



ENERG

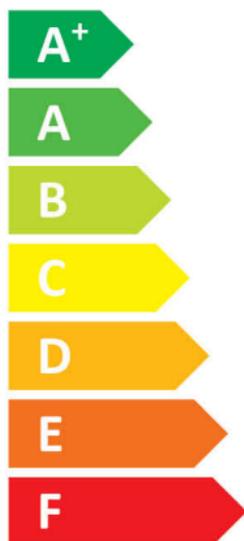
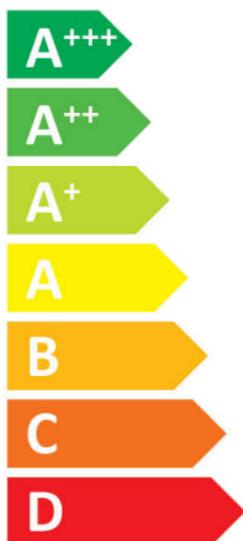
енергия · ενεργεια



103626CS1201

NOVELAN

L8 Split-CS 12



Two icons showing sound power levels. The top icon shows a speaker inside a house with the text "35 dB". The bottom icon shows a speaker outside a house with the text "55 dB".



A legend for power consumption with three colored squares: dark blue for "10 kW", medium blue for "7 kW", and light blue for "8 kW".

An icon showing a clock face with a dashed line and a coin with an arrow pointing to it, symbolizing energy saving or cost reduction.



ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

103626CS1201

NOVELAN

L8 Split-CS 12 + Splitregler

Icons representing a radiator, energy class A⁺⁺, another radiator, energy class A, a tap, and the XL label.

Energy scale bar showing classes A⁺⁺⁺ through G. A large black arrow on the right points to the A⁺⁺ class.

Four feature icons: a solar panel, a water tank, a keypad, and a radiator, each with a plus sign to its left and a square box to its right.

Energy scale bar showing classes A⁺⁺⁺ through G. A tap icon with 'XL' is at the top left. A large black arrow on the right points to the A class.

Verbundanlage (Wärmepumpen und Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe) L8 Split-CS 12 + Splitregler

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe (η_s) ① 127 %

Nennleistung der Wärmepumpe (Prated kW) 7

Temperaturregler Klasse VI *(Tabelle 1)* + ② 4,0 %

Zusatzheizkessel

Paket mit Speicher nein Psup kW (Nennleistung des Zusatzkessels)

η_s % ($\sigma\pi$)

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

(α_{WE} : siehe auch Tabelle 3)

(α_{WE})

solarer Beitrag $(A_{Koll} \text{ m}^2)$ $(\eta_{Koll} \text{ \%})$

$(V_{Sp} \text{ m}^3)$ $(\text{Standverlust des Speichers in W})$

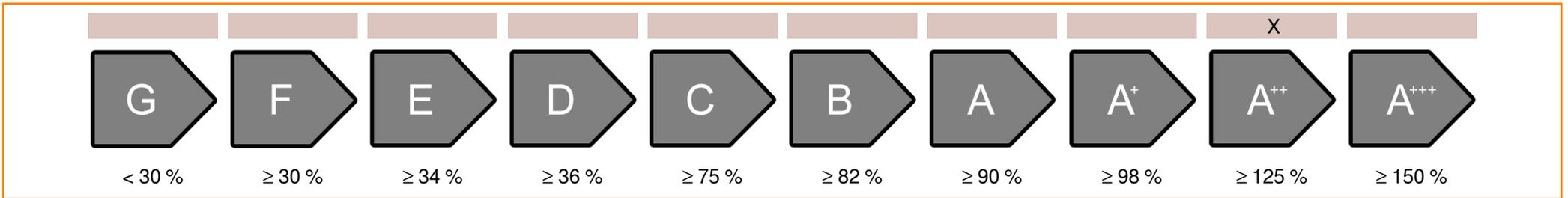
$(\eta_{Sp}$: Tabelle 2)

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

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage ⑤ 131 %

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 107 %

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe (η_s) bei wärmerem Klima 179 %

kälter ⑤ 131 -V 20 = 111 wärmer ⑤ 131 +VI 52 = 183

technische Daten der Wärmepumpe:			
Hersteller:	NOVELAN		
Modell:	L8 Split-CS 12		
Angaben zur Energieeffizienzklasse und der Nennleistung:			
Lastprofil Warmwasser	XL		-
	average / low	average / medium	
Energieeffizienzklasse Raumheizung:	A++	A++	-
Energieeffizienzklasse Brauchwasserbereitung	A		-
Wärmenennleistung:	8	7	kW
jährlicher Endenergieverbrauch Raumheizung:	3874	4435	kWh
jährl. Stromverbrauch Brauchwasser	1689		kWh
Energieeffizienz Raumheizung:	172	127	%
Energieeffizienz Brauchwasser	99		%
Schalleistungspegel in Innenräumen	35		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	10	kW
Wärmenennleistung wärmeres Klima	8	8	kW
jährl. Energieverbrauch Raumh. Kälteres Klima	6278	9003	kWh
jährl. Energieverbrauch Raumh. Wärmeres Klima	1860	2350	kWh
jährl. Stromverbrauch Brauchw. Kälteres Klima	1886		kWh
jährl. Stromverbrauch Brauchw. Wärmeres Klima	1540		kWh
Energieeffizienz Raumh. Kälteres Klima	138	107	%
Energieeffizienz Raumh. Wärmeres Klima	227	179	%
Energieeffizienz Brauchw. Kälteres Klima	89		%
Energieeffizienz Brauchw. Wärmeres Klima	109		%
Schalleistungspegel im Außenbereich	55		dB

Technische Daten des Temperaturreglers:		
Hersteller:	NOVELAN	
Modell:	Splitregler	
Klasse des Reglers	VI	-
Beitrag des Reglers zur Raumheizungs - Energieeffizienz	4,0	%

Modell				L8 Split-CS 12			
Luft-Wasser-Wärmepumpe: (yes/no)				yes			
Sole-Wasser-Wärmepumpe: (yes/no)				no			
Wasser-Wasser Wärmepumpe: (yes/no)				no			
Niedertemperatur-Wärmepumpe: (yes/no)				no			
Mit Zusatzheizgerät: (yes/no)				no			
Kombiheizgerät mit Wärmepumpe: (yes/no)				yes			
Anwendung: (low/medium)				medium			
Klima: (colder/average/warmer)				average			
Angabe	Symbol	Wert	Einheit	Angabe	Symbol	Wert	Einheit
Wärmenennleistung (*)	Prated	7	kW	Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	η_S	127,0	%
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	6,3	kW	Tj = -7°C	COPd	1,94	-
Tj = +2°C	Pdh	3,9	kW	Tj = +2°C	COPd	3,11	-
Tj = +7°C	Pdh	2,6	kW	Tj = +7°C	COPd	4,42	-
Tj = +12°C	Pdh	3,7	kW	Tj = +12°C	COPd	5,93	-
Tj = Bivalenztemperatur	Pdh	6,6	kW	Tj = Bivalenztemperatur	COPd	1,83	-
Tj = Betriebstemperaturgrenzwert	Pdh	5,9	kW	Tj = Betriebstemperaturgrenzwert	COPd	1,86	-
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}	-9	°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	58	°C
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand				Zusatzheizgerät			
Aus-Zustand	P _{OFF}	0,002	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}	0,030	kW				
sonstige Elemente							
Leistungssteuerung	veränderlich			Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Nenn-Luftdurchsatz, außen	-	3.000	m ³ /h
Schalleistungspegel innen/außen	L _{WA}	35 / 55	dB	Für Wasser/Sole-Wasser-Wärmepumpen: Wasser- oder Sole-Nenndurchsatz	-	-	m ³ /h
Stickoxidausstoß	NO _x	-	mg/kWh				
Kombiheizgerät mit Wärmepumpe:							
Angegebenes Lastprofil	XL			Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz	η_{wh}	99	%
Täglicher Stromverbrauch	Q _{elec}	7,690	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.							

Modell				L8 Split-CS 12			
Luft-Wasser-Wärmepumpe: (yes/no)				yes			
Sole-Wasser-Wärmepumpe: (yes/no)				no			
Wasser-Wasser Wärmepumpe: (yes/no)				no			
Niedertemperatur-Wärmepumpe: (yes/no)				no			
Mit Zusatzheizgerät: (yes/no)				no			
Kombiheizgerät mit Wärmepumpe: (yes/no)				yes			
Anwendung: (low/medium)				low			
Klima: (colder/average/warmer)				average			
Angabe	Symbol	Wert	Einheit	Angabe	Symbol	Wert	Einheit
Wärmenennleistung (*)	Prated	8	kW	Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	η_S	172,0	%
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	7,4	kW	Tj = -7°C	COPd	2,92	-
Tj = +2°C	Pdh	4,5	kW	Tj = +2°C	COPd	4,30	-
Tj = +7°C	Pdh	2,9	kW	Tj = +7°C	COPd	5,42	-
Tj = +12°C	Pdh	3,5	kW	Tj = +12°C	COPd	7,37	-
Tj = Bivalenztemperatur	Pdh	7,4	kW	Tj = Bivalenztemperatur	COPd	2,86	-
Tj = Betriebstemperaturgrenzwert	Pdh	6,9	kW	Tj = Betriebstemperaturgrenzwert	COPd	2,67	-
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}	-8	°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	58	°C
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand				Zusatzheizgerät			
Aus-Zustand	P _{OFF}	0,002	kW	Wärmenennleistung	P _{sup}	1,4	kW
Thermostat-aus-Zustand	P _{TO}	0,015	kW	Art der Energiezufuhr	elektrisch		
Bereitschaftszustand	P _{SB}	0,015	kW				
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung	P _{CK}	0,030	kW				
sonstige Elemente							
Leistungssteuerung	veränderlich			Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Nenn-Luftdurchsatz, außen	-	3.000	m ³ /h
Schalleistungspegel innen/außen	L _{WA}	35 / 55	dB	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	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.							