



ENERG
енергия · ενεργεια



10048342

alpha innotec

WWC 160H/X



55 °C

35 °C

A+++

A+++

A+++

A++

A+

A

B

C

D



50 dB



- dB

■ 14
■ **14**
■ 14
kW

■ 15
■ **15**
■ 15
kW





ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

10048342

alpha innotec

WWC 160H/X + Luxtronik 2.0



A+++

A+++

A+++

A++

A+

A

B

C

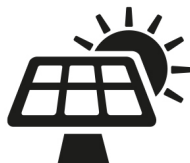
D

E

F

G

+



+



+



+



produits combinés (pompes à chaleur et dispositifs de chauffage mixtes par pompe à chaleur) - WWC 160H/X + Luxtronik 2.0

Efficacité énergétique saisonnière de la pompe à chaleur pour le chauffage des locaux (η_s) ① 167 %

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

14

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 % ($\sigma\pi$)

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

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)

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

④

%

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

⑤

168

%

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

172 %

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

168 %

plus froid ⑤

168

-V

-5

=

173

plus chaud ⑤

168

+VI

1

=

169

caractéristiques techniques de la pompe à chaleur :			
fabricant		alpha innotec	
modèle		WWC 160H/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	15	14	kW
efficacité énergétique pour le chauffage des locaux	221	167	%
consommation d'énergie finale annuelle pour le chauffage des locaux	5278	6534	kWh
niveau de puissance acoustique à l'intérieur		50	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	15	14	kW
puissance thermique nominale dans les conditions climatiques plus chaudes	15	14	kW
efficacité énergétique pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus froides	246	172	%
efficacité énergétique pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus chaudes	240	168	%
consommation annuelle d'énergie pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus froides	5716	7568	kWh
consommation annuelle d'énergie pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus chaudes	3172	4197	kWh
Niveau de puissance acoustique à l'extérieur		-	dB

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 160H/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	14	kW	Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	ηS	166,9	%
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	13,5	kW	Tj = -7 °C	COPd	3,61	-
Tj = +2 °C	Pdh	14,0	kW	Tj = +2 °C	COPd	4,28	-
Tj = +7 °C	Pdh	14,5	kW	Tj = +7 °C	COPd	4,92	-
Tj = +12 °C	Pdh	14,7	kW	Tj = +12 °C	COPd	5,60	-
Tj = température bivalente	Pdh	13,3	kW	Tj = température bivalente	COPd	3,40	-
Tj = température limite de fonctionnement	Pdh	13,3	kW	Tj = température limite de fonctionnement	COPd	3,40	-
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	Pcyc	-	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	0,007	kW	Puissance thermique nominale	Psup	-	kW
Mode arrêt par thermostat	PTO	0,007	kW	Type d'énergie utilisée	électrique		
Mode veille	PSB	0,007	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	50 / -	dB	Pour les pompes à chaleur eau-eau ou eau glycolée-eau : débit nominal d'eau glycolée ou d'eau, échangeur thermique extérieur	-	3	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.							

