



ENERG

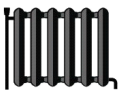
энергия · ενέργεια

Y IJA

IE IA

10081501

ALPHA INNOTEC Hybrox SE 14 1P



55°C

35°C



A+++

A+++



40 dB



51 dB

■ 13
■ 13
■ 12

kW

■ 13
■ 14
■ 13

kW



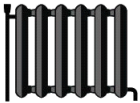


ENERG
енергия · ενεργεια



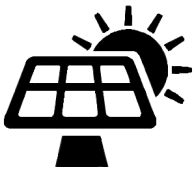
10081501

alpha innotec Hybrox SE 14 1P + HPC



A+++

+



+



+



+



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) - Hybrox SE 14 1P + HPC

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

① 156 %

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

13

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 % (sup)

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

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)

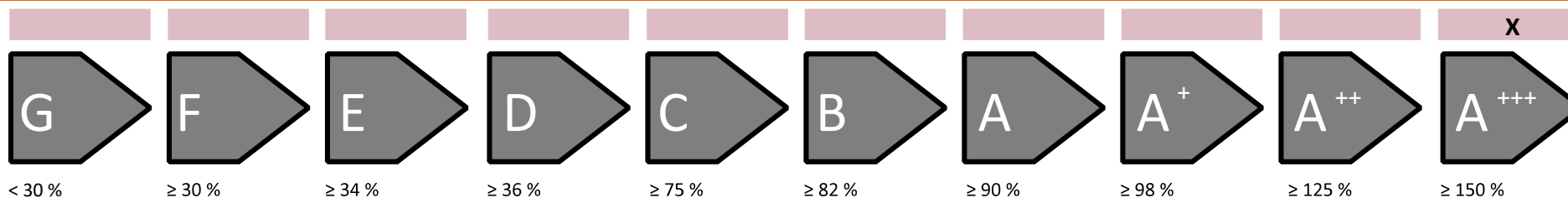
$$((294/P_{rated} \times 11) \times (A_{Koll} \text{ m}^2) + (115/P_{rated} \times 11) \times (V_{Sp} \text{ m}^3)) \times 0,45 \times ((\eta_{Koll} \%)/100) \times (\eta_{Sp}) = +$$

④ %

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

⑤ 157 %
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

139 %

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

197 %

plus froid

⑤

157

-V

17

=

140

plus chaud

⑤

157

+VI

41

=

198

caractéristiques techniques de la pompe à chaleur :			
fabricant	alpha innotec		
modèle	Hybrox SE 14 1P		
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	14	13	kW
efficacité énergétique pour le chauffage des locaux	203	156	%
consommation d'énergie finale annuelle pour le chauffage des locaux	5421	6507	kWh
niveau de puissance acoustique à l'intérieur		40	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	13	13	kW
puissance thermique nominale dans les conditions climatiques plus chaudes	13	12	kW
efficacité énergétique pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus froides	177	139	%
efficacité énergétique pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus chaudes	264	197	%
consommation annuelle d'énergie pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus froides	7024	8689	kWh
consommation annuelle d'énergie pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus chaudes	2564	3210	kWh
Niveau de puissance acoustique à l'extérieur		51	dB

caractéristiques techniques du régulateur de température :

fabricant	alpha innotec
-----------	---------------

modèle	HPC
--------	-----

classe du régulateur	II	-
contribution du régulateur à l'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux	2	%

Modèle				Hybrox SE 14 1P					
Pompe à chaleur air-eau : [oui/non]				yes					
Pompe à chaleur eau glycolée-eau : [oui/non]				no					
Pompes à chaleur eau-eau: [oui/non]				no					
Pompes à chaleur basse température : [oui/non]				no					
Équipée d'un dispositif de chauffage d'appoint : [oui/non]				no					
Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur : [oui/non]				no					
application : (low/medium)				medium					
clima : (colder/average/warmer)				average					
Caractéristique		Symbole	Valeur	Unité	Caractéristique		Symbole	Valeur	Unité
Puissance thermique nominale (*)		Prated	13	kW	Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux		ηS	156	%
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	10,5	kW	Tj = -7°C		COPd	2,14	-
Tj = +2°C		Pdh	7,3	kW	Tj = +2°C		COPd	3,83	-
Tj = +7°C		Pdh	4,7	kW	Tj = +7°C		COPd	5,74	-
Tj = +12°C		Pdh	3,9	kW	Tj = +12°C		COPd	8,47	-
Tj = température bivalente		Pdh	10,5	kW	Tj = température bivalente		COPd	2,14	-
Tj = température limite de fonctionnement		Pdh	9,9	kW	Tj = température limite de fonctionnement		COPd	1,98	-
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	-7,0	°C	Pour les pompes à chaleur air-eau : température limite de fonctionnement		TOL	-10,00	°C
Puissance calorifique sur un intervalle cyclique		Pcyh		kW	Efficacité sur un intervalle cyclique		COPcyh		-
Coefficient de dégradation (**)		Cdh	0,9	-	Température maximale de service de l'eau de chauffage		WTOL	75,00	°C
Consommation d'électricité dans les modes autres que le mode actif				Dispositif de chauffage d'appoint					
Mode arrêt		P OFF	0,006	kW	Puissance thermique nominale		Psup	2,6	kW
Mode arrêt par thermostat		P TO	0,006	kW	Type d'énergie utilisée		électrique		
Mode veille		P SB	0,006	kW					
Mode résistance de carter active		P CK	0,000	kW					
Autres caractéristiques									
Régulation de la puissance		variable			Pour les pompes à chaleur air-eau : débit d'air nominal, à l'extérieur		7100	m³/h	
Niveau de puissance acoustique à l'intérieur/à l'extérieur		L WA	40/51	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	0	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									
(**) Si le Cdh n'est pas déterminé par des mesures, le coefficient de dégradation par défaut est Cdh = 0.9.									

Modèle				Hybrox SE 14 1P									
Pompe à chaleur air-eau : [oui/non]				yes									
Pompe à chaleur eau glycolée-eau : [oui/non]				no									
Pompes à chaleur eau-eau: [oui/non]				no									
Pompes à chaleur basse température : [oui/non]				no									
Équipée d'un dispositif de chauffage d'appoint : [oui/non]				no									
Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur : [oui/non]				no									
application : (low/medium)				low									
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	203	%				
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	11,2	kW	Tj = -7°C		COPd	2,92	-
				Tj = +2°C		Pdh	7,1	kW	Tj = +2°C		COPd	5,00	-
				Tj = +7°C		Pdh	4,4	kW	Tj = +7°C		COPd	7,21	-
				Tj = +12°C		Pdh	3,9	kW	Tj = +12°C		COPd	10,43	-
				Tj = température bivalente		Pdh	11,2	kW	Tj = température bivalente		COPd	2,92	-
				Tj = température limite de fonctionnement		Pdh	10,6	kW	Tj = température limite de fonctionnement		COPd	2,60	-
				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	-7,0	°C	Pour les pompes à chaleur air-eau : température limite de fonctionnement		TOL	-10,00	°C
Puissance calorifique sur un intervalle cyclique		Ppsych		kW	Efficacité sur un intervalle cyclique		COPcyc		-				
Coefficient de dégradation (**)		Cdh	0,9	-	Température maximale de service de l'eau de chauffage		WTOL	75,00	°C				
Consommation d'électricité dans les modes autres que le mode actif				Dispositif de chauffage d'appoint									
Mode arrêt		P OFF	0,006	kW	Puissance thermique nominale		Psup	2,9	kW				
Mode arrêt par thermostat		P TO	0,006	kW			électrique						
Mode veille		P SB	0,006	kW									
Mode résistance de carter active		P CK	0,000	kW									
Autres caractéristiques				Pour les pompes à chaleur air-eau : débit d'air nominal, à l'extérieur 7100 m³/h Pour les pompes à chaleur eau-eau ou eau glycolée-eau : débit nominal d'eau glycolée ou d'eau, échangeur thermique extérieur m³/h									
Régulation de la puissance		variable											
Niveau de puissance acoustique à l'intérieur/à l'extérieur		L WA	40/51							dB			
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													
(**) Si le Cdh n'est pas déterminé par des mesures, le coefficient de dégradation par défaut est Cdh = 0,9.													