ENERG
енергия · ενεργεια
Y IJA IE IA

103602HID33

NOVELAN LAD7-HID-HPV

	55 °C	35 °C
	A++	A++

A+++
A++
A+
A
B
C
D

44 dB

57 dB

5	**8**	9 kW
6	**9**	9 kW

2019 811/2013

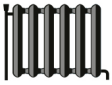
ENERG
енергия · ενεργεια

Y IJA IE IA

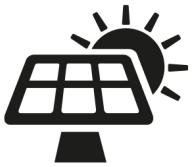
103602HID33

NOVELAN

LAD7-HID-HPV + WPR-Net 2.1



A++

+  ☐

+ ☐

+ ☒

+ ☐

A+++

A++

A+

A

B

C

D

E

F

G

A++

2015

811/2013

produits combinés (pompes à chaleur et dispositifs de chauffage mixtes par pompe à chaleur) - LAD7-HID-HPV + WPR-Net 2.1

Efficacité énergétique saisonnière de la pompe à chaleur pour le chauffage des locaux (ηs) ❶ 127 %

Puissance nominale de la pompe à chaleur (Prated kW) 8

Régulateur de température — Classe VII ***(Tableau 1)*** + ❷ 3,5 %

Chaudière supplémentaire

produit combiné équipé d'un ballon d'eau chaude — non — *Psup kW (puissance nominale de la chaudière supplémentaire)*

ησ % (συπ)

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

(αWE : voir aussi Tableau 3) ***(α_{WE})***

contribution solaire — ***(A_{Koll} m^2)*** — ***(ηKoll %)***

(V_{Sp} m^3) — ***(perte statique du ballon d'eau chaude exprimée en W)***

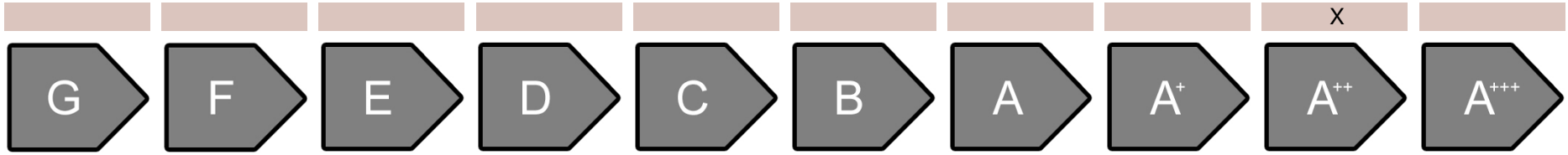
(ηSp : Tableau 2)

$((294/P_{rated} \times 11) \times A_{Koll}\ m^2 + (115/P_{rated} \times 11) \times V_{Sp}\ m^3) \times 0{,}45 \times (\eta_{Koll}\ \%)/100) \times \eta_{Sp} =$ + ❹ %

Efficacité énergétique saisonnière des produits combinés pour le chauffage des locaux (ηs) ❺ 130 %

arrondi au nombre entier le plus proche

Classe d'efficacité énergétique saisonnière des produits combinés pour le chauffage des locaux



Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus froides et plus chaudes

Efficacité énergétique saisonnière de la pompe à chaleur pour le chauffage des locaux (ηs) dans les conditions climatiques plus froides 116 %

Efficacité énergétique saisonnière de la pompe à chaleur pour le chauffage des locaux (ηs) dans les conditions climatiques plus chaudes 159 %

plus froid ❺ 130 -V 11 = 119 plus chaud ❺ 130 +VI 32 = 162

caractéristiques techniques de la pompe à chaleur :			
fabricant	**NOVELAN**		
modèle	**LAD7-HID-HPV**		
indications sur la classe d'efficacité énergétique et la puissance nominale :			
	average / low	average / medium	
classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux	A++	A++	-
puissance thermique nominale	9	8	kW
efficacité énergétique pour le chauffage des locaux	158	127	%
consommation d'énergie finale annuelle pour le chauffage des locaux	4549	5278	kWh
niveau de puissance acoustique à l'intérieur		44	dB
précautions particulières lors du montage, de l'installation ou de l'entretien :			
Toutes les tâches directives mentionnées dans le mode d'emploi doivent être exclusivement effectuées par du personnel spécialisé qualifié dans le respect des prescriptions locales.			
informations supplémentaires :	low	medium	
puissance thermique nominale dans les conditions climatiques plus froides	6	5	kW
puissance thermique nominale dans les conditions climatiques plus chaudes	9	9	kW
efficacité énergétique pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus froides	144	116	%
efficacité énergétique pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus chaudes	193	159	%
consommation annuelle d'énergie pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus froides	4000	4484	kWh
consommation annuelle d'énergie pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus chaudes	2558	2938	kWh
Niveau de puissance acoustique à l'extérieur		57	dB

caractéristiques techniques du régulateur de température :		
fabricant	**NOVELAN**	
modèle	**WPR-Net 2.1**	
classe du régulateur	VII	-
contribution du régulateur à l'efficacité énergique pour le chauffage des locaux	3,5	%

Modèle				**LAD7-HID-HPV**			
Pompe à chaleur air-eau: [yes/no]				yes			
Pompe à chaleur eau glycolée-eau: [yes/no]				no			
Pompes à chaleur eau-eau: [yes/no]				no			
Pompes à chaleur basse température: (yes/no)				no			
Équipée d'un dispositif de chauffage d'appoint: (yes/no)				yes			
Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur: (yes/no)				no			
application : (low/medium)				medium			
clima : (colder/average/warmer)				average			
Caractéristique	**Symbole**	**Valeur**	**Unité**	**Caractéristique**	**Symbole**	**Valeur**	**Unité**
Puissance thermique nominale (*)	Prated	8	kW	**Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux**	ηS	126,6	%
Puissance calorifique déclarée à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure Tj				**Puissance calorifique déclarée à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure 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 = température bivalente	Pdh	6,4	kW	Tj = température bivalente	COPd	2,52	-
Tj = température limite de fonctionnement	Pdh	5,2	kW	Tj = température limite de fonctionnement	COPd	1,92	-
Pour les pompes à chaleur air-eau : Tj = -15 °C (si TOL < - 20 °C)	Pdh	-	kW	Pour les pompes à chaleur air-eau : Tj = -15 °C (si TOL < - 20 °C)	COPd	-	-
Température bivalente	T_{biv}	-4	°C	Pour les pompes à chaleur air-eau : température limite de fonctionnement	TOL	-10	°C
Puissance calorifique sur un intervalle cyclique	Pcych	-	kW	Efficacité sur un intervalle cyclique	COPcyc	-	-
Coefficient de dégradation (**)	Cdh	1,0	-	Température maximale de service de l'eau de chauffage	WTOL	70	°C
Consommation d'électricité dans les modes autres que le mode actif				**Dispositif de chauffage d'appoint**			
Mode arrêt	P_{OFF}	0,015	kW	Puissance thermique nominale	Psup	3,1	kW
Mode arrêt par thermostat	P_{TO}	0,015	kW	Type d'énergie utilisée	électrique		
Mode veille	P_{SB}	0,015	kW				
Mode résistance de carter active	P_{CK}	-	kW				
Autres caractéristiques							
Régulation de la puissance	fixe			Pour les pompes à chaleur air-eau : débit d'air nominal, à l'extérieur	-	3.000	m^3/h
Niveau de puissance acoustique à l'intérieur/à l'extérieur	L_{WA}	44 / 57	dB	Pour les pompes à chaleur eau-eau ou eau glycolée-eau : débit nominal d'eau glycolée ou d'eau, échangeur thermique extérieur	-	-	m^3/h
Émissions d'oxydes d'azote	NO_X	-	mg/kWh				
Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur :							
Profil de soutirage déclaré	-			Efficacité énergétique chauffage de l'eau	η_{wh}	-	%
Consommation journalière d'électricité	Q_{elec}	-	kWh	Consommation journalière de combustible	Qfuel	-	kWh
Coordonnées de contact	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						

(*) Pour les dispositifs de chauffage des locaux par pompe à chaleur et les dispositifs de chauffage mixtes par pompe à chaleur, la puissance thermique nominale Prated est égale à la charge calorifique nominale Pdesignh et la puissance thermique nominale d'un dispositif de chauffage d'appoint Psup est égale à la puissance calorifique d'appoint sup(Tj)

(**) Si le Cdh n'est pas déterminé par des mesures, le coefficient de dégradation par défaut est Cdh = 0,9.

Modèle				**LAD7-HID-HPV**			
Pompe à chaleur air-eau: [yes/no]				yes			
Pompe à chaleur eau glycolée-eau: [yes/no]				no			
Pompes à chaleur eau-eau: [yes/no]				no			
Pompes à chaleur basse température: (yes/no)				no			
Équipée d'un dispositif de chauffage d'appoint: (yes/no)				yes			
Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur: (yes/no)				no			
application : (low/medium)				low			
clima : (colder/average/warmer)				average			
Caractéristique	**Symbole**	**Valeur**	**Unité**	**Caractéristique**	**Symbole**	**Valeur**	**Unité**
Puissance thermique nominale (*)	Prated	9	kW	**Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux**	ηS	157,8	%
Puissance calorifique déclarée à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure Tj				**Puissance calorifique déclarée à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure Tj**			
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 = température bivalente	Pdh	6,8	kW	Tj = température bivalente	COPd	3,60	-
Tj = température limite de fonctionnement	Pdh	5,7	kW	Tj = température limite de fonctionnement	COPd	2,95	-
Pour les pompes à chaleur air-eau : Tj = -15 °C (si TOL < - 20 °C)	Pdh	-	kW	Pour les pompes à chaleur air-eau : Tj = -15 °C (si TOL < - 20 °C)	COPd	-	-
Température bivalente	T_{biv}	-4	°C	Pour les pompes à chaleur air-eau : température limite de fonctionnement	TOL	-10	°C
Puissance calorifique sur un intervalle cyclique	Pcych	-	kW	Efficacité sur un intervalle cyclique	COPcyc	-	-
Coefficient de dégradation (**)	Cdh	1,0	-	Température maximale de service de l'eau de chauffage	WTOL	70	°C
Consommation d'électricité dans les modes autres que le mode actif				**Dispositif de chauffage d'appoint**			
Mode arrêt	P_{OFF}	0,015	kW	Puissance thermique nominale	Psup	3,2	kW
Mode arrêt par thermostat	P_{TO}	0,015	kW	Type d'énergie utilisée	électrique		
Mode veille	P_{SB}	0,015	kW				
Mode résistance de carter active	P_{CK}	-	kW				
Autres caractéristiques							
Régulation de la puissance	fixe			Pour les pompes à chaleur air-eau : débit d'air nominal, à l'extérieur	-	3.000	m^3/h
Niveau de puissance acoustique à l'intérieur/à l'extérieur	L_{WA}	44 / 57	dB	Pour les pompes à chaleur eau-eau ou eau glycolée-eau : débit nominal d'eau glycolée ou d'eau, échangeur thermique extérieur	-	-	m^3/h
Émissions d'oxydes d'azote	NO_X	-	mg/kWh				
Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur :							
Profil de soutirage déclaré	-			Efficacité énergétique chauffage de l'eau	η_{wh}	-	%
Consommation journalière d'électricité	Q_{elec}	-	kWh	Consommation journalière de combustible	Qfuel	-	kWh
Coordonnées de contact	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						

(*) Pour les dispositifs de chauffage des locaux par pompe à chaleur et les dispositifs de chauffage mixtes par pompe à chaleur, la puissance thermique nominale Prated est égale à la charge calorifique nominale Pdesignh et la puissance thermique nominale d'un dispositif de chauffage d'appoint Psup est égale à la puissance calorifique d'appoint sup(Tj)

(**) Si le Cdh n'est pas déterminé par des mesures, le coefficient de dégradation par défaut est Cdh = 0,9.