



ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

10368241

NOVELAN

SIC 8.2H3



55 °C

35 °C

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

D

E

F

G

A⁺⁺

A⁺⁺



43 dB



- dB

■ 7

■ 8

■ 8

kW

■ 9

■ 9

■ 9

kW



2015

811/2013



ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

NOVELAN

10368241

SIC 8.2H3



A⁺⁺

A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

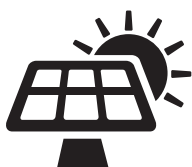
D

E

F

G

+



+



+



+



Verbundanlage (Wärmepumpen und Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe)

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe (η_s)										1	142	%	
Nennleistung der Wärmepumpe (P_{rated} kW)				7,52									
Temperaturregler		Klasse		VII		(Tabelle 1)		+	2	3,5	%		
Zusatzheizkessel													
Paket mit Speicher		nein				P _{sup} kW (Nennleistung des Zusatzkessels)							
						$\eta\sigma$ % ($\sigma\upsilon\pi$)							
						$(\eta_s \text{ % (sup)} - 1) \times (\alpha_{WP}) =$		-	3		%		
(α _{WE} : siehe auch Tabelle 3)						(α _{WE})							
solarer Beitrag				(A _{Koll} m ²)				(η _{Koll} %)					
				(V _{Sp} m ³)				(Standverlust des Speichers in W)					
								(η _{sp} : Tabelle 2)					
								$((294/P_{rated} \times 11) \times (A_{Koll} \text{ m}^2) + (115/P_{rated} \times 11) \times (V_{Sp} \text{ m}^3)) \times 0,45 \times ((\eta_{Koll} \text{ %}) / 100) \times (\eta_{Sp}) =$		+	4		%
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage										5	146	%	
										auf ganze Zahl gerundet			
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse der Verbundanlage													
<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>X</div><div></div><div></div></div>													
<div><div>G</div><div>F</div><div>E</div><div>D</div><div>C</div><div>B</div><div>A</div><div>A⁺</div><div>A⁺⁺</div><div>A⁺⁺⁺</div></div>													
<div><div>< 30 %</div><div>≥ 30 %</div><div>≥ 34 %</div><div>≥ 36 %</div><div>≥ 75 %</div><div>≥ 82 %</div><div>≥ 90 %</div><div>≥ 98 %</div><div>≥ 125 %</div><div>≥ 150 %</div></div>													
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei kälterem und wärmerem Klima													
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe (η_s) bei kälterem Klima											147	%	
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe (η_s) bei wärmerem Klima											141	%	
kälter 5	146	-V	-5	=	151	wärmer 5	146	+VI	-1	=	145		

technische Daten der Wärmepumpe:			
Hersteller:		NOVELAN	
Modell:		SIC 8.2H3	
Angaben zur Energieeffizienzklasse und der Nennleistung:			
	average / low	average / medium	
Energieeffizienzklasse Raumheizung:	A++	A++	-
Wärmenennleistung:	8,65	7,52	kW
Energieeffizienz Raumheizung:	201	142	%
jährlicher Endenergieverbrauch Raumheizung:	3430	4146	kWh
Schallleistungspegel in Innenräumen		43	dB
Besondere Vorkehrungen bei Zusammenbau, Installation oder Wartung:			
-			
Zusätzliche Angaben:	low	medium	
Wärmenennleistung kälteres Klima	8,6	7,47	kW
Wärmenennleistung wärmeres Klima	8,97	7,8	kW
Energieeffizienz Raumh. Kälteres Klima	207	147	%
Energieeffizienz Raumh. Wärmeres Klima	200	141	%
jährl. Energieverbrauch Raumh. Kälteres Klima	3939	4756	kWh
jährl. Energieverbrauch Raumh. Wärmeres Klima	2304	2790	kWh
Schallleistungspegel im Außenbereich		-	dB
Technische Daten des Temperaturreglers:			
Hersteller:		NOVELAN	
Modell:		WPR-Net 2.1	
Klasse des Reglers		VII	-
Beitrag des Reglers zur Raumheizungs - Energieeffizienz		3,5	%

Modell				SIC 8.2H3			
Luft-Wasser-Wärmepumpe: (yes/no)				no			
Sole-Wasser-Wärmepumpe: (yes/no)				yes			
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	8	kW	Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	η_s	142,0	%
Angegebene Leistung für Teillast bei Raumlufttemperatur 20°C und Außentemperatur T_j				Angegebene Leistung für Teillast bei Raumlufttemperatur 20°C und Außentemperatur T_j			
T _j = -7°C	P _{dh}	6,7	kW	T _j = -7°C	COP _d	3,13	-
T _j = +2°C	P _{dh}	7,1	kW	T _j = +2°C	COP _d	3,76	-
T _j = +7°C	P _{dh}	7,3	kW	T _j = +7°C	COP _d	4,21	-
T _j = +12°C	P _{dh}	7,6	kW	T _j = +12°C	COP _d	4,63	-
T _j = Bivalenztemperatur	P _{dh}	6,7	kW	T _j = Bivalenztemperatur	COP _d	3,13	-
T _j = Betriebstemperaturgrenzwert	P _{dh}	6,5	kW	T _j = Betriebstemperaturgrenzwert	COP _d	2,91	-
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: T _j = +15°C (wenn TOL < -20°C)	P _{dh}	6,5	kW	Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: T _j = +15°C (wenn TOL < -20°C)	COP _d	2,91	-
Bivalenztemperatur	T _{biv}	-7	°C	Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-temperatur	TOL	-22	°C
Leistung bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb	P _{cyh}	-	kW	Leistungszahl bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb	COP _{cyh}	-	-
Minderungsfaktor (**)	C _{dh}	1,0	°C	Grenzwert Betriebstemperatur Heizwasser	WTOL	70	°C
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand				Zusatzheizgerät			
Aus-Zustand	P _{OFF}	0,015	kW	Wärmenennleistung	P _{sup}	1,0	kW
Thermostat-aus-Zustand	P _{TO}	0,015	kW	Art der Energiezufuhr	elektrisch		
Bereitschaftszustand	P _{SB}	0,015	kW				
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung	P _{CK}	-	kW				
sonstige Elemente							
Leistungssteuerung	fest			Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Nenn-Luftdurchsatz, außen	-	-	m³/h
Schalleistungspegel innen/außen	L _{WA}	43 / -	dB	Für Wasser/Sole-Wasser-Wärmepumpen: Wasser- oder Sole-Nenndurchsatz	-	1.750	m³/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 P _{rated} gleich der Auslegungslast im Heizbetrieb P _{designh} und die Wärmenennleistung eines Zusatzheizgerätes P _{sup} gleich der zusätzlichen Heizleistung sup(T _j).							
(**) Wird der C _{dh} -Wert nicht durch Messung bestimmt, gilt für den Minderungsfaktor C _{dh} der Vorgabewert C _{dh} = 0,9.							

