

103543WPR32 LA 12.1-WPR-Net

NOVELAN

55 °C

35 °C

A++

 A^+

10 **13**

13

kW

11

13

14

kW



- dB

55 dB



2015

811/2013



IJA ENERG енергия · ενεργεια

103543WPR32 LA 12.1-WPR-Net

NOVELAN



















X

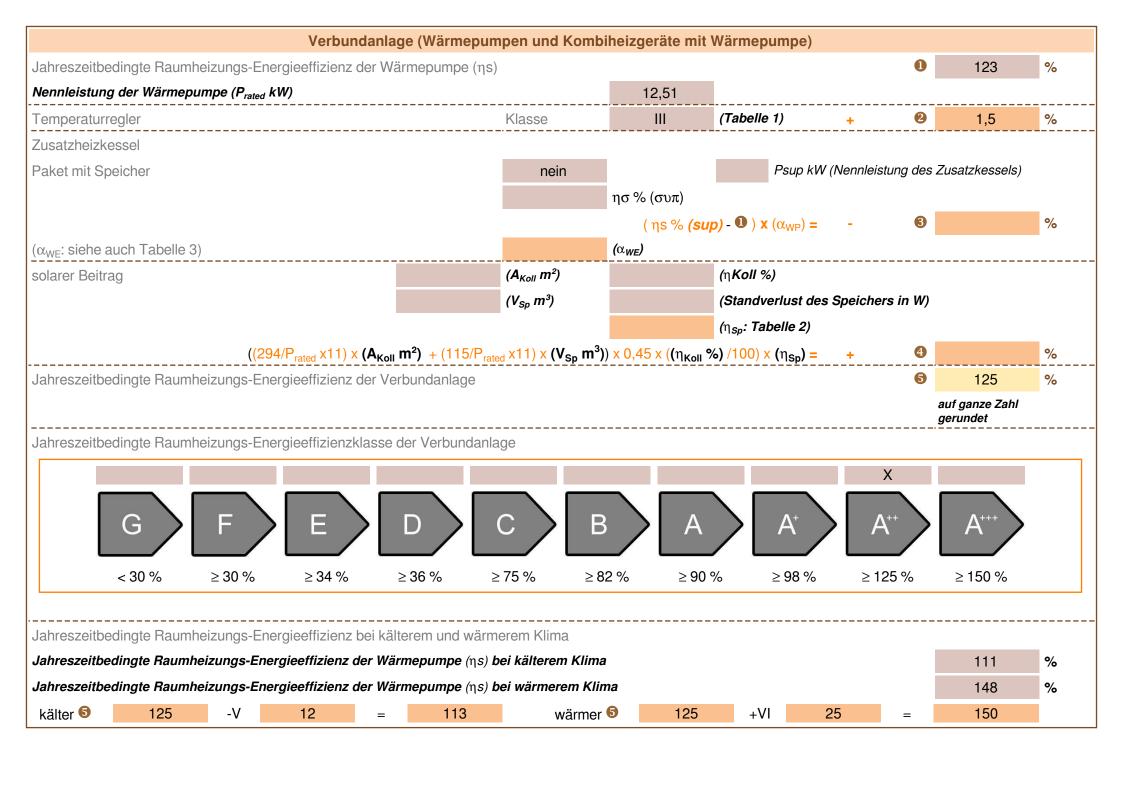






B





Hersteller:	NOVELAN					
Modell:	LA 12.1-WPR-Net					
	•					
Angaben zur Energieeffizienzklasse und der Nenn	eistung:					
	average / low	average / medium				
Energieeffizienzklasse Raumheizung:	A++	A+	-			
Wärmenennleistung:	13,17	12,51	kW			
Energieeffizienz Raumheizung:	154	123	%			
ährlicher Endenergieverbrauch Raumheizung:	6927	8243	kWh			
Schallleistungspegel in Innenräumen		-	dB			
	low	medium				
Wärmenennleistung kälteres Klima	10,7	10,21				
Wärmenennleistung kälteres Klima Wärmenennleistung wärmeres Klima	10,7 14,24	10,21 13,15	kW			
Wärmenennleistung kälteres Klima Wärmenennleistung wärmeres Klima Energieeffizienz Raumh. Kälteres Klima	10,7 14,24 137	10,21 13,15 111	kW %			
Wärmenennleistung kälteres Klima Wärmenennleistung wärmeres Klima Energieeffizienz Raumh. Kälteres Klima Energieeffizienz Raumh. Wärmeres Klima	10,7 14,24 137 187	10,21 13,15 111 148	% %			
Wärmenennleistung kälteres Klima Wärmenennleistung wärmeres Klima Energieeffizienz Raumh. Kälteres Klima Energieeffizienz Raumh. Wärmeres Klima jährl. Energieverbrauch Raumh. Kälteres Klima	10,7 14,24 137 187 7516	10,21 13,15 111 148 8823	kW % % kWh			
Wärmenennleistung kälteres Klima Wärmenennleistung wärmeres Klima Energieeffizienz Raumh. Kälteres Klima Energieeffizienz Raumh. Wärmeres Klima jährl. Energieverbrauch Raumh. Kälteres Klima	10,7 14,24 137 187	10,21 13,15 111 148	kW % % kWh			
Zusätzliche Angaben: Wärmenennleistung kälteres Klima Wärmenennleistung wärmeres Klima Energieeffizienz Raumh. Kälteres Klima Energieeffizienz Raumh. Wärmeres Klima jährl. Energieverbrauch Raumh. Kälteres Klima jährl. Energieverbrauch Raumh. Wärmeres Klima jährl. Energieverbrauch Raumh. Wärmeres Klima	10,7 14,24 137 187 7516	10,21 13,15 111 148 8823	kW %			
Wärmenennleistung kälteres Klima Wärmenennleistung wärmeres Klima Energieeffizienz Raumh. Kälteres Klima Energieeffizienz Raumh. Wärmeres Klima jährl. Energieverbrauch Raumh. Kälteres Klima jährl. Energieverbrauch Raumh. Wärmeres Klima	10,7 14,24 137 187 7516	10,21 13,15 111 148 8823 4699	kW % % kWr kWr			
Wärmenennleistung kälteres Klima Wärmenennleistung wärmeres Klima Energieeffizienz Raumh. Kälteres Klima Energieeffizienz Raumh. Wärmeres Klima jährl. Energieverbrauch Raumh. Kälteres Klima jährl. Energieverbrauch Raumh. Wärmeres Klima jährl. Energieverbrauch Raumh. Wärmeres Klima Schallleistungspegel im Außenbereich Technische Daten des Temperaturreglers:	10,7 14,24 137 187 7516	10,21 13,15 111 148 8823 4699	kW % % kWh			
Wärmenennleistung kälteres Klima Wärmenennleistung wärmeres Klima Energieeffizienz Raumh. Kälteres Klima Energieeffizienz Raumh. Wärmeres Klima jährl. Energieverbrauch Raumh. Kälteres Klima jährl. Energieverbrauch Raumh. Wärmeres Klima Schallleistungspegel im Außenbereich Technische Daten des Temperaturreglers: Hersteller:	10,7 14,24 137 187 7516	10,21 13,15 111 148 8823 4699 55	kW % % kWr kWr			
Wärmenennleistung kälteres Klima Wärmenennleistung wärmeres Klima Energieeffizienz Raumh. Kälteres Klima Energieeffizienz Raumh. Wärmeres Klima jährl. Energieverbrauch Raumh. Kälteres Klima jährl. Energieverbrauch Raumh. Wärmeres Klima Schallleistungspegel im Außenbereich Technische Daten des Temperaturreglers: Hersteller:	10,7 14,24 137 187 7516	10,21 13,15 111 148 8823 4699	kW % % kWh			
Wärmenennleistung kälteres Klima Wärmenennleistung wärmeres Klima Energieeffizienz Raumh. Kälteres Klima Energieeffizienz Raumh. Wärmeres Klima jährl. Energieverbrauch Raumh. Kälteres Klima jährl. Energieverbrauch Raumh. Wärmeres Klima jährl. Energieverbrauch Raumh. Wärmeres Klima	10,7 14,24 137 187 7516	10,21 13,15 111 148 8823 4699 55	kW % % kWr kWr			

Sole-Wasser-Wärmepumpe: (yes				ves						
	s/no)	Luft-Wasser-Wärmepumpe: (yes/no)				yes				
)A/	Sole-Wasser-Wärmepumpe: (yes/no)				no					
Wasser-Wasser Wärmepumpe: (yes/no)				no						
Niedertemperatur-Wärmepumpe: (yes/no)				no						
Mit Zusatzheizgerät: (yes/no)				yes						
Kombiheizgerät mit Wärmepumpe: (yes/no)				no						
Anwendung: (low/medium)				medium						
Klima: (colder/average/warmer)				average						
Angabe	Symbol	Wert	Einheit	Angabe	Symbol	Wert	Einheit			
Wärmenennleistung (*)	Prated	13	kW	Jahreszeitbedingte Raumheizungs- Energieeffizienz	ηЅ	123,0	%			
Angegebene Leistung für Teillast bei Raumlufttemperatur 20°C und Außentemperatur T _i				Angegebene Leistung für Teillast bei Raumlufttemperatur 20°C und Außentemperatur T _i						
$T_i = -7$ °C	Pdh	8,7	kW	$T_i = -7$ °C	COPd	2,08	-			
$T_j = +2$ °C	Pdh	11,5	kW	T _j = +2°C	COPd	3,11	-			
$T_j = +7$ °C	Pdh	12,6	kW	$T_j = +7$ °C	COPd	4,14	-			
T _j = +12°C	Pdh	15,0	kW	T _i = +12°C	COPd	5,18	-			
T_i = Bivalenztemperatur	Pdh	9,6	kW	T_i = Bivalenztemperatur	COPd	2,39	-			
$T_j =$ Betriebstemperaturgrenzwert	Pdh	7,9	kW	$T_j =$ Betriebstemperaturgrenzwert	COPd	1,85	-			
Für Luft-Wasser- Wärmepumpen: $T_j = +15$ °C (wenn TOL < -20°C)	Pdh	6,5	kW	Für Luft-Wasser- Wärmepumpen: T _j = +15°C (wenn TOL < -20°C)	COPd	1,50	-			
Bivalenztemperatur	T _{biv}	-4	°C	Für Luft-Wasser- Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-temperatur	TOL	-20	°C			
Leistung bei zyklischem Intervall- Heizbetrieb	Pcych	-	kW	Leistungszahl bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb	COPcyc	-	-			
Minderungsfaktor (**)	Cdh	1,0	°C	Grenzwert Betriebstemperatur Heizwasser	WTOL	65	°C			
Stromverbrauch in anderen B Betriebszustand	etriebsarte	n als dem		Zusatzheizgerät						
Aus-Zustand	P _{OFF}	0,010	kW	Wärmenennleistung	Psup	4,7	kW			
Thermostat-aus-Zustand	P _{TO}	0,010	kW	Art der Energiezufuhr		elektrisch				
Bereitschaftszustand	P_{SB}	0,010	kW							
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung	P _{CK}	-	kW]						
sonstige Elemente			-	•	-					
Leistungssteuerung	fest			Für Luft-Wasser- Wärmepumpen: Nenn- Luftdurchsatz, außen	-	4.000	m ³ /h			
Schalleistungspegel innen/außen	L _{WA}	- / 55	dB	Für Wasser/Sole-Wasser- Wärmepumpen: Wasser- oder Sole-Nenndurchsatz	-	-	m ³ /h			
Stickoxidausstoß	NO _X	-	mg/kWh							
Kombiheizgerät mit Wärmepu	mpe:		•							
Angegebenes Lastprofil		-		Warmwasserbereitungs- Energieeffizienz	η_{wh}	-	%			
Täglicher Stromverbrauch	Q _{elec}	-	kWh	Täglicher Brennstoffverbrauch	Qfuel	-	kWh			
Kontakt:		and GmbH I	ndustriestr. 3	95359 Kasendorf Germany			•			
Pdesignh und die Wärmenennleis	stung eines 2	Zusatzheizge	erätes Psup g	nenennleistung P _{rated} gleich der Au gleich der zusätzlichen Heizleistung derungsfaktor Cdh der Vorgabewe	$g sup(T_j)$.		eb			

$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	yes no no no yes no low average Angabe Jahreszeitbedingte Raumheizungs- Energieeffizienz Angegebene Leistung für Tei 20°C und Außentemperatur T T _j = -7°C T _j = +2°C T _j = +12°C T _j = Bivalenztemperatur T _j = Betriebstemperaturgrenzwert Für Luft-Wasser- Wärmepumpen: T _j = +15°C (wenn TOL < -20°C) Für Luft-Wasser- Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-temperatur Leistungszahl bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb Grenzwert Betriebstemperatur Heizwasser		Wert 154,0 umlufttempe 3,05 3,94 4,86 5,32 3,40 2,78 2,33 -20	Einheit % eratur
Wasser-Wasser Wärmepumpe: (yes/no) Niedertemperatur-Wärmepumpe: (yes/no) Mit Zusatzheizgerät: (yes/no) Kombiheizgerät mit Wärmepumpe: (yes/no) Anwendung: (low/medium) Klima: (colder/average/warmer) Angabe Symbol Wert Einheit Wärmenennleistung (*) Prated 13 kW Angegebene Leistung für Teillast bei Raumlufttemperatur 20°C und Außentemperatur T T j = -7°C Pdh 9,2 kW T j = +2°C Pdh 11,9 kW T j = +12°C Pdh 15,1 kW T j = bivalenztemperatur Pdh 10,1 kW T j = Bivalenztemperatur Pdh 8,4 kW Betriebstemperaturgrenzwert Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: T Wärmepumpen: T j = +15°C (wenn TOL < -20°C) Bivalenztemperatur Für Luft-Wasser-Wärmepumperatur T Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand Aus-Zustand P T Betriebszustand P P C R C KW Heizbetriebszustand P Betriebszustand mit P KW KW Kurbelgehäuseheizung Fest	no no yes no low average Angabe Jahreszeitbedingte Raumheizungs- Energieeffizienz Angegebene Leistung für Tei 20°C und Außentemperatur 1 T _j = -7°C T _j = +2°C T _j = +2°C T _j = +12°C T _j = Bivalenztemperatur T _j = Betriebstemperaturgrenzwert Für Luft-Wasser- Wärmepumpen: T _j = +15°C (wenn TOL < -20°C) Für Luft-Wasser- Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-temperatur Leistungszahl bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb Grenzwert Betriebstemperatur	ηS Ilast bei Ra COPd COPd COPd COPd COPd COPd COPd COP	3,05 3,94 4,86 5,32 3,40 2,78 2,33	%
Niedertemperatur-Wärmepumpe: (yes/no) Mit Zusatzheizgerät: (yes/no) Kombiheizgerät mit Wärmepumpe: (yes/no) Anwendung: (low/medium) Klima: (colder/average/warmer) Angabe Symbol Wert Einheit Wärmenennleistung (*) Prated 13 kW Angegebene Leistung für Teillast bei Raumlufttemperatur 20°C und Außentemperatur T ₁ T _j = -7°C Pdh 9,2 kW T _j = +2°C Pdh 11,9 kW T _j = +7°C Pdh 13,0 kW T _j = +7°C Pdh 15,1 kW T _j = Bivalenztemperatur Pdh 10,1 kW T _j = Bivalenztemperatur Pdh 10,1 kW T _j = Pdh 8,4 kW Betriebstemperaturgenzwert Für Luft-Wasser- Wärmepumpen: T _j = +15°C (wenn TOL < -20°C) Bivalenztemperatur T _{biv} -4 °C Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand Aus-Zustand P _{OFF} 0,010 kW Thermostat-aus-Zustand P _{TO} 0,010 kW Beriiebszustand P _{SB} 0,010 kW Beriiebszustand P _{CK} - kW Betriebszustand P _{CK} - kW Einheit Einh	no yes no low average Angabe Jahreszeitbedingte Raumheizungs- Energieeffizienz Angegebene Leistung für Tei 20°C und Außentemperatur 1 T _j = -7°C T _j = +2°C T _j = +12°C T _j = Bivalenztemperatur T _j = Betriebstemperaturgrenzwert Für Luft-Wasser- Wärmepumpen: T _j = +15°C (wenn TOL < -20°C) Für Luft-Wasser- Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-temperatur Leistungszahl bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb Grenzwert Betriebstemperatur	ηS Ilast bei Ra COPd COPd COPd COPd COPd COPd COPd COP	3,05 3,94 4,86 5,32 3,40 2,78 2,33	%
Mit Zusatzheizgerät: (yes/no) Kombiheizgerät mit Wärmepumpe: (yes/no) Anwendung: (low/medium) Klima: (colder/average/warmer) Angabe Symbol Wert Einheit Wärmenennleistung (*) Prated 13 kW Angegebene Leistung für Teillast bei Raumlufttemperatur 20°C und Außentemperatur T _j T _j = -7°C Pdh 9,2 kW T _j = +2°C Pdh 11,9 kW T _j = +7°C Pdh 13,0 kW T _j = +7°C Pdh 15,1 kW T _j = Bivalenztemperatur Pdh 10,1 kW T _j = Bivalenztemperatur Pdh 10,1 kW T _j = Bivalenztemperatur Pdh 8,4 kW Betriebstempersturgenzwert Für Luft-Wasser- Wärmepumpen: T _j = +15°C (wenn TOL < -20°C) Bivalenztemperatur T _{biv} -4 °C Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand Aus-Zustand P _{OFF} 0,010 kW Thermostat-aus-Zustand P _{TO} 0,010 kW Bereitschaftszustand P _{SB} 0,010 kW Beriebszustand P _{CK} - kW Betriebszustand P _{CK} - kW	yes no low average Angabe Jahreszeitbedingte Raumheizungs- Energieeffizienz Angegebene Leistung für Tei 20°C und Außentemperatur 1 T _j = -7°C T _j = +2°C T _j = +2°C T _j = +12°C T _j = Bivalenztemperatur T _j = Betriebstemperaturgrenzwert Für Luft-Wasser- Wärmepumpen: T _j = +15°C (wenn TOL < -20°C) Für Luft-Wasser- Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-temperatur Leistungszahl bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb Grenzwert Betriebstemperatur	ηS Ilast bei Ra COPd COPd COPd COPd COPd COPd COPd COP	3,05 3,94 4,86 5,32 3,40 2,78 2,33	%
Kombiheizgerät mit Wärmepumpe: (yes/no) Anwendung: (low/medium) Klima: (colder/average/warmer) Angabe Symbol Wert Einheit Wärmenennleistung (*) Prated 13 kW Angegebene Leistung für Teillast bei Raumlufttemperatur 20°C und Außentemperatur T; Tj = -7°C Pdh 9,2 kW Tj = +2°C Pdh 11,9 kW Tj = +7°C Pdh 13,0 kW Tj = +12°C Pdh 15,1 kW Tj = Bivalenztemperatur Pdh 10,1 kW Tj = Bivalenztemperatur Pdh 10,1 kW Tj = Betriebstemperatur Pdh 8,4 kW Betriebstemperaturgrenzwert Für Luft-Wasser-Pdh 7,0 kW Wärmepumpen: Tj = +15°C (wenn TOL < -20°C) Bivalenztemperatur T biv -4 °C Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand Aus-Zustand Poff 0,010 kW Thermostat-aus-Zustand PTO 0,010 kW Bereitschaftszustand PSB 0,010 kW Betriebszustand mit PCK - kW Kurbelgehäuseheizung sonstige Elemente Leistungssteuerung fest	no low average Angabe Jahreszeitbedingte Raumheizungs- Energieeffizienz Angegebene Leistung für Tei 20°C und Außentemperatur T T _j = -7°C T _j = +2°C T _j = +12°C T _j = Bivalenztemperatur T _j = Betriebstemperatur Für Luft-Wasser- Wärmepumpen: T _j = +15°C (wenn TOL < -20°C) Für Luft-Wasser- Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-temperatur Leistungszahl bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb Grenzwert Betriebstemperatur	ηS Ilast bei Ra COPd COPd COPd COPd COPd COPd COPd COP	3,05 3,94 4,86 5,32 3,40 2,78 2,33	%
Anwendung: (low/medium) Klima: (colder/average/warmer) Angabe Symbol Wert Einheit Wärmenennleistung (*) Prated 13 kW Angegebene Leistung für Teillast bei Raumlufttemperatur 20°C und Außentemperatur T ₁ T ₁ = -7°C Pdh 9,2 kW T ₁ = +2°C Pdh 11,9 kW T ₁ = +7°C Pdh 15,1 kW T ₁ = H12°C Pdh 15,1 kW T ₁ = Bivalenztemperatur Pdh 10,1 kW T ₁ = Betriebstemperatur Pdh 10,1 kW T ₁ = Betriebstemperatur Pdh 7,0 kW Betriebstemperaturgrenzwert Für Luft-Wasser-Pdh 7,0 kW Wärmepumpen: T ₁ = +15°C (wenn TOL < -20°C) Bivalenztemperatur T _{biv} -4 °C Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand Aus-Zustand P _{OFF} 0,010 kW Thermostat-aus-Zustand P _{TO} 0,010 kW Bereitschaftszustand P _{SB} 0,010 kW Betriebszustand mit P _{CK} - kW Kurbelgehäuseheizung sonstige Elemente Leistungssteuerung fest	average Angabe Jahreszeitbedingte Raumheizungs- Energieeffizienz Angegebene Leistung für Tei 20°C und Außentemperatur 1 T _j = -7°C T _j = +2°C T _j = +7°C T _j = +12°C T _j = Bivalenztemperatur T _j = Betriebstemperaturgrenzwert Für Luft-Wasser- Wärmepumpen: T _j = +15°C (wenn TOL < -20°C) Für Luft-Wasser- Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-temperatur Leistungszahl bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb Grenzwert Betriebstemperatur	ηS Ilast bei Ra COPd COPd COPd COPd COPd COPd COPd COP	3,05 3,94 4,86 5,32 3,40 2,78 2,33	%
Anwendung: (low/medium) Klima: (colder/average/warmer) Angabe Symbol Wert Einheit Wärmenennleistung (*) Prated 13 kW Angegebene Leistung für Teillast bei Raumlufttemperatur 20°C und Außentemperatur T ₁ T ₁ = -7°C Pdh 9,2 kW T ₁ = +2°C Pdh 11,9 kW T ₁ = +7°C Pdh 15,1 kW T ₁ = H12°C Pdh 15,1 kW T ₁ = Bivalenztemperatur Pdh 10,1 kW T ₁ = Betriebstemperatur Pdh 10,1 kW T ₁ = Betriebstemperatur Pdh 7,0 kW Betriebstemperaturgrenzwert Für Luft-Wasser-Pdh 7,0 kW Wärmepumpen: T ₁ = +15°C (wenn TOL < -20°C) Bivalenztemperatur T _{biv} -4 °C Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand Aus-Zustand P _{OFF} 0,010 kW Thermostat-aus-Zustand P _{TO} 0,010 kW Bereitschaftszustand P _{SB} 0,010 kW Betriebszustand mit P _{CK} - kW Kurbelgehäuseheizung sonstige Elemente Leistungssteuerung fest	average Angabe Jahreszeitbedingte Raumheizungs- Energieeffizienz Angegebene Leistung für Tei 20°C und Außentemperatur T T _j = -7°C T _j = +2°C T _j = +12°C T _j = Bivalenztemperatur T _j = Betriebstemperaturgrenzwert Für Luft-Wasser- Wärmepumpen: T _j = +15°C (wenn TOL < -20°C) Für Luft-Wasser- Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-temperatur Leistungszahl bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb Grenzwert Betriebstemperatur	ηS Ilast bei Ra COPd COPd COPd COPd COPd COPd COPd COP	3,05 3,94 4,86 5,32 3,40 2,78 2,33	%
Angabe Symbol Wert Einheit Wärmenennleistung (*) Prated 13 kW Angegebene Leistung für Teillast bei Raumlufttemperatur 20°C und Außentemperatur T; Tj = -7°C Pdh 9,2 kW Tj = -7°C Pdh 11,9 kW Tj = +2°C Pdh 13,0 kW Tj = +12°C Pdh 15,1 kW Tj = Bivalenztemperatur Pdh 10,1 kW Tj = Bivalenztemperatur Pdh 8,4 kW Betriebstemperaturgrenzwert Pdh 7,0 kW Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = +15°C (wenn TOL < -20°C)	Angabe Jahreszeitbedingte Raumheizungs- Energieeffizienz Angegebene Leistung für Tei 20°C und Außentemperatur 1 $T_j = -7$ °C $T_j = +2$ °C $T_j = +7$ °C $T_j = +12$ °C $T_j = 8$ ivalenztemperatur $T_j = 8$ Betriebstemperaturgrenzwert Für Luft-Wasser- Wärmepumpen: $T_j = +15$ °C (wenn $TOL < -20$ °C) Für Luft-Wasser- Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-temperatur Leistungszahl bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb Grenzwert Betriebstemperatur	ηS Ilast bei Ra COPd COPd COPd COPd COPd COPd COPd COP	3,05 3,94 4,86 5,32 3,40 2,78 2,33	%
Angabe Symbol Wert Einheit Wärmenennleistung (*) Prated 13 kW Angegebene Leistung für Teillast bei Raumlufttemperatur 20°C und Außentemperatur T; Pdh 9,2 kW Tj = -7°C Pdh 9,2 kW Tj = +2°C Pdh 11,9 kW Tj = +12°C Pdh 13,0 kW Tj = Bivalenztemperatur Pdh 15,1 kW Tj = Bivalenztemperatur Pdh 8,4 kW Betriebstemperaturgrenzwert Pdh 7,0 kW Wärmepumpen: Tj = +15°C Pdh 7,0 kW Wärmepumpen: Tj = +15°C Wenn TOL < -20°C)	Angabe Jahreszeitbedingte Raumheizungs- Energieeffizienz Angegebene Leistung für Tei 20°C und Außentemperatur 1 $T_j = -7$ °C $T_j = +2$ °C $T_j = +7$ °C $T_j = +12$ °C $T_j = 8$ ivalenztemperatur $T_j = 8$ Betriebstemperaturgrenzwert Für Luft-Wasser- Wärmepumpen: $T_j = +15$ °C (wenn $TOL < -20$ °C) Für Luft-Wasser- Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-temperatur Leistungszahl bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb Grenzwert Betriebstemperatur	ηS Ilast bei Ra COPd COPd COPd COPd COPd COPd COPd COP	3,05 3,94 4,86 5,32 3,40 2,78 2,33	%
Wärmenennleistung (*) Prated 13 kW Angegebene Leistung für Teillast bei Raumlufttemperatur 20°C und Außentemperatur T₁ Prated 13 kW T₂ = -7°C Pdh 9,2 kW T₂ = +2°C Pdh 11,9 kW T₂ = +12°C Pdh 13,0 kW T₂ = Bivalenztemperatur Pdh 10,1 kW T₂ = Bivalenztemperatur Pdh 10,1 kW T₂ = Betriebstemperaturgrenzwert Pdh 7,0 kW Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: T₂ = +15°C Pdh 7,0 kW Wärmepumpen: T₂ = +15°C Pdh 7,0 kW Wärmenum ToL < -20°C) Bivalenztemperatur Pcych - kW Heizbetrieb - - kW Minderungsfaktor (**) Cdh 1,0 °C Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand Aus-Zustand PoFF 0,010 kW Thermostat-aus-Zustand Pro 0,010 kW Bereitschaftszustand PsB 0,010 kW Bereitschaftszustand	Jahreszeitbedingte Raumheizungs- Energieeffizienz Angegebene Leistung für Tei 20 °C und Außentemperatur $T_j = -7$ °C $T_j = +2$ °C $T_j = +7$ °C $T_j = +12$ °C $T_j = 8$ ivalenztemperatur $T_j = 8$ Betriebstemperaturgrenzwert Für Luft-Wasser- Wärmepumpen: $T_j = +15$ °C (wenn $TOL < -20$ °C) Für Luft-Wasser- Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-temperatur Leistungszahl bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb Grenzwert Betriebstemperatur	ηS Ilast bei Ra COPd COPd COPd COPd COPd COPd COPd COP	3,05 3,94 4,86 5,32 3,40 2,78 2,33	%
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	20 °C und Außentemperatur $T_j = -7$ °C $T_j = +2$ °C $T_j = +7$ °C $T_j = +12$ °C $T_j = +12$ °C $T_j = Bivalenztemperatur$ $T_j = Betriebstemperaturgrenzwert$ Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: $T_j = +15$ °C (wenn $TOL < -20$ °C) Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-temperatur Leistungszahl bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb Grenzwert Betriebstemperatur	COPd COPd COPd COPd COPd COPd COPd COPd	3,05 3,94 4,86 5,32 3,40 2,78 2,33	- - - -
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	T_j = +2°C T_j = +7°C T_j = +12°C T_j = Bivalenztemperatur T_j = Betriebstemperaturgrenzwert Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: T_j = +15°C (wenn TOL < -20°C) Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-temperatur Leistungszahl bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb Grenzwert Betriebstemperatur	COPd COPd COPd COPd COPd TOL COPcyc	3,94 4,86 5,32 3,40 2,78 2,33	-
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	T_j = +7°C T_j = +12°C T_j = Bivalenztemperatur T_j = Betriebstemperaturgrenzwert Für Luft-Wasser- Wärmepumpen: T_j = +15°C (wenn TOL < -20°C) Für Luft-Wasser- Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-temperatur Leistungszahl bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb Grenzwert Betriebstemperatur	COPd COPd COPd COPd TOL	4,86 5,32 3,40 2,78 2,33	-
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	T_j = +7°C T_j = +12°C T_j = Bivalenztemperatur T_j = Betriebstemperaturgrenzwert Für Luft-Wasser- Wärmepumpen: T_j = +15°C (wenn TOL < -20°C) Für Luft-Wasser- Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-temperatur Leistungszahl bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb Grenzwert Betriebstemperatur	COPd COPd COPd TOL COPcyc	4,86 5,32 3,40 2,78 2,33	-
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	T_j = +12°C T_j = Bivalenztemperatur T_j = Betriebstemperaturgrenzwert Für Luft-Wasser- Wärmepumpen: T_j = +15°C (wenn TOL < -20°C) Für Luft-Wasser- Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-temperatur Leistungszahl bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb Grenzwert Betriebstemperatur	COPd COPd COPd TOL COPcyc	5,32 3,40 2,78 2,33	-
T _j = Bivalenztemperatur Pdh 10,1 kW T _j = Pdh 8,4 kW Betriebstemperaturgrenzwert Für Luft-Wasser-Pdh 7,0 kW Wärmepumpen: T _j = +15°C (wenn TOL < -20°C) Bivalenztemperatur T _{biv} -4 °C Leistung bei zyklischem Intervall-Pcych - kW Heizbetrieb Minderungsfaktor (**) Cdh 1,0 °C Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand Aus-Zustand Poff 0,010 kW Thermostat-aus-Zustand P _{TO} 0,010 kW Bereitschaftszustand P _{SB} 0,010 kW Betriebszustand mit P _{CK} - kW Kurbelgehäuseheizung sonstige Elemente Leistungssteuerung fest	T _j = Bivalenztemperatur T _j = Betriebstemperaturgrenzwert Für Luft-Wasser- Wärmepumpen: T _j = +15°C (wenn TOL < -20°C) Für Luft-Wasser- Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-temperatur Leistungszahl bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb Grenzwert Betriebstemperatur	COPd COPd TOL COPcyc	3,40 2,78 2,33	-
$T_{j} = $	T _j = Betriebstemperaturgrenzwert Für Luft-Wasser- Wärmepumpen: T _j = +15°C (wenn TOL < -20°C) Für Luft-Wasser- Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-temperatur Leistungszahl bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb Grenzwert Betriebstemperatur	TOL COPcyc	2,33	-
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: T _j = +15°C (wenn TOL < -20°C) Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-temperatur Leistungszahl bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb Grenzwert Betriebstemperatur	TOL	-20	- °C
Bivalenztemperatur T _{biv} -4 °C Leistung bei zyklischem Intervall- Pcych Heizbetrieb Minderungsfaktor (**) Cdh 1,0 °C Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand Aus-Zustand P _{OFF} 0,010 kW Thermostat-aus-Zustand P _{TO} 0,010 kW Bereitschaftszustand P _{SB} 0,010 kW Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung sonstige Elemente Leistungssteuerung fest	Für Luft-Wasser- Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-temperatur Leistungszahl bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb Grenzwert Betriebstemperatur	COPcyc		°C
Heizbetrieb Minderungsfaktor (**) Cdh 1,0 °C Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand Aus-Zustand Poff 0,010 kW Thermostat-aus-Zustand Pro 0,010 kW Bereitschaftszustand Pro 0,010 kW Bereitschaftszustand Pro 0,010 kW Bereitschaftszustand Pro 0,010 kW Sereitschaftszustand Fro 0,010 kW	Intervall-Heizbetrieb Grenzwert Betriebstemperatur		-	
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand Aus-Zustand P _{OFF} 0,010 kW Thermostat-aus-Zustand P _{TO} 0,010 kW Bereitschaftszustand P _{SB} 0,010 kW Betriebszustand mit P _{CK} - kW Kurbelgehäuseheizung sonstige Elemente Leistungssteuerung fest	•	WTOL		-
Betriebszustand Aus-Zustand Poff O,010 kW Thermostat-aus-Zustand Poff O,010 kW Bereitschaftszustand Poff O,010 kW Bereitschaftszustand Poff O,010 kW Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung sonstige Elemente Leistungssteuerung fest		WIOL	65	°C
Thermostat-aus-Zustand P _{TO} 0,010 kW Bereitschaftszustand P _{SB} 0,010 kW Betriebszustand mit P _{CK} - kW Kurbelgehäuseheizung sonstige Elemente Leistungssteuerung fest	Zusatzheizgerät			
Bereitschaftszustand P _{SB} 0,010 kW Betriebszustand mit P _{CK} - kW Kurbelgehäuseheizung sonstige Elemente Leistungssteuerung fest	Wärmenennleistung	Psup	4,8	kW
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung PCK - kW Sonstige Elemente Leistungssteuerung fest	Art der Energiezufuhr		elektrisch	•
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung PCK - kW Sonstige Elemente Leistungssteuerung fest				
Leistungssteuerung fest				
		•		
Caballaistus sanasal / 55 dD	Für Luft-Wasser- Wärmepumpen: Nenn- Luftdurchsatz, außen	-	4.000	m ³ /h
Schalleistungspegel L _{WA} - / 55 dB innen/außen	Für Wasser/Sole-Wasser- Wärmepumpen: Wasser- oder Sole-Nenndurchsatz	-	-	m ³ /h
Stickoxidausstoß NO _X - mg/kWh				
Kombiheizgerät mit Wärmepumpe:				
Angegebenes Lastprofil -	Warmwasserbereitungs- Energieeffizienz	η_{wh}	-	%
Täglicher Stromverbrauch Q _{elec} - kWh		Qfuel	-	kWh
Kontakt: ait deutschland GmbH Industriestr. 3 s	Täglicher Brennstoffverbrauch			
(*) Für Heizgeräte und Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe ist die Wärmedesignh und die Wärmenennleistung eines Zusatzheizgerätes Psup gl				- h