

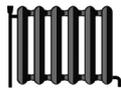


ENERG
енергия · ενεργεια

Y IJA
IE IA

10080701

ALPHA INNOTEC Hybrox 16



55°C

35°C



A+++

A+++



40 dB



46 dB

■ 13
■ 15
■ 14
kW

■ 14
■ 16
■ 14
kW



2019

811/2013



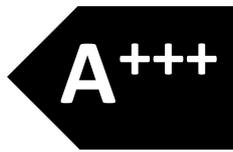
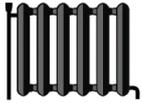
ENERG

енергия · ενέργεια

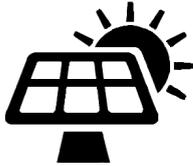


10080701

alpha innotec Hybrox 16 + Lux 2.1



+



+



+



+



produits combinés (pompes à chaleur et dispositifs de chauffage mixtes par pompe à chaleur) - Hybrox 16 + Lux 2.1

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

① 153 %

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

15

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)

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

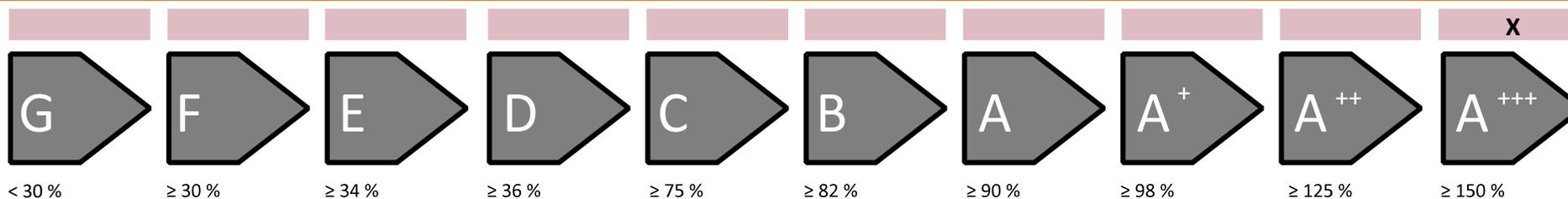
$((294/P_{rated} \times 11) \times (A_{Koll} \text{ m}^2) + (115/P_{rated} \times 11) \times (V_{Sp} \text{ m}^3)) \times 0,45 \times ((\eta_{Koll} \text{ %}) / 100) \times (\eta_{Sp}) = +$ ④ %

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

⑤ 155 %

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

178 %

plus froid ⑤ 155 -V 14 = 141

plus chaud ⑤ 155 +VI 25 = 180

caractéristiques techniques de la pompe à chaleur :			
fabricant	alpha innotec		
modèle	Hybrox 16		
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	16	15	kW
efficacité énergétique pour le chauffage des locaux	195	153	%
consommation d'énergie finale annuelle pour le chauffage des locaux	6505	8089	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	14	13	kW
puissance thermique nominale dans les conditions climatiques plus chaudes	14	14	kW
efficacité énergétique pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus froides	175	139	%
efficacité énergétique pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus chaudes	239	178	%
consommation annuelle d'énergie pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus froides	7769	9031	kWh
consommation annuelle d'énergie pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus chaudes	3090	4141	kWh
Niveau de puissance acoustique à l'extérieur		46	dB

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

Modèle				Hybrox 16			
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]				yes			
Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur : [oui/non]				no			
application : (low/medium)				medium			
clima : (colder/average/warmer)				average			
Caractéristique		Symbole	Valeur	Unité			
Puissance thermique nominale (*)		Prated	15	kW			
Puissance calorifique déclarée à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure Tj							
Tj = -7°C	Pdh	13,2	kW				
Tj = +2°C	Pdh	8,3	kW				
Tj = +7°C	Pdh	5,5	kW				
Tj = +12°C	Pdh	6,2	kW				
Tj = température bivalente	Pdh	13,2	kW				
Tj = température limite de fonctionnement	Pdh	12,2	kW				
Pour les pompes à chaleur air- eau : Tj = - 15 °C (si TOL < - 20 °C)	Pdh		kW				
Température bivalente	T biv	-7,0	°C				
Puissance calorifique sur un intervalle cyclique	Pcych		kW				
Coefficient de dégradation (**)	Cdh	1,0	-				
Consommation d'électricité dans les modes autres que le mode actif				Dispositif de chauffage d'appoint			
Mode arrêt	P OFF	0,013	kW	Puissance thermique nominale		Psup	3,1 kW
Mode arrêt par thermostat	P TO	0,024	kW	Type d'énergie utilisée		électrique	
Mode veille	P SB	0,013	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			
Régulation de la puissance	variable			Pour les pompes à chaleur eau-eau ou eau glycolée-eau : débit nominal d'eau glycolée ou d'eau, échangeur thermique extérieur		4000	m³/h
Niveau de puissance acoustique à l'intérieur/à l'extérieur	L WA	40/46	dB				
Émissions d'oxydes d'azote	NO X	-	mg/kWh				
Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur :				Efficacité énergétique chauffage de l'eau			
Profil de soutirage déclaré	-			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 16			
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]				yes			
Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur : [oui/non]				no			
application : (low/medium)				low			
clima : (colder/average/warmer)				average			
Caractéristique		Symbole	Valeur	Unité			
Puissance thermique nominale (*)		Prated	16	kW			
Puissance calorifique déclarée à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure Tj							
Tj = -7°C	Pdh	13,4	kW				
Tj = +2°C	Pdh	8,7	kW				
Tj = +7°C	Pdh	5,7	kW				
Tj = +12°C	Pdh	6,4	kW				
Tj = température bivalente	Pdh	13,4	kW				
Tj = température limite de fonctionnement	Pdh	12,4	kW				
Pour les pompes à chaleur air- eau : Tj = - 15 °C (si TOL < - 20 °C)	Pdh		kW				
Température bivalente	T biv	-7,0	°C				
Puissance calorifique sur un intervalle cyclique	Pcych		kW				
Coefficient de dégradation (**)	Cdh	1,0	-				
Consommation d'électricité dans les modes autres que le mode actif				Dispositif de chauffage d'appoint			
Mode arrêt	P OFF	0,013	kW	Puissance thermique nominale		Psup	3,2 kW
Mode arrêt par thermostat	P TO	0,024	kW	Type d'énergie utilisée		électrique	
Mode veille	P SB	0,013	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		4000	m³/h
Niveau de puissance acoustique à l'intérieur/à l'extérieur	L WA	40/46	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	NOx	-	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.							