



ENERG
енергия · ενεργεια



103602CSD22

NOVELAN

LAD 7-CSD



A++



A



44 dB



57 dB



■ 5 kW

■ 8 kW

■ 9 kW





ENERG

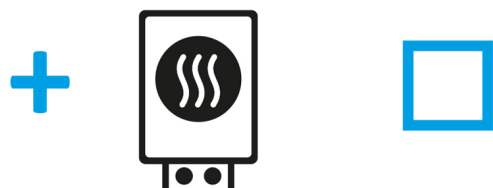
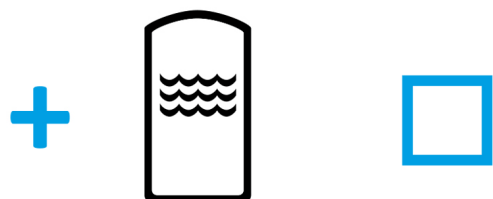
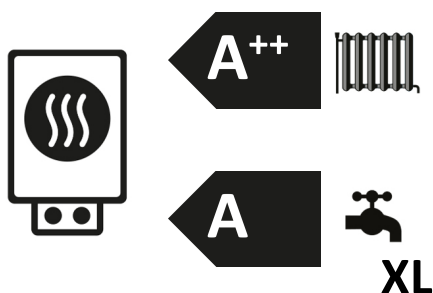
енергия · ενεργεια



103602CSD22

NOVELAN

LAD 7-CSD + WPR-Net 2.1



Souprava (tepelná čerpadla a kombinované ohřivače s tepelným čerpadlem) LAD 7-CSD + WPR-Net 2.1									
Sezonní energetická účinnost vytápění tepelného čerpadla (ηs)				1		127		%	
Jmenovitý výkon tepelného čerpadla (Prated kW)				8					
Regulátor teploty		Třída		VII		(Tabulka 1)		+ 2 3,5 %	
Přídavný kotel									
Souprava se zásobníkem teplé vody		ne				Psup kW (jmenovitý výkon přídavného ohřivače)			
				ησ % (συν)					
				(ηs % (sup) - 1) x (αWP) =		-		3 %	
(αWE: viz také tabulka 3)				(αWE)					
solární přínos		(AKoll m²)		(ηKoll %)					
		(VSp m³)		(tepelná ztráta způsobená nečinností zásobníku teplé vody ve W)					
				(ηSp: Tabulka 2)					
				((294/Prated x11) x (AKoll m²) + (115/Prated x11) x (VSp m³)) x 0,45 x ((ηKoll %) /100) x (ηSp) =		+		4 %	
Sezonní energetická účinnost soupravy při vytápění vnitřních prostorů				5		130		%	
				zaokrouhlit na celé číslo					
Třída sezonní energetické účinnosti vytápění soupravy									
X G F E D C B A A+ A++ A+++ < 30 % ≥ 30 % ≥ 34 % ≥ 36 % ≥ 75 % ≥ 82 % ≥ 90 % ≥ 98 % ≥ 125 % ≥ 150 %									
Sezonní energetická účinnost vytápění za chladnějších a teplejších klimatických podmínek									
Sezonní energetická účinnost vytápění u tepelného čerpadla (ηs) za chladnějších klimatických podmínek						116		%	
Sezonní energetická účinnost vytápění u tepelného čerpadla (ηs) za teplejších klimatických podmínek						159		%	
chladnější 5		130		-V		11		= 119	
teplejší 5		130		+VI		32		= 162	

technické údaje tepelného čerpadla:			
výrobce	NOVELAN		
model	LAD 7-CSD		
informace o třídě energetické účinnosti a jmenovitém výkonu:			
zátěžový profil ohřev vody	XL		-
	average / low	average / medium	
třída energetické účinnosti vytápění vnitřních prostorů	A++	A++	-
třída energetické účinnosti příprava teplé užitkové vody	A		-
jmenovitý tepelný výkon	9	8	kW
roční spotřeba energie, vyjádřená konečným množstvím spotřebované energie vytápění vnitřních prostorů	4549	5278	kWh
roční spotřeba energie užitková voda	1948		kWh
energetická účinnost vytápění vnitřních prostorů	158	127	%
energetická účinnost užitková voda	86		%
hladina akustického výkonu ve vnitřních prostorech		44	dB
zvláštní opatření při montáži, instalaci nebo údržbě:			
Všechny instrukce obsažené v provozním návodu smí provádět pouze kvalifikovaný odborný personál při respektování místních předpisů.			
doplňující informace:	low	medium	
jmenovitý tepelný výkon za chladnějších klimatických podmínek	6	5	kW
jmenovitý tepelný výkon za teplejších klimatických podmínek	9	9	kW
roční spotřeba energie vytápění za chladnějších klimatických podmínek,	4000	4484	kWh
roční spotřeba energie vytápění za teplejších klimatických podmínek,	2558	2938	kWh
roční spotřeba energie užitková voda za chladnějších klimatických podmínek	2148		kWh
roční spotřeba energie užitková voda za teplejších klimatických podmínek	1692		kWh
energetická účinnost vytápění vnitřních prostorů za chladnějších klimatických podmínek	144	116	%
energetická účinnost vytápění vnitřních prostorů za teplejších klimatických podmínek	193	159	%
energetická účinnost užitková voda za chladnějších klimatických podmínek	78		%
energetická účinnost užitková voda za teplejších klimatických podmínek	99		%
hladina akustického výkonu ve venkovním prostoru		57	dB

Technické údaje regulátoru teploty:		
výrobce	NOVELAN	
model	WPR-Net 2.1	
třída regulátoru	VII	-
příspěvek regulátoru teploty k energetické účinnosti vytápění vnitřních prostorů	3,5	%

Model				LAD 7-CSD			
Tepelné čerpadlo vzduch-voda: (yes/no)				yes			
Tepelné čerpadlo solanka-voda: (yes/no)				no			
Tepelné čerpadlo voda-voda: (yes/no)				no			
Nízkoteplotní tepelné čerpadlo: (yes/no)				no			
Vybavenost přídavným ohřivačem: (yes/no)				yes			
Kombinovaný ohřivač s tepelným čerpadlem: (yes/no)				yes			
Applikace: (low/medium)				medium			
Klimatické podmínky: (colder/average/warmer)				average			
Položka	Označení	Hodnota	Jednotka	Položka	Označení	Hodnota	Jednotka
Jmenovitý tepelný výkon (*)	Prated	8	kW	Sezónní energetická účinnost vytápění	ηS	126,6	%
Deklarovaný topný výkon pro částečné zatížení při vnitřní teplotě 20 °C a venkovní teplotě Tj				Deklarovaný topný výkon pro částečné zatížení při vnitřní teplotě 20 °C a venkovní teplotě Tj			
Tj = -7 °C	Pdh	5,8	kW	Tj = -7 °C	COPd	2,21	-
Tj = +2 °C	Pdh	7,5	kW	Tj = +2 °C	COPd	3,25	-
Tj = +7 °C	Pdh	8,5	kW	Tj = +7 °C	COPd	4,20	-
Tj = +12 °C	Pdh	11,5	kW	Tj = +12 °C	COPd	6,21	-
Tj = bivalentní teplota	Pdh	6,4	kW	Tj = bivalentní teplota	COPd	2,52	-
Tj = mezní provozní teplota	Pdh	5,2	kW	Tj = mezní provozní teplota	COPd	1,92	-
U tepelných čerpadel vzduch-voda: Tj = -15 °C (pokud TOL < -20 °C)	Pdh	-	kW	U tepelných čerpadel vzduch-voda: Tj = -15 °C (pokud TOL < -20 °C)	COPd	-	-
Bivalentní teplota	T _{biv}	-4	°C	U tepelných čerpadel vzduch-voda: mezní provozní teplota	TOL	-10	°C
Topný výkon v cyklickém intervalu	P _{cyh}	-	kW	Topný výkon v cyklickém intervalu	COP _{cyh}	-	-
Koeficient ztráty energie (**)	Cdh	1,0	-	Mezní provozní teplota ohřívání vody	WTOL	70	°C
Spotřeba elektrické energie v jiných režimech než aktivní režim				Přídavný ohřivač			
Vypnutý stav	P _{OFF}	0,015	kW	Jmenovitý tepelný výkon	P _{sup}	3,1	kW
Stav vypnutého termostatu	P _{TO}	0,015	kW	Energetický příkon	elektrický		
Pohotovostní režim	P _{SB}	0,015	kW				
Režim zahřívání skříně kompresoru	P _{CK}	-	kW				
Další položky							
Regulace výkonu	pevná			U tepelných čerpadel vzduch-voda: jmenovitý průtok vzduchu ve venkovním prostoru	-	3.000	m³/h
Hladina akustického výkonu ve vnitřním prostoru/venkovním prostoru	L _{WA}	44 / 57	dB	U tepelných čerpadel voda/solanka-voda: jmenovitý průtok solanky nebo vody	-	-	m³/h
Emise oxidů dusíku	NO _x	-	mg/kWh				
U kombinovaného ohřivače s tepelným čerpadlem:							
Deklarovaný zátěžový profil	XL			Energetická účinnost ohřevu vody	η _{wh}	86	%
Denní spotřeba elektrické energie	Q _{elec}	8,870	kWh	Denní spotřeba paliva	Q _{fuel}	-	kWh
Kontaktní údaje:	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						
(*) U ohřivačů pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem a kombinovaných ohřivačů s tepelným čerpadlem je jmenovitý tepelný výkon Prated roven návrhovému topnému zatížení Pdesignh a jmenovitý tepelný výkon přídavného ohřivače Psup je roven doplňkovému topnému výkonu sup(Tj).							
(**) Není-li koeficient ztráty energie Cdh stanoven měřením, má implicitní hodnotu 0,9.							

