



ENERG
енергия · ενεργεια



10048141

alpha innotec

WWC 100H/X



55 °C

35 °C

A+++

A+++

A+++

A++

A+

A

B

C

D



53 dB



- dB

■ 10
■ **10**
■ 10
kW

■ 11
■ **11**
■ 11
kW





ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

10048141

alpha innotec

WWC 100H/X + Luxtronik 2.0



A+++

A+++

A+++

A++

A+

A

B

C

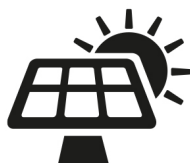
D

E

F

G

+



+



+



+



produits combinés (pompes à chaleur et dispositifs de chauffage mixtes par pompe à chaleur) - WWC 100H/X + Luxtronik 2.0

Efficacité énergétique saisonnière de la pompe à chaleur pour le chauffage des locaux (η_s) ① 174 %

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

10

Régulateur de température Classe III (Tableau 1) + ② 1,5 %

Chaudière supplémentaire

produit combiné équipé d'un ballon d'eau chaude

non

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

η_s % ($\sigma\pi$)

(η_s % (sup) - ①) \times (α_{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} x11) \times (A_{Koll} m²) + (115/ P_{rated} x11) \times (V_{Sp} m³)) \times 0,45 \times ((η_{Koll} %) /100) \times (η_{Sp}) = + ④ %

Efficacité énergétique saisonnière des produits combinés pour le chauffage des locaux (η_s) ⑤ 176 %

arrondi au nombre entier le plus proche

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

X

G

F

E

D

C

B

A

A⁺

A⁺⁺

A⁺⁺⁺

< 30 %

≥ 30 %

≥ 34 %

≥ 36 %

≥ 75 %

≥ 82 %

≥ 90 %

≥ 98 %

≥ 125 %

≥ 150 %

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

182 %

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

176 %

plus froid ⑤

176

-V

-7

=

183

plus chaud ⑤

176

+VI

1

=

177

caractéristiques techniques de la pompe à chaleur :			
fabricant		alpha innotec	
modèle		WWC 100H/X	
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	11	10	kW
efficacité énergétique pour le chauffage des locaux	232	174	%
consommation d'énergie finale annuelle pour le chauffage des locaux	3796	4499	kWh
niveau de puissance acoustique à l'intérieur		53	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.			

caractéristiques techniques du régulateur de température :		
fabricant	alpha innotec	
modèle	Luxtronik 2.0	
classe du régulateur	III	-
contribution du régulateur à l'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux	1,5	%

Modèle				WWC 100H/X			
Pompe à chaleur air-eau: [yes/no]				no			
Pompe à chaleur eau glycolée-eau: [yes/no]				no			
Pompes à chaleur eau-eau: [yes/no]				yes			
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	10	kW	Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	ηS	174,4	%
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	10,1	kW	Tj = -7 °C	COPd	3,52	-
Tj = +2 °C	Pdh	10,6	kW	Tj = +2 °C	COPd	4,51	-
Tj = +7 °C	Pdh	11,0	kW	Tj = +7 °C	COPd	5,33	-
Tj = +12 °C	Pdh	11,3	kW	Tj = +12 °C	COPd	6,32	-
Tj = température bivalente	Pdh	9,9	kW	Tj = température bivalente	COPd	3,29	-
Tj = température limite de fonctionnement	Pdh	9,9	kW	Tj = température limite de fonctionnement	COPd	3,29	-
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	-10	°C	Pour les pompes à chaleur air-eau : température limite de fonctionnement	TOL	-10	°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	65	°C
Consommation d'électricité dans les modes autres que le mode actif				Dispositif de chauffage d'appoint			
Mode arrêt	POFF	0,010	kW	Puissance thermique nominale	Psup	-	kW
Mode arrêt par thermostat	PTo	0,010	kW	Type d'énergie utilisée		électrique	
Mode veille	PSB	0,010	kW				
Mode résistance de carter active	PCk	-	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	53 / -	dB	Pour les pompes à chaleur eau-eau ou eau glycolée-eau : débit nominal d'eau glycolée ou d'eau, échangeur thermique extérieur	-	2	m³/h
Émissions d'oxydes d'azote	NOx	-	mg/kWh				
Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur :							
Profil de soutirage déclaré	-			Efficacité énergétique chauffage de l'eau	ηwh	-	%
Consommation journalière d'électricité	Qelec	-	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				WWC 100H/X			
Pompe à chaleur air-eau: [yes/no]				no			
Pompe à chaleur eau glycolée-eau: [yes/no]				no			
Pompes à chaleur eau-eau: [yes/no]				yes			
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	11	kW	Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	ηS	231,5	%
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	11,0	kW	Tj = -7 °C	COPd	5,62	-
Tj = +2 °C	Pdh	11,1	kW	Tj = +2 °C	COPd	6,01	-
Tj = +7 °C	Pdh	11,3	kW	Tj = +7 °C	COPd	6,39	-
Tj = +12 °C	Pdh	11,4	kW	Tj = +12 °C	COPd	6,70	-
Tj = température bivalente	Pdh	11,0	kW	Tj = température bivalente	COPd	5,56	-
Tj = température limite de fonctionnement	Pdh	11,0	kW	Tj = température limite de fonctionnement	COPd	5,56	-
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 _{cyc}	-	kW	Efficacité sur un intervalle cyclique	COP _{cyc}	-	-
Coefficient de dégradation (**)	Cdh	1,0	-	Température maximale de service de l'eau de chauffage	WTOL	65	°C
Consommation d'électricité dans les modes autres que le mode actif				Dispositif de chauffage d'appoint			
Mode arrêt	P _{OFF}	0,010	kW	Puissance thermique nominale	P _{sup}	-	kW
Mode arrêt par thermostat	P _{TO}	0,010	kW	Type d'énergie utilisée	électrique		
Mode veille	P _{SB}	0,010	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	-	-	m³/h
Niveau de puissance acoustique à l'intérieur/à l'extérieur	L _{WA}	53 / -	dB	Pour les pompes à chaleur eau-eau ou eau glycolée-eau : débit nominal d'eau glycolée ou d'eau, échangeur thermique extérieur	-	2	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.							