

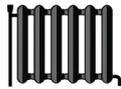


ENERG
енергия · ενεργεια

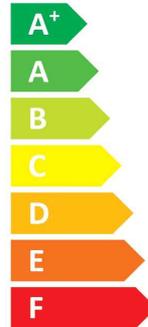
Y IJA
IE IA

ALPHA
INNOTEC

100601HTD02
LWD 50A-HTD



A++



A

Two icons showing sound power levels. The top icon shows a house with a speaker and the value **44 dB**. The bottom icon shows a house with a speaker and the value **57 dB**.



Legend for power consumption in kW, shown as colored squares: a dark blue square for 5 kW, a light blue square for 5 kW, and a light cyan square for 7 kW.

Icon representing energy saving, showing a clock and a coin with an arrow pointing down.



ENERG

енергия · ενεργεια



100601HTD02

alpha innotec LWD 50A-HTD + Luxtronik 2.1

Energy efficiency icons: Radiator, Water tap (XL), and Energy label A++ and A.

Energy efficiency scale from A+++ to G. A black arrow points to the A++ level.

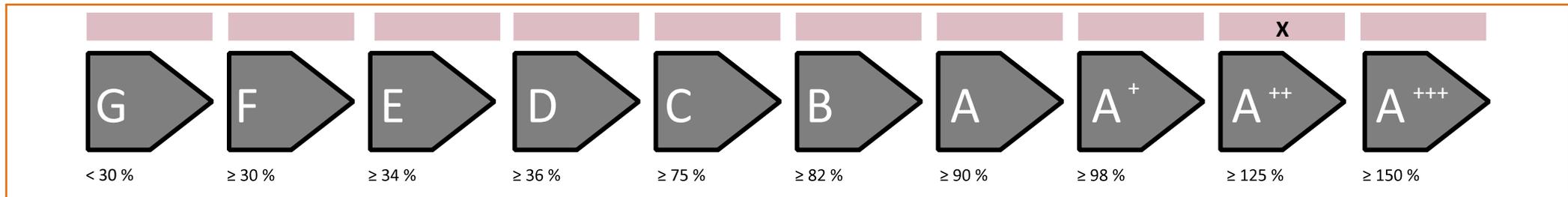
Feature icons: Solar panel, Water tank, Touch control (X), and Energy label A.

Energy efficiency scale from A+++ to G. A black arrow points to the A level.

Verbundanlage (Wärmepumpen und Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe) - LWD 50A-HTD + Luxtronik 2.1

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe (η_s)				1	125	%	
Nennleistung der Wärmepumpe (Prated kW)			5				
Temperaturregler	Klasse		VII	(Tabelle 1)	2	3,5	%
Zusatzheizkessel							
Paket mit Speicher		nein				Psup kW (Nennleistung des Zusatzkessels)	
			η % (sup)				
					3		%
(α_{WE} : siehe auch Tabelle 3)							
solarer Beitrag							
			$(A_{Koll} m^2)$			$(\eta_{Koll} \%)$	
			$(V_{Sp} m^3)$			(Standverlust des Speichers in W)	
						$(\eta_{Sp}$: Tabelle 2)	
					4		%
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage					5	129	%
						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						112	%
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe (η_s) bei wärmerem Klima						160	%
kälter	5	129	-V	13	=	116	
wärmer	5	129	+VI	35	=	164	

technische Daten der Wärmepumpe:			
Hersteller	alpha innotec		
Modell	LWD 50A-HTD		
Angaben zur Energieeffizienzklasse und der Nennleistung:			
Lastprofil Warmwasser	XL		
	average / low	average / medium	
Energieeffizienzklasse Raumheizung	A++	A++	
Energieeffizienzklasse Brauchwasserbereitung	A		
Wärmenennleistung	6	5	kW
jährlicher Endenergieverbrauch Raumheizung	2989	3491	kWh
jährlicher Stromverbrauch Brauchwasser	1872		kWh
Energieeffizienz Raumheizung	163	125	%
Energieeffizienz Brauchwasser	89		%
Schalleistungspegel in Innenräumen			
	44		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	6	5	kW
Wärmenennleistung wärmeres Klima	7	7	kW
jährlicher Energieverbrauch Raumheizung kälteres Klima	3661	4169	kWh
jährlicher Energieverbrauch Raumheizung wärmeres Klima	1937	2217	kWh
jährlicher Stromverbrauch Brauchwasser kälteres Klima	2048		kWh
jährlicher Stromverbrauch Brauchwasser wärmeres Klima	1625		kWh
Energieeffizienz Raumheizung kälteres Klima	147	112	%
Energieeffizienz Raumheizung wärmeres Klima	198	160	%
Energieeffizienz Brauchwasser kälteres Klima	82		%
Energieeffizienz Brauchwasser wärmeres Klima	103		%
Schalleistungspegel im Außenbereich			
	57		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				LWD 50A-HTD			
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)				yes			
Anwendung: (low/medium)				medium			
Klima: (colder/average/warmer)				average			
Angabe	Symbol	Wert	Einheit	Angabe	Symbol	Wert	Einheit
Wärmenennleistung (*)	Prated	5	kW	Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	η_s	125,1	%
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	Pdh	4	kW	Tj = -7°C	COPd	1,99	-
Tj = +2°C	Pdh	5,4	kW	Tj = +2°C	COPd	3,18	-
Tj = +7°C	Pdh	7,1	kW	Tj = +7°C	COPd	4,65	-
Tj = +12°C	Pdh	7,9	kW	Tj = +12°C	COPd	5,97	-
Tj = Bivalenztemperatur	Pdh	4,3	kW	Tj = Bivalenztemperatur	COPd	2,24	-
Tj = Betriebstemperaturgrenzwert	Pdh	3,6	kW	Tj = Betriebstemperaturgrenzwert	COPd	1,74	-
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}	-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 (**)	Cdh	1,0	-	Grenzwert Betriebstemperatur Heizwasser	WTOL	62	°C
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand				Zusatzheizgerät			
Aus-Zustand	P _{OFF}	0,015	kW	Wärmenennleistung	P _{sup}	1,8	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}	44/57	dB	3000 m ³ /h			
Stickoxidausstoß	NO _x	-	mg/kWh				
Kombiheizgerät mit Wärmepumpe:				Warmwasserbereitungs- Energieeffizienz			
Angegebenes Lastprofil	XL			η_{wh}	89	%	
Täglicher Stromverbrauch	Q _{elec}	8,525	kWh	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				LWD 50A-HTD			
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)				yes			
Anwendung: (low/medium)				low			
Klima: (colder/average/warmer)				average			
Angabe	Symbol	Wert	Einheit	Angabe	Symbol	Wert	Einheit
Wärmenennleistung (*)	Prated	6	kW	Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	η_S	163,5	%
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	4,7	kW	Tj = -7°C	COPd	3,27	-
Tj = +2°C	Pdh	5,6	kW	Tj = +2°C	COPd	4,2	-
Tj = +7°C	Pdh	7,2	kW	Tj = +7°C	COPd	5,29	-
Tj = +12°C	Pdh	8	kW	Tj = +12°C	COPd	6,14	-
Tj = Bivalenztemperatur	Pdh	4,9	kW	Tj = Bivalenztemperatur	COPd	3,51	-
Tj = Betriebstemperaturgrenzwert	Pdh	4,2	kW	Tj = Betriebstemperaturgrenzwert	COPd	2,96	-
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}	-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 (**)	Cdh	1	-	Grenzwert Betriebstemperatur Heizwasser	WTOL	62	°C
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand				Zusatzheizgerät			
Aus-Zustand	P _{OFF}	0,015	kW	Wärmenennleistung	P _{sup}	1,8	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							
Leistungssteuerung	fest			Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Nenn-Luftdurchsatz, außen	3000 m ³ /h		
Schalleistungspegel innen/außen	L _{WA}	44/57	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.							