

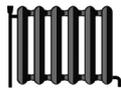


ENERG
енергия · ενεργεια

Y IJA
IE IA

ALPHA
INNOTEC

10068241
SWC 82H3



55°C

35°C



A⁺⁺

A⁺⁺⁺



43 dB



- dB

■ 7
■ 8
■ 8
kW

■ 9
■ 9
■ 9
kW



2019

811/2013



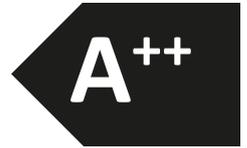
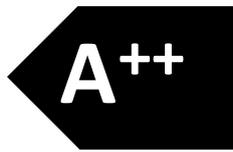
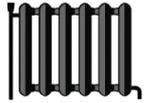
ENERG

енергия · ενέργεια

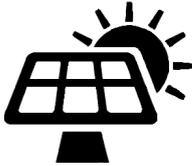


10068241

alpha innotec SWC 82H3 + Luxtronik 2.1



+



+



+



+



Verbundanlage (Wärmepumpen und Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe) - SWC 82H3 + Luxtronik 2.1

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe (η_s)

① 140 %

Nennleistung der Wärmepumpe (P_{rated} kW)

8

Temperaturregler

Klasse

VII

(Tabelle 1)

② 3,5 %

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)

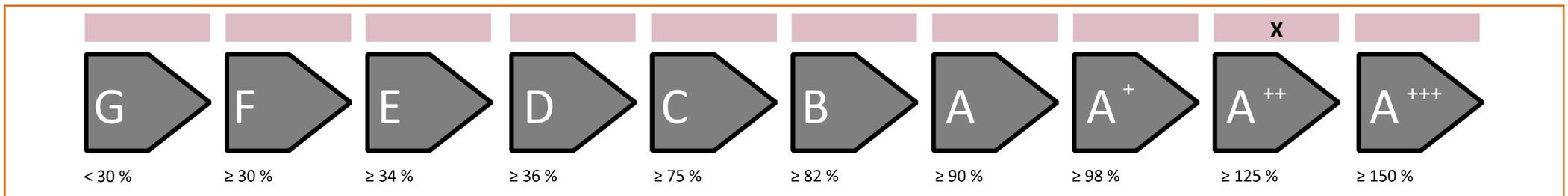
(η_{Sp} : Tabelle 2)

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

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage

⑤ 144 %
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 ⑤ 144 -V -5 = 149

wärmer ⑤ 144 +VI 0 = 144

technische Daten der Wärmepumpe:			
Hersteller	alpha innotec		
Modell	SWC 82H3		
Angaben zur Energieeffizienzklasse und der Nennleistung:			
	average / low	average / medium	
Energieeffizienzklasse Raumheizung	A+++	A++	
Wärmenennleistung	9	8	kW
Energieeffizienz Raumheizung	198	140	%
jährlicher Endenergieverbrauch Raumheizung	3468	4190	kWh
Schallleistungspegel in Innenräumen		43	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	9	7	kW
Wärmenennleistung wärmeres Klima	9	8	kW
Energieeffizienz Raumheizung kälteres Klima	204	145	%
Energieeffizienz Raumheizung wärmeres Klima	198	140	%
jährlicher Energieverbrauch Raumheizung kälteres Klima	3991	4813	kWh
jährlicher Energieverbrauch Raumheizung wärmeres Klima	2329	2815	kWh
Schallleistungspegel im Außenbereich		-	dB

Technische Daten des Temperaturreglers:		
Hersteller	alpha innotec	
Modell	Luxtronik 2.1	
Klasse des Reglers	VII	-
Beitrag des Reglers zur Raumheizungs - Energieeffizienz	3,5	%

Modell				SWC 82H3			
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)				no			
Anwendung: (low/medium)				medium			
Klima: (colder/average/warmer)				average			
Angabe	Symbol	Wert	Einheit	Angabe	Symbol	Wert	Einheit
Wärmenennleistung (*)	Prated	8	kW	Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	η_s	140,3	%
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	Pdh	6,7	kW	Tj = -7°C	COPd	3,13	-
Tj = +2°C	Pdh	7,1	kW	Tj = +2°C	COPd	3,76	-
Tj = +7°C	Pdh	7,3	kW	Tj = +7°C	COPd	4,21	-
Tj = +12°C	Pdh	7,6	kW	Tj = +12°C	COPd	4,63	-
Tj = Bivalenztemperatur	Pdh	6,7	kW	Tj = Bivalenztemperatur	COPd	3,13	-
Tj = Betriebstemperaturgrenzwert	Pdh	6,5	kW	Tj = Betriebstemperaturgrenzwert	COPd	2,91	-
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = +15°C (wenn TOL < -20°C)	Pdh	-	kW	Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = +15°C (wenn TOL < -20°C)	COPd	-	-
Bivalenztemperatur	T _{biv}	-7	°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 (**)	Cdh	1,0	-	Grenzwert Betriebstemperatur Heizwasser	WTOL	60	°C
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand				Zusatzheizgerät			
Aus-Zustand	P _{OFF}	0,015	kW	Wärmenennleistung	P _{sup}	1	kW
Thermostat-aus-Zustand	P _{TO}	0,015	kW				
Bereitschaftszustand	P _{SB}	0,015	kW				
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung	P _{CK}	0,000	kW				
sonstige Elemente				Art der Energiezufuhr			
Leistungssteuerung	fest			elektrisch			
Schalleistungspegel innen/außen	L _{WA}	43/-	dB	Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Nenn-Luftdurchsatz, außen			
Stickoxidausstoß	NO _x	-	mg/kWh	Für Wasser/Sole-Wasser-Wärmepumpen: Wasser- oder Sole-Nenndurchsatz			
Kombiheizgerät mit Wärmepumpe:				Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Nenn-Luftdurchsatz, außen			
Angegebenes Lastprofil	-			Für Wasser/Sole-Wasser-Wärmepumpen: Wasser- oder Sole-Nenndurchsatz			
Täglicher Stromverbrauch	Q _{elec}		kWh	Wärmenennleistung	η_{wh}	-	%
Kontakt:				Täglicher Brennstoffverbrauch			
ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany				Q _{fuel}	0	kWh	
(*) 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				SWC 82H3			
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)				no			
Anwendung: (low/medium)				low			
Klima: (colder/average/warmer)				average			
Angabe	Symbol	Wert	Einheit	Angabe	Symbol	Wert	Einheit
Wärmenennleistung (*)	Prated	9	kW	Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	η_S	198,1	%
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 _{dH}	7,7	kW	Tj = -7°C	COP _d	5,02	-
Tj = +2°C	P _{dH}	7,8	kW	Tj = +2°C	COP _d	5,29	-
Tj = +7°C	P _{dH}	7,9	kW	Tj = +7°C	COP _d	5,54	-
Tj = +12°C	P _{dH}	8	kW	Tj = +12°C	COP _d	5,65	-
Tj = Bivalenztemperatur	P _{dH}	7,7	kW	Tj = Bivalenztemperatur	COP _d	5,02	-
Tj = Betriebstemperaturgrenzwert	P _{dH}	7,6	kW	Tj = Betriebstemperaturgrenzwert	COP _d	4,88	-
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = +15°C (wenn TOL < -20°C)	P _{dH}	-	kW	Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = +15°C (wenn TOL < -20°C)	COP _d	-	-
Bivalenztemperatur	T _{biv}	-7	°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 _{dH}	1	-	Grenzwert Betriebstemperatur Heizwasser	WTOL	60	°C
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand				Zusatzheizgerät			
Aus-Zustand	P _{OFF}	0,015	kW	Wärmenennleistung	P _{sup}	1,1	kW
Thermostat-aus-Zustand	P _{TO}	0,015	kW	Art der Energiezufuhr	elektrisch		
Bereitschaftszustand	P _{SB}	0,015	kW				
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung	P _{CK}	0,000	kW				
sonstige Elemente				Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Nenn-Luftdurchsatz, außen			
Leistungssteuerung	fest			Für Wasser/Sole-Wasser-Wärmepumpen: Wasser- oder Sole-Nenndurchsatz			
Schalleistungspegel innen/außen	L _{WA}	43/-	dB	2 m ³ /h			
Stickoxidausstoß	NO _x	-	mg/kWh				
Kombiheizgerät mit Wärmepumpe:				Warmwasserbereitungs- Energieeffizienz			
Angegebenes Lastprofil	-			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.							