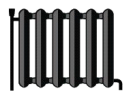




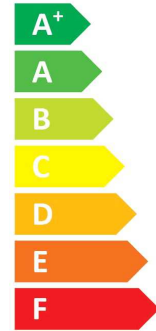
ENERG Y IJA
енергия · ενεργεια IE IA

10082341

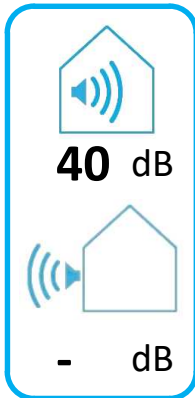
ALPHA INNOTEC WZSV 63K1/3M



A+++



A





ENERG

енергия · ενεργεια



10082341

alpha innotec WZSV 63K1/3M + Luxtronik 2.1

Energy label for heating system showing a boiler icon, a radiator icon, and a tap icon with 'L'. The label features two black arrow-shaped boxes: the top one contains 'A+++', and the bottom one contains 'A'.

Energy scale for heating system with a radiator icon at the top. The scale consists of horizontal bars of varying lengths and colors, labeled from A+++ (green) to G (red). A black arrow-shaped box on the right points to the A+++ level.

Energy label for water heating system showing a solar panel icon, a water tank icon, a control panel icon, and a boiler icon. Each icon is preceded by a blue plus sign. To the right of each icon is a square box: the first three are empty, and the last one contains a black 'X'.

Energy scale for water heating system with a tap icon and 'L' at the top. The scale consists of horizontal bars of varying lengths and colors, labeled from A+++ (green) to G (red). A black arrow-shaped box on the right points to the A level.

Verbundanlage (Wärmepumpen und Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe) - WZSV 63K1/3M + Luxtronik 2.1

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe (η_S) ① 150 %

Nennleistung der Wärmepumpe (Prated kW) 5

Temperaturregler Klasse VII (Tabelle 1) ② 2,0 %

Zusatzheizkessel Paket mit Speicher nein Psup kW (Nennleistung des Zusatzkessels)

η_S % (sup) ③

$(\eta_S \% (\text{sup}) - ①) \times (\alpha_{WP}) = -$

(α_{WE} : siehe auch Tabelle 3) (α_{WE})

solarer Beitrag ($A_{Koll} m^2$) ($\eta_{Koll} \%$)

($V_{Sp} m^3$) (Standverlust des Speichers in W)

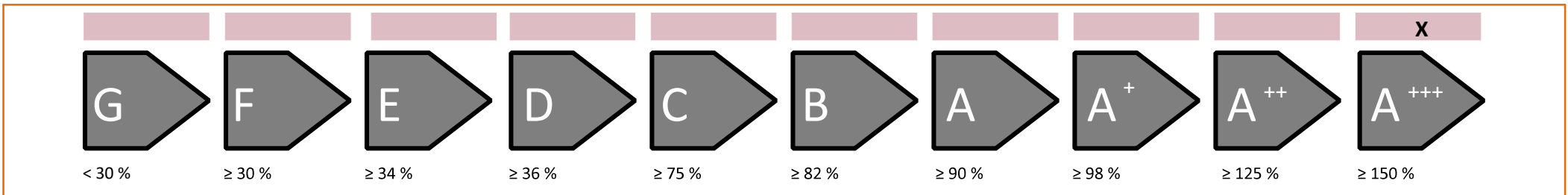
(η_{Sp} : Tabelle 2)

$((294/P_{rated} \times 11) \times (A_{Koll} m^2) + (115/P_{rated} \times 11) \times (V_{Sp} m^3)) \times 0,45 \times ((\eta_{Koll} \%) / 100) \times (\eta_{Sp}) = +$ ④

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage ⑤ 152 %

auf ganze Zahl gerundet

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse der Verbundanlage



Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei kälterem und wärmerem Klima

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe (η_S) bei kälterem Klima 145 %

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe (η_S) bei wärmerem Klima 140 %

kälter ⑤ 152 -V 5 = 147 wärmer ⑤ 152 +VI -11 = 141

technische Daten der Wärmepumpe:			
Hersteller	alpha innotec		
Modell	WZSV 63K1/3M		
Angaben zur Energieeffizienzklasse und der Nennleistung:			
Lastprofil Warmwasser	L		
	average / low	average / medium	
Energieeffizienzklasse Raumheizung	A+++	A+++	
Energieeffizienzklasse Brauchwasserbereitung	A		
Wärmenennleistung	6	5	kW
jährlicher Endenergieverbrauch Raumheizung	2409	2610	kWh
jährlicher Stromverbrauch Brauchwasser	1016		kWh
Energieeffizienz Raumheizung	198	150	%
Energieeffizienz Brauchwasser	101		%
Schalleistungspegel in Innenräumen	40		dB
Besondere Vorkehrungen bei Zusammenbau, Installation oder Wartung:			
Alle anleitenden Arbeiten der Betriebsanleitung dürfen ausschließlich durch qualifiziertes Fachpersonal unter Berücksichtigung der lokalen Vorschriften durchgeführt werden.			
Zusätzliche Angaben:	low	medium	
Wärmenennleistung kälteres Klima	6	5	kW
Wärmenennleistung wärmeres Klima	6	5	kW
jährlicher Energieverbrauch Raumheizung kälteres Klima	2803	3217	kWh
jährlicher Energieverbrauch Raumheizung wärmeres Klima	1630	1810	kWh
jährlicher Stromverbrauch Brauchwasser kälteres Klima	1016		kWh
jährlicher Stromverbrauch Brauchwasser wärmeres Klima	1016		kWh
Energieeffizienz Raumheizung kälteres Klima	203	145	%
Energieeffizienz Raumheizung wärmeres Klima	189	140	%
Energieeffizienz Brauchwasser kälteres Klima	101		%
Energieeffizienz Brauchwasser wärmeres Klima	101		%
Schalleistungspegel im Außenbereich	-		dB

Technische Daten des Temperaturreglers:		
Hersteller	alpha innotec	
Modell	Luxtronik 2.1	
Klasse des Reglers	VII	-
Beitrag des Reglers zur Raumheizungs - Energieeffizienz	2,0	%

Modell	WZSV 63K1/3M		
Luft-Wasser-Wärmepumpe: (ja/nein)	no		
Sole-Wasser-Wärmepumpe: (ja/nein)	yes		
Wasser-Wasser Wärmepumpe: (ja/nein)	no		
Niedertemperatur-Wärmepumpe: (ja/nein)	no		
Mit Zusatzheizgerät: (ja/nein)	yes		
Kombiheizgerät mit Wärmepumpe: (ja/nein)	yes		
Anwendung: (low/medium)	medium		
Klima: (colder/average/warmer)	average		
Angabe	Symbol	Wert	Einheit
Wärmenennleistung (*)	Prated	5	kW
Angegebene Leistung für Teillast bei Raumlufttemperatur 20°C und Außentemperatur Tj			
Tj = -7°C	Pdh	4,5	kW
Tj = +2°C	Pdh	2,7	kW
Tj = +7°C	Pdh	1,8	kW
Tj = +12°C	Pdh	0,9	kW
Tj = Bivalenztemperatur	Pdh	5,1	kW
Tj = Betriebstemperaturgrenzwert	Pdh	5,1	kW
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = +15°C (wenn TOL < -20°C)	Pdh		kW
Bivalenztemperatur	T _{biv}	-10,0	°C
Leistung bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb	P _{cyh}		kW
Minderungsfaktor (**)	Cdh	1,0	-
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand			
Aus-Zustand	P _{OFF}	0,009	kW
Thermostat-aus-Zustand	P _{TO}	0,008	kW
Bereitschaftszustand	P _{SB}	0,008	kW
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung	P _{CK}	0,000	kW
sonstige Elemente			
Leistungssteuerung	veränderlich		
Schalleistungspegel innen/außen	L _{WA}	40/-	dB
Stickoxidausstoß	NO _x	-	mg/kWh
Kombiheizgerät mit Wärmepumpe:			
Angegebenes Lastprofil	L		
Täglicher Stromverbrauch	Q _{elec}	4,617	kWh
Angabe			
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	η _S	150,3	%
Angegebene Leistung für Teillast bei Raumlufttemperatur 20°C und Außentemperatur Tj			
Tj = -7°C	COPd	3,04	-
Tj = +2°C	COPd	4,01	-
Tj = +7°C	COPd	4,57	-
Tj = +12°C	COPd	4,83	-
Tj = Bivalenztemperatur	COPd	2,75	-
Tj = Betriebstemperaturgrenzwert	COPd	2,75	-
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = +15°C (wenn TOL < -20°C)	COPd		-
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-temperatur	TOL	-10,00	°C
Leistungszahl bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb	COP _{cyh}		-
Grenzwert Betriebstemperatur Heizwasser	WTOL	70,00	°C
Zusatzheizgerät			
Wärmenennleistung	P _{sup}	0	kW
Art der Energiezufuhr	elektrisch		
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Nenn-Luftdurchsatz, außen			
Für Wasser/Sole-Wasser-Wärmepumpen: Wasser- oder Sole-Nenndurchsatz			
		1	m³/h
Warmwasserbereitungs- Energieeffizienz			
		η _{wh}	101 %
Täglicher Brennstoffverbrauch			
		Q _{fuel}	0 kWh
Kontakt: ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany			
(*) Für Heizgeräte und Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe ist die Wärmenennleistung Prated gleich der Auslegungslast im Heizbetrieb Pdesignh und die Wärmenennleistung eines Zusatzheizgerätes Psup gleich der zusätzlichen Heizleistung sup(Tj).			
(**) Wird der Cdh-Wert nicht durch Messung bestimmt, gilt für den Minderungsfaktor Cdh der Vorgabewert Cdh = 0,9.			

Modell	WZSV 63K1/3M		
Luft-Wasser-Wärmepumpe: (ja/nein)	no		
Sole-Wasser-Wärmepumpe: (ja/nein)	yes		
Wasser-Wasser Wärmepumpe: (ja/nein)	no		
Niedertemperatur-Wärmepumpe: (ja/nein)	no		
Mit Zusatzheizgerät: (ja/nein)	yes		
Kombiheizgerät mit Wärmepumpe: (ja/nein)	yes		
Anwendung: (low/medium)	low		
Klima: (colder/average/warmer)	average		
Angabe	Symbol	Wert	Einheit
Wärmenennleistung (*)	Prated	6	kW
Angegebene Leistung für Teillast bei Raumlufttemperatur 20°C und Außentemperatur Tj			
Tj = -7°C	Pdh	5,4	kW
Tj = +2°C	Pdh	3,3	kW
Tj = +7°C	Pdh	2,0	kW
Tj = +12°C	Pdh	1,0	kW
Tj = Bivalenztemperatur	Pdh	5,9	kW
Tj = Betriebstemperaturgrenzwert	Pdh	5,9	kW
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = +15°C (wenn TOL < -20°C)	Pdh		kW
Bivalenztemperatur	T biv	-10,0	°C
Leistung bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb	Pcyh		kW
Minderungsfaktor (**)	Cdh	1,0	-
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand			
Aus-Zustand	P _{OFF}	0,009	kW
Thermostat-aus-Zustand	P _{TO}	0,008	kW
Bereitschaftszustand	P _{SB}	0,008	kW
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung	P _{CK}	0,000	kW
sonstige Elemente			
Leistungssteuerung	veränderlich		
Schalleistungspegel innen/außen	L _{WA}	40/-	dB
Stickoxidausstoß	NO _x	-	mg/kWh
Kombiheizgerät mit Wärmepumpe:			
Angegebenes Lastprofil	-		
Täglicher Stromverbrauch	Q _{elec}		kWh
Angabe			
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	η _S	197,8	%
Angegebene Leistung für Teillast bei Raumlufttemperatur 20°C und Außentemperatur Tj			
Tj = -7°C	COPd	4,03	-
Tj = +2°C	COPd	5,20	-
Tj = +7°C	COPd	5,95	-
Tj = +12°C	COPd	6,04	-
Tj = Bivalenztemperatur	COPd	3,79	-
Tj = Betriebstemperaturgrenzwert	COPd	3,79	-
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = +15°C (wenn TOL < -20°C)	COPd		-
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-temperatur	TOL	-10,00	°C
Leistungszahl bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb	COP _{cyh}		-
Grenzwert Betriebstemperatur Heizwasser	WTOL	70,00	°C
Zusatzheizgerät			
Wärmenennleistung	P _{sup}	0	kW
Art der Energiezufuhr	elektrisch		
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Nenn-Luftdurchsatz, außen			
Für Wasser/Sole-Wasser-Wärmepumpen: Wasser- oder Sole-Nenndurchsatz			
		1	m ³ /h
Warmwasserbereitungs- Energieeffizienz			
		η _{wh}	- %
Täglicher Brennstoffverbrauch			
		Q _{fuel}	- kWh
Kontakt: ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany			

(*) Für Heizgeräte und Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe ist die Wärmenennleistung Prated gleich der Auslegungslast im Heizbetrieb Pdesignh und die Wärmenennleistung eines Zusatzheizgerätes Psup gleich der zusätzlichen Heizleistung sup(Tj).

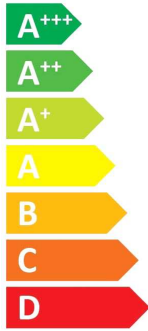
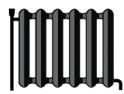
(**) Wird der Cdh-Wert nicht durch Messung bestimmt, gilt für den Minderungsfaktor Cdh der Vorgabewert Cdh = 0,9.



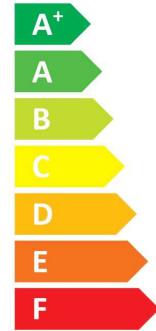
ENERG Y IJA
 енергия · ενεργεια IE IA

10082341

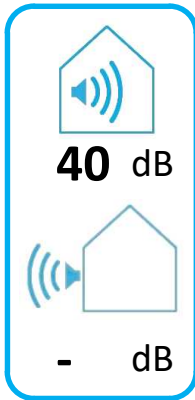
ALPHA INNOTEC WZSV 63K1/3M



A+++



A

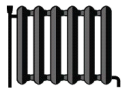




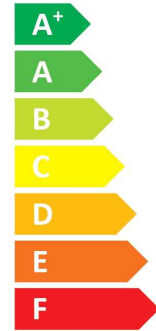
ENERGY

10082341

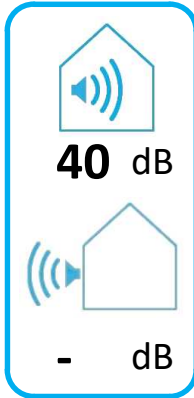
ALPHA INNOTEC WZSV 63K1/3M



A+++



A



2019

811/2013



ENERG

енергия · ενέργεια



10082341

alpha innotec WZSV 63K1/3M + Luxtronik 2.1

Energy label for heating system showing a boiler icon, a radiator icon, and a tap icon with 'L'. The label features two black arrow-shaped boxes: the top one contains 'A+++', and the bottom one contains 'A'.

Energy scale for heating system with a radiator icon at the top. The scale consists of horizontal bars labeled A+++ (green), A++ (light green), A+ (yellow-green), A (yellow), B (orange), C (red-orange), D (red), E (dark red), F (red), and G (dark red). A black arrow-shaped box on the right points to the A+++ level.

Energy label for hot water system showing a solar panel icon, a hot water tank icon, a keypad icon, and a boiler icon. Each icon is preceded by a blue plus sign. To the right of each icon is a square box: the first three are empty, and the last one contains an 'X'.

Energy scale for hot water system with a tap icon and 'L' at the top. The scale consists of horizontal bars labeled A+++ (green), A++ (light green), A+ (yellow-green), A (yellow), B (orange), C (red-orange), D (red), E (dark red), F (red), and G (dark red). A black arrow-shaped box on the right points to the A level.

package (heat pumps and combination heater with heat pump) - WZSV 63K1/3M + Luxtronik 2.1

Seasonal space heating energy efficiency of heat pump (η_s)

1 150 %

Rated heat output of the heat pump (Prated kW)

5

Temperature control

Class

VII

(Table 1)

2 2,0 %

Supplementary boiler

package with hot water storage tank

no

Psup kW (rated heat output of supplementary heater)

η_s % (sup)

$(\eta_s \% (\text{sup}) - 1) \times (\alpha_{WP}) = -$ 3 %

(α_{WE} : see Table 3)

(α_{WE})

solar contribution

(A_{Koll} m²)

(η_{Koll} %)

(V_{Sp} m³)

(standstill heat loss of the hot water storage tank in W)

(η_{Sp} : Table 2)

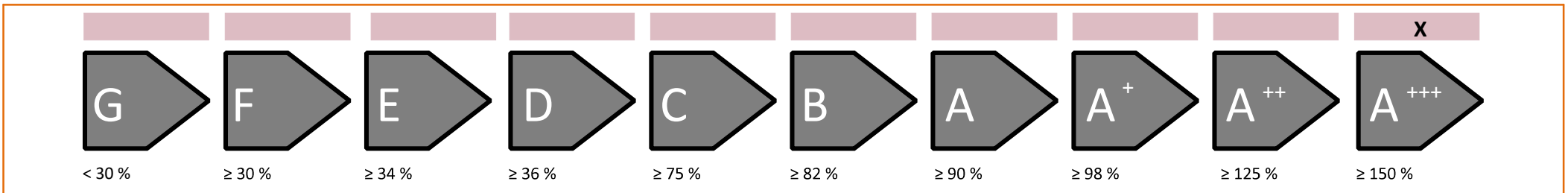
$((294/P_{rated} \times 11) \times (A_{Koll} \text{ m}^2) + (115/P_{rated} \times 11) \times (V_{Sp} \text{ m}^3)) \times 0,45 \times ((\eta_{Koll} \%) / 100) \times (\eta_{Sp}) = +$ 4 %

Seasonal space heating energy efficiency of package

5 152 %

rounded to the nearest integer

Seasonal space heating energy efficiency class of package



Seasonal space heating energy efficiency under colder or warmer climate conditions

Seasonal space heating energy efficiency of the heat pump (η_s) under colder climate conditions

145 %

Seasonal space heating energy efficiency of the heat pump (η_s) under warmer climate conditions

140 %

colder 5 152 -V 5 = 147

warmer 5 152 +VI -11 = 141

heatpump datasheet:			
manufacturer:	alpha innotec		
model:	WZSV 63K1/3M		
Information concerning energy efficiency class and rated heat output:			
load profile water heating	L		
	average / low	average / medium	
energy efficiency class space heater:	A+++	A+++	
energy efficiency class water heating	A		
rated heat output:	6	5	kW
annual final energy consumption space heater	2409	2610	kWh
annual electricity consumption water heating	1016		kWh
energy efficiency space heater:	198	150	%
energy efficiency water heating	101		%
sound power level indoors	40		dB
special precautions concerning assembly, installation or maintenance			
All instructional work in this manual may only be carried out by qualified specialist personnel in compliance with local regulations.			
additional information	low	medium	
rated heat output under colder climate conditions	6	5	kW
rated heat output under warmer climate conditions	6	5	kW
annual energy consumption space heater under colder climate conditions	2803	3217	kWh
annual energy consumption space heater under warmer climate conditions	1630	1810	kWh
annual electricity consumption water heating under colder climate conditions	1016		kWh
annual electricity consumption water heating under warmer climate conditions	1016		kWh
energy efficiency space heater under colder climate conditions	203	145	%
energy efficiency space heater under warmer climate conditions	189	140	%
energy efficiency water heating under colder climate conditions	101		%
energy efficiency water heating under warmer climate conditions	101		%
sound power level outdoors	-		dB

technical data of the temperature controller		
manufacturer:	alpha innotec	
model:	Luxtronik 2.1	
controller class	VII	-
contribution of the controller to the energy efficiency space heater	2,0	%

Model	WZSV 63K1/3M
Air-to-water heat pump: (yes/no)	no
Brine-to-water heat pump: (yes/no)	yes
Water-to-water heat pump: (yes/no)	no
Low-temperature heat pump: (yes/no)	no
Equipped with supplementary heater: (yes/no)	yes
combination heater with	yes
application: (low/medium)	medium
climate: (colder/average/warmer)	average

Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated heat output	Prated	5	kW	Seasonal space heating energy efficiency	η_S	150,3	%
Declared coefficient of performance for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj				Declared coefficient of performance for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj			
Tj = -7°C	Pdh	4,5	kW	Tj = -7°C	COPd	3,04	-
Tj = +2°C	Pdh	2,7	kW	Tj = +2°C	COPd	4,01	-
Tj = +7°C	Pdh	1,8	kW	Tj = +7°C	COPd	4,57	-
Tj = +12°C	Pdh	0,9	kW	Tj = +12°C	COPd	4,83	-
Tj = bivalent temperature	Pdh	5,1	kW	Tj = bivalent temperature	COPd	2,75	-
Tj = operation limit temperature	Pdh	5,1	kW	Tj = operation limit temperature	COPd	2,75	-
For air-to-water heat pumps: Tj = +15°C (if TOL < -20°C)	Pdh		kW	For air-to-water heat pumps: Tj = +15°C (if TOL < -20°C)	COPd		-
Bivalent temperature	T _{biv}	-10,0	°C	For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	-10,00	°C
Cycling interval capacity for heating	P _{cyh}		kW	Cycling interval efficiency	COP _{cyh}		-
Degradation co-efficient (**)	Cdh	1,0	-	Heating water operating limit temperature	WTOL	70,00	°C
Power consumption in modes other than active mode				Supplementary heater			
Off mode	P _{OFF}	0,009	kW	Rated heat output	P _{sup}	0	kW
Thermostat-off mode	P _{TO}	0,008	kW				
Standby mode	P _{SB}	0,008	kW				
Crankcase heater mode	P _{CK}	0,000	kW				
Other items				Type of energy input			
Capacity control	variable			electrical			
sound power level, indoors/outdoors	L _{WA}	40/-	dB	For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors			
Emissions of nitrogen oxides	NO _x	-	mg/kWh	For water-/brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger			
For heat pump combination heater:							
Declared load profile	L			Water heating energy efficiency	η_{wh}	101	%
Daily electricity consumption	Q _{elec}	4,617	kWh	Daily fuel consumption	Q _{fuel}	0	kWh
Contact details	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						

(*) For heat pump space heaters and heat pump combination heaters, the rated heat output Prated is equal to the design load for heating Pdesignh, and the rated heat output of a supplementary heater Psup is equal to the supplementary capacity for heating s

(**) If Cdh is not determined by measurement then the default degradation coefficient is Cdh = 0,9.

Model	WZSV 63K1/3M
Air-to-water heat pump: (yes/no)	no
Brine-to-water heat pump: (yes/no)	yes
Water-to-water heat pump: (yes/no)	no
Low-temperature heat pump: (yes/no)	no
Equipped with supplementary heater: (yes/no)	yes
combination heater with	yes
application: (low/medium)	low
climate: (colder/average/warmer)	average

Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated heat output	Prated	6	kW	Seasonal space heating energy efficiency	η_S	197,8	%
Declared coefficient of performance for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj				Declared coefficient of performance for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj			
Tj = -7°C	Pdh	5,4	kW	Tj = -7°C	COPd	4,03	-
Tj = +2°C	Pdh	3,3	kW	Tj = +2°C	COPd	5,20	-
Tj = +7°C	Pdh	2,0	kW	Tj = +7°C	COPd	5,95	-
Tj = +12°C	Pdh	1,0	kW	Tj = +12°C	COPd	6,04	-
Tj = bivalent temperature	Pdh	5,9	kW	Tj = bivalent temperature	COPd	3,79	-
Tj = operation limit temperature	Pdh	5,9	kW	Tj = operation limit temperature	COPd	3,79	-
For air-to-water heat pumps: Tj = +15°C (if TOL < -20°C)	Pdh		kW	For air-to-water heat pumps: Tj = +15°C (if TOL < -20°C)	COPd		-
Bivalent temperature	T _{biv}	-10,0	°C	For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	-10,00	°C
Cycling interval capacity for heating	P _{cyh}		kW	Cycling interval efficiency	COP _{cyh}		-
Degradation co-efficient (**)	Cdh	1,0	-	Heating water operating limit temperature	WTOL	70,00	°C
Power consumption in modes other than active mode				Supplementary heater			
Off mode	P _{OFF}	0,009	kW	Rated heat output	P _{sup}	0	kW
Thermostat-off mode	P _{TO}	0,008	kW				
Standby mode	P _{SB}	0,008	kW				
Crankcase heater mode	P _{CK}	0,000	kW				
Other items				Type of energy input			
Capacity control	variable			electrical			
sound power level, indoors/outdoors	L _{WA}	40/-	dB	For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors			
Emissions of nitrogen oxides	NO _x	-	mg/kWh	For water-/brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger			
For heat pump combination heater:							
Declared load profile	-			Water heating energy efficiency	η_{wh}	-	%
Daily electricity consumption	Q _{elec}		kWh	Daily fuel consumption	Q _{fuel}	-	kWh
Contact details	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						

(*) For heat pump space heaters and heat pump combination heaters, the rated heat output Prated is equal to the design load for heating Pdesignh, and the rated heat output of a supplementary heater Psup is equal to the supplementary capacity for heating s

(**) If Cdh is not determined by measurement then the default degradation coefficient is Cdh = 0,9.