



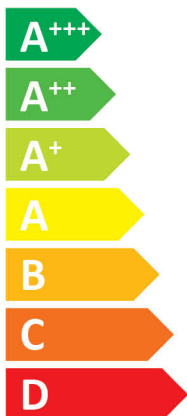
ENERG
енергия · ενεργεια



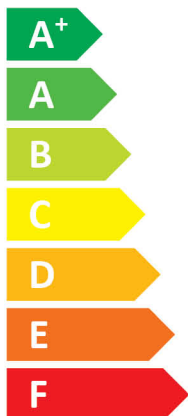
103627CSS01

NOVELAN

L 12Split-CS



A++



A



- dB



57 dB



■ 11 kW

■ **10kW**

■ 12 kW





ENERG

енергия · ενεργεια



103627CSS01

NOVELAN

L 12Split-CS + Splitregler



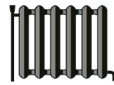
A⁺⁺



A



XL



A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

D

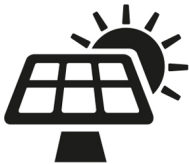
E

F

G

A⁺⁺

+



+



+



+



XL

A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

D

E

F

G

A

produits combinés (pompes à chaleur et dispositifs de chauffage mixtes par pompe à chaleur) L 12Split-CS + Splitregler

Efficacité énergétique saisonnière de la pompe à chaleur pour le chauffage des locaux (η_s) ① 126 %

Puissance nominale de la pompe à chaleur (P_{rated} kW)

10

Régulateur de température

Classe

II

(Tableau 1)

+

②

2

%

Chaudière supplémentaire

produit combiné équipé d'un ballon d'eau chaude

non

P_{sup} kW (puissance nominale de la chaudière supplémentaire)

η_s % ($\sigma\pi$)

$$(\eta_s \% (sup) - ①) \times (\alpha_{WP}) = -$$

③

%

(α_{WE} : voir aussi Tableau 3)

(α_{WE})

contribution solaire

(A_{Koll} m²)

(η_{Koll} %)

(V_{Sp} m³)

(perte statique du ballon d'eau chaude exprimée en W)

(η_{Sp} : Tableau 2)

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

④

%

Efficacité énergétique saisonnière des produits combinés pour le chauffage des locaux (η_s)

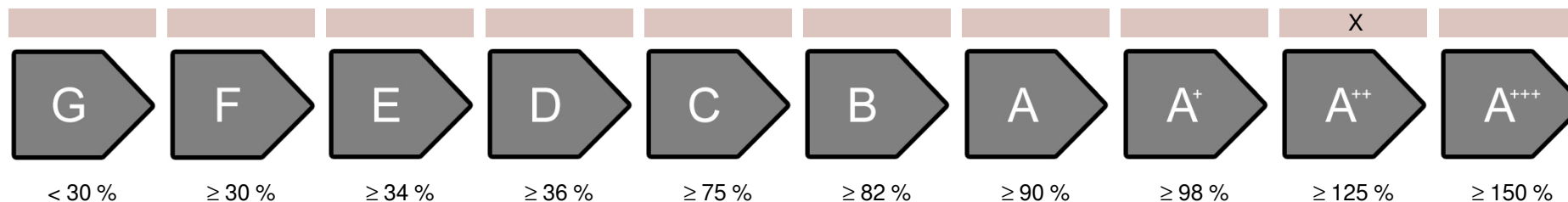
⑤

128

%

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 (η_s) dans les conditions climatiques plus froides

108 %

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

184 %

plus froid ⑤

128

-V

18

=

110

plus chaud ⑤

128

+VI

58

=

186

caractéristiques techniques de la pompe à chaleur :			
fabricant		NOVELAN	
modèle		L 12Split-CS	
indications sur la classe d'efficacité énergétique et la puissance nominale :			
profil de soutirage eau chaude		XL	-
	average / low	average / medium	
classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux	A++	A++	-
classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau	A		-
puissance thermique nominale	8,5	10	kW
consommation d'énergie finale annuelle pour le chauffage des locaux	4132	6406	kWh
consommation annuelle d'électricité pour le chauffage de l'eau	1026		kWh
efficacité énergétique pour le chauffage des locaux	167	126	%
efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau	98		%
niveau de puissance acoustique à l'intérieur		-	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	11	11	kW
puissance thermique nominale dans les conditions climatiques plus chaudes	12	12	kW
consommation annuelle d'énergie pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus froides	7968	9794	kWh
consommation annuelle d'énergie pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus chaudes	2759	3424	kWh
consommation annuelle d'électricité pour le chauffage de l'eau dans les conditions climatiques plus froides	1148		kWh
consommation annuelle d'électricité pour le chauffage de l'eau dans les conditions climatiques plus chaudes	935		kWh
efficacité énergétique pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus froides	133	108	%
efficacité énergétique pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus chaudes	229	184	%
efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau dans les conditions climatiques plus froides	88		%
efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau dans les conditions climatiques plus chaudes	108		%
Niveau de puissance acoustique à l'extérieur		57	dB

caractéristiques techniques du régulateur de température :		
fabricant	NOVELAN	
modèle	Splitregler	
classe du régulateur	II	-
contribution du régulateur à l'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux	2	%

Modèle				L 12Split-CS			
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)				yes			
application : (low/medium)				medium			
clima : (colder/average/warmer)				average			
Caractéristique	Symbole	Valeur	Unité	Caractéristique	Symbole	Valeur	Unité
Puissance thermique nominale (*)	Prated	10	kW	Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	ηS	126,0	%
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	6,7	kW	Tj = -7 °C	COPd	1,96	-
Tj = +2 °C	Pdh	5,4	kW	Tj = +2 °C	COPd	3,22	-
Tj = +7 °C	Pdh	3,5	kW	Tj = +7 °C	COPd	4,47	-
Tj = +12 °C	Pdh	3,9	kW	Tj = +12 °C	COPd	5,45	-
Tj = température bivalente	Pdh	7,7	kW	Tj = température bivalente	COPd	2,31	-
Tj = température limite de fonctionnement	Pdh	6,7	kW	Tj = température limite de fonctionnement	COPd	1,94	-
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	Tbiv	-4	°C	Pour les pompes à chaleur air-eau : température limite de fonctionnement	TOL	-20	°C
Puissance calorifique sur un intervalle cyclique	Ppsych	-	kW	Efficacité sur un intervalle cyclique	COPcyc	-	-
Coefficient de dégradation (**)	Cdh	1,0	-	Température maximale de service de l'eau de chauffage	WTOL	58	°C
Consommation d'électricité dans les modes autres que le mode actif				Dispositif de chauffage d'appoint			
Mode arrêt	Poff	0,002	kW	Puissance thermique nominale	Psup	3,3	kW
Mode arrêt par thermostat	Pto	0,014	kW	Type d'énergie utilisée	électrique		
Mode veille	Psb	0,015	kW				
Mode résistance de carter active	Pck	0,035	kW				
Autres caractéristiques							
Régulation de la puissance	fixe			Pour les pompes à chaleur air-eau : débit d'air nominal, à l'extérieur	-	-	m³/h
Niveau de puissance acoustique à l'intérieur/à l'extérieur	Lwa	- / 57	dB	Pour les pompes à chaleur eau-eau ou eau glycolée-eau : débit nominal d'eau glycolée ou d'eau, échangeur thermique extérieur	-	-	m³/h
Émissions d'oxydes d'azote	NOx	-	mg/kWh				
Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur :							
Profil de soutirage déclaré	XL			Efficacité énergétique chauffage de l'eau	ηwh	98	%
Consommation journalière d'électricité	Qelec	3,000	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				L 12Split-CS			
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)				yes			
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	167,0	%
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	7,5	kW	Tj = -7 °C	COPd	2,93	-
Tj = +2 °C	Pdh	4,6	kW	Tj = +2 °C	COPd	4,11	-
Tj = +7 °C	Pdh	3,5	kW	Tj = +7 °C	COPd	5,37	-
Tj = +12 °C	Pdh	3,9	kW	Tj = +12 °C	COPd	6,34	-
Tj = température bivalente	Pdh	7,8	kW	Tj = température bivalente	COPd	2,94	-
Tj = température limite de fonctionnement	Pdh	6,2	kW	Tj = température limite de fonctionnement	COPd	2,69	-
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}	-6	°C	Pour les pompes à chaleur air-eau : température limite de fonctionnement	TOL	-20	°C
Puissance calorifique sur un intervalle cyclique	P _{psych}	-	kW	Efficacité sur un intervalle cyclique	COP _{cyc}	-	-
Coefficient de dégradation (**)	Cdh	1,0	-	Température maximale de service de l'eau de chauffage	WTOL	58	°C
Consommation d'électricité dans les modes autres que le mode actif				Dispositif de chauffage d'appoint			
Mode arrêt	P _{OFF}	0,002	kW	Puissance thermique nominale	P _{sup}	2,3	kW
Mode arrêt par thermostat	P _{TO}	0,014	kW	Type d'énergie utilisée	électrique		
Mode veille	P _{SB}	0,015	kW				
Mode résistance de carter active	P _{CK}	0,035	kW				
Autres caractéristiques							
Régulation de la puissance	fixe			Pour les pompes à chaleur air-eau : débit d'air nominal, à l'extérieur	-	-	m³/h
Niveau de puissance acoustique à l'intérieur/à l'extérieur	L _{WA}	- / 57	dB	Pour les pompes à chaleur eau-eau ou eau glycolée-eau : débit nominal d'eau glycolée ou d'eau, échangeur thermique extérieur	-	-	m³/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	Q _{fuel}	-	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.							