



# ENERG

енергия · ενεργεια



100626HT1201

alpha innotec

L8 Split-HT 12



Two icons showing sound power levels: a speaker icon with a house inside labeled **35 dB**, and a house icon with a speaker outside labeled **55 dB**.



Legend for power consumption levels: a dark blue square for **10 kW**, a medium blue square for **7 kW**, and a light blue square for **8 kW**.

Icon representing energy saving, showing a clock face and a coin with an arrow pointing to it.



# ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

100626HT1201

alpha innotec

L8 Split-HT 12 + Splitregler

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

Energy scale bar showing classes A<sup>+++</sup>, A<sup>++</sup>, A<sup>+</sup>, A, B, C, D, E, F, G. A large arrow on the right points to the A<sup>++</sup> class.

Four feature icons: a solar panel, a water tank, a keypad, and a radiator. Each icon is preceded by a plus sign and followed by a square checkbox.

Energy scale bar showing classes A<sup>+++</sup>, A<sup>++</sup>, A<sup>+</sup>, A, B, C, D, E, F, G. A tap icon and XL label are at the top left. A large arrow on the right points to the A class.

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

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe ( $\eta_s$ )

① 127 %

**Nennleistung der Wärmepumpe (Prated kW)**

7

Temperaturregler

Klasse

VI (Tabelle 1)

+

② 4,0 %

Zusatzheizkessel

Paket mit Speicher

nein

$P_{sup}$  kW (Nennleistung des Zusatzkessels)

$\eta_s$  % ( $\sigma_{\pi}$ )

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

( $\alpha_{WE}$ : siehe auch Tabelle 3)

( $\alpha_{WE}$ )

solarer Beitrag

( $A_{Koll}$  m<sup>2</sup>)

( $\eta_{Koll}$  %)

( $V_{Sp}$  m<sup>3</sup>)

(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 ( $\eta_s$ ) bei kälterem Klima**

107 %

**Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe ( $\eta_s$ ) bei wärmerem Klima**

179 %

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

<b>technische Daten der Wärmepumpe:</b>			
<b>Hersteller:</b>			
		alpha innotec	
<b>Modell:</b>			
		L8 Split-HT 12	
<b>Angaben zur Energieeffizienzklasse und der Nennleistung:</b>			
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		%
<b>Schalleistungspegel in Innenräumen</b>			
		35	dB
<b>Besondere Vorkehrungen bei Zusammenbau, Installation oder Wartung:</b>			
Alle anleitenden Arbeiten der Betriebsanleitung dürfen ausschließlich durch qualifiziertes Fachpersonal unter Berücksichtigung der lokalen Vorschriften durchgeführt werden.			
<b>Zusätzliche Angaben:</b>			
	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		%
<b>Schalleistungspegel im Außenbereich</b>			
		55	dB

<b>Technische Daten des Temperaturreglers:</b>		
<b>Hersteller:</b>	<b>alpha innotec</b>	
<b>Modell:</b>	<b>Splitregler</b>	
Klasse des Reglers	VI	-
Beitrag des Reglers zur Raumheizungs - Energieeffizienz	4,0	%

<b>Modell</b>				<b>L8 Split-HT 12</b>			
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			
<b>Angabe</b>	<b>Symbol</b>	<b>Wert</b>	<b>Einheit</b>	<b>Angabe</b>	<b>Symbol</b>	<b>Wert</b>	<b>Einheit</b>
<b>Wärmenennleistung (*)</b>	Prated	7	kW	<b>Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz</b>	$\eta_S$	127,0	%
<b>Angegebene Leistung für Teillast bei Raumlufttemperatur 20°C und Außentemperatur Tj</b>				<b>Angegebene Leistung für Teillast bei Raumlufttemperatur 20°C und Außentemperatur Tj</b>			
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 <sub>biv</sub>	-9	°C	Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-temperatur	TOL	-10	°C
Leistung bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb	P <sub>cyh</sub>	-	kW	Leistungszahl bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb	COP <sub>cyh</sub>	-	-
Minderungsfaktor (**)	Cdh	1,0	-	Grenzwert Betriebstemperatur Heizwasser	WTOL	58	°C
<b>Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand</b>				<b>Zusatzheizgerät</b>			
Aus-Zustand	P <sub>OFF</sub>	0,002	kW	Wärmenennleistung	P <sub>sup</sub>	1,1	kW
Thermostat-aus-Zustand	P <sub>TO</sub>	0,015	kW	Art der Energiezufuhr	elektrisch		
Bereitschaftszustand	P <sub>SB</sub>	0,015	kW				
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung	P <sub>CK</sub>	0,030	kW				
<b>sonstige Elemente</b>							
Leistungssteuerung	veränderlich			Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Nenn-Luftdurchsatz, außen	-	3.000	m <sup>3</sup> /h
Schalleistungspegel innen/außen	L <sub>WA</sub>	35 / 55	dB	Für Wasser/Sole-Wasser-Wärmepumpen: Wasser- oder Sole-Nenndurchsatz	-	-	m <sup>3</sup> /h
Stickoxidausstoß	NO <sub>x</sub>	-	mg/kWh				
<b>Kombiheizgerät mit Wärmepumpe:</b>							
Angegebenes Lastprofil	XL			Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz	$\eta_{wh}$	99	%
Täglicher Stromverbrauch	Q <sub>elec</sub>	7,690	kWh	Täglicher Brennstoffverbrauch	Q <sub>fuel</sub>	-	kWh
<b>Kontakt:</b>	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.							

<b>Modell</b>				<b>L8 Split-HT 12</b>			
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			
<b>Angabe</b>	<b>Symbol</b>	<b>Wert</b>	<b>Einheit</b>	<b>Angabe</b>	<b>Symbol</b>	<b>Wert</b>	<b>Einheit</b>
<b>Wärmenennleistung (*)</b>	Prated	8	kW	<b>Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz</b>	$\eta_S$	172,0	%
<b>Angegebene Leistung für Teillast bei Raumlufttemperatur 20°C und Außentemperatur Tj</b>				<b>Angegebene Leistung für Teillast bei Raumlufttemperatur 20°C und Außentemperatur Tj</b>			
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 <sub>biv</sub>	-8	°C	Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-temperatur	TOL	-10	°C
Leistung bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb	P <sub>cyh</sub>	-	kW	Leistungszahl bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb	COP <sub>cyh</sub>	-	-
Minderungsfaktor (**)	Cdh	1,0	-	Grenzwert Betriebstemperatur Heizwasser	WTOL	58	°C
<b>Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand</b>				<b>Zusatzheizgerät</b>			
Aus-Zustand	P <sub>OFF</sub>	0,002	kW	Wärmenennleistung	P <sub>sup</sub>	1,4	kW
Thermostat-aus-Zustand	P <sub>TO</sub>	0,015	kW	Art der Energiezufuhr	elektrisch		
Bereitschaftszustand	P <sub>SB</sub>	0,015	kW				
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung	P <sub>CK</sub>	0,030	kW				
<b>sonstige Elemente</b>							
Leistungssteuerung	veränderlich			Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Nenn-Luftdurchsatz, außen	-	3.000	m <sup>3</sup> /h
Schalleistungspegel innen/außen	L <sub>WA</sub>	35 / 55	dB	Für Wasser/Sole-Wasser-Wärmepumpen: Wasser- oder Sole-Nenndurchsatz	-	-	m <sup>3</sup> /h
Stickoxidausstoß	NO <sub>x</sub>	-	mg/kWh				
<b>Kombiheizgerät mit Wärmepumpe:</b>							
Angegebenes Lastprofil	-			Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz	$\eta_{wh}$	-	%
Täglicher Stromverbrauch	Q <sub>elec</sub>	-	kWh	Täglicher Brennstoffverbrauch	Q <sub>fuel</sub>	-	kWh
<b>Kontakt:</b>	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.							