



ENERG
енергия · ενεργεια

Y IJA
IE IA

ALPHA
INNOTEC

100546LUX02
LW 251A-LUX 2.0



55°C

35°C



A⁺ A⁺⁺


- dB


62 dB

 23	 23
 25	 25
 24	 24
kW	kW



2019

811/2013



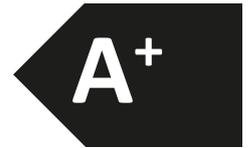
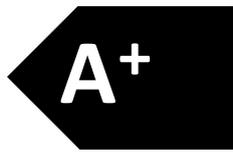
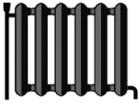
ENERG

енергия · ενέργεια

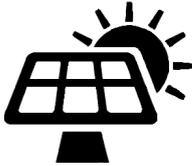


100546LUX02

alpha innotec LW 251A-LUX 2.0 + Luxtronik 2.0



+



+



+



+



Verbundanlage (Wärmepumpen und Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe) - LW 251A-LUX 2.0 + Luxtronik 2.0

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe (η_s)

1 122 %

Nennleistung der Wärmepumpe (P_{rated} kW)

25

Temperaturregler

Klasse

III

(Tabelle 1)

2 1,5 %

Zusatzheizkessel

Paket mit Speicher

nein

P_{sup} kW (Nennleistung des Zusatzkessels)

η % (sup)

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

(α_{WE} : siehe auch Tabelle 3)

(α_{WE})

solarer Beitrag

(A_{Koll} m²)

(η_{Koll} %)

(V_{Sp} m³)

(Standverlust des Speichers in W)

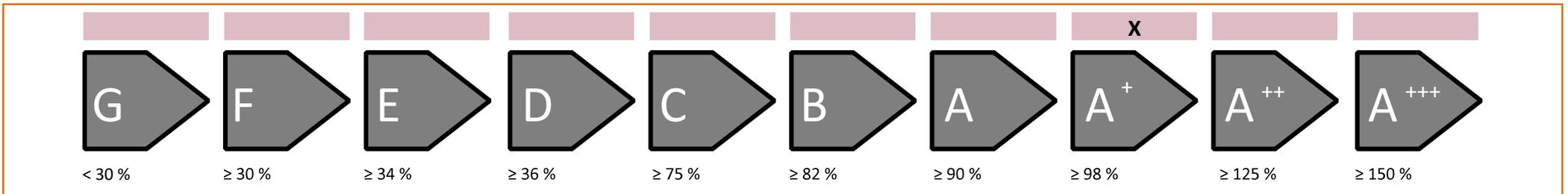
(η_{Sp} : Tabelle 2)

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

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage

5 124 %
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

110 %

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe (η_s) bei wärmerem Klima

152 %

kälter 5 124 -V 12 = 112

wärmer 5 124 +VI 30 = 154

technische Daten der Wärmepumpe:			
Hersteller	alpha innotec		
Modell	LW 251A-LUX 2.0		
Angaben zur Energieeffizienzklasse und der Nennleistung:			
	average / low	average / medium	
Energieeffizienzklasse Raumheizung	A++	A+	
Wärmenennleistung	25	25	kW
Energieeffizienz Raumheizung	155	122	%
jährlicher Endenergieverbrauch Raumheizung	13252	16517	kWh
Schallleistungspegel in Innenräumen		-	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	23	23	kW
Wärmenennleistung wärmeres Klima	24	24	kW
Energieeffizienz Raumheizung kälteres Klima	134	110	%
Energieeffizienz Raumheizung wärmeres Klima	198	152	%
jährlicher Energieverbrauch Raumheizung kälteres Klima	16286	19754	kWh
jährlicher Energieverbrauch Raumheizung wärmeres Klima	6424	8123	kWh
Schallleistungspegel im Außenbereich		62	dB

Technische Daten des Temperaturreglers:		
Hersteller	alpha innotec	
Modell	Luxtronik 2.0	
Klasse des Reglers	III	-
Beitrag des Reglers zur Raumheizungs - Energieeffizienz	1,5	%

Modell	LW 251A-LUX 2.0		
Luft-Wasser-Wärmepumpe: (ja/nein)	yes		
Sole-Wasser-Wärmepumpe: (ja/nein)	no		
Wasser-Wasser Wärmepumpe: (ja/nein)	no		
Niedertemperatur-Wärmepumpe: (ja/nein)	no		
Mit Zusatzheizgerät: (ja/nein)	yes		
Kombiheizgerät mit Wärmepumpe: (ja/nein)	no		
Anwendung: (low/medium)	medium		
Klima: (colder/average/warmer)	average		
Angabe	Symbol	Wert	Einheit
Wärmenennleistung (*)	Prated	25	kW
Angegebene Leistung für Teillast bei Raumlufttemperatur 20°C und Außentemperatur Tj			
Tj = -7°C	Pdh	19,2	kW
Tj = +2°C	Pdh	23,9	kW
Tj = +7°C	Pdh	14,3	kW
Tj = +12°C	Pdh	16,8	kW
Tj = Bivalenztemperatur	Pdh	20,2	kW
Tj = Betriebstemperaturgrenzwert	Pdh	17,7	kW
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = +15°C (wenn TOL < -20°C)	Pdh	-	kW
Bivalenztemperatur	T _{biv}	-5	°C
Leistung bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb	P _{cyh}		kW
Minderungsfaktor (**)	Cdh	1,0	-
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand			
Aus-Zustand	P _{OFF}	0,010	kW
Thermostat-aus-Zustand	P _{TO}	0,010	kW
Bereitschaftszustand	P _{SB}	0,010	kW
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung	P _{CK}	0,000	kW
sonstige Elemente			
Leistungssteuerung	fest		
Schalleistungspegel innen/außen	L _{WA}	-/62	dB
Stickoxidausstoß	NO _x	-	mg/kWh
Kombiheizgerät mit Wärmepumpe:			
Angegebenes Lastprofil	-		
Täglicher Stromverbrauch	Q _{elec}		kWh
Angabe			
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	η _S	122,1	%
Angegebene Leistung für Teillast bei Raumlufttemperatur 20°C und Außentemperatur Tj			
Tj = -7°C	COPd	2,07	-
Tj = +2°C	COPd	3,02	-
Tj = +7°C	COPd	4,13	-
Tj = +12°C	COPd	5,44	-
Tj = Bivalenztemperatur	COPd	2,24	-
Tj = Betriebstemperaturgrenzwert	COPd	1,83	-
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = +15°C (wenn TOL < -20°C)	COPd	-	-
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-temperatur	TOL	-10	°C
Leistungszahl bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb	COP _{cyh}		-
Grenzwert Betriebstemperatur Heizwasser	WTOL	70	°C
Zusatzheizgerät			
Wärmenennleistung	P _{sup}	7,3	kW
Art der Energiezufuhr	elektrisch		
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Nenn-Luftdurchsatz, außen			
		5000	m³/h
Für Wasser/Sole-Wasser-Wärmepumpen: Wasser- oder Sole-Nenndurchsatz			
			m³/h
Angabe			
Warmwasserbereitungs- Energieeffizienz	η _{wh}	-	%
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				LW 251A-LUX 2.0			
Luft-Wasser-Wärmepumpe: (ja/nein)				yes			
Sole-Wasser-Wärmepumpe: (ja/nein)				no			
Wasser-Wasser Wärmepumpe: (ja/nein)				no			
Niedertemperatur-Wärmepumpe: (ja/nein)				no			
Mit Zusatzheizgerät: (ja/nein)				yes			
Kombiheizgerät mit Wärmepumpe: (ja/nein)				no			
Anwendung: (low/medium)				low			
Klima: (colder/average/warmer)				average			
Angabe	Symbol	Wert	Einheit	Angabe	Symbol	Wert	Einheit
Wärmenennleistung (*)	Prated	25	kW	Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	η_s	154,8	%
Angegebene Leistung für Teillast bei Raumlufttemperatur 20°C und Außentemperatur Tj				Angegebene Leistung für Teillast bei Raumlufttemperatur 20°C und Außentemperatur Tj			
Tj = -7°C	P _{d,h}	19,4	kW	Tj = -7°C	COP _d	2,96	-
Tj = +2°C	P _{d,h}	24,2	kW	Tj = +2°C	COP _d	3,77	-
Tj = +7°C	P _{d,h}	14,3	kW	Tj = +7°C	COP _d	5,06	-
Tj = +12°C	P _{d,h}	16,9	kW	Tj = +12°C	COP _d	5,9	-
Tj = Bivalenztemperatur	P _{d,h}	20,4	kW	Tj = Bivalenztemperatur	COP _d	3,18	-
Tj = Betriebstemperaturgrenzwert	P _{d,h}	17,8	kW	Tj = Betriebstemperaturgrenzwert	COP _d	2,66	-
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = +15°C (wenn TOL < -20°C)	P _{d,h}	-	kW	Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = +15°C (wenn TOL < -20°C)	COP _d	-	-
Bivalenztemperatur	T _{biv}	-5	°C	Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-temperatur	TOL	-10	°C
Leistung bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb	P _{cyh}		kW	Leistungszahl bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb	COP _{cyh}		-
Minderungsfaktor (**)	C _{d,h}	1	-	Grenzwert Betriebstemperatur Heizwasser	WTOL	70	°C
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand				Zusatzheizgerät			
Aus-Zustand	P _{OFF}	0,010	kW	Wärmenennleistung	P _{sup}	7,6	kW
Thermostat-aus-Zustand	P _{TO}	0,010	kW	Art der Energiezufuhr	elektrisch		
Bereitschaftszustand	P _{SB}	0,010	kW				
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung	P _{CK}	0,000	kW	Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Nenn-Luftdurchsatz, außen			
sonstige Elemente				Für Wasser/Sole-Wasser-Wärmepumpen: Wasser- oder Sole-Nenndurchsatz			
Leistungssteuerung	fest			5000 m ³ /h			
Schalleistungspegel innen/außen	L _{WA}	-/62	dB	m ³ /h			
Stickoxidausstoß	NO _x	-	mg/kWh				
Kombiheizgerät mit Wärmepumpe:							
Angegebenes Lastprofil	-			Warmwasserbereitungs- Energieeffizienz	η_{wh}	-	%
Täglicher Stromverbrauch	Q _{elec}		kWh	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.							