



ENERG
енергия · ενεργεια



10068642

alpha innotec

SWC 172H3



55 °C

35 °C



A⁺⁺

A⁺⁺⁺



48 dB



- dB

■ 18
■ **18**
■ 18
kW

■ 19
■ **19**
■ 20
kW





ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

10068642

alpha innotec

SWC 172H3 + Luxtronik 2.1



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) - SWC 172H3 + Luxtronik 2.1

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

1

149

%

Puissance nominale de la pompe à chaleur (Prated kW)

18

Régulateur de température

Classe

VII

(Tableau 1)

+

2

3,5

%

Chaudière supplémentaire

produit combiné équipé d'un ballon d'eau chaude

non

ησ % (συπ)

Psup kW (puissance nominale de la chaudière supplémentaire)

(ηs % (sup) - 1) x (αWP) = -

3

%

(αWE : voir aussi Tableau 3)

(αWE)

contribution solaire

(AKoll m²)

(ηKoll %)

(VSp m³)

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

(ηSp : Tableau 2)

((294/Prated x11) x (AKoll m²) + (115/Prated x11) x (VSp m³)) x 0,45 x ((ηKoll %) /100) x (ηSp) = +

4

%

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

5

152

%

arrondi au nombre entier le plus proche

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

G

< 30 %

F

≥ 30 %

E

≥ 34 %

D

≥ 36 %

C

≥ 75 %

B

≥ 82 %

A

≥ 90 %

A+

≥ 98 %

A++

≥ 125 %

X

A+++

≥ 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 (ηs) dans les conditions climatiques plus froides

153

%

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

150

%

plus froid 5

152

-V

-5

=

157

plus chaud 5

152

+VI

1

=

153

caractéristiques techniques de la pompe à chaleur :			
fabricant		alpha innotec	
modèle		SWC 172H3	
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	19	18	kW
efficacité énergétique pour le chauffage des locaux	206	149	%
consommation d'énergie finale annuelle pour le chauffage des locaux	7397	9400	kWh
niveau de puissance acoustique à l'intérieur		48	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	19	18	kW
puissance thermique nominale dans les conditions climatiques plus chaudes	20	18	kW
efficacité énergétique pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus froides	213	153	%
efficacité énergétique pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus chaudes	208	150	%
consommation annuelle d'énergie pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus froides	8527	10799	kWh
consommation annuelle d'énergie pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus chaudes	4908	6257	kWh
Niveau de puissance acoustique à l'extérieur		-	dB

caractéristiques techniques du régulateur de température :		
fabricant	alpha innotec	
modèle	Luxtronik 2.1	
classe du régulateur	VII	-
contribution du régulateur à l'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux	3,5	%

Modèle				SWC 172H3			
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)				no			
application : (low/medium)				medium			
clima : (colder/average/warmer)				average			
Caractéristique	Symbole	Valeur	Unité	Caractéristique	Symbole	Valeur	Unité
Puissance thermique nominale (*)	Prated	18	kW	Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	ηS	148,9	%
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	15,8	kW	Tj = -7 °C	COPd	3,27	-
Tj = +2 °C	Pdh	16,3	kW	Tj = +2 °C	COPd	3,90	-
Tj = +7 °C	Pdh	16,6	kW	Tj = +7 °C	COPd	4,39	-
Tj = +12 °C	Pdh	16,9	kW	Tj = +12 °C	COPd	4,99	-
Tj = température bivalente	Pdh	15,8	kW	Tj = température bivalente	COPd	3,27	-
Tj = température limite de fonctionnement	Pdh	15,6	kW	Tj = température limite de fonctionnement	COPd	3,07	-
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 _{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	60	°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	P _{sup}	2,3	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	-	-	m³/h
Niveau de puissance acoustique à l'intérieur/à l'extérieur	L _{WA}	48 / -	dB	Pour les pompes à chaleur eau-eau ou eau glycolée-eau : débit nominal d'eau glycolée ou d'eau, échangeur thermique extérieur	-	4	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.							

Modèle				SWC 172H3			
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)				no			
application : (low/medium)				low			
clima : (colder/average/warmer)				average			
Caractéristique	Symbole	Valeur	Unité	Caractéristique	Symbole	Valeur	Unité
Puissance thermique nominale (*)	Prated	19	kW	Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	ηS	206,2	%
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	16,9	kW	Tj = -7 °C	COPd	5,07	-
Tj = +2 °C	Pdh	17,1	kW	Tj = +2 °C	COPd	5,38	-
Tj = +7 °C	Pdh	17,2	kW	Tj = +7 °C	COPd	5,69	-
Tj = +12 °C	Pdh	17,3	kW	Tj = +12 °C	COPd	6,04	-
Tj = température bivalente	Pdh	16,9	kW	Tj = température bivalente	COPd	5,07	-
Tj = température limite de fonctionnement	Pdh	16,9	kW	Tj = température limite de fonctionnement	COPd	4,93	-
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	-7	°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	60	°C
Consommation d'électricité dans les modes autres que le mode actif				Dispositif de chauffage d'appoint			
Mode arrêt	POFF	0,015	kW	Puissance thermique nominale	Psup	2,3	kW
Mode arrêt par thermostat	PTO	0,015	kW	Type d'énergie utilisée	électrique		
Mode veille	PSB	0,015	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	48 / -	dB	Pour les pompes à chaleur eau-eau ou eau glycolée-eau : débit nominal d'eau glycolée ou d'eau, échangeur thermique extérieur	-	4	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.							