





## DIE VORTEILE DES ULOW-E2 TIEFTEMPERATURHEIZKÖRPERS AUF EINEN BLICK.





### TIEFTEMPERATURKOMPATIBEL

Der ULOW-E2 Tieftemperaturheizkörper 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, Solartherme etc.) problemlos eingesetzt werden.





## INTELLIGENTE REGELUNG

Das Besondere beim ULOW-E2 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 ULOW-E2 kann die ganze Heizungsanlage wesentlich energieeffizienter betrieben werden.





## **MODERNSTES DESIGN**

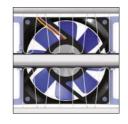
Die hochelegante Planoptik und die futuristisch reduzierte Formensprache des ULOW-E2 sprechen einrichtungsbewusste Menschen an, während die abgerundeten Softline-Kanten stilvolle Harmonie ausstrahlen. Mit der Rundlochoptik beschreitet VOGEL&NOOT völlig neue, trendige Wege – auch das edel aussehende,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





## SCHNELLSTE WÄRMEABGABE UND RASCHE REAKTIONSZEIT

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





## 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 ULOW-E2 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 ULOW-E2 ideal. In der Sanierung empfiehlt sich der ausschließliche Betrieb mit ULOW-E2 Tieftemperaturheizkörpern, sowie im Neubau die Kombination mit anderen Wärmeabgabesystemen.





## FLEXIBLER ELEKTROANSCHLUSS

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





## EINFACHSTE INSTALLATION

Der ULOW-E2 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 ULOW-E2 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 ULOW-E2 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 ULOW-E2 Tieftemperaturheizkörper bietet die Möglichkeit für eine trockene Kühlung.



## SANIERUNG, NEUBAU ODER EINFACH MEHR WÄRMEKOMFORT.



## 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 ULOW-E2 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 ULOW-E2 ist bis unter 40 °C Vorlauftemperatur mit diesen Wärmequellen kompatibel.

Dabei kann der ULOW-E2 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.)

## DAS EINZIGARTIGE ULOW-E2 KONZEPT.

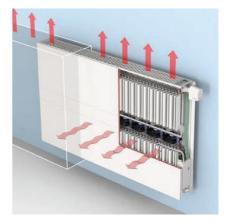
### DER ULOW-E2 IM VERGLEICH MIT MARKTÜBLICHEN GEBLÄSEKONVEKTOREN:

- Gebläsekonvektoren verfügen weitgehend über keine oder nur geringe Strahlungswärme. Der ULOW-E2 kombiniert Konvektion und Strahlungswärme durch wasserbeaufschlagte Platten.
- Im statischen Betrieb ist der ULOW-E2 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 ULOW-E2 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 ULOW-E2 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 ULOW-E2 hingegen reinigt man wie einen klassischen Flachheizkörper, indem die Lüfterreihen vorher werkzeuglos seitlich herausgezogen werden.
- Der ULOW-E2 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 ULOW-E2 wird hingegen als anschlussfertiges Produkt geliefert.
- Gebläsekonvektoren verfügen über keinen Mittenanschluss. Beim ULOW-E2 gehört dieser zur Serienausstattung und bietet optimale Planungs- und Installations-flexibilität.
- Der Montageaufwand bei Gebläsekonvektoren ist sehr hoch. Beim ULOW-E2 erfolgt die Montage weitestgehend werkzeuglos.



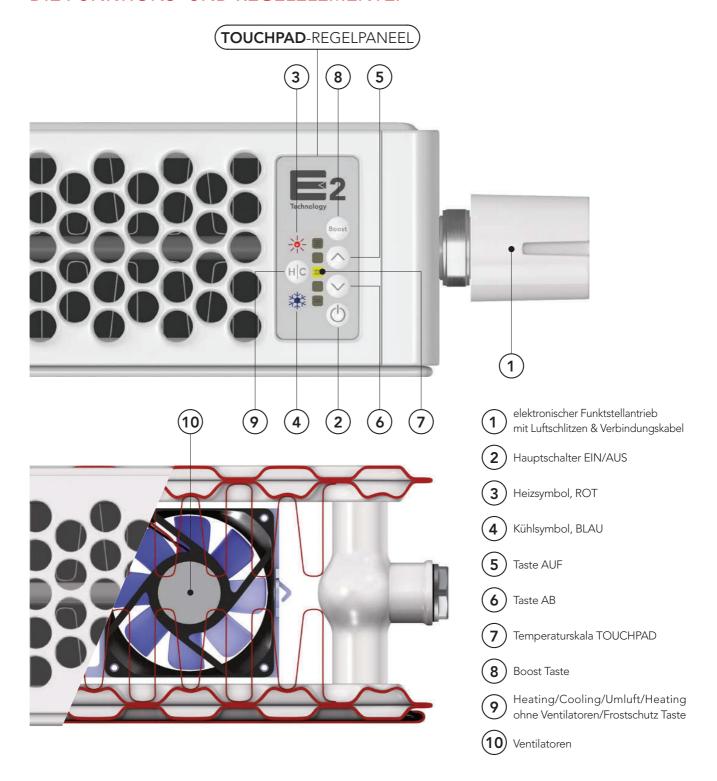


ULOW-E2: Schlanke Abmessung und modernes Design GEBLÄSEKONVEKTOREN: klobige Bauform durch große Bautiefen



ULOW-E2: Strahlungswärme und Konvektion GEBLÄSEKONVEKTOREN: geringe Strahlungswärme

## DIE FUNKTIONS- UND REGELELEMENTE.



## DIE FUNKTIONS- UND REGELELEMENTE.

### EINSTELLUNGS-HINWEISE

Der ULOW-E2 ist mit einem übersichtlichen TOUCHPAD-REGELPANEEL ausgestattet, über welches die INDIVI-DUAL-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 117 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





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

TEMPERATUREINSTELLUNG - TOUCHPAD								
18 °C 1. LED leuchtet schwach	18,5 °C 1. LED leuchtet stark	19 °C 1. und 2. LED leuchten schwach	19,5 °C 1. und 2. LED leuchten stark	20 °C 2. LED leuchtet schwach	20,5 °C 2. LED leuchtet stark	21 °C 2. und 3. LED leuchten schwach	21,5 °C 2. und 3. LED leuchten stark	22 °C 3. LED leuchtet schwach
22,5 °C 3. LED leuchtet stark	23 °C 3. und 4. LED leuchten schwach	23,5 °C 3. und 4. LED leuchten stark	24 °C 4. LED leuchtet schwach	24,5 °C 4. LED leuchtet stark	25 °C 4. und 5. LED leuchten schwach	25,5 °C 4. und 5. LED leuchten stark	26 °C 5. LED leuchtet schwach	

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.

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

Weitere detaillierte Angaben sind in der Bedienungsanleitung enthalten, die jedem ULOW-E2 Tieftemperaturheizkörper beigepackt ist.

## SERVICEZUGANG, STROMANSCHLUSS UND SICHERE WANDMONTAGE.

## FLEXIBLER ELEKTROANSCHLUSS

Die Anbindung des ULOW-E2 an das Stromnetz ist sehr variabel und kann an alle baulichen und architektonischen Gegebenheiten angepasst werden.

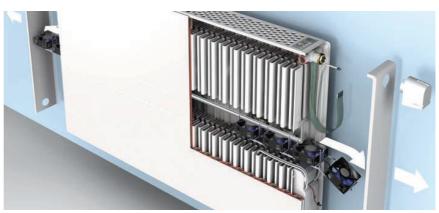
Die Stromkabelposition ist innerhalb von 1,20 m stufenlos verstellbar.



## WERKZEUGLOSER SERVICEZUGANG

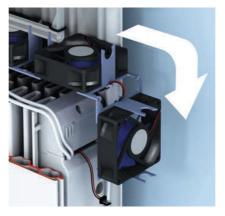
Das Besondere am ULOW-E2 Servicezugang ist die komplett werkzeuglose Demontage und Montage der Bauteile. Alle Funktionseinheiten und Elektronikteile sind frei zugängig und werden einfach über Steck-/Klemmverbindungen montiert. Das

spart Kosten und Zeit bei Wartung und Reinigung. Einen ULOW-E2 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 ULOW-E2 sind nur Aufhängelaschen oder Wandmontagesysteme zu verwenden, welche über eine integrierte Aushebesicherung verfügen (Monclac Aufhängungen sind beigepackt: 2 Stk. bis 1600 mm; 3 Stk. bei 1800+2000 mm).



## ULOW-E2 TIEFTEMPERATURHEIZKÖRPER

## MATERIAL

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

## **ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN**

Alle Typen sind werkseitig mit Aufhängelaschen 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

 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**

(Baugröße: 600 x 1000 mm)

Komfortbetrieb: zwischen 20 und 25 dB, Boost Betrieb: 34 dB Die Werte wurden im Abstand von 2 m Entfernung nach VDI 2081 ermittelt.

## LIEFERUMFANG

Werkseitig k<sub>v</sub>-voreingestelltes Thermostatventil inkl. Baustellenkappe, Blind- und Spezialentlüftungsstopfen sind werkseitig vormontiert. Ein elektronischer Stellantrieb mit Verbindungskabel sowie die Aufhängung sind beigepackt (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 ULOW E2 ohne viel Aufwand vom Heizbetrieb in den Kühlbetrieb umgeschaltet werden.

# Der Einsatz von Standkonsolen ist nicht vorgesehen!

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

HEIZLEISTUNGEN ULOW-E2 TYPE 22 PTM										
					Baulänge		and the second s			
Betri	ebsart	st	atischer Betri	eb	k	Comfortbetrie	b		Boost-Betrieb	
Baul-	Bauhöhe (mm)		600	900	500	600	900	500	600	900
Heizkörperexpo 45/35/20, 40/35	nent n (für /20 und 35/30/20)	1,305	1,317	1,339	1,139	1,129	1,164	1,112	1,112	1,106
Baul	änge (mm)	Bei vertauschtem Vor- und Rücklauf ist mit einer Minderleistung von 10 % zu rechnen!								
400	45/35/20	163	184	233	252	272	324	294	317	375
	40/35/20	140	157	198	220	238	282	257	277	328
	35/30/20	89	100	126	149	162	189	176	189	225
600	45/35/20	245	276	349	379	409	486	440	475	562
	40/35/20	210	236	298	331	357	423	385	416	492
	35/30/20	134	150	188	224	242	284	263	284	337
800	45/35/20	327	368	466	505	545	648	587	634	750
	40/35/20	280	314	397	441	476	564	514	554	656
	35/30/20	179	200	251	298	323	378	351	378	450
1000	45/35/20	409	460	582	631	681	810	734	792	937
	40/35/20	349	393	496	551	595	705	642	693	820
	35/30/20	224	250	314	373	404	473	439	473	562
1200	45/35/20	490	552	698	757	817	972	881	950	1124
	40/35/20	419	472	595	661	714	846	770	832	984
	35/30/20	268	300	377	448	485	568	527	568	674
1400	45/35/20	572	644	815	883	953	1134	1028	1109	1312
	40/35/20	489	550	694	771	833	987	899	970	1148
	35/30/20	313	350	440	522	566	662	615	662	787
1600	45/35/20	654	736	931	1010	1090	1296	1174	1267	1499
	40/35/20	559	629	794	882	952	1128	1027	1109	1312
	35/30/20	358	400	502	597	646	757	702	757	899
1800	45/35/20	735	828	1048	1136	1226	1458	1321	1426	1687
	40/35/20	629	707	893	992	1071	1269	1156	1247	1476
	35/30/20	402	450	565	671	727	851	790	851	1012
2000	45/35/20	817	920	1164	1262	1362	1620	1468	1584	1874
	40/35/20	699	786	992	1102	1190	1410	1284	1386	1640
	35/30/20	447	500	628	746	808	946	878	946	1124

KÜHLLEISTUNGEN ULOW-E2 TYPE 22										
Betriebsart			Softkühlung		K	omfortkühlur	ng			
Bauhöhe (mm)		500	600	900	500	600	900			
Heizkörperexponent n (17/19/28, 17/19/26)		0,863	0,886	0,881	0,964	0,926	0,915			
Baulänge (mm)		Die angeführten Leistungen gelten, wenn der Vorlauf rechts ausgeführt wird! Bei Vorlauf links bis zu 50 % Minderleistung!								
400	17/19/28	78	88	93	106	119	137			
	17/19/26	64	72	77	85	97	112			
600	17/19/28	117	132	140	158	179	205			
	17/19/26	97	108	115	128	145	167			
800	17/19/28	156	176	186	211	238	274			
	17/19/26	129	144	153	170	194	223			
1000	17/19/28	195	220	233	264	298	342			
	17/19/26	161	181	191	213	242	279			
1200	17/19/28	234	264	280	317	358	410			
	17/19/26	193	217	230	256	291	335			
1400	17/19/28	273	308	326	370	417	479			
	17/19/26	225	253	268	298	339	390			
1600	17/19/28	312	352	373	422	477	547			
	17/19/26	257	289	306	341	388	446			
1800	17/19/28	351	396	419	475	536	616			
	17/19/26	290	325	345	383	436	502			
2000	17/19/28	390	440	466	528	596	684			
	17/19/26	322	361	383	426	485	558			

GEWICHTE ULOW-E2							
Bauhöhe (	mm)	500	600	900			
Baulänge (mm)	- IVne		22 PTM	22 PTM			
400	kg	15,70	17,59	25,19			
600	kg	22,43	25,20	36,57			
800	kg	29,18	32,82	47,95			
1000	kg	36,11	40,62	59,51			
1200	kg	42,85	48,24	70,90			
1400	kg	49,69	55,94	82,37			
1600	kg	56,53	63,65	93,84			
1800	kg	63,46	71,45	105,41			
2000	kg	70,20	79,07	116,79			