



aero plus 176 R

H955047159

1. Raumheizgerät aero plus 176 R
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	99 / 108	54 / 59	142 / 152
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz Seasonal space heating energy efficiency	%	169 / 127	179 / 132	143 / 113
Jährlicher Energieverbrauch Annual energy consumption	kWh	47870 / 69089	16356 / 23849	96023 / 128976
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 plus 176 R
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

SmartHeat Deutschland GmbH
aero plus 176 R

H955047159

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

Angabe <small>Item</small>	Symbol <small>Symbol</small>	Wert <small>Value</small>	Einheit <small>Unit</small>
Wärmenennleistung (*) <small>Rated heat output (*)</small>	Prated	99	kW
Angegebene Leistung im Heizbetrieb für Teillast bei Raumlufttemperatur 20°C und Außentemperatur T _j <small>Declared capacity for heating for part load indoor temperature T_j</small>			
T _j = -7°C	P _{dh}	87,8	kW
T _j = +2°C	P _{dh}	111,6	kW
T _j = +7°C	P _{dh}	128,0	kW
T _j = +12°C	P _{dh}	144,8	kW
T _j = Bivalenttemperatur <small>Bivalent temperature</small>	P _{dh}	87,8	kW
T _j = Betriebsgrenzwerttemperatur <small>Operation limit temperature</small>	P _{dh}	82,0	kW
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen T _j = -15°C, wenn TOL < -20°C <small>For air to Water heat pumps T_j = -15°C, if TOL < -20°C</small>	P _{dh}	-	kW
Bivalenttemperatur <small>Bivalent temperature</small>	T _{bv}	-7	°C
Leistung bei zyklischem Intervallbetrieb <small>Cycling interval capacity for heating</small>	P _{cych}	-	kW
Minderungsfaktor (**) <small>Degradation co-efficient (**)</small>	C _{dh}	gemessen / measured	-
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand <small>Power consumption in modes other than active mode</small>			
Aus-Zustand <small>Off Mode</small>	P _{OFF}	0,365	kW
Temperaturregler aus <small>Thermostat-off mode</small>	P _{TO}	0,365	kW
Bereitschaftszustand <small>Standby mode</small>	P _{SB}	0,365	kW
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung <small>Crankcase heater Mode</small>	P _{CK}	0,365	kW

Angabe <small>Item</small>	Symbol <small>Symbol</small>	Wert <small>Value</small>	Einheit <small>Unit</small>
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz <small>Seasonal space heating energy efficiency</small>	η _s	169	%
Angegebene Leistungszahl für Teillast bei Raumlufttemperatur 20°C und Außentemperatur T _j <small>Declared coefficient of performance for heating for part load indoor temperature T_j</small>			
T _j = -7°C	COP _d	3,34	-
T _j = +2°C	COP _d	4,28	-
T _j = +7°C	COP _d	4,96	-
T _j = +12°C	COP _d	5,36	-
T _j = Bivalenttemperatur <small>Bivalent temperature</small>	COP _d	3,34	-
T _j = Betriebsgrenzwerttemperatur <small>Operation limit temperature</small>	COP _d	3,06	-
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen T _j = -15°C, wenn TOL < -20°C <small>For air to Water heat pumps T_j = -15°C, if TOL < -20°C</small>	COP _d	-	-
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Betriebsgrenzwerttemperatur <small>For air to water heat pumps: Operation limit temperature</small>	TOL	-20	°C
Leistungszahl bei zyklischem Intervallbetrieb <small>Cycling interval efficiency</small>	COP _{cyc}	-	-
Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers <small>Heating water operation limit</small>	WTOL	65	°C
Zusatzheizgerät <small>Supplementary heater</small>			
Wärmeleistung (**) <small>Rated heat output (**)</small>	P _{sup}	17,0	
Art der Energiezufuhr <small>Type of energy input</small>		-	

Angabe Item	Symbol Symbol	Wert Value	Einheit Unit	Angabe Item	Symbol Symbol	Wert Value	Einheit 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	-	32000	m ³ /h
Schallleistungspegel, 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	-	-	m ³ /h
Stickoxidausstoß	No_x	-	mg/kWh				
Jährlicher Energieverbrauch Annual energy consumption	Q_{HE}	47870	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.smartheat.de/service/downloads							

(*) Für Heizgeräte und Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe ist die Wärmennleistung P_{rated} gleich der Auslegungslast im Heizbetrieb $P_{designh}$ und die Wärmennleistung 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 $Cdh=0,9$.