



ENERG

енергия · ενεργεια



10380141

NOVELAN

WSV 4.2K3M



A++



A

42 dB

- dB



- 4 kW
- 4 kW
- 4 kW



ENERG

енергия · ενεργεια



10380141

NOVELAN

WSV 4.2K3M + Lux 2.1

A++

A

A+++

A++

A+

A

B

C

D

E

F

G

A++

+

+

+

+

L

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) WSV 4.2K3M + Lux 2.1

Efficacité énergétique saisonnière de la pompe à chaleur pour le chauffage des locaux (η_s) ① 135 %

Puissance nominale de la pompe à chaleur (P_{rated} kW) 4

Régulateur de température Classe II (Tableau 1) + ② 2,0 %

Chaudière supplémentaire

produit combiné équipé d'un ballon d'eau chaude

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

η_s % (σ_{π})

$(\eta_s \% (sup) - ①) \times (\alpha_{WP}) = -$ ③

(α_{WE} : voir aussi Tableau 3)

(α_{WE})

contribution solaire

$(A_{Koll} \text{ m}^2)$

(η_{Koll} %)

$(V_{Sp} \text{ m}^3)$

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

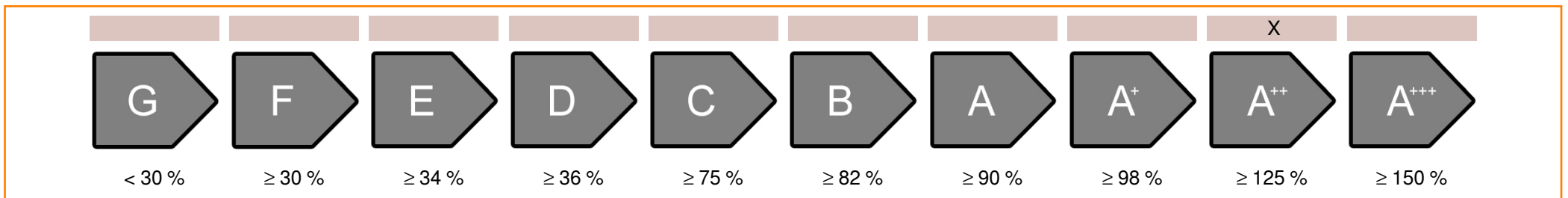
(η_{Sp} : Tableau 2)

$((294/P_{rated} \times 11) \times (A_{Koll} \text{ m}^2) + (115/P_{rated} \times 11) \times (V_{Sp} \text{ m}^3)) \times 0,45 \times ((\eta_{Koll} \%)/100) \times (\eta_{Sp}) = +$ ④

Efficacité énergétique saisonnière des produits combinés pour le chauffage des locaux (η_s) ⑤ 137 %

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 142 %

Efficacité énergétique saisonnière de la pompe à chaleur pour le chauffage des locaux (η_s) dans les conditions climatiques plus chaudes 131 %

plus froid ⑤ 137 -V -7 = 144 plus chaud ⑤ 137 +VI -4 = 133

caractéristiques techniques de la pompe à chaleur :			
fabricant	NOVELAN		
modèle	WSV 4.2K3M		
indications sur la classe d'efficacité énergétique et la puissance nominale :			
profil de soutirage eau chaude	L		-
	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	4	4	kW
consommation d'énergie finale annuelle pour le chauffage des locaux	1610	2436	kWh
consommation annuelle d'électricité pour le chauffage de l'eau	1119		kWh
efficacité énergétique pour le chauffage des locaux	192	135	%
efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau	92		%
niveau de puissance acoustique à l'intérieur	42		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	4	4	kW
puissance thermique nominale dans les conditions climatiques plus chaudes	4	4	kW
consommation annuelle d'énergie pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus froides	1846	2377	kWh
consommation annuelle d'énergie pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus chaudes	1096	1388	kWh
consommation annuelle d'électricité pour le chauffage de l'eau dans les conditions climatiques plus froides	1119		kWh
consommation annuelle d'électricité pour le chauffage de l'eau dans les conditions climatiques plus chaudes	1119		kWh
efficacité énergétique pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus froides	198	142	%
efficacité énergétique pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus chaudes	180	131	%
efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau dans les conditions climatiques plus froides	92		%
efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau dans les conditions climatiques plus chaudes	92		%
Niveau de puissance acoustique à l'extérieur	-		dB

caractéristiques techniques du régulateur de température :		
fabricant	NOVELAN	
modèle	Lux 2.1	
classe du régulateur	II	-
contribution du régulateur à l'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux	2,0	%

Modèle				WSV 4.2K3M			
Pompe à chaleur air-eau: [yes/no]				no			
Pompe à chaleur eau glycolée-eau: [yes/no]				yes			
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	4	kW	Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	η_S	134,5	%
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	3,6	kW	Tj = -7 °C	COPd	3,04	-
Tj = +2 °C	Pdh	2,2	kW	Tj = +2 °C	COPd	3,60	-
Tj = +7 °C	Pdh	1,5	kW	Tj = +7 °C	COPd	3,98	-
Tj = +12 °C	Pdh	1,4	kW	Tj = +12 °C	COPd	4,72	-
Tj = température bivalente	Pdh	3,6	kW	Tj = température bivalente	COPd	3,04	-
Tj = température limite de fonctionnement	Pdh	3,5	kW	Tj = température limite de fonctionnement	COPd	2,81	-
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}	-7	°C	Pour les pompes à chaleur air-eau : température limite de fonctionnement	TOL	-10	°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	55	°C
Consommation d'électricité dans les modes autres que le mode actif				Dispositif de chauffage d'appoint			
Mode arrêt	P _{OFF}	0,012	kW	Puissance thermique nominale	P _{sup}	0,7	kW
Mode arrêt par thermostat	P _{TO}	0,044	kW	Type d'énergie utilisée	électrique		
Mode veille	P _{SB}	0,012	kW				
Mode résistance de carter active	P _{CK}	-	kW				
Autres caractéristiques							
Régulation de la puissance	variable			Pour les pompes à chaleur air-eau : débit d'air nominal, à l'extérieur	-	-	m ³ /h
Niveau de puissance acoustique à l'intérieur/à l'extérieur	L _{WA}	42 / -	dB	Pour les pompes à chaleur eau-eau ou eau glycolée-eau : débit nominal d'eau glycolée ou d'eau, échangeur thermique extérieur	-	1	m ³ /h
Émissions d'oxydes d'azote	NO _x	-	mg/kWh				
Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur :							
Profil de soutirage déclaré	L			Efficacité énergétique chauffage de l'eau	η_{wh}	92	%
Consommation journalière d'électricité	Q _{elec}	5,250	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 P _{sup} 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				WSV 4.2K3M			
Pompe à chaleur air-eau: [yes/no]				no			
Pompe à chaleur eau glycolée-eau: [yes/no]				yes			
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	4	kW	Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	η_S	192,2	%
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	3,5	kW	Tj = -7 °C	COPd	4,44	-
Tj = +2 °C	Pdh	2,1	kW	Tj = +2 °C	COPd	5,18	-
Tj = +7 °C	Pdh	1,4	kW	Tj = +7 °C	COPd	5,59	-
Tj = +12 °C	Pdh	1,4	kW	Tj = +12 °C	COPd	5,85	-
Tj = température bivalente	Pdh	3,9	kW	Tj = température bivalente	COPd	4,34	-
Tj = température limite de fonctionnement	Pdh	3,9	kW	Tj = température limite de fonctionnement	COPd	4,34	-
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}	-10	°C	Pour les pompes à chaleur air-eau : température limite de fonctionnement	TOL	-10	°C
Puissance calorifique sur un intervalle cyclique	P _{psych}	-	kW	Efficacité sur un intervalle cyclique	COP _{psych}	-	-
Coefficient de dégradation (**)	Cdh	1,0	-	Température maximale de service de l'eau de chauffage	WTOL	55	°C
Consommation d'électricité dans les modes autres que le mode actif				Dispositif de chauffage d'appoint			
Mode arrêt	P _{OFF}	0,012	kW	Puissance thermique nominale	P _{sup}	-	kW
Mode arrêt par thermostat	P _{TO}	0,044	kW	Type d'énergie utilisée	électrique		
Mode veille	P _{SB}	0,012	kW				
Mode résistance de carter active	P _{CK}	-	kW				
Autres caractéristiques							
Régulation de la puissance	variable			Pour les pompes à chaleur air-eau : débit d'air nominal, à l'extérieur	-	-	m ³ /h
Niveau de puissance acoustique à l'intérieur/à l'extérieur	L _{WA}	42 / -	dB	Pour les pompes à chaleur eau-eau ou eau glycolée-eau : débit nominal d'eau glycolée ou d'eau, échangeur thermique extérieur	-	1	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	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.							