aber auch sehr auf unseren täglichen Komfort bedacht. Glücklicherweise haben moderne Technologien und Produktinnovationen in beiden Bereichen Fortschritte ermöglicht. Maßnahmen wie eine bessere Dämmung und der Einbau eines Niedertemperatur-Heizsystems mit den richtigen Wärmeüberträgern senken nicht nur den Energiebedarf, sondern erhöhen auch den Wohnkomfort erheblich.

## **Eine neue Generation von Wärmepumpenheizkörpern**

Um für jede Anwendung – ob Neubau oder Renovierung – eine passende Heizlösung anbieten zu können, haben wir den Ulow-E in unser Produktsortiment aufgenommen. Dieser Wärmepumpen-Flachheizkörper ist die perfekte Lösung für Niedertemperatur-Heizsysteme mit einer Vorlauftemperatur von unter 45 °C. Seine integrierten Ventilatoren erhöhen die natürliche Konvektion des Heizkörpers und können die Gesamtwärmeleistung gegenüber einem Standardheizkörper um bis zu 60 % steigern. Dadurch kann die Systemtemperatur deutlich niedriger eingestellt werden, um Energie zu sparen, aber den Komfort nicht zu beeinträchtigen.



# Warum einen Wärmepumpenheizkörper wie **Ulow-E**?

Strengere Vorschriften und stark steigende Energiepreise zwingen uns, unsere Wärmequellen zu überdenken und uns für eine energieeffizientere Lösung zu entscheiden. Denn die durchdachte Kombination einer modernen Wärmequelle mit geeigneten Wärmeüberträgern kann zu erheblichen Energieeinsparungen führen, insbesondere wenn eine Wärmepumpe installiert wird.

Eine Wärmepumpe arbeitet bei niedrigen Systemtemperaturen am effizientesten. Hierfür eignen sich Fußboden-

heizungen oder Wand- und Deckenheizsysteme sowie unser Wärmepumpenheizkörper Ulow-E sehr gut.

Der Ulow-E ist ein Niedertemperatur-Heizkörper, dessen integrierte Ventilatoren sich bei Betrieb automatisch einschalten, um die natürliche Konvektion des Heizkörpers zu unterstützen. Dies erhöht die Leistung des Heizkörpers und ermöglicht sowohl niedrigere Temperatureinstellungen als auch einen geringeren Energieverbrauch.

# Wie funktioniert ein **Wärmepumpenheizkörper**?

Während das Wasser in einem konventionellen Heizkörper mit einer Vorlauftemperatur von 55 bis 70 °C zirkuliert, liegt diese Temperatur bei Niedertemperatur-Heizkörpern zwischen 35 und 45 °C. Sowohl die Vorlauftemperatur des Heizungswassers als auch die Oberflächentemperatur des Heizkörpers sind also wesentlich niedriger.

Gewöhnlich liefert ein Heizkörper des Typs 22 etwa 80 % Konvektionswärme, die die Luft im Raum allmählich erwärmt. 20 % sind Strahlungswärme, die direkter empfunden wird, wenn die vom Heizkörper abgegebenen Wärmestrahlen den Raum durchdringen und auf Gegenstände, Personen und Oberflächen treffen.

Sinkt die Vorlauftemperatur eines Heizkörpers unter 45 °C, nimmt die Konvektionswärme deutlich ab, da der Temperaturunterschied zwischen Heizkörper und erwärmter Luft zu geringeren Auftriebskräften führt. Niedertemperatur-Heizkörper wie der Ulow-E nutzen integrierte Ventilatoren, um die Konvektion zu unterstützen und so die Gesamtwärmeleistung zu erhöhen.



## Der Wärmepumpenheizkörper für die **Heizungssanierung**

Der Wärmepumpenheizkörper Ulow-E eignet sich hervorragend für Renovierungsprojekte. Aufgrund seiner insgesamt 6 unterschiedlichen Anschlussvarianten, kann er problemlos als Ersatz für ältere Ventil- und Compact-Heizkörper verwendet werden, häufig ohne dass Änderungen an den Rohrleitungen erforderlich sind. Der Standardanschluss unten rechts **1** kann durch einfaches Drehen des Heizkörpers um 180 Grad in einen Anschluss unten links umgewandelt werden **2**. Darüber hinaus gibt es vier Möglichkeiten, den Heizkörper seitlich an vorhandene Rohre anzuschließen: gleichseitig von rechts **3** oder links **4** oder wechselseitig (diagonal) **5** **6**.





# Ulow-E: Die neue Generation gebläseunterstützter Niedertemperatur-Heizkörper

Eine gute Dämmung und die Installation eines Niedertemperatur-Heizsystems wurden bereits als Mittel zur Verbesserung der Energieeffizienz und des Raumkomforts genannt. Um beides auf einem optimalen Niveau zu halten, ist es jedoch wichtig, kontrollierbare Wärmeüberträger zu wählen, die schnell und effizient reagieren.

Durch die Kombination von Gebläse und geringer thermischer Masse kann die neueste Generation von Wärmepumpenheizkörpern besser geregelt werden, um die Komfortanforderungen in Niedertemperatur-Heizsystemen jederzeit zu erfüllen.

Ulow-E wurde für den Einsatz mit einer Wärmepumpe oder einem Brennwertgerät entwickelt. In einem Niedertemperatur-Heizsystem sorgt dieses Zusammenspiel für eine optimale Leistung sowohl des Wärmeerzeugers als auch der Heizkörper.

Der Ulow-E kann in Neubauten eingesetzt werden, ist aber auch für Renovierungsprojekte hervorragend geeignet, da er für den Anschluss unten links gedreht und als Ersatz für vorhandene Ventil- und Compact-Heizkörper verwendet werden kann.



1 Vor der Renovierung: Der Heizkörper wird z. B. mit einer Vortauftemperatur von 70 °C betrieben.

2 Nach dem Austausch des Heizkessels gegen eine hocheffiziente Wärmepumpe liegt die Vortauftemperatur deutlich niedriger, zum Beispiel bei 45 °C. Der Ulow-E Wärmepumpenheizkörper sorgt dank Gebläseunterstützung für eine angenehme Raumtemperatur.

## Ulow-E im Überblick

Gebläseunterstützter Niedertemperatur-Heizkörper für den Einsatz in Neubauten, aber auch besonders geeignet für Renovierungsprojekte

Der All-In-One-Wärmepumpenheizkörper als Ersatz für vorhandene ältere Ventil- und Compact-Heizkörper. Der Heizkörper ist drehbar für einen Anschluss unten links.

Optimale Leistung in Kombination mit einer Wärmepumpe oder einem Brennwertgerät

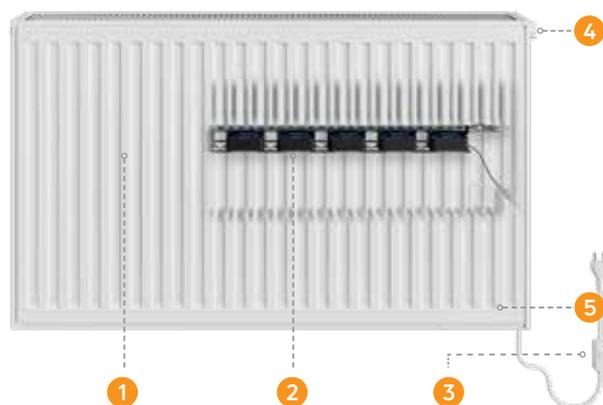
Bis zu 60 % mehr Heizleistung gegenüber einem Standardheizkörper dank der nicht sichtbaren integrierten Ventilatoren

Einstufiger flüsterleiser Betrieb mit nur 25 dB nach VDI 2081

Befestigungs-Set liegt bei (VDI 6036 AK 3)

Regelung erfolgt ausschließlich am Thermostatkopf, dadurch gewohnte Bedienung wie bei einem Standard-Heizkörper

Leicht erreichbarer Netzschalter für eine flexible Abschaltung der Ventilatoren z. B. während der Sommermonate oder nachts in Schlafräumen



1 Profilierter Flachheizkörper – millionenfach bewährt

2 Integrierte Ventilatoren ermöglichen bis zu 60 % mehr Heizleistung – flüsterleise und gut geschützt im Inneren des Heizkörpers

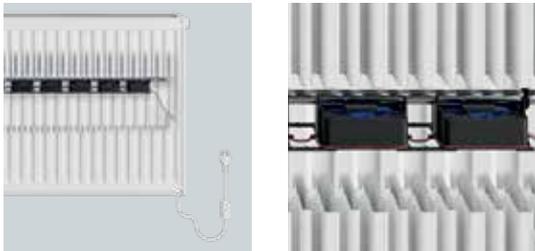
3 Leicht zu bedienender Netzschalter

4 Die Bedienung erfolgt über einen Thermostatkopf – einfacher geht's nicht! (Hinweis: Ein Thermostatkopf ist nicht im Lieferumfang enthalten)

5 Automatischer Betrieb der Ventilatoren: Die Einschalttemperatur der Ventilatoren liegt bei ca. 28 °C Rücklauftemperatur

# Ulow-E

## Übersicht



### Charakterisierung

Der Ulow-E ist ein Niedertemperatur-Flachheizkörper, der bei Bedarf automatisch die integrierten Ventilatoren einschaltet, um die natürliche Konvektion des Heizkörpers zu unterstützen. Dies erhöht die Leistung des Heizkörpers und ermöglicht sowohl niedrigere Temperatureinstellungen als auch einen geringeren Energieverbrauch.

Der Wärmepumpenheizkörper Ulow-E wurde für den Einsatz mit einer Wärmepumpe oder einem Brennwertkessel entwickelt. In einem Niedertemperatur-Heizsystem sorgt diese Kombination für eine optimale Leistung sowohl des Wärmeerzeugers als auch der Heizkörper. Der Ulow-E kann in Neubauten eingesetzt werden, ist aber auch für Renovierungsprojekte hervorragend geeignet, da er für den Anschluss unten links gedreht und gleichermaßen als Ersatz für vorhandene Ventil- und Compact-Heizkörper verwendet werden kann.

Dank seines zeitlosen Designs und der hochwertigen Verarbeitung lässt sich der Ulow-E hervorragend mit allen Einrichtungsstilen kombinieren. Die kompakten Abmessungen sorgen für eine platzsparende Installation, ohne die hohe Heizleistung zu beeinträchtigen.

### Beschichtung

Farbbeschichtung gemäß DIN 55900 und EN 442 (schadstofffrei):

- Vorbehandlung: Entfetten, phosphatieren und spülen mit demineralisiertem Wasser
- Tauchgrundierung
- Endbeschichtung: hochbeanspruchbare Epoxidharz-Pulverlackbeschichtung

### Produktprogramm

- Bauhöhen: 500, 600, 900 mm
- Baulängen: 400, 600, 800, 1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000 mm
- Bautiefe: Typ 22 = 105 mm

### Farbe

RAL 9016 Verkehrsweiß

### Lieferumfang

Thermostatventil inkl. Baustellenkappe, Blind- und Entlüftungsstopfen sind werkseitig vormontiert. Die FZ-Halterungen sind im Lieferumfang enthalten (Monclac Wandhalterungen: 2 Stück bis 1600 mm; 3 Stück für 1800 und 2000 mm). Weiterhin sind eine komplett vorinstallierte Ventilatorengruppe mit mikroprozessor- und temperaturgesteuerter Regeleinheit und integriertem Niederspannungstransformator mit anschlussfertigem Netzkabel und -schalter enthalten.

### Befestigung

Die Heizkörper werden mit FZ-Halterungen an der Wand befestigt (VDI 6036 AK 3).

### Anschlussmöglichkeiten

Anschlüsse: 2 x ¾" Eurokonus unten rechts, 4 x ½" seitlich.

Dieser All-in-One-Heizkörper kann seitlich oder von unten an das Heizsystem angeschlossen werden. Dadurch kann Ulow-E als Ersatz für bestehende Ventil- und Compact-Heizkörper verwendet werden. Der Heizkörper ist drehbar für Anschluss unten links (Anschluss unten rechts = Standard).

### Elektrischer Anschluss

Für den Betrieb der integrierten Ventilatoren ist ein Stromanschluss erforderlich. Das Netzkabel ist mit einem leicht zugänglichen Netzschalter ausgestattet, um die Ventilatoren in den Sommermonaten, bei Wartungsarbeiten oder nachts in den Schlafräumen abzuschalten. Kabellänge 1,2 m; mit Eurostecker. Schutzklasse II, Schutzart IP X0. Die Montage des Heizkörpers sowie der elektrische Anschluss haben mindestens im Schutzbereich 3 zu erfolgen

### Verpackung

Der Heizkörper ist durch robuste Kartonagen und mit Pappschutzecken geschützt. Zusätzlich ist er werkseitig mit einer Schrumpffolie verpackt. Um Beschädigungen am Heizkörper zu vermeiden, sollte dieser bis nach Abschluss der Montagearbeiten in der Folienverpackung verbleiben (bis auf die für die Montage vorgesehenen Bereiche).

### Garantie

10 Jahre – 2 Jahre auf alle elektrischen und elektronischen Komponenten.



## Der universell einsetzbare Wärmepumpenheizkörper

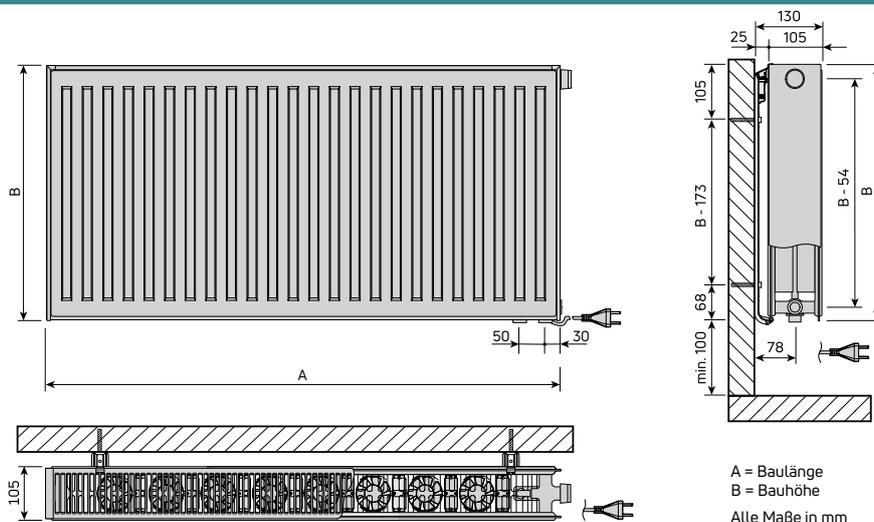
Die Gebäude, in denen eine Anpassung des Heizsystems erforderlich ist, sind sehr vielfältig. Deshalb war es uns wichtig, eine Komplettlösung anzubieten, die nicht nur durch ihre Installationsflexibilität, sondern auch durch Benutzerfreundlichkeit und Design überzeugt. Den Wärmepumpenheizkörper Ulow-E erhalten Sie in einem klassischen Design, das sich in jede Raumsituation einfügt. Seine kompakten Abmessungen ermöglichen eine platzsparende Installation ohne Einbußen bei der Heizleistung. Darüber hinaus sind die integrierten Ventilatoren mit nur 25 dB flüsterleise, so dass während des Betriebs im Alltag keine störenden Geräusche entstehen. Weiterhin verfügt Ulow-E über einen leicht zugänglichen Netzschalter zum unkomplizierten Abschalten der Ventilatoren, zum Beispiel während der Sommermonate oder nachts in Schlafräumen.



# Ulow-E

## Technische Details

### Abmessungen



### Leistungen, Gewichte und Wasserinhalte

Bauhöhe B (mm)			Baulänge A (mm)									
			400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	
500	Leistung ventilatorunterstützt	55/45/20 °C (W)	458	688	917	1146	1375	1604	1834	2063	2292	
		45/35/20 °C (W)	<b>284</b>	<b>425</b>	<b>567</b>	<b>709</b>	<b>851</b>	<b>993</b>	<b>1134</b>	<b>1276</b>	<b>1418</b>	
	Leistung statisch	55/45/20 °C (W)	302	452	603	754	905	1056	1206	1357	1508	
		45/35/20 °C (W)	170	256	341	426	511	596	682	767	852	
	Exponent n ventilatorunterstützt	55/45/20 °C	1,1878	1,1878	1,1878	1,1878	1,1878	1,1878	1,1878	1,1878	1,1878	
		45/35/20 °C	1,1327	1,1327	1,1327	1,1327	1,1327	1,1327	1,1327	1,1327	1,1327	
	Exponent n statisch	55/45/20 °C	1,3424	1,3424	1,3424	1,3424	1,3424	1,3424	1,3424	1,3424	1,3424	
		45/35/20 °C	1,3463	1,3463	1,3463	1,3463	1,3463	1,3463	1,3463	1,3463	1,3463	
	Gewicht (kg)			13,81	19,16	24,5	29,93	35,27	40,7	46,04	51,57	56,91
	Wasserinhalt (l)			2,44	3,66	4,88	6,1	7,32	8,54	9,76	10,98	12,2
600	Leistung ventilatorunterstützt	55/45/20 °C (W)	493	740	986	1233	1480	1726	1973	2219	2466	
		45/35/20 °C (W)	<b>306</b>	<b>460</b>	<b>613</b>	<b>766</b>	<b>919</b>	<b>1072</b>	<b>1226</b>	<b>1379</b>	<b>1532</b>	
	Leistung statisch	55/45/20 °C (W)	335	502	670	837	1004	1172	1339	1507	1674	
		45/35/20 °C (W)	192	287	383	479	575	671	766	862	958	
	Exponent n ventilatorunterstützt	55/45/20 °C	1,1967	1,1967	1,1967	1,1967	1,1967	1,1967	1,1967	1,1967	1,1967	
		45/35/20 °C	1,1208	1,1208	1,1208	1,1208	1,1208	1,1208	1,1208	1,1208	1,1208	
	Exponent n statisch	55/45/20 °C	1,3545	1,3545	1,3545	1,3545	1,3545	1,3545	1,3545	1,3545	1,3545	
		45/35/20 °C	1,3110	1,3110	1,3110	1,3110	1,3110	1,3110	1,3110	1,3110	1,3110	
	Gewicht (kg)			15,24	21,22	27,2	33,26	39,24	45,31	51,28	57,45	63,43
	Wasserinhalt (l)			2,84	4,26	5,68	7,1	8,52	9,94	11,36	12,78	14,2
900	Leistung ventilatorunterstützt	55/45/20 °C (W)	602	903	1204	1505	1806	2107	2408	2709	3010	
		45/35/20 °C (W)	<b>369</b>	<b>554</b>	<b>738</b>	<b>923</b>	<b>1108</b>	<b>1292</b>	<b>1477</b>	<b>1661</b>	<b>1846</b>	
	Leistung statisch	55/45/20 °C (W)	445	667	890	1112	1334	1557	1779	2002	2224	
		45/35/20 °C (W)	252	377	503	629	755	881	1006	1132	1258	
	Exponent n ventilatorunterstützt	55/45/20 °C	1,2441	1,2441	1,2441	1,2441	1,2441	1,2441	1,2441	1,2441	1,2441	
		45/35/20 °C	1,1548	1,1548	1,1548	1,1548	1,1548	1,1548	1,1548	1,1548	1,1548	
	Exponent n statisch	55/45/20 °C	1,3743	1,3743	1,3743	1,3743	1,3743	1,3743	1,3743	1,3743	1,3743	
		45/35/20 °C	1,3484	1,3484	1,3484	1,3484	1,3484	1,3484	1,3484	1,3484	1,3484	
	Gewicht (kg)			21,39	30,41	39,42	48,53	57,55	66,65	75,67	84,88	93,9
	Wasserinhalt (l)			4,08	6,12	8,16	10,2	12,24	14,28	16,32	18,36	20,4

Leistungen gemäß EN 16430

# Ulow-E

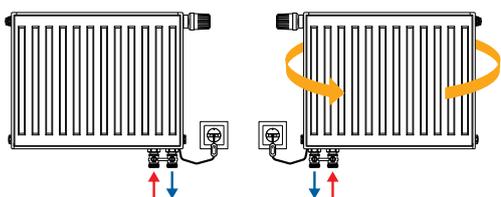
## Technische Details

### Bestellnummern

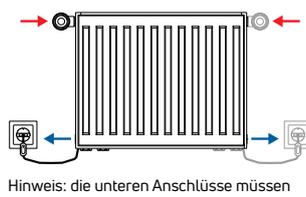
Baulänge (mm)	Bauhöhe (mm)		
	500	600	900
400	FMT2205004011000	FMT2206004011000	FMT2209004011000
600	FMT2205006011000	FMT2206006011000	FMT2209006011000
800	FMT2205008011000	FMT2206008011000	FMT2209008011000
1000	FMT2205010011000	FMT2206010011000	FMT2209010011000
1200	FMT2205012011000	FMT2206012011000	FMT2209012011000
1400	FMT2205014011000	FMT2206014011000	FMT2209014011000
1600	FMT2205016011000	FMT2206016011000	FMT2209016011000
1800	FMT2205018011000	FMT2206018011000	FMT2209018011000
2000	FMT2205020011000	FMT2206020011000	FMT2209020011000

### Anschluss an das Heizsystem / Platzierung der Steckdose

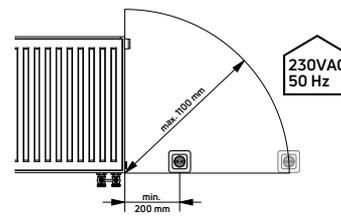
#### Anschluss von unten (Nutzung der integrierten Ventilgarnitur)



#### Seitlicher Anschluss (externes Ventil erforderlich)



#### Platzierung der Steckdose



### Zubehör und Ersatzteile

Abbildung	Beschreibung	Artikelnummer
	<b>Verschlusskappe 3/4" Eurokonus, vernickelt</b> Erforderlich bei seitlichem Anschluss zum Abdichten der ungenutzten unteren Anschlüsse; 2er-Set	<b>AZ0PL000C0002000</b>
	<b>Ventileinsatz M 30 x 1,5 mm</b> K <sub>V</sub> -Voreinstellung = 6	<b>AZ1VE000V0001000</b>
	<b>Seitenteil</b> Für Bauhöhe = 500 mm Für Bauhöhe = 600 mm Für Bauhöhe = 900 mm	<b>ACI220500001SP00</b> <b>ACI220600001SP00</b> <b>ACI220900001SP00</b>
	<b>Zierabdeckung</b> Für Baulänge = 400 mm Für Baulänge = 600 mm Für Baulänge = 800 mm Für Baulänge = 1000 mm Für Baulänge = 1200 mm Für Baulänge = 1400 mm Für Baulänge = 1600 mm Für Baulänge = 1800 mm Für Baulänge = 2000 mm	<b>ACI220000401TG00</b> <b>ACI220000601TG00</b> <b>ACI220000801TG00</b> <b>ACI220001001TG00</b> <b>ACI220001201TG00</b> <b>ACI220001401TG00</b> <b>ACI220001601TG00</b> <b>ACI220001801TG00</b> <b>ACI220002001TG00</b>
	<b>FZ-Halterungen 2er-Set Typ 22</b> BH 500 mm BH 600 mm BH 900 mm	<b>AGR5BW5187224300</b> <b>AGR5BW5187224400</b> <b>AGR5BW5187224600</b>

Hinweis zur Bestell-Nummer: Der fett gedruckte Bestandteil entspricht der in Datenorm geführten Artikelnummer. Die komplette Bestell-Nummer ist, sofern nicht anders vermerkt, die Purmo Werksartikelnummer!



112201\_Purmo\_Technische Spezifikation\_Ulow-E\_2024-05-01\_01\_DE\_HX\_50000\_02

**PG GERMANY GMBH**

Postfach 1325  
D-38688 Goslar  
T. +49 (0) 5324 808-0  
F. +49 (0) 5324 808-999  
info@purmo.de  
www.purmo.de



Diese Broschüre wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der Purmo Group darf kein Teil dieser Broschüre vervielfältigt werden. Die Purmo Group übernimmt keine Verantwortung für etwaige Ungenauigkeiten oder für die Folgen der Verwendung oder des Missbrauchs der darin enthaltenen Informationen.



**Gedruckt auf Papier  
aus verantwortungs-  
vollen Quellen**

