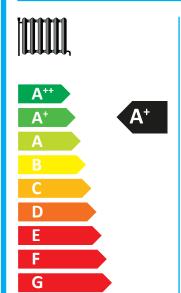


NOVELAN

103560VS46 HLW 6/3











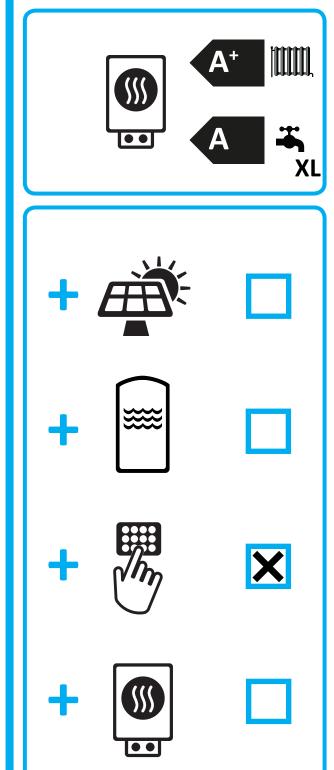
5 kW



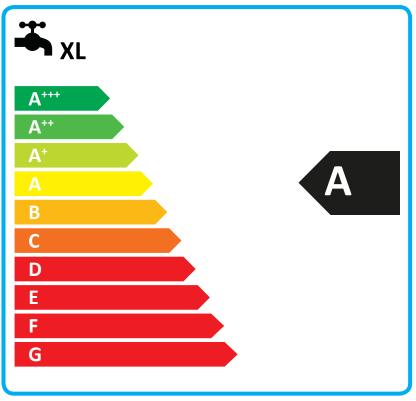
ENERG Υ UA ΕΝΕΡΓΙΙЯ · ενεργεια ΙΕ ΙΑ

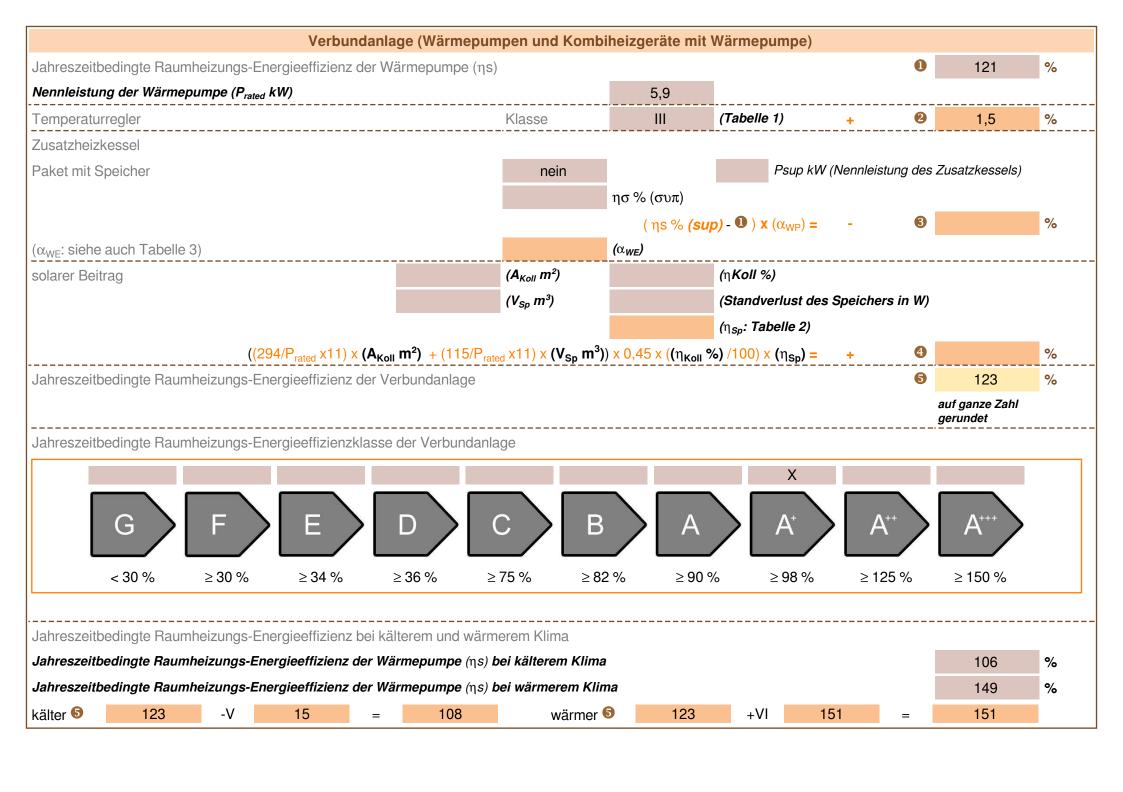
NOVELAN

103560VS46 HLW 6/3









1						
Hersteller:	NOVELAN	NOVELAN				
Modell:	HLW 6/3					
	•					
Angaben zur Energieeffizienzklasse und der Nennleis	tung:		_			
Lastprofil Warmwasser	ofil Warmwasser XL					
			_			
	average / low	average / medium				
Energieeffizienzklasse Raumheizung:	A++	A+	-			
Energieeffizienzklasse Brauchwasserbereitung		A	-			
Wärmenennleistung:	6,29	5,9	kW			
jährlicher Endenergieverbrauch Raumheizung:	3405	3920	kWh			
jährl. Stromverbrauch Brauchwasser	1907	7				
Energieeffizienz Raumheizung:	150	121	%			
Energieeffizienz Brauchwasser	88		%			
			1			
Schallleistungspegel in Innenräumen	55					
<u>-</u>						
Zusätzliche Angahen:	low	modium				
Zusätzliche Angaben: Wärmenennleistung kälteres Klima	low	medium	kW			
Wärmenennleistung kälteres Klima	5,46	5,09	kW			
Wärmenennleistung kälteres Klima Wärmenennleistung wärmeres Klima	5,46 7,63	5,09 7,18	kW			
Wärmenennleistung kälteres Klima Wärmenennleistung wärmeres Klima jährl. Energieverbrauch Raumh. Kälteres Klima	5,46 7,63 4029	5,09 7,18 4569	kW			
Wärmenennleistung kälteres Klima Wärmenennleistung wärmeres Klima jährl. Energieverbrauch Raumh. Kälteres Klima jährl. Energieverbrauch Raumh. Wärmeres Klima	5,46 7,63 4029 2211	5,09 7,18	kW kWh kWh			
Wärmenennleistung kälteres Klima Wärmenennleistung wärmeres Klima jährl. Energieverbrauch Raumh. Kälteres Klima jährl. Energieverbrauch Raumh. Wärmeres Klima jährl. Stromverbrauch Brauchw. Kälteres Klima	5,46 7,63 4029 2211 2072	5,09 7,18 4569	kW kWh kWh			
Wärmenennleistung kälteres Klima Wärmenennleistung wärmeres Klima jährl. Energieverbrauch Raumh. Kälteres Klima jährl. Energieverbrauch Raumh. Wärmeres Klima jährl. Stromverbrauch Brauchw. Kälteres Klima jährl. Stromverbrauch Brauchw. Wärmeres Klima	5,46 7,63 4029 2211 2072 1645	5,09 7,18 4569 2549	kW kWh kWh kWh			
Wärmenennleistung kälteres Klima Wärmenennleistung wärmeres Klima jährl. Energieverbrauch Raumh. Kälteres Klima jährl. Energieverbrauch Raumh. Wärmeres Klima jährl. Stromverbrauch Brauchw. Kälteres Klima jährl. Stromverbrauch Brauchw. Wärmeres Klima Energieeffizienz Raumh. Kälteres Klima	5,46 7,63 4029 2211 2072 1645 130	5,09 7,18 4569 2549	kW kWh kWh kWh kWh			
Wärmenennleistung kälteres Klima Wärmenennleistung wärmeres Klima jährl. Energieverbrauch Raumh. Kälteres Klima jährl. Energieverbrauch Raumh. Wärmeres Klima jährl. Stromverbrauch Brauchw. Kälteres Klima jährl. Stromverbrauch Brauchw. Wärmeres Klima Energieeffizienz Raumh. Kälteres Klima Energieeffizienz Raumh. Wärmeres Klima	5,46 7,63 4029 2211 2072 1645 130	5,09 7,18 4569 2549	kW kWh kWh kWh kWh			
Wärmenennleistung kälteres Klima Wärmenennleistung wärmeres Klima jährl. Energieverbrauch Raumh. Kälteres Klima jährl. Energieverbrauch Raumh. Wärmeres Klima jährl. Stromverbrauch Brauchw. Kälteres Klima jährl. Stromverbrauch Brauchw. Wärmeres Klima Energieeffizienz Raumh. Kälteres Klima Energieeffizienz Raumh. Wärmeres Klima Energieeffizienz Brauchw. Kälteres Klima	5,46 7,63 4029 2211 2072 1645 130	5,09 7,18 4569 2549	kW kWh kWh kWh kWh			
Wärmenennleistung kälteres Klima Wärmenennleistung wärmeres Klima jährl. Energieverbrauch Raumh. Kälteres Klima jährl. Energieverbrauch Raumh. Wärmeres Klima jährl. Stromverbrauch Brauchw. Kälteres Klima jährl. Stromverbrauch Brauchw. Wärmeres Klima Energieeffizienz Raumh. Kälteres Klima Energieeffizienz Raumh. Wärmeres Klima	5,46 7,63 4029 2211 2072 1645 130 184	5,09 7,18 4569 2549	kW kWh kWh kWh kWh %			
Wärmenennleistung kälteres Klima Wärmenennleistung wärmeres Klima jährl. Energieverbrauch Raumh. Kälteres Klima jährl. Energieverbrauch Raumh. Wärmeres Klima jährl. Stromverbrauch Brauchw. Kälteres Klima jährl. Stromverbrauch Brauchw. Wärmeres Klima Energieeffizienz Raumh. Kälteres Klima Energieeffizienz Raumh. Wärmeres Klima Energieeffizienz Brauchw. Kälteres Klima Energieeffizienz Brauchw. Kälteres Klima Energieeffizienz Brauchw. Wärmeres Klima	5,46 7,63 4029 2211 2072 1645 130 184	5,09 7,18 4569 2549	kW kWh kWh kWh kWh %			
Wärmenennleistung kälteres Klima Wärmenennleistung wärmeres Klima jährl. Energieverbrauch Raumh. Kälteres Klima jährl. Energieverbrauch Raumh. Wärmeres Klima jährl. Stromverbrauch Brauchw. Kälteres Klima jährl. Stromverbrauch Brauchw. Wärmeres Klima Energieeffizienz Raumh. Kälteres Klima Energieeffizienz Raumh. Wärmeres Klima Energieeffizienz Brauchw. Kälteres Klima	5,46 7,63 4029 2211 2072 1645 130 184	5,09 7,18 4569 2549 106 149	kW kWh kWh kWh % %			
Wärmenennleistung kälteres Klima Wärmenennleistung wärmeres Klima jährl. Energieverbrauch Raumh. Kälteres Klima jährl. Energieverbrauch Raumh. Wärmeres Klima jährl. Stromverbrauch Brauchw. Kälteres Klima jährl. Stromverbrauch Brauchw. Wärmeres Klima Energieeffizienz Raumh. Kälteres Klima Energieeffizienz Raumh. Wärmeres Klima Energieeffizienz Brauchw. Kälteres Klima Energieeffizienz Brauchw. Wärmeres Klima Energieeffizienz Brauchw. Wärmeres Klima Energieeffizienz Brauchw. Wärmeres Klima Technische Daten des Temperaturreglers:	5,46 7,63 4029 2211 2072 1645 130 184 81 102	5,09 7,18 4569 2549 106 149	kW kWh kWh kWh % %			
Wärmenennleistung kälteres Klima Wärmenennleistung wärmeres Klima jährl. Energieverbrauch Raumh. Kälteres Klima jährl. Energieverbrauch Raumh. Wärmeres Klima jährl. Stromverbrauch Brauchw. Kälteres Klima jährl. Stromverbrauch Brauchw. Wärmeres Klima Energieeffizienz Raumh. Kälteres Klima Energieeffizienz Raumh. Wärmeres Klima Energieeffizienz Brauchw. Kälteres Klima Energieeffizienz Brauchw. Kälteres Klima Energieeffizienz Brauchw. Wärmeres Klima Energieeffizienz Brauchw. Wärmeres Klima Energieeffizienz Brauchw. Wärmeres Klima Hersteller:	5,46 7,63 4029 2211 2072 1645 130 184 81 102	5,09 7,18 4569 2549 106 149	kW kWh kWh kWh % %			
Wärmenennleistung kälteres Klima Wärmenennleistung wärmeres Klima jährl. Energieverbrauch Raumh. Kälteres Klima jährl. Energieverbrauch Raumh. Wärmeres Klima jährl. Stromverbrauch Brauchw. Kälteres Klima jährl. Stromverbrauch Brauchw. Wärmeres Klima Energieeffizienz Raumh. Kälteres Klima Energieeffizienz Raumh. Wärmeres Klima Energieeffizienz Brauchw. Kälteres Klima Energieeffizienz Brauchw. Wärmeres Klima Energieeffizienz Brauchw. Wärmeres Klima Energieeffizienz Brauchw. Wärmeres Klima Technische Daten des Temperaturreglers:	5,46 7,63 4029 2211 2072 1645 130 184 81 102	5,09 7,18 4569 2549 106 149	kW kWh kWh kWh % %			
Wärmenennleistung kälteres Klima Wärmenennleistung wärmeres Klima jährl. Energieverbrauch Raumh. Kälteres Klima jährl. Energieverbrauch Raumh. Wärmeres Klima jährl. Stromverbrauch Brauchw. Kälteres Klima jährl. Stromverbrauch Brauchw. Wärmeres Klima Energieeffizienz Raumh. Kälteres Klima Energieeffizienz Raumh. Wärmeres Klima Energieeffizienz Brauchw. Kälteres Klima Energieeffizienz Brauchw. Kälteres Klima Energieeffizienz Brauchw. Wärmeres Klima Energieeffizienz Brauchw. Wärmeres Klima Energieeffizienz Brauchw. Wärmeres Klima Hersteller:	5,46 7,63 4029 2211 2072 1645 130 184 81 102	5,09 7,18 4569 2549 106 149	kW kWh kWh kWh % %			

Modell				HLW 6/3					
Luft-Wasser-Wärmepumpe: (yes/no)				yes					
Sole-Wasser-Wärmepumpe: (yes/no)				no	no				
Wasser-Wasser Wärmepumpe: (yes/no)				no					
Niedertemperatur-Wärmepumpe: (yes/no)				no					
Mit Zusatzheizgerät: (yes/no)				yes					
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	6	kW	Jahreszeitbedingte Raumheizungs- Energieeffizienz	ηS	121,0	%		
Angegebene Leistung für Teillast bei Raumlufttemperatur 20°C und Außentemperatur T _i			Angegebene Leistung für Teillast bei Raumlufttemperatur 20°C und Außentemperatur T _i						
T _i = -7°C	Pdh	4,4	kW	Modell	COPd	2,02	-		
T _i = +2°C	Pdh	6,0	kW	T _i = +2°C	COPd	3,07	-		
$T_i = +7$ °C	Pdh	7,0	kW	$T_i = +7$ °C	COPd	4,16	-		
T _i = +12°C	Pdh	8,1	kW	T _i = +12°C	COPd	4,96	-		
T_i = Bivalenztemperatur	Pdh	4,8	kW	T_i = Bivalenztemperatur	COPd	2,23	-		
$T_j =$	Pdh	3,9	kW	$T_j =$	COPd	1,76	-		
Betriebstemperaturgrenzwert				Betriebstemperaturgrenzwert					
Für Luft-Wasser- Wärmepumpen: T _j = +15°C (wenn TOL < -20°C)	Pdh	3,1	kW	Für Luft-Wasser- Wärmepumpen: $T_j = +15$ °C (wenn TOL < -20°C)	COPd	1,35	-		
Bivalenztemperatur	T_{biv}	-5	°C	Für Luft-Wasser- Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-temperatur	TOL	-20	°C		
Leistung bei zyklischem Intervall- Heizbetrieb	Pcych	-	kW	Leistungszahl bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb	COPcyc	-	-		
Minderungsfaktor (**)	Cdh	1,0	°C	Grenzwert Betriebstemperatur Heizwasser	WTOL	60	°C		
Stromverbrauch in anderen Betriebszustand	etriebsarte	n als dem		Zusatzheizgerät					
Aus-Zustand	P _{OFF}	0,010	kW	Wärmenennleistung	Psup	2,0	kW		
Thermostat-aus-Zustand	P _{TO}	0,010	kW	Art der Energiezufuhr		elektrisch	•		
Bereitschaftszustand	P _{SB}	0,010	kW	1					
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung	P _{CK}	-	kW						
sonstige Elemente									
Leistungssteuerung	fest			Für Luft-Wasser- Wärmepumpen: Nenn- Luftdurchsatz, außen	-	2.500	m ³ /h		
Schalleistungspegel innen/außen	L _{WA}	55 / 51	dB	Für Wasser/Sole-Wasser- Wärmepumpen: Wasser- oder Sole-Nenndurchsatz	-	-	m ³ /h		
Stickoxidausstoß	NO _X	-	mg/kWh				-		
Kombiheizgerät mit Wärmepu	mpe:		•						
Angegebenes Lastprofil	XL			Warmwasserbereitungs- Energieeffizienz	η_{wh}	88	%		
Täglicher Stromverbrauch	Q _{elec}	5,000	kWh	Täglicher Brennstoffverbrauch	Qfuel	-	kWh		
Kontakt:		land GmbH Ir	ndustriestr. 3	95359 Kasendorf Germany	•				
Pdesignh und die Wärmenennleis	stung eines	Zusatzheizge	rätes Psup g	menennleistung P _{rated} gleich der Augleich der zusätzlichen Heizleistung	g sup(T _j).		eb		
(^^) Wird der Cdh-Wert nicht durc	n Messung	bestimmt, gil	t tur den Min	derungsfaktor Cdh der Vorgabewe	ert Cdh = 0,9	•			

Modell				HLW 6/3					
Luft-Wasser-Wärmepumpe: (yes/no)				yes					
Sole-Wasser-Wärmepumpe: (yes/no)				no	no				
Wasser-Wasser Wärmepumpe: (yes/no)				no					
Niedertemperatur-Wärmepumpe: (yes/no)				no					
Mit Zusatzheizgerät: (yes/no)				yes	ves				
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	6	kW	Jahreszeitbedingte Raumheizungs- Energieeffizienz	ηS	150,0	%		
Angegebene Leistung für Teillast bei Raumlufttemperatur 20°C und Außentemperatur T _i			Angegebene Leistung für Teillast bei Raumlufttemperatur 20°C und Außentemperatur T _i						
$T_i = -7$ °C	Pdh	4,7	kW	$T_i = -7$ °C	COPd	2,91	-		
$T_i = +2$ °C	Pdh	6,2	kW	T _i = +2°C	COPd	3,79	-		
$T_i = +7$ °C	Pdh	7,1	kW	$T_i = +7$ °C	COPd	4,78	-		
T _i = +12°C	Pdh	8,1	kW	T _i = +12°C	COPd	5,09	-		
$T_i = Bivalenztemperatur$	Pdh	5,1	kW	$T_i = Bivalenztemperatur$	COPd	3,14	-		
$T_j =$ Betriebstemperaturgrenzwert	Pdh	4,3	kW	T _j = Betriebstemperaturgrenzwert	COPd	2,63	-		
Für Luft-Wasser- Wärmepumpen: $T_j = +15$ °C (wenn TOL < -20°C)	Pdh	3,5	kW	Für Luft-Wasser- Wärmepumpen: T _j = +15°C (wenn TOL < -20°C)	COPd	2,16	-		
Bivalenztemperatur	T _{biv}	-5	°C	Für Luft-Wasser- Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-temperatur	TOL	-20	°C		
Leistung bei zyklischem Intervall- Heizbetrieb	Pcych	-	kW	Leistungszahl bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb	COPcyc	-	-		
Minderungsfaktor (**)	Cdh	1,0	°C	Grenzwert Betriebstemperatur Heizwasser	WTOL	60	°C		
Stromverbrauch in anderen Beberiebszustand	etriebsarte	n als dem		Zusatzheizgerät					
Aus-Zustand	P _{OFF}	0,010	kW	Wärmenennleistung	Psup	2,0	kW		
Thermostat-aus-Zustand	P _{TO}	0,010	kW	Art der Energiezufuhr	,	elektrisch	•		
Bereitschaftszustand	P _{SB}	0,010	kW						
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung	P _{CK}	-	kW						
sonstige Elemente			•		•				
Leistungssteuerung				Für Luft-Wasser- Wärmepumpen: Nenn- Luftdurchsatz, außen	-	2.500	m ³ /h		
Schalleistungspegel innen/außen	L _{WA}	55 / 51	dB	Für Wasser/Sole-Wasser- Wärmepumpen: Wasser- oder Sole-Nenndurchsatz	-	-	m ³ /h		
Stickoxidausstoß	NO _X	-	mg/kWh						
Kombiheizgerät mit Wärmepu	mpe:			•					
Angegebenes Lastprofil	XL			Warmwasserbereitungs- Energieeffizienz	η_{wh}	88	%		
Täglicher Stromverbrauch	Q _{elec}	-	kWh	Täglicher Brennstoffverbrauch	Qfuel	-	kWh		
Kontakt:		land GmbH Ir	ndustriestr. 3	95359 Kasendorf Germany			•		
Pdesignh und die Wärmenennleis	stung eines	Zusatzheizge	rätes Psup g	menennleistung P _{rated} gleich der Augleich der zusätzlichen Heizleistung derungsfaktor Cdh der Vorgabewe	$g sup(T_j)$.		eb		
(**) Wird der Cdh-Wert nicht durch Messung bestimmt, gilt für den Minderungsfaktor Cdh der Vorgabewert Cdh = 0,9.									