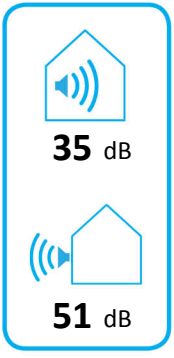
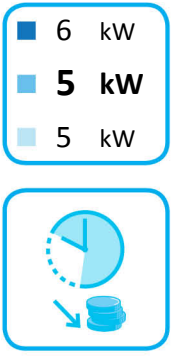
ENERG Y IJA IE IA
енергия · ενεργεια

103698CS601

NOVELAN L6 Split-CS 6





2019 811/2013

ENERG Y IJA IE IA

енергия · ενεργεια

103698CS601

NOVELAN

L6 Split-CS 6 + Splitregler

A++

A

XL

+ ☐

+ ☐

+ ☒

+ ☐

A+++
A++
A+
A
B
C
D
E
F
G

A++

XL

A+++
A++
A+
A
B
C
D
E
F
G

A

2015

811/2013

Verbundanlage (Wärmepumpen und Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe) L6 Split-CS 6 + Splitregler

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe (ηs) ❶ 131 %

Nennleistung der Wärmepumpe (Prated kW) 5

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

Zusatzheizkessel

Paket mit Speicher nein *Psup kW (Nennleistung des Zusatzkessels)*

ησ % (συπ)

(ηs % ***(sup)*** - ❶) x (α_{WP}) = - ❸ %

(αWE: siehe auch Tabelle 3) ***(α_{WE})***

solarer Beitrag ***(A_{Koll} m²)*** ***(ηKoll %)***

(V_{Sp} m³) ***(Standverlust des Speichers in W)***

(ηSp: Tabelle 2)

((294/P_{rated} x11) x **(A_{Koll} m²)** + (115/P_{rated} x11) x **(V_{Sp} m³)**) x 0,45 x (**(η_{Koll} %)** /100) x **(η_{Sp})** = + ❹ %

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage ❺ 135 %

auf ganze Zahl gerundet

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse der Verbundanlage

								X	
G	F	E	D	C	B	A	A+	A++	A+++
< 30 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 36 %	≥ 75 %	≥ 82 %	≥ 90 %	≥ 98 %	≥ 125 %	≥ 150 %

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei kälterem und wärmerem Klima

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe (ηs) bei kälterem Klima 117 %

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

kälter ❺ 135 -V 14 = 121 wärmer ❺ 135 +VI 48 = 183

technische Daten der Wärmepumpe:			
Hersteller:	**NOVELAN**		
Modell:	**L6 Split-CS 6**		
Angaben zur Energieeffizienzklasse und der Nennleistung:			
Lastprofil Warmwasser	XL		-
	average / low	average / medium	
Energieeffizienzklasse Raumheizung:	A+++	A++	-
Energieeffizienzklasse Brauchwasserbereitung	A		-
Wärmenennleistung:	5	5	kW
jährlicher Endenergieverbrauch Raumheizung:	2072	3245	kWh
jährl. Stromverbrauch Brauchwasser	1833		kWh
Energieeffizienz Raumheizung:	188	131	%
Energieeffizienz Brauchwasser	91		%
Schallleistungspegel 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	4	6	kW
Wärmenennleistung wärmeres Klima	4	5	kW
jährl. Energieverbrauch Raumh. Kälteres Klima	2694	4555	kWh
jährl. Energieverbrauch Raumh. Wärmeres Klima	870	1398	kWh
jährl. Stromverbrauch Brauchw. Kälteres Klima	2333		kWh
jährl. Stromverbrauch Brauchw. Wärmeres Klima	1474		kWh
Energieeffizienz Raumh. Kälteres Klima	143	117	%
Energieeffizienz Raumh. Wärmeres Klima	252	179	%
Energieeffizienz Brauchw. Kälteres Klima	72		%
Energieeffizienz Brauchw. Wärmeres Klima	114		%
Schallleistungspegel im Außenbereich		51	dB

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

Modell				**L6 Split-CS 6**			
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	5	kW	**Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz**	ηS	131,0	%
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	4,7	kW	Tj = -7°C	COPd	1,88	-
Tj = +2°C	Pdh	2,8	kW	Tj = +2°C	COPd	3,26	-
Tj = +7°C	Pdh	1,8	kW	Tj = +7°C	COPd	4,72	-
Tj = +12°C	Pdh	2,7	kW	Tj = +12°C	COPd	6,47	-
Tj = Bivalenztemperatur	Pdh	4,7	kW	Tj = Bivalenztemperatur	COPd	1,88	-
Tj = Betriebstemperaturgrenzwert	Pdh	4,1	kW	Tj = Betriebstemperaturgrenzwert	COPd	1,77	-
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}	-7	°C	Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-temperatur	TOL	-10	°C
Leistung bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb	Pcych	-	kW	Leistungszahl bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb	COPcyc	-	-
Minderungsfaktor (**)	Cdh	1,0	-	Grenzwert Betriebstemperatur Heizwasser	WTOL	58	°C
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand				**Zusatzheizgerät**			
Aus-Zustand	P_{OFF}	0,007	kW	Wärmenennleistung	Psup	1,2	kW
Thermostat-aus-Zustand	P_{TO}	0,012	kW	Art der Energiezufuhr	elektrisch		
Bereitschaftszustand	P_{SB}	0,012	kW				
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung	P_{CK}	-	kW				
sonstige Elemente							
Leistungssteuerung	veränderlich			Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Nenn-Luftdurchsatz, außen	-	2.526	m^3/h
Schalleistungspegel innen/außen	L_{WA}	35 / 51	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}	91	%
Täglicher Stromverbrauch	Q_{elec}	8,590	kWh	Täglicher Brennstoffverbrauch	Qfuel	-	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				**L6 Split-CS 6**			
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	5	kW	**Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz**	ηS	188,0	%
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	4,3	kW	Tj = -7°C	COPd	2,60	-
Tj = +2°C	Pdh	2,6	kW	Tj = +2°C	COPd	4,84	-
Tj = +7°C	Pdh	1,7	kW	Tj = +7°C	COPd	6,91	-
Tj = +12°C	Pdh	2,7	kW	Tj = +12°C	COPd	7,72	-
Tj = Bivalenztemperatur	Pdh	4,3	kW	Tj = Bivalenztemperatur	COPd	2,60	-
Tj = Betriebstemperaturgrenzwert	Pdh	3,2	kW	Tj = Betriebstemperaturgrenzwert	COPd	2,24	-
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}	-7	°C	Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-temperatur	TOL	-10	°C
Leistung bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb	Pcych	-	kW	Leistungszahl bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb	COPcyc	-	-
Minderungsfaktor (**)	Cdh	1,0	-	Grenzwert Betriebstemperatur Heizwasser	WTOL	58	°C
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand				**Zusatzheizgerät**			
Aus-Zustand	P_{OFF}	0,007	kW	Wärmenennleistung	Psup	1,6	kW
Thermostat-aus-Zustand	P_{TO}	0,012	kW	Art der Energiezufuhr	elektrisch		
Bereitschaftszustand	P_{SB}	0,012	kW				
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung	P_{CK}	-	kW				
sonstige Elemente							
Leistungssteuerung	veränderlich			Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Nenn-Luftdurchsatz, außen	-	2.526	m^3/h
Schalleistungspegel innen/außen	L_{WA}	35 / 51	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	Qfuel	-	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.