



ENERG

енергия · ενεργεια



SmartHeat аеро 086 HT



55 °C

35 °C



A⁺

A⁺⁺



0 dB



67 dB

52

35

19

kW

51

35

19

kW



2019

811/2013



ENERG

енергия · ενεργεια



SmartHeat

aero 086 HT + smic system



A⁺

A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

D

E

F

G

+



+



+



+





aero 086 HT

H955046086

1. Raumheizgerät aero 086 HT
Space heater

Werte bei 35°C/ 55°C
Values at 35°C/ 55°C

>> Bezeichnung Description	Einheit Unit	Klima: Mittel Climate: average	Klima: Wärmer Climate: warmer	Klima: Kälter Climate: colder
Klasse für die jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz Class of seasonal space heating energy efficiency		A++ / A+		
Wärmenennleistung Rated heat output	kW	35 / 35	19 / 19	51 / 52
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz Seasonal space heating energy efficiency	%	166 / 123	176 / 128	132 / 107
Jährlicher Energieverbrauch Annual energy consumption	kWh	17320 / 23338	5945 / 8054	37631 / 46446
Schalleistungspegel im Innenraum Sound power level indoors	dB	0	0	0
Schalleistungspegel im Freien Sound power level outdoors	dB	67	67	67
Elektrischer Wirkungsgrad bei Kraftwärmekopplung Electrical efficiency of cogeneration heater	%			
Besondere Installationsvorkehrungen Specific assembly precautions		*		

2. Kombiheizgerät aero 086 HT
Combination heater

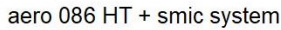
Werte bei 35°C/ 55°C
Values at 35°C/ 55°C

>> Bezeichnung Description	Einheit Unit	Klima: Mittel Climate: average	Klima: Wärmer Climate: warmer	Klima: Kälter Climate: colder
Mitteltemperaturanwendung Medium-temperature application	55 °C	-	-	-
Niedertemperaturanwendung Low-temperature application	35 °C	-	-	-
Angegebenes Lastprofil Declared load profile		-	-	-
Klasse für die jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz Class of seasonal space heating capacity		-	-	-
Wärmenennleistung Rated heat output	kW	-	-	-
Jährlicher Energieverbrauch der Raumheizung Annual energy consumption of space heater	kWh	-	-	-
Jährlicher Stromverbrauch für die Warmwasserbereitung Annual electricity consumption for water heating	kWh	-	-	-
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz Seasonal space heating energy efficiency	%	-	-	-
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz Water heating energy efficiency	%	-	-	-
Schalleistungspegel in Innenraum Sound power level indoors	dB	-	-	-
Schalleistungspegel im Freien Sound power level outdoors	dB	-	-	-
Ausschließlicher Betrieb zu Schwachlastzeiten möglich Able to work only during off-peak hours	-	-	-	-
Besondere Installationsvorkehrungen Specific assembly precautions		*		

3. Temperaturregler - smic system
Temperatur control

>> Bezeichnung Description	Einheit Unit	Wert Value
Klasse des Temperaturreglers Class of the temperature control		Class II
Beitrag des Temperaturreglers zur jahreszeitbedingten Energieeffizienz Contribution of the temperature control to seasonal space heating energy efficiency	%	2

* Hinweise zum Zusammenbau, Zerlegung, Installation oder Wartung, sowie zu der Wiederverwertung und Entsorgung entnehmen Sie der Montage und Bedienungsanleitung für Endkunden und Installateure. Diese finden Sie auf unserer frei zugänglichen Internetseite unter: www.smartheat.de/service/downloads



Seasonal space heating energy efficiency

η_s	123	%
----------	-----	---

Temperature control

+ 2 %

From fiche of temperature control

Additional boiler

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz $\eta_{s, sup}$ in %
Seasonal space heating energy efficiency $\eta_{s, sup}$ in %

From fiche of additional boiler

$$(\quad - "I") \times "I" =$$

±

Solar contribution

Tankeinstufung
Tank rating
A*=0,95, A=0,91,
B=0,86, C=0,83, D-
G=0,81

From fiche of solar device

$$("III" \times \boxed{} + "IV" \times \boxed{}) \times 0,45 \times (\boxed{}) \times \boxed{} = + \boxed{}$$

Seasonal space heating energy efficiency under average climate

125 %

Seasonal space heating energy efficiency



seasonal space heating energy efficiency under colder and warmer climate conditions

Kälter: **125** - "V" = **109** % Wärmer: **125** + "VI" = **130** %
Colder: Warmer:

"I"	Raumheizungs-Energieeffizienz des Vorzugsraumheizgerätes seasonal space heating energy efficiency of the preferential space heater	η_s	123 %
"II"	Faktor zur Gewichtung der Wärmeleistung der Vorzugs- und Zusatzheizgeräte factor for weighting the heat output of preferential and supplementary heaters of a package		0 %
"III"	$294/(11 \times P_{\text{rated}})$		0,76
"IV"	$115/(11 \times P_{\text{rated}})$		0,30
"V"	Wert der Differenz zwischen der jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichen und derjenigen bei kälteren Klimaverhältnissen difference between the seasonal space heating energy efficiency under average and colder climate conditions		16 %
"VI"	Wert der Differenz zwischen der jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz bei wärmeren und derjenigen bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen difference between the seasonal space heating energy efficiency under warmer and average climate conditions		5 %

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

The energy efficiency of the package of products provided for in this fiche may not correspond to its actual energy efficiency once installed in a building, as this efficiency is influenced by further factor such as heat loss in the distribution system and the dimensioning of the products in relation to building size and characteristics.

SmartHeat Deutschland GmbH
aero 086 HT

H955046086

Luft-Wasser-Wärmepumpe Air to water-heat pump	X	Direktverdampfende-Wärmepumpe direct condenser-heatpump	-
Wasser-Wasser-Wärmepumpe Water to water-heat pump	-		
Sole-Wasser-Wärmepumpe Brine to water-heat pump	-		
Niedertemperatur-Wärmepumpe Low temperature-heat pump	-		
Zusatzheizgerät Equipped with a supplementary heater	-		
Kombiheizgerät mit Wärmepumpe Heat pump combination heater	-		
Klimaverhältnis Climate condition	Mittel Average		
Anwendung Application	35 °C		

Angebe Item	Symbol Symbol	Wert Value	Einheit Unit
Wärmenennleistung (*) Rated heat output (*)	Prated	35	kW
Angegebene Leistung im Heizbetrieb für Teillast bei Raumlufttemperatur 20°C und Außentemperatur T _j Declared capacity for heating for part load indoor temperature T_j			
T _j = -7°C	P _{dh}	31,1	kW
T _j = +2°C	P _{dh}	43,5	kW
T _j = +7°C	P _{dh}	52,5	kW
T _j = +12°C	P _{dh}	61,7	kW
T _j = Bivalenttemperatur Bivalent temperature	P _{dh}	31,1	kW
T _j = Betriebsgrenzwert-temperatur Operation limit temperature	P _{dh}	28,4	kW
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen T _j = -15°C, wenn TOL < -20°C For air to Water heat pumps T_j = -15°C, if TOL < -20°C	P _{dh}	-	kW
Bivalenttemperatur Bivalent temperature	T _{biv}	-7	°C
Leistung bei zyklischem Intervallbetrieb Cycling interval capacity for heating	P _{cych}	-	kW
Minderungsfaktor (**) Degradation co-efficient (**)	C _{dh}	gemessen / measured	-
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebs- zustand Power consumption in modes other than active mode			
Aus-Zustand Off Mode	P _{OFF}	0,185	kW
Temperaturregler aus Thermostat-off mode	P _{TO}	0,185	kW
Bereitschaftszustand Standby mode	P _{SB}	0,185	kW
Betriebszustand mit Kurbelge- häuseheizung Crankcase heater Mode	P _{CK}	0,185	kW

Angebe Item	Symbol Symbol	Wert Value	Einheit Unit
Jahreszeitbedingte Raumheizungs- Energieeffizienz Seasonal space heating energy efficiency	η _s	166	%
Angegebene Leistungszahl für Teillast bei Raumlufttemperatur 20°C und Außentemperatur T _j Declared coefficient of performance for heating for part load indoor temperature T_j			
T _j = -7°C	COP _d	3,14	-
T _j = +2°C	COP _d	4,22	-
T _j = +7°C	COP _d	4,99	-
T _j = +12°C	COP _d	5,30	-
T _j = Bivalenttemperatur Bivalent temperature	COP _d	3,14	-
T _j = Betriebsgrenzwert-temperatur Operation limit temperature	COP _d	2,87	-
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen T _j = -15°C, wenn TOL < -20°C For air to Water heat pumps T_j = -15°C, if TOL < -20°C	COP _d	-	-
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Betriebsgrenzwerttemperatur For air to water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	-15	°C
Leistungszahl bei zyklischem Intervallbetrieb Cycling interval efficiency	COP _{cyc}	-	-
Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers Heating water operation limit	WTOL	73	°C
Zusatzheizgerät Supplementary heater			
Wärmeleistung (**) Rated heat output (**)	P _{sup}	7,0	
Art der Energiezufuhr Type of energy input		-	

Angabe	Symbol	Wert	Einheit	Angabe	Symbol	Wert	Einheit
Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Sonstige Angaben Other items							
Leistungssteuerung Capacity control	veränderlich / variable			Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Nenn-Luftdurchsatz, außen For air to water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	12900	m³/h
Schalleistungspegel, innen/ außen Sound power level indoors/ outdoors	L_{WA}	0 / 67	dB	Für Wasser-Wasser- oder Sole- Wasser-Wärmepumpen: Wasser- oder Sole-Nenndurchsatz, Wärmetauscher außen For water- or brine to water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger	-	-	m³/h
Stickoxidausstoß	No_x	-	mg/kWh				
Jährlicher Energieverbrauch Annual energy consumption	Q_{HE}	17320	kWh				
Für Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe For heat pump combination heater							
Angegebenes Lastprofil Declared load profile	-			Warmwasserbereitungs-Energie- effizienz Water heating energy efficiency	η_{wh}	-	%
Täglicher Stromverbrauch Daily electricity consumption	Q_{elec}	-	kWh	Täglicher Kraftstoffverbrauch Daily fuel consumption	Q_{fuel}	-	kWh
Jährlicher Stromverbrauch Annual electricity consumption	AEC	-	kWh	Täglicher Kraftstoffverbrauch Annual fuel consumption	AFC	-	GJ
Kontakt Contact details	SmartHeat Deutschland GmbH, Am Augraben 10 , D 18273 Güstrow , Tel. +49 3843 2279-0						
Hinweise zum Zusammenbau, Zerlegung, Installation oder Wartung, sowie zu der Wiederverwertung und Entsorgung entnehmen Sie der Montage und Bedienungsanleitung für Endkunden und Installateure. Diese finden Sie auf unserer frei zugänglichen Internetseite unter www.smarheat.de/service/downloads							

(*) Für Heizgeräte und Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe ist die Wärmennennleistung P_{rated} gleich der Auslegungslast im Heizbetrieb $P_{designh}$ und die Wärmennennleistung eines Zusatzheizgerätes P_{sup} ist gleich der zusätzlichen Heizleistung $sup(T_j)$.

(*) For heat pump space heaters and heat pump combination heaters, the rated heat output P_{rated} is equal to the design load for heating $P_{designh}$, and the rated heat output of a supplementary capacity for heating $sup(T_j)$.

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

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