

**Datenblatt für Verbundanlage aus Kombiheizgerät mit Wärmepumpe, Temperaturregler und Solareinrichtungen,  
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz**

**EcoTouch Ai1 Geo 5008.5 - brine to water**

**Abbildung 5**

**Bei Vorzugsraumheizgeräten mit Heizkessel und Vorzugskombiheizgeräten mit Wärmepumpe zur Angabe der jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz der angebotenen Verbundanlage in das Datenblatt für eine Verbundanlage aus Kombiheizgerät, Temperaturregler und Solareinrichtung aufzunehmen**

Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz des Kombiheizgerätes **1**  
**93** %

Angegebenes Lastprofil:

Solarer Beitrag

Vom Datenblatt der Solareinrichtung

$(1,1 \times \text{'I'} - 10\%) \times \text{'II'} - \text{'III'} - \text{'I'} =$  **2**  
**0** %

Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima **3**  
**93** %

Warmwasserbereitungs-Energieeffizienzklasse der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<b>G</b>	<b>F</b>	<b>E</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>A<sup>+</sup></b>	<b>A<sup>++</sup></b>	<b>A<sup>+++</sup></b>	
<input type="checkbox"/>	M	< 27%	≥ 27 %	≥ 30%	≥ 33%	≥ 36%	≥ 39%	≥ 65%	≥ 100%	≥ 130%	≥ 163%
<input checked="" type="checkbox"/>	L	< 27%	≥ 27 %	≥ 30%	≥ 34%	≥ 37%	≥ 50%	≥ 75%	≥ 115%	≥ 150%	≥ 188%
<input type="checkbox"/>	XL	< 27%	≥ 27 %	≥ 30%	≥ 35%	≥ 38%	≥ 55%	≥ 80%	≥ 123%	≥ 160%	≥ 200%
<input type="checkbox"/>	XXL	< 28%	≥ 28 %	≥ 32%	≥ 36%	≥ 40%	≥ 60%	≥ 85%	≥ 131%	≥ 170	≥ 213%

Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz bei kälterem und wärmerem Klima

Kälter: **3**  
**93** - 0,2 x **2**  
**0** = **93** %

Wärmer: **3**  
**93** + 0,4 x **2**  
**0** = **93** %

Die auf diesem Datenblatt für den Produktverbund angegebene Energieeffizienz weicht möglicherweise von der Energieeffizienz nach dessen Einbau in ein Gebäude ab, denn diese wird von weiteren Faktoren wie dem Wärmeverlust im Verteilungssystem und der Dimensionierung der Produkte im Verhältnis zu Größe und Eigenschaften des Gebäudes beeinflusst.

**Datenblatt für Verbundanlage aus Raumheizgerät oder Kombiheizgerät mit Wärmepumpe, Temperaturregler und Solareinrichtungen, Raumheizungs-Energieeffizienz**

EcoTouch Ai1 Geo 5008.5 - brine to water

**Abbildung 3**

**Bei Vorzugsraumheizgeräten mit Wärmepumpe und Vorzugskombiheizgeräten mit Wärmepumpe zur Angabe der jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz der angebotenen Verbundanlage in das Datenblatt für eine Verbundanlage aus Raumheizgeräten, Temperaturreglern und Solareinrichtungen bzw. eine Verbundanlage aus Kombiheizgeräten, Temperaturreglern und Solareinrichtungen aufzunehmen**

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe		1	134 %
Temperaturregler		2	
Vom Datenblatt des Temperaturreglers	Klasse I = 1 %, Klasse II = 2 %, Klasse III = 1,5 %, Klasse IV = 2 %, Klasse V = 3 %, Klasse VI = 4 %, Klasse VII = 3,5 %, Klasse VIII = 5 %	+	1,5 %
Zusatzheizkessel			
Vom Datenblatt des Heizkessels	Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz in % $(0 - 'I') \times 'II' =$	3	0 %
Solarer Beitrag			
Vom Datenblatt der Solareinrichtung	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;">Kollektorgroße (in m<sup>2</sup>)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;">Tankvolumen (in m<sup>3</sup>)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;">Kollektorwirkungsgrad (in %)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;">Tankeinstufung A+ = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81</div> </div>		
	$( 'III' \times 0 + 'IV' \times 0 ) \times 0,45 \times ( 0 / 100 ) \times 1$	+	0 %
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima		5	136 %
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima			
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px; position: relative;"> <span style="position: absolute; top: -5px; left: -5px; border: 1px solid black; padding: 1px;">X</span> </div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 5px;"> <div style="background-color: red; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">G</div> <div style="background-color: red; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">F</div> <div style="background-color: red; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">E</div> <div style="background-color: red; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">D</div> <div style="background-color: orange; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">C</div> <div style="background-color: orange; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">B</div> <div style="background-color: yellow; color: black; padding: 5px; border-radius: 5px;">A</div> <div style="background-color: lightgreen; color: black; padding: 5px; border-radius: 5px;">A+</div> <div style="background-color: green; color: black; padding: 5px; border-radius: 5px;">A++</div> <div style="background-color: green; color: black; padding: 5px; border-radius: 5px;">A+++</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 5px;"> <span>&lt; 30%</span> <span>≥ 30%</span> <span>≥ 34%</span> <span>≥ 36%</span> <span>≥ 75%</span> <span>≥ 82%</span> <span>≥ 90%</span> <span>≥ 98%</span> <span>≥ 125%</span> <span>≥ 150%</span> </div>			
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage bei kälterem und wärmerem Klima			
Kälter:	136 - 3 =		139 %
Wärmer:	136 + 1 =		137 %

Die auf diesem Datenblatt für den Produktverbund angegebene Energieeffizienz weicht möglicherweise von der Energieeffizienz nach dessen Einbau in ein Gebäude ab, denn diese wird von weiteren Faktoren wie dem Wärmeverlust im Verteilungssystem und der Dimensionierung der Produkte im Verhältnis zu Größe und Eigenschaften des Gebäudes beeinflusst.



# ENERG

енергия · ενέργεια

Y






IJA

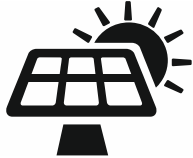



IE

IA

 WATERKOTTE




EcoTouch Ai1 Geo 5008.5 - brine to water

**Datenblatt für Verbundanlage aus Kombiheizgerät mit Wärmepumpe, Temperaturregler und Solareinrichtungen, Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz**
**EcoTouch Ai1 Geo 5008.5 - water to water**
**Abbildung 5**

Bei Vorzugsraumheizgeräten mit Heizkessel und Vorzugskombiheizgeräten mit Wärmepumpe zur Angabe der jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz der angebotenen Verbundanlage in das Datenblatt für eine Verbundanlage aus Kombiheizgerät, Temperaturregler und Solareinrichtung aufzunehmen

Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz des Kombiheizgerätes 1  
121 %

Angegebenes Lastprofil: L

Solarer Beitrag

Vom Datenblatt der Solareinrichtung Hilfsstrom

$$(1,1 \times \text{'I'} - 10\%) \times \text{'II'} - \text{'III'} - \text{'I'} = \text{'IV'} + 0 \%$$

Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima 3  
121 %

Warmwasserbereitungs-Energieeffizienzklasse der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima

		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		G	F	E	D	C	B	A	A <sup>+</sup>	A <sup>++</sup>	A <sup>+++</sup>
<input type="checkbox"/>	M	< 27%	≥ 27 %	≥ 30%	≥ 33%	≥ 36%	≥ 39%	≥ 65%	≥ 100%	≥ 130%	≥ 163%
<input checked="" type="checkbox"/>	L	< 27%	≥ 27 %	≥ 30%	≥ 34%	≥ 37%	≥ 50%	≥ 75%	≥ 115%	≥ 150%	≥ 188%
<input type="checkbox"/>	XL	< 27%	≥ 27 %	≥ 30%	≥ 35%	≥ 38%	≥ 55%	≥ 80%	≥ 123%	≥ 160%	≥ 200%
<input type="checkbox"/>	XXL	< 28%	≥ 28 %	≥ 32%	≥ 36%	≥ 40%	≥ 60%	≥ 85%	≥ 131%	≥ 170	≥ 213%

Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz bei kälterem und wärmerem Klima

Kälter: 121 - 0,2 x 0 = 121 %

Wärmer: 121 + 0,4 x 0 = 121 %

Die auf diesem Datenblatt für den Produktverbund angegebene Energieeffizienz weicht möglicherweise von der Energieeffizienz nach dessen Einbau in ein Gebäude ab, denn diese wird von weiteren Faktoren wie dem Wärmeverlust im Verteilungssystem und der Dimensionierung der Produkte im Verhältnis zu Größe und Eigenschaften des Gebäudes beeinflusst.

**Datenblatt für Verbundanlage aus Raumheizgerät oder Kombiheizgerät mit Wärmepumpe, Temperaturregler und Solareinrichtungen, Raumheizungs-Energieeffizienz**
**EcoTouch Ai1 Geo 5008.5 - water to water**
**Abbildung 3**

Bei Vorzugsraumheizgeräten mit Wärmepumpe und Vorzugskombiheizgeräten mit Wärmepumpe zur Angabe der jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz der angebotenen Verbundanlage in das Datenblatt für eine Verbundanlage aus Raumheizgeräten, Temperaturreglern und Solareinrichtungen bzw. eine Verbundanlage aus Kombiheizgeräten, Temperaturreglern und Solareinrichtungen aufzunehmen

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe		1	<b>177</b> %
Temperaturregler		2	
Vom Datenblatt des Temperaturreglers	Klasse I = 1 %, Klasse II = 2 %, Klasse III = 1,5 %, Klasse IV = 2 %, Klasse V = 3 %, Klasse VI = 4 %, Klasse VII = 3,5 %, Klasse VIII = 5 %	+	<b>1,5</b> %
Zusatzheizkessel			
Vom Datenblatt des Heizkessels	Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz in % $(0 - 'I') \times 'II'$	3	<b>0</b> %
Solarer Beitrag			
Vom Datenblatt der Solareinrichtung	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;">Kollektorgroße (in m<sup>2</sup>)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;">Tankvolumen (in m<sup>3</sup>)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;">Kollektorwirkungsgrad (in %)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;">Tankeinstufung A+ = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81</div> </div>		
	$( 'III' \times 0 + 'IV' \times 0 ) \times 0,45 \times ( 0 / 100 ) \times 1$	4	<b>0</b> %
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima		5	<b>179</b> %
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px; text-align: center;">X</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="background-color: red; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px;">G</div> <div style="background-color: red; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px;">F</div> <div style="background-color: red; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px;">E</div> <div style="background-color: red; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px;">D</div> <div style="background-color: orange; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px;">C</div> <div style="background-color: orange; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px;">B</div> <div style="background-color: yellow; color: black; padding: 5px; border-radius: 10px;">A</div> <div style="background-color: lightgreen; color: black; padding: 5px; border-radius: 10px;">A+</div> <div style="background-color: lightgreen; color: black; padding: 5px; border-radius: 10px;">A++</div> <div style="background-color: lightgreen; color: black; padding: 5px; border-radius: 10px;">A+++</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <span>&lt; 30%</span> <span>≥ 30%</span> <span>≥ 34%</span> <span>≥ 36%</span> <span>≥ 75%</span> <span>≥ 82%</span> <span>≥ 90%</span> <span>≥ 98%</span> <span>≥ 125%</span> <span>≥ 150%</span> </div>		
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage bei kälterem und wärmeren Klima			
Kälter:	5	-	-5 = <b>184</b> %
Wärmer:	5	+	2 = <b>181</b> %

Die auf diesem Datenblatt für den Produktverbund angegebene Energieeffizienz weicht möglicherweise von der Energieeffizienz nach dessen Einbau in ein Gebäude ab, denn diese wird von weiteren Faktoren wie dem Wärmeverlust im Verteilungssystem und der Dimensionierung der Produkte im Verhältnis zu Größe und Eigenschaften des Gebäudes beeinflusst.



# ENERG

енергия · ενέργεια

Y

IJA

IE

IA

WATERKOTTE

EcoTouch Ai1 Geo 5008.5 - water to water

**Product fiche requirements for heat pump space heaters and heat pump combination heaters (in accordance with EU regulation no. 811/2013)**

Supplier's name		Waterkotte GmbH, Gewerkenstr. 15, 44628 Herne, Germany								
Model(s):		1	EcoTouch A11 Geo 5006.5, Brine/Water							
		2	EcoTouch A11 Geo 5008.5, Brine/Water							
		3	EcoTouch A11 Geo 5010.5, Brine/Water							
		4	EcoTouch A11 Geo 5013.5, Brine/Water							
		5	EcoTouch A11 Geo 5006.5, Water/Water							
		6	EcoTouch A11 Geo 5008.5, Water/Water							
		7	EcoTouch A11 Geo 5010.5, Water/Water							
		8	EcoTouch A11 Geo 5013.5, Water/Water							
<b>Item</b>	<b>Symbol</b>	<b>Unit</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
<b>Medium temperature / Low temperature</b>										
Seasonal space heating energy efficiency class of the model	-	-	A++ / A+++	A++ / A+++	A++ / A+++	A++ / A+++	A++ / A+++	A++ / A+++	A++ / A+++	A++ / A+++
Declared load profile for water heating	-	-	L	L	L	L	L	L	L	L
Water heating energy efficiency class	-	-	A	A	A	A	A+	A+	A+	A
Rated heat output, including the rated heat output of any supplementary heater under average climate conditions	P <sub>rated</sub>	kW	5 / 6	7 / 8	10 / 10	12 / 13	7 / 8	9 / 10	12 / 14	16 / 17
Seasonal space heating energy efficiency under average climate conditions	η <sub>s</sub>	%	131 / 182	134 / 189	141 / 200	138 / 189	176 / 250	177 / 257	184 / 257	182 / 242
Space heating, annual energy consumption under average climate conditions	Q <sub>HE</sub>	kWh	3209 / 2923	4157 / 3159	3323 / 4183	8891 / 5404	3212 / 2498	4136 / 3161	6359 / 4275	6875 / 5659
Water heating energy efficiency under average climate conditions	η <sub>wh</sub>	%	95	93	93	87	123	121	118	106
Water heating, the annual electricity consumption under average climate conditions	AEC	kWh	1076	1095	1107	1183	831	849	868	968
Sound power level L <sub>WA</sub> , indoors	L <sub>WA</sub>	dB(A)	46	47	48	48	46	47	48	48
Any specific precautions that shall be taken when the heater is assembled, installed or maintained: see installation manuel Alle beim Zusammenbau, der Installation oder Wartung des Raumheizgerätes zu treffenden besonderen Vorkehrungen: siehe Installationsanleitung Les éventuelles précautions particulières qui doivent être prises lors du montage, de l'installation ou de l'entretien du dispositif de chauffage des locaux: voir manuel d'installation										
Rated heat output, including the rated heat output of any supplementary heater under colder climate conditions	P <sub>rated</sub>	kW	5 / 6	7 / 8	10 / 10	12 / 13	7 / 8	9 / 10	12 / 14	16 / 17
Rated heat output, including the rated heat output of any supplementary heater under warmer climate conditions	P <sub>rated</sub>	kW	5 / 6	7 / 8	10 / 10	12 / 13	7 / 8	9 / 10	12 / 14	16 / 17
Seasonal space heating energy efficiency under colder climate conditions	η <sub>s</sub>	%	133 / 185	137 / 193	144 / 198	141 / 193	181 / 255	182 / 264	190 / 264	186 / 248
Seasonal space heating energy efficiency under warmer climate conditions	η <sub>s</sub>	%	131 / 183	135 / 191	142 / 196	139 / 192	177 / 251	179 / 261	186 / 261	184 / 245
Space heating, annual energy consumption under colder climate conditions	Q <sub>HE</sub>	kWh	3756 / 2965	4859 / 3691	6226 / 4882	8031 / 6308	3730 / 2927	4812 / 3161	6327 / 4275	8007 / 6616
Space heating, annual energy consumption under warmer climate conditions	Q <sub>HE</sub>	kWh	2070 / 1624	2672 / 2022	3428 / 2676	4425 / 3445	2061 / 1609	2658 / 2012	3439 / 2728	4399 / 3618
Water heating energy efficiency under colder climate conditions	η <sub>wh</sub>	%	95	93	93	87	123	121	118	106
Water heating energy efficiency under warmer climate conditions	η <sub>wh</sub>	%	95	93	93	87	123	121	118	106
Water heating, the annual electricity consumption under colder climate conditions	AEC	kWh	1076	1095	1107	1183	831	849	868	968
Water heating, the annual electricity consumption under warmer climate conditions	AEC	kWh	1076	1095	1107	1183	831	849	868	968
Sound power level L <sub>WA</sub> , outdoors	L <sub>WA</sub>	dB(A)	-	-	-	-	-	-	-	-

**Information requirements for heat pump space heaters and heat pump combination heaters (in accordance with EU regulation no. 813/2013)**

Model(s):		1	EcoTouch A11 Geo 5006.5, Brine/Water							
		2	EcoTouch A11 Geo 5008.5, Brine/Water							
		3	EcoTouch A11 Geo 5010.5, Brine/Water							
		4	EcoTouch A11 Geo 5013.5, Brine/Water							
		5	EcoTouch A11 Geo 5006.5, Water/Water							
		6	EcoTouch A11 Geo 5008.5, Water/Water							
		7	EcoTouch A11 Geo 5010.5, Water/Water							
		8	EcoTouch A11 Geo 5013.5, Water/Water							
<b>Item</b>	<b>Symbol</b>	<b>Unit</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
Air-to-water heat pump			-	-	-	-	-	-	-	-
Water-to-water heat pump			-	-	-	-	-	-	-	-
Brine-to-water heat pump			yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
Low-temperature heat pump			-	-	-	-	-	-	-	-
Equipped with a supplementary heater			yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
Heat pump combination heater			yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
Parameters shall be declared for medium-temperature application, except for low-temperature heat pumps. For low-temperature heat pumps, parameters shall be declared for low-temperature application.										
Parameters shall be declared for average climate conditions.										
<b>Rated heat output (*)</b>	<b>P<sub>rated</sub></b>	<b>kW</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>16</b>
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature T <sub>o</sub>										
T <sub>o</sub> = -7 °C	P <sub>dh</sub>	kW	5,4	7,2	9,7	12,2	7,2	9,4	12,6	15,9
T <sub>o</sub> = +2 °C	P <sub>dh</sub>	kW	5,6	7,3	9,9	12,5	7,4	9,7	13,1	16,5
T <sub>o</sub> = +7 °C	P <sub>dh</sub>	kW	5,6	7,4	10,0	12,6	7,6	9,9	13,3	16,8
T <sub>o</sub> = +12 °C	P <sub>dh</sub>	kW	5,7	7,5	10,2	12,8	7,7	10,1	13,6	17,1
T <sub>o</sub> = bivalent temperature	P <sub>dh</sub>	kW	5,4	7,1	9,6	12,2	7,1	9,3	12,5	15,8
T <sub>o</sub> = operation limit temperature	P <sub>dh</sub>	kW	5,4	7,1	9,6	12,2	7,1	9,3	12,5	15,8
For air-to-water heat pumps: T <sub>o</sub> = -15 °C (if TOL < -20 °C)										
Bivalent temperature	T <sub>bv</sub>	°C	-	-	-	-	-	-	-	-
Cycling interval capacity for heating	P <sub>cych</sub>	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
Degradation co-efficient (**)	C <sub>dh</sub>	-	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>Seasonal space heating energy efficiency</b>										
Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature T <sub>o</sub>										
T <sub>o</sub> = -7 °C	COP <sub>p</sub>	-	2,91	2,98	3,11	3,03	3,80	3,81	3,95	3,87
T <sub>o</sub> = +2 °C	COP <sub>p</sub>	-	3,48	3,52	3,70	3,62	4,60	4,62	4,78	4,70
T <sub>o</sub> = +7 °C	COP <sub>p</sub>	-	3,88	3,95	4,13	4,04	5,16	5,20	5,38	5,29
T <sub>o</sub> = +12 °C	COP <sub>p</sub>	-	4,30	4,42	4,72	4,51	5,85	5,94	6,10	5,96
T <sub>o</sub> = bivalent temperature	COP <sub>p</sub>	-	2,77	2,84	2,97	2,89	3,60	3,63	3,74	3,65
T <sub>o</sub> = operation limit temperature	COP <sub>p</sub>	-	2,77	2,84	2,97	2,89	3,60	3,63	3,74	3,65
For air-to-water heat pumps: T <sub>o</sub> = -15 °C (if TOL < -20 °C)										
For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	°C	-	-	-	-	-	-	-	-
Cycling interval efficiency	COP <sub>cyc</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Heating water operating limit temperature	WTOL	°C	65	65	65	65	63	63	63	63
Power consumption in modes other than active mode										
Off mode	P <sub>OFF</sub>	kW	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Thermostat-off mode	P <sub>TO</sub>	kW	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
Standby mode	P <sub>SB</sub>	kW	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
Crankcase heater mode	P <sub>CK</sub>	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
Supplementary heater										
Rated heat output (*)	P <sub>sup</sub>	kW	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Type of energy input			electricity	electricity	electricity	electricity	electricity	electricity	electricity	electricity
Other items										
Capacity control	fixed/variable		fixed	fixed	fixed	fixed	fixed	fixed	fixed	fixed
Sound power level, indoors/ outdoors	L <sub>WA</sub>	dB(A)	46 / -	47 / -	48 / -	48 / -	46 / -	47 / -	48 / -	48 / -
Emissions of nitrogen oxides	NO <sub>x</sub>	mg/kWh	-	-	-	-	-	-	-	-
For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors		m <sup>3</sup> /h	-	-	-	-	-	-	-	-
For water-/brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger		m <sup>3</sup> /h	1	2	2	3	2	2	3	4
For heat pump combination heater:										
<b>Declared load profile</b>										
Daily electricity consumption	Q <sub>dec</sub>	kWh	5,181	5,271	5,326	5,692	4,000	4,088	4,180	4,659
<b>Water heating energy efficiency</b>	η <sub>wh</sub>	%	95	93	93	87	123	121	118	106
Daily fuel consumption	Q <sub>del</sub>	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-
Contact details	Waterkotte GmbH, Gewerkenstr. 15, 44628 Herne, Germany									

(\*) For heat pump space heaters and heat pump combination heaters, the rated heat output P<sub>rated</sub> is equal to the design load for heating P<sub>designh</sub>, and the rated heat output of a supplementary heater P<sub>sup</sub> is equal to the supplementary capacity for heating sup(T<sub>o</sub>).

(\*\*) If C<sub>dh</sub> is not determined by measurement then the default degradation coefficient is C<sub>dh</sub> = 0,9.

Any specific precautions that shall be taken when the heater is assembled, installed or maintained: see installation manuel  
Information relevant for disassembly, recycling and/or disposal at end-of-life: see installation manuel

Alle beim Zusammenbau, der Installation oder Wartung des Raumheizgerätes zu treffenden besonderen Vorkehrungen: siehe Installationsanleitung  
Sachdienliche Angaben für das Zerlegen, die Wiederverwendung und/oder die Entsorgung nach der endgültigen Außerbetriebstellung: siehe Installationsanleitung

Les éventuelles précautions particulières qui doivent être prises lors du montage, de l'installation ou de l'entretien du dispositif de chauffage des locaux: voir manuel d'installation  
Informations utiles pour le démontage, le recyclage et/ou l'élimination à la fin du cycle de vie de l'appareil: voir manuel d'installation

