

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

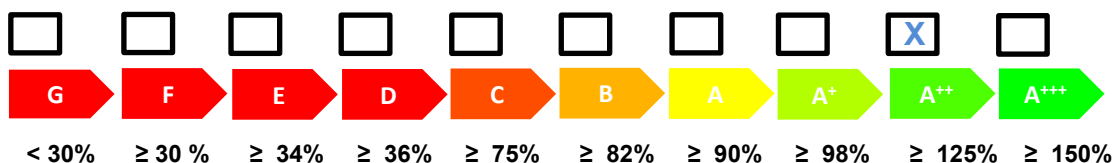
EcoTouch Air Kaskade 5120.5

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		1 128 %
Temperaturregler	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 %	2 2 %
Vom Datenblatt des Temperaturreglers		+
Zusatzheizkessel	Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz in % (0 - 'I') x 'II' =	3 0 %
Vom Datenblatt des Heizkessels		-
Solarer Beitrag	Kollektorgroße (in m ²) Tankvolumen (in m ³) Kollektorwirkungsgrad (in %) Tankeinstufung A+ = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81	4 0 %
Vom Datenblatt der Solareinrichtung		+
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima		5 130

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima



Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage bei kälterem und wärmerem Klima

Kälter:	5	130	-	24	=	106	%	Wärmer:	5	130	+	24	=	154	%
---------	---	-----	---	----	---	-----	---	---------	---	-----	---	----	---	-----	---

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 · ενεργεια

Y

IJA



IE

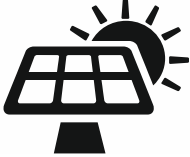
IA


 WATERKOTTE


EcoTouch Air Kaskade 5120.5




+ 

+ 


+ 


+ 




 


















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 Air Kaskade 5030.5							
	2	EcoTouch Air Kaskade 5045.5							
	3	EcoTouch Air Kaskade 5060.5							
	4	EcoTouch Air Kaskade 5075.5							
	5	EcoTouch Air Kaskade 5090.5							
	6	EcoTouch Air Kaskade 5105.5							
	7	EcoTouch Air Kaskade 5120.5							
Item	Symbol	Unit	1	2	3	4	5	6	7
Medium temperature / Low temperature			55°C / 35°C	55°C / 35°C	55°C / 35°C	55°C / 35°C	55°C / 35°C	55°C / 35°C	55°C / 35°C
Seasonal space heating energy efficiency class of the model	-	-	A+/A+++	A+/A+++	A+/A+++	A+/A+++	A+/A+++	A+/A+++	A+/A+++
Declared load profile for water heating	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Water heating energy efficiency class	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rated heat output, including the rated heat output of any supplementary heater under average climate conditions	P_{rated}	kW	18 / 24	28 / 36	37 / 48	46 / 60	55 / 72	64 / 84	74 / 96
Seasonal space heating energy efficiency under average climate conditions	η_s	%	127 / 190	127 / 190	128 / 191	129 / 190	127 / 190	128 / 191	128 / 191
Space heating, annual energy consumption under average climate conditions	Q_{IE}	kWh	11698 / 10304	17466 / 15421	23250 / 20454	28839 / 25726	34932 / 30846	40716 / 35939	46506 / 41043
Water heating energy efficiency	η_{wh}	%	-	-	-	-	-	-	-
Water heating, the annual electricity consumption	AEC	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Sound power level L_{WA} , indoors	L_{WA}	dB(A)	44	46	47	48	49	50	50
Any specific precautions that shall be taken when the heater is assembled, installed or maintained: see installation manual									
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_{rated}	kW	18 / 23	27 / 34	35 / 45	44 / 57	53 / 68	62 / 79	71 / 91
Rated heat output, including the rated heat output of any supplementary heater under warmer climate conditions	P_{rated}	kW	16 / 27	25 / 41	33 / 54	41 / 68	49 / 81	58 / 95	66 / 108
Seasonal space heating energy efficiency under colder climate conditions	η_s	%	102 / 149	102 / 153	105 / 149	103 / 149	103 / 151	104 / 151	104 / 152
Seasonal space heating energy efficiency under warmer climate conditions	η_s	%	147 / 237	157 / 231	150 / 212	150 / 235	149 / 230	156 / 231	152 / 232
Space heating, annual energy consumption under colder climate conditions	Q_{IE}	kWh	16683 / 14676	24882 / 21435	32258 / 29452	41081 / 36719	49565 / 43350	57407 / 50668	65581 / 57794
Space heating, annual energy consumption under warmer climate conditions	Q_{IE}	kWh	5871 / 6026	8278 / 9313	11518 / 13495	14333 / 15247	17415 / 18637	19405 / 21640	22730 / 24658
Sound power level L_{WA} , outdoors	L_{WA}	dB(A)	67	69	70	71	72	73	73

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

Model(s):	1	EcoTouch Air Kaskade 5030.5						
	2	EcoTouch Air Kaskade 5045.5						
	3	EcoTouch Air Kaskade 5060.5						
	4	EcoTouch Air Kaskade 5075.5						
	5	EcoTouch Air Kaskade 5090.5						
	6	EcoTouch Air Kaskade 5105.5						
	7	EcoTouch Air Kaskade 5120.5						

Air-to-water heat pump		1	2	3	4	5	6	7
Water-to-water heat pump		yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
Brine-to-water heat pump		-	-	-	-	-	-	-
Low-temperature heat pump		-	-	-	-	-	-	-
Equipped with a supplementary heater		-	-	-	-	-	-	-
Heat pump combination heater		-	-	-	-	-	-	-

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.

Item	Symbol	Unit	1	2	3	4	5	6	7
Rated heat output (*)	P_{rated}	kW	18	28	37	46	55	64	74
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature T_o									
$T_i = -7 °C$	P_{Dh}	kW	16,9	25,3	33,7	42,2	50,6	59,0	67,4
$T_i = +2 °C$	P_{Dh}	kW	11,8	14,9	19,8	24,8	29,7	35,4	41,3
$T_i = +7 °C$	P_{Dh}	kW	7,4	9,5	12,7	15,9	19,1	22,3	25,5
$T_i = +12 °C$	P_{Dh}	kW	7,1	7,2	7,2	7,5	14,4	14,4	14,4
$T_i =$ bivalent temperature	P_{Dh}	kW	18,4	27,6	36,8	46,0	55,2	64,4	73,5
$T_i =$ operation limit temperature	P_{Dh}	kW	18,4	27,6	36,8	46,0	55,2	64,4	73,5
For air-to-water heat pumps: $T_j = -15 °C$ (if $TOL < -20 °C$)	P_{Dh}	kW	-	-	-	-	-	-	-
Bivalent temperature	T_{biv}	°C	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10
Cycling interval capacity for heating	P_{Cyc}	kW	-	-	-	-	-	-	-
Degradation co-efficient (**)	C_{dh}	-	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Seasonal space heating energy efficiency	η_s	%	127	127	128	129	127	128	121
Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature T_o									
$T_i = -7 °C$	COPD	-	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73
$T_i = +2 °C$	COPD	-	3,18	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19
$T_i = +7 °C$	COPD	-	4,57	4,59	4,59	4,59	4,59	4,59	4,59
$T_i = +12 °C$	COPD	-	5,62	5,96	6,02	6,86	5,86	5,95	6,01
$T_i =$ bivalent temperature	COPD	-	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
$T_i =$ operation limit temperature	COPD	-	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
For air-to-water heat pumps: $T_j = -15 °C$ (if $TOL < -20 °C$)	COPD	-	-	-	-	-	-	-	-
For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	°C	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10
Cycling interval efficiency	COP _{Cyc}	-	-	-	-	-	-	-	-
Heating water operating limit temperature	WTOL	°C	58	58	58	58	58	58	58
Power consumption in modes other than active mode									
Off mode	P_{OFF}	kW	0,034	0,057	0,066	0,075	0,083	0,092	0,101
Thermostat-off mode	P_{TO}	kW	0,043	0,065	0,086	0,109	0,130	0,152	0,174
Standby mode	P_{SB}	kW	0,042	0,063	0,084	0,105	0,126	0,147	0,168
Crankcase heater mode	P_{CK}	kW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Supplementary heater									
Rated heat output (*)	P_{Sup}	kW	-	-	-	-	-	-	-
Type of energy input									
Other items									
Capacity control	fixed/variable	variable	variable	variable	variable	variable	variable	variable	variable
Sound power level, indoors/ outdoors	L_{WA}	dB(A)	44 / 67	46 / 69	47 / 70	48 / 71	49 / 72	50 / 73	50 / 73
Emissions of nitrogen oxides	NO_x	mg/kWh	-	-	-	-	-	-	-
For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors		m³/h	-	-	-	-	-	-	-
For water-/brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger		m³/h	9000	13500	18000	22500	27000	31500	36000

For heat pump combination heater:

Declared load profile									
Daily electricity consumption	Q_{elec}	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Water heating energy efficiency	η_{wh}	%	-	-	-	-	-	-	-
Daily fuel consumption	Q_{fuel}	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_{rated} is equal to the design load for heating P_{design} , and the rated heat output of a supplementary heater P_{sup} is equal to the supplementary capacity for heating $\Sigma(T_j)$.

(**) If C_{dh} is not determined by measurement then the default degradation coefficient is $C_{dh} = 0,9$.

Any specific precautions that shall be taken when the heater is assembled, installed or maintained: see installation manual

Information relevant for disassembly, recycling and/or disposal at end-of-life: see installation manual

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

Product fiche for temperature controls (in accordance with EU regulation no. 811/2013)

Supplier's name			Waterkotte GmbH, Gewerkenstr. 15, 44628 Herne, Germany											
Supplier's model identifier:			1	WWPR Inverter RS	WWPR for air to water heat pump with room sensor									
			2	WWPR Inverter	WWPR for air to water heat pump without room sensor									
			3	WWPR ON/OFF RS	WWPR for brine or water to water heat pump with room sensor									
			4	WWPR ON/OFF	WWPR for brine or water to water heat pump without room sensor									
			5	WWPR2 Inverter RS	WWPR2 for air to water heat pump with room sensor									
			6	WWPR2 Inverter	WWPR2 for air to water heat pump without room sensor									
			7	WWPR2 ON/OFF RS	WWPR2 for brine or water to water heat pump with room sensor									
			8	WWPR2 ON/OFF	WWPR2 for brine or water to water heat pump without room sensor									
			9	WPRs Inverter RS	WPRs for air to water heat pump with room sensor									
			10	WPRs Inverter	WPRs for air to water heat pump without room sensor									
			11	HM7010C RS	BM Mod 5010 for Basic Line BM 7010 with room sensor									
			12	HM7010C	BM Mod 5010 for Basic Line BM 7010 without room sensor									
Item	Symbol	Unit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Class of the temperature control	-	-	VI	II	VII	III	VI	II	VII	III	VI	II	VI	II
Contribution of the temperature control to seasonal space heating energy efficiency in %	-	%	4,0	2,0	3,5	1,5	4,0	2,0	3,5	1,5	4,0	2,0	4,0	2,0

Produktdatenblatt des Temperaturreglers (in Übereinstimmung mit EU-Verordnung no. 811/2013)

Name des Lieferanten			Waterkotte GmbH, Gewerkenstr. 15, 44628 Herne, Germany											
Modellkennung des Lieferanten:			1	WWPR Inverter RS	WWPR für Luft/Wasser WP mit Raumfühler									
			2	WWPR Inverter	WWPR für Luft/Wasser WP ohne Raumfühler									
			3	WWPR ON/OFF RS	WWPR für Sole/Wasser o. Wasser/Wasser WP mit Raumfühler									
			4	WWPR ON/OFF	WWPR für Sole/Wasser o. Wasser/Wasser WP ohne Raumfühler									
			5	WWPR2 Inverter RS	WWPR2 für Luft/Wasser WP mit Raumfühler									
			6	WWPR2 Inverter	WWPR2 für Luft/Wasser WP ohne Raumfühler									
			7	WWPR2 ON/OFF RS	WWPR2 für Sole/Wasser o. Wasser/Wasser WP mit Raumfühler									
			8	WWPR2 ON/OFF	WWPR2 für Sole/Wasser o. Wasser/Wasser WP ohne Raumfühler									
			9	WPRs Inverter RS	WPRs für Luft/Wasser WP mit Raumfühler									
			10	WPRs Inverter	WPRs für Luft/Wasser WP ohne Raumfühler									
			11	HM7010C RS	BM Mod 5010 für Basic Line BM 7010 mit Raumfühler									
			12	HM7010C	BM Mod 5010 für Basic Line BM 7010 ohne Raumfühler									
Angabe	Symbol	Einheit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Klasse des Temperaturreglers	-	-	VI	II	VII	III	VI	II	VII	III	VI	II	VI	II
Beitrag des Temperaturreglers zur jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz in %	-	%	4,0	2,0	3,5	1,5	4,0	2,0	3,5	1,5	4,0	2,0	4,0	2,0

Fiche de produit relative au régulateur de température (conformément à la réglementation de l'UE no. 811/2013)

Nom du fournisseur			Waterkotte GmbH, Gewerkenstr. 15, 44628 Herne, Germany											
Référence du modèle donnée par le fournisseur:			1	WWPR Inverter RS	WWPR pour PAC air/eau avec capteur d'ambiance									
			2	WWPR Inverter	WWPR pour PAC air/eau sans capteur d'ambiance									
			3	WWPR ON/OFF RS	WWPR pour PAC eau glycolée/eau ou eau/eau avec capteur d'ambiance									
			4	WWPR ON/OFF	WWPR pour PAC eau glycolée/eau ou eau/eau sans capteur d'ambiance									
			5	WWPR2 Inverter RS	WWPR2 pour PAC air/eau avec capteur d'ambiance									
			6	WWPR2 Inverter	WWPR2 pour PAC air/eau sans capteur d'ambiance									
			7	WWPR2 ON/OFF RS	WWPR2 pour PAC eau glycolée/eau ou eau/eau avec capteur d'ambiance									
			8	WWPR2 ON/OFF	WWPR2 pour PAC eau glycolée/eau ou eau/eau sans capteur d'ambiance									
			9	WPRs Inverter RS	WPRs pour PAC air/eau avec capteur d'ambiance									
			10	WPRs Inverter	WPRs pour PAC air/eau sans capteur d'ambiance									
			11	HM7010C RS	BM Mod 5010 pour Basic Line BM 7010 avec capteur d'ambiance									
			12	HM7010C	BM Mod 5010 pour Basic Line BM 7010 sans capteur d'ambiance									
Caractéristique	Symbole	Unité	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Classe du régulateur de température	-	-	VI	II	VII	III	VI	II	VII	III	VI	II	VI	II
Contribution du régulateur de température à l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux, en %	-	%	4,0	2,0	3,5	1,5	4,0	2,0	3,5	1,5	4,0	2,0	4,0	2,0