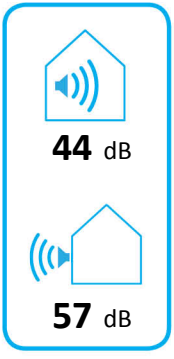
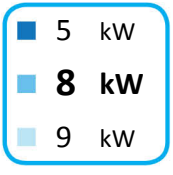
103602CSD22

NOVELAN LAD 7-CSD





2019 811/2013

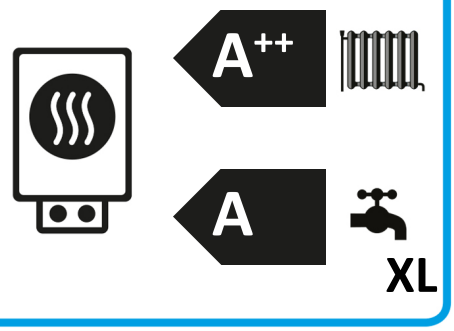
ENERG Y IJA IE IA

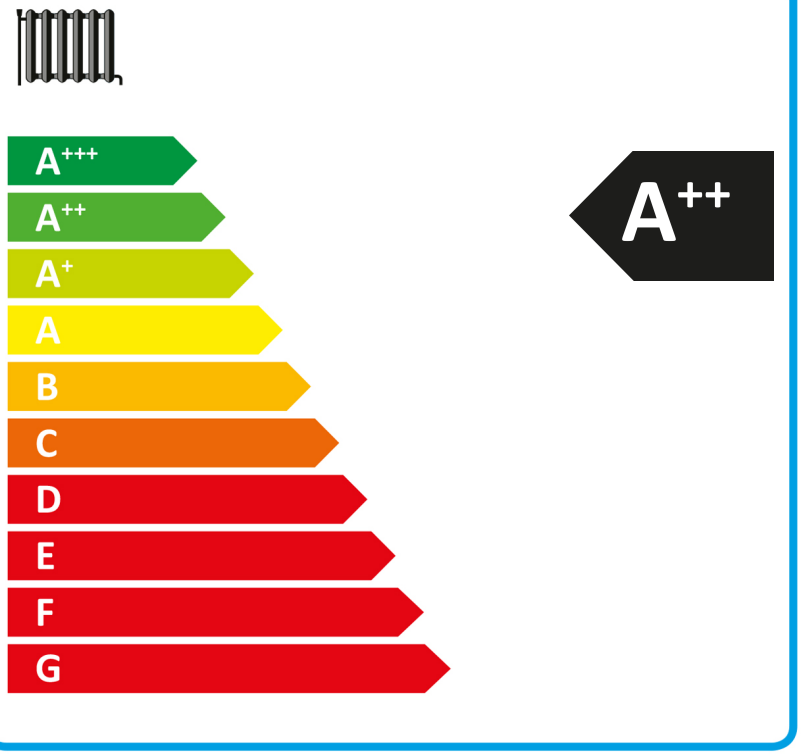
енергия · ενεργεια

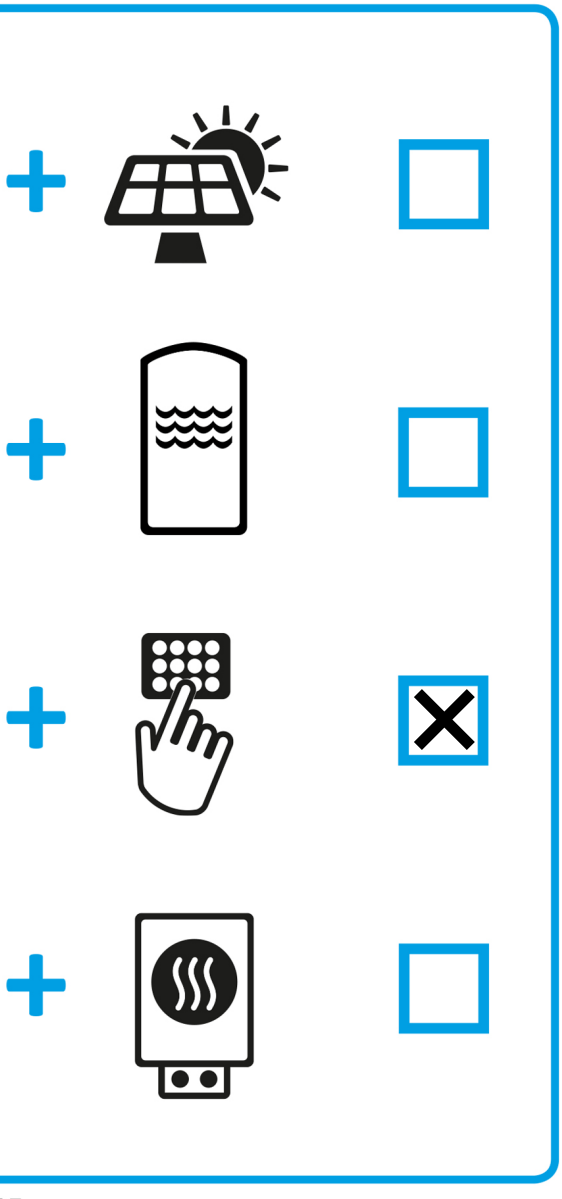
103602CSD22

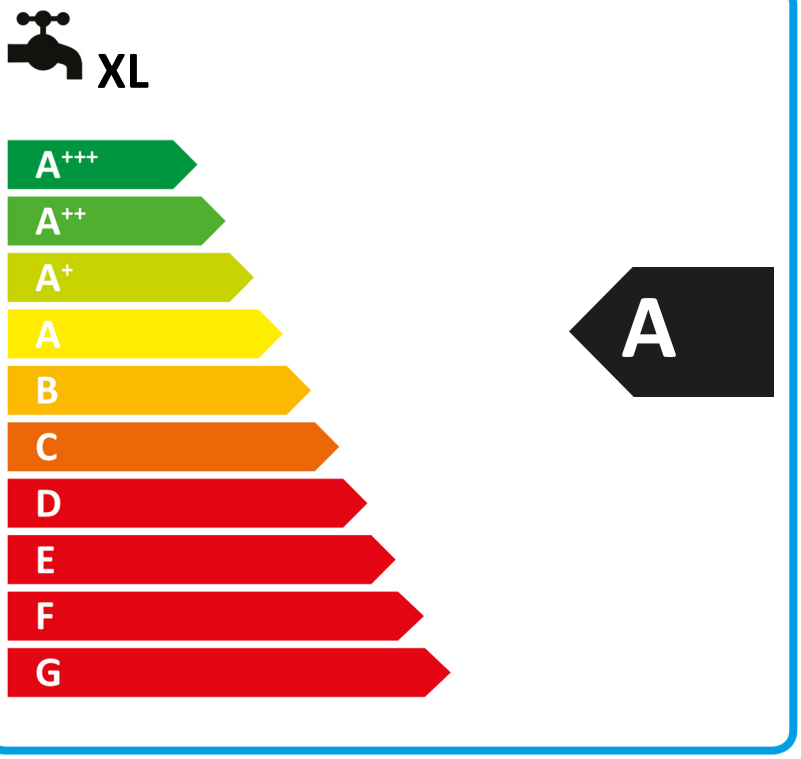
NOVELAN

LAD 7-CSD + WPR-Net 2.1









2015

811/2013

Pachet de instalație (pompe de căldură și instalații de încălzire cu funcție dublă cu pompă de căldură) LAD 7-CSD + WPR-Net 2.1

Randamentul energetic sezonier aferent încălzirii incintelor al pompei de căldură (ηs) ❶ 127 %

Puterea termică nominală a pompei de căldură (Prated kW) 8

Regulator de temperatură — Clasă: VII ***(Tabel 1)*** + ❷ 3,5 %

Instalație suplimentară de încălzire cu cazan

Pachet cu colector: nu — *Psup kW (Putere nominală cazan suplimentar)*

ησ % (συπ)

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

(αWE: a se vedea tabelul 3) ***(α_{WE})***

contribuție solară

(A_{Koll} m²) ***(ηKoll %)***

(V_{Sp} m³) ***(pierdere de căldură în standby a colectorului în W)***

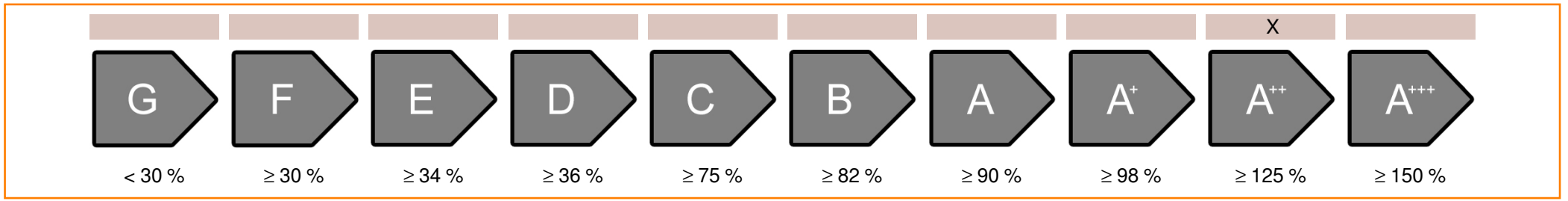
(ηSp: Tabelul 2)

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

Randamentul energetic sezonier aferent încălzirii incintelor al pachetului de instalație ❺ 130 %

cu rotunjire la cel mai apropiat număr întreg

Randamentul energetic sezonier aferent încălzirii incintelor al pachetului de instalație



Randamentul energetic sezonier aferent încălzirii incintelor în condiții climatice mai reci și mai calde

Randamentul energetic sezonier aferent încălzirii incintelor al pompei de căldură (ηs) în condiții climatice mai reci 116 %

Randamentul energetic sezonier aferent încălzirii incintelor al pompei de căldură (ηs) în condiții climatice mai calde 159 %

mai calde ❺ 130 -V 11 = 119 mai reci ❺ 130 +VI 32 = 162

date tehnice ale pompei de căldură:			
Producător	**NOVELAN**		
Model	**LAD 7-CSD**		
Informații cu privire la clasa de randament energetic și puterea nominală:			
Profil de sarcină apă caldă	XL		-
	average / low	average / medium	
Clasa de randament energetic aferent încălzirii incintelor	A++	A++	-
Clasa de randament energetic aferent încălzirii apei	A		-
Putere termică nominală	9	8	kW
Consum anual de energie final aferent încălzirii incintelor	4549	5278	kWh
Consum anual de energie electrică aferent încălzirii apei	1948		kWh
Randament energetic aferent încălzirii incintelor	158	127	%
Randament energetic aferent încălzirii apei	86		%
Nivel de putere acustică în interior		44	dB
Măsuri de precauție specifice pentru asamblare, instalare sau întreținere:			
Toate lucrările de instruire din manualul de utilizare trebuie efectuate exclusiv de personal de specialitate calificat, luându-se în considerare prescripțiile locale.			
Informații suplimentare:	low	medium	
Putere termică nominală în condiții climatice mai reci	6	5	kW
Putere termică nominală în condiții climatice mai calde	9	9	kW
Consum anual de energie aferent încălzirii incintelor în condiții climatice mai reci	4000	4484	kWh
Consum anual de energie aferent încălzirii incintelor în condiții climatice mai calde	2558	2938	kWh
Consum anual de energie electrică aferent încălzirii apei în condiții climatice mai reci	2148		kWh
Consum anual de energie electrică aferent încălzirii apei în condiții climatice mai calde	1692		kWh
Randament energetic aferent încălzirii incintelor în condiții climatice mai reci	144	116	%
Randament energetic aferent încălzirii incintelor în condiții climatice mai calde	193	159	%
Randament energetic aferent încălzirii apei în condiții climatice mai reci	78		%
Randament energetic aferent încălzirii apei în condiții climatice mai calde	99		%
Nivel de putere acustică în exterior		57	dB

Date tehnice ale regulatorului de căldură:		
Producător	**NOVELAN**	
Model	**WPR-Net 2.1**	
Clasa regulatorului	VII	-
Contribuția regulatorului la randamentul energetic aferent încălzirii incintelor	3,5	%

Model				**LAD 7-CSD**			
Pompă de căldură aer-apă: (da/nu)				yes			
Pompă de căldură apă sărată-apă: (da/nu)				no			
Pompă de căldură apă-apă: (da/nu)				no			
Pompă de căldură pentru temperatură scăzută: (da/nu)				no			
Cu instalație de încălzire suplimentară: (da/nu)				yes			
Instalație de încălzire cu pompă de căldură cu funcție dublă: (da/nu)				yes			
Aplicație: (low/medium)				medium			
Condiții climatice (colder/average/warmer)				average			
Parametru	**Simbol**	**Valoare**	**Unitate**	**Parametru**	**Simbol**	**Valoare**	**Unitate**
Putere termică nominală (*)	Prated	8	kW	**Randamentul energetic sezonier aferent încălzirii incintelor**	ηS	126,6	%
Capacitatea declarată de încălzire pentru sarcină parțială la o temperatură interioară de 20 °C și la o temperatură exterioară T j				**Capacitatea declarată de încălzire pentru sarcină parțială la o temperatură interioară de 20 °C și la o temperatură exterioară T j**			
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 = Temperatură bivalentă	Pdh	6,4	kW	Tj = Temperatură bivalentă	COPd	2,52	-
Tj = Temperatura limită de funcționare	Pdh	5,2	kW	Tj = Temperatura limită de funcționare	COPd	1,92	-
Pentru pompele de căldură aer-apă: Tj = -15°C (dacă TOL < -20°C)	Pdh	-	kW	Pentru pompele de căldură aer-apă: Tj = -15°C (dacă TOL < -20°C)	COPd	-	-
Temperatură bivalentă	T_{biv}	-4	°C	Pentru pompele de căldură aer-apă: temperatura limită de funcționare	TOL	-10	°C
Capacitatea de încălzire a intervalului ciclic	Pcych	-	kW	Randamentul intervalului ciclic	COPcyc	-	-
Coeficientul de degradare (**)	Cdh	1,0	-	Temperatura limită de funcționare pentru încălzirea apei	WTOL	70	°C
Consumul de energie electrică în alte moduri decât în modul activ				**Instalație de încălzire suplimentară**			
Modul oprit	P_{OFF}	0,015	kW	Putere termică nominală	Psup	3,1	kW
Modul oprit prin termostat	P_{TO}	0,015	kW	Tip de energie consumată	electrică		
Modul standby	P_{SB}	0,015	kW				
Modul de funcționare a încălzitorului uleiului din carter	P_{CK}	-	kW				
Alți parametri							
Controlul capacității	fix			Pentru pompele de căldură aer-apă: Debitul nominal de aer, în exterior	-	3.000	m^3/h
Nivelul de putere acustică, în interior/în exterior	L_{WA}	44 / 57	dB	Pentru pompele de căldură apă-apă/apă sărată-apă: Debitul nominal de apă sau de apă sărată	-	-	m^3/h
Emisii de oxizi de azot	NO_X	-	mg/kWh				
Pentru instalația de încălzire cu pompă de căldură cu funcție dublă:							
Profilul de sarcină declarat	XL			Randamentul energetic aferent încălzirii apei	η_{wh}	86	%
Consumul zilnic de energie electrică	Q_{elec}	8,870	kWh	Consumul zilnic de combustibil	Qfuel	-	kWh
Date de contact:	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						
Pentru instalațiile cu pompă de căldură pentru încălzirea incintelor și instalațiile de încălzire cu pompă de căldură cu funcție dublă, puterea termică nominală Prated este egală cu sarcina nominală de încălzire Pdesignh, iar puterea termică nominală a un							
(**) Dacă Cdh nu este determinat prin măsurare, atunci coeficientul de degradare implicit este Cdh = 0,9.							

Model				**LAD 7-CSD**			
Pompă de căldură aer-apă: (da/nu)				yes			
Pompă de căldură apă sărată-apă: (da/nu)				no			
Pompă de căldură apă-apă: (da/nu)				no			
Pompă de căldură pentru temperatură scăzută: (da/nu)				no			
Cu instalație de încălzire suplimentară: (da/nu)				yes			
Instalație de încălzire cu pompă de căldură cu funcție dublă: (da/nu)				yes			
Aplicație: (low/medium)				low			
Condiții climatice (colder/average/warmer)				average			
Parametru	**Simbol**	**Valoare**	**Unitate**	**Parametru**	**Simbol**	**Valoare**	**Unitate**
Putere termică nominală (*)	Prated	9	kW	**Randamentul energetic sezonier aferent încălzirii incintelor**	ηS	157,8	%
Capacitatea declarată de încălzire pentru sarcină parțială la o temperatură interioară de 20 °C și la o temperatură exterioară T j				**Capacitatea declarată de încălzire pentru sarcină parțială la o temperatură interioară de 20 °C și la o temperatură exterioară T j**			
Tj = -7°C	Pdh	6,3	kW	Tj = -7°C	COPd	3,28	-
Tj = +2°C	Pdh	7,8	kW	Tj = +2°C	COPd	4,09	-
Tj = +7°C	Pdh	8,5	kW	Tj = +7°C	COPd	4,81	-
Tj = +12°C	Pdh	11,5	kW	Tj = +12°C	COPd	6,21	-
Tj = Temperatură bivalentă	Pdh	6,8	kW	Tj = Temperatură bivalentă	COPd	3,60	-
Tj = Temperatura limită de funcționare	Pdh	5,7	kW	Tj = Temperatura limită de funcționare	COPd	2,95	-
Pentru pompele de căldură aer-apă: Tj = -15°C (dacă TOL < -20°C)	Pdh	-	kW	Pentru pompele de căldură aer-apă: Tj = -15°C (dacă TOL < -20°C)	COPd	-	-
Temperatură bivalentă	T_{biv}	-4	°C	Pentru pompele de căldură aer-apă: temperatura limită de funcționare	TOL	-10	°C
Capacitatea de încălzire a intervalului ciclic	Pcych	-	kW	Randamentul intervalului ciclic	COPcyc	-	-
Coeficientul de degradare (**)	Cdh	1,0	-	Temperatura limită de funcționare pentru încălzirea apei	WTOL	70	°C
Consumul de energie electrică în alte moduri decât în modul activ				**Instalație de încălzire suplimentară**			
Modul oprit	P_{OFF}	0,015	kW	Putere termică nominală	Psup	3,2	kW
Modul oprit prin termostat	P_{TO}	0,015	kW	Tip de energie consumată	electrică		
Modul standby	P_{SB}	0,015	kW				
Modul de funcționare a încălzitorului uleiului din carter	P_{CK}	-	kW				
Alți parametri							
Controlul capacității	fix			Pentru pompele de căldură aer-apă: Debitul nominal de aer, în exterior	-	3.000	m^3/h
Nivelul de putere acustică, în interior/în exterior	L_{WA}	44 / 57	dB	Pentru pompele de căldură apă-apă/apă sărată-apă: Debitul nominal de apă sau de apă sărată	-	-	m^3/h
Emisii de oxizi de azot	NO_X	-	mg/kWh				
Pentru instalația de încălzire cu pompă de căldură cu funcție dublă:							
Profilul de sarcină declarat	-			Randamentul energetic aferent încălzirii apei	η_{wh}	-	%
Consumul zilnic de energie electrică	Q_{elec}	-	kWh	Consumul zilnic de combustibil	Qfuel	-	kWh
Date de contact:	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						
Pentru instalațiile cu pompă de căldură pentru încălzirea incintelor și instalațiile de încălzire cu pompă de căldură cu funcție dublă, puterea termică nominală Prated este egală cu sarcina nominală de încălzire Pdesignh, iar puterea termică nominală a un							
(**) Dacă Cdh nu este determinat prin măsurare, atunci coeficientul de degradare implicit este Cdh = 0,9.							