



ENERG
енергия · ενέργεια

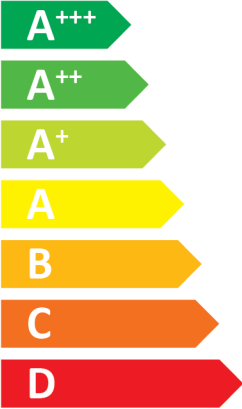


II CTA Aeroheat CM 18a



55 °C

35 °C



A⁺⁺

A⁺⁺⁺

— dB

55 dB

■ 12	■ 13
■ 9	■ 9
■ 13	■ 13
kW	kW

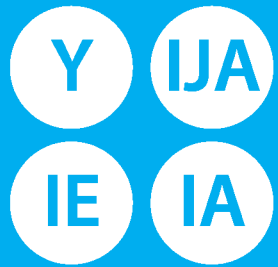
2019

811/2013





ENERG

енергия · ενεργεια

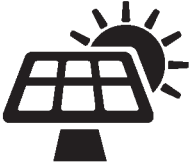





CTA Aeroheat CM 18a, CTA Aeroheat CM Wandregler


A scale of energy efficiency classes represented by colored arrows pointing right, with a black arrow pointing left at the top labeled A+++.

- A+++ (Green arrow)
- A++ (Light green arrow)
- A+ (Yellow-green arrow)
- A (Yellow arrow)
- B (Orange arrow)
- C (Dark orange arrow)
- D (Red arrow)
- E (Dark red arrow)
- F (Red arrow)
- G (Dark red arrow)

- + 
- + 
- + 
- + 

Produit combiné (pompes à chaleur et dispositifs de chauffage mixte par pompe à chaleur)

Efficacité énergétique saisonnière de la pompe à chaleur pour le chauffage des locaux (η_S) ❶ 148 %

Puissance nominale de la pompe à chaleur (P_{rated} kW) 9

Régulateur de température Classe VI (tableau 1) + ❷ 4 %

Chaudière d'appoint

Produit combiné équipé d'un ballon d'eau chaude non P_{sup} kW (Puissance nominale de la chaudière d'appoint)

η_S % (sup) = - ❸ %

$(\eta_S \% (sup) - \text{❶}) \times (\alpha_{WE})$

(α_{WE})

Contribution solaire $(A_{Koll} m^2)$ $(\eta_{Koll} \%)$

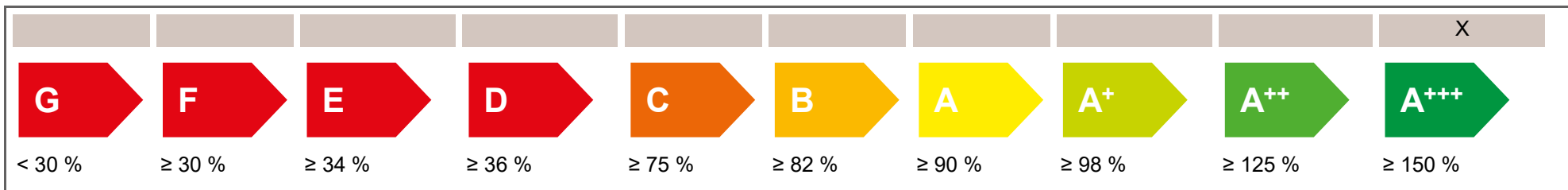
$(V_{Sp} m^3)$ (perte statique du ballon d'ECS exprimée en W)

(η_{Sp})

$((294/(P_{rated} \times 11)) \times (A_{Koll} m^2) + (115/(P_{rated} \times 11)) \times (V_{Sp} m^3)) \times 0.45 \times ((\eta_{Koll} \%) / 100) \times (\eta_{Sp})$ = + ❹ %

Efficacité énergétique saisonnière du produit combiné pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques moyennes ❺ 152 %
arrondi au nombre entier le plus proche


Classe d'efficacité énergétique saisonnière du produit combiné pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques moyennes



Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus froides et plus chaudes

plus froides	136 %		+ froides ❺	152	-V	12	=	140 %
plus chaudes	183 %		+ chaudes ❺	152	+VI	35	=	187 %

L'efficacité énergétique du produit combiné prévue dans la présente fiche peut ne pas correspondre à son efficacité énergétique réelle une fois le produit combiné installé dans un bâtiment, car cette efficacité varie en fonction d'autres facteurs tels que les pertes thermiques du système de distribution et le dimensionnement des produits par rapport à la taille et aux caractéristiques du bâtiment.

Fiche de produit		
Fabricant	CTA SA	
Modèle	AH CM 18a et CM WR	

Informations sur la classe d'efficacité énergétique et la puissance nominale

	Moyenne / Basse température	Moyenne / Moyenne température	
Classe d'efficacité énergétique chauffage des locaux	A+++	A++	-
Puissance thermique nominale	9	9	kW
Efficacité énergétique saisonnière chauffage des locaux	194	148	%
Consommation annuelle d'énergie finale	3567	4656	kWh
Niveau de puissance acoustique à l'intérieur		-	dB

Précautions particulières lors du montage, de l'installation ou de l'entretien

Tous les travaux directives mentionnés dans l'instruction de montage et d'entretien doivent être exclusivement effectués par du personnel spécialisé qualifié dans le respect des prescriptions locales.

Informations complémentaires	Basse température	Moyenne température	
Puissance thermique nominale climat plus froid	13	12	kW
Puissance thermique nominale climat plus chaud	13	13	kW
Efficacité énergétique saisonnière climat plus froid	168	136	%
Efficacité énergétique saisonnière climat plus chaud	245	183	%
Consommation annuelle d'énergie finale climat plus froid	7225	8159	kWh
Consommation annuelle d'énergie finale climat plus chaud	2804	3746	kWh

Niveau de puissance acoustique à l'extérieur	55	dB
--	----	----

Données techniques du régulateur de température

Fabricant	CTC		
Modèle	CM WR		
Classe du régulateur	VI	-	
Contribution du régulateur à l'efficacité énergétique saisonnière	4	%	

Contact	CTA SA, Hunzigenstrasse 2, CH-3110 Münsingen
----------------	--

Modèle				AH CM 18a et CM WR				
Pompe à chaleur eau glycolée-eau: (Oui/Non)				Non				
Pompe à chaleur eau-eau: (Oui/Non)				Non				
Pompe à chaleur air-eau: (Oui/Non)				Oui				
Pompe à chaleur basse température: (Oui/Non)				Non				
Equipée d'un dispositif de chauffage d'appoint: (Oui/Non)				Non				
Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur: (Oui/Non)				Non				
Application: (Basse température/Moyenne température)				Moyenne température				
Climat: (Plus froid/Moyenne/Plus chaud)				Moyenne				
Caractéristique		Symbole	Valeur	Unité	Caractéristique	Symbole	Valeur	Unité
Puissance thermique nominale		Prated	9	kW	Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	η_S	148	%
Puissance calorifique déclarée à charge partielle pour une température intérieure de 20°C et une température extérieure Tj				Coefficient de performance déclaré à charge partielle pour une température intérieure de 20°C et une température extérieure Tj				
Tj = -7°C		Pdh	7.50	kW	Tj = -7°C	COPd	2.41	-
Tj = +2°C		Pdh	4.60	kW	Tj = +2°C	COPd	3.81	-
Tj = +7°C		Pdh	4.70	kW	Tj = +7°C	COPd	4.76	-
Tj = +12°C		Pdh	5.60	kW	Tj = +12°C	COPd	6.15	-
Tj = biv		Pdh	8.70	kW	Tj = biv	COPd	1.99	-
Tj = TOL		Pdh	8.70	kW	Tj = TOL	COPd	1.99	-
Tj = -15°C (si TOL < -20°C)		Pdh	-	kW	Tj = -15°C (si TOL < -20°C)	COPd	-	-
Température bivalente		T _{biv}	-10	°C	Temp. limite de fonctionnement	TOL	-10	°C
Puissance calorifique sur un intervalle cyclique		P _{cy}	-	kW	Efficacité sur un intervalle cyclique	COP _{cy}	-	-
Coefficient de dégradation		Cdh	0.98	-	Température maximale de service de l'eau de chauffage	WTOL	55	°C
Consommation d'électricité dans les modes autres que le mode actif				Dispositif de chauffage d'appoint				
Mode arrêt		P _{OFF}	0.012	kW	Puissance thermique nominale	P _{sup}	-	kW
Mode arrêt par thermostat		P _{TO}	0.012	kW	Type d'énergie utilisée	électrique		
Mode veille		P _{SB}	0.012	kW				
Mode résistance de carter active		P _{CK}	0	kW				
Autres caractéristiques								
Régulation de la puissance		variable		Débit d'air nominal, à l'extérieur		-	4200	m ³ /h
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur/à l'extérieur		L _{WA}	-/55	dB	Débit nominal d'eau glycolée ou d'eau, échangeur thermique extérieur		-	m ³ /h
Emissions d'oxydes d'azote		NO _x	-	mg/kWh				
Pour les dispositifs de chauffage mixtes par pompe à chaleur								
Profil de soutirage déclaré		-		Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau		η_{wh}	-	%
Consommation journalière d'électricité		Q _{elec}	-	kWh	Consommation journalière de combustible		Q _{fuel}	-
Contact		CTA SA, Hunzigenstrasse 2, CH-3110 Münsingen						



Modèle				AH CM 18a et CM WR			
Pompe à chaleur eau glycolée-eau: (Oui/Non)				Non			
Pompe à chaleur eau-eau: (Oui/Non)				Non			
Pompe à chaleur air-eau: (Oui/Non)				Oui			
Pompe à chaleur basse température: (Oui/Non)				Non			
Equipée d'un dispositif de chauffage d'appoint: (Oui/Non)				Non			
Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur: (Oui/Non)				Non			
Application: (Basse température/Moyenne température)				Basse température			
Climat: (Plus froid/Moyenne/Plus chaud)				Moyenne			
Caractéristique				Symbole			
Symbole				Valeur			
Unité				Unité			
Puissance thermique nominale				Caractéristique			
Prated				Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux			
9				η_S			
kW				194			
				%			
Puissance calorifique déclarée à charge partielle pour une température intérieure de 20°C et une température extérieure Tj				Coefficient de performance déclaré à charge partielle pour une température intérieure de 20°C et une température extérieure Tj			
Tj = -7°C				Tj = -7°C			
Pd _h				COP _d			
7.80				3.53			
kW				-			
Tj = +2°C				Tj = +2°C			
Pd _h				COP _d			
4.50				4.97			
kW				-			
Tj = +7°C				Tj = +7°C			
Pd _h				COP _d			
4.80				5.94			
kW				-			
Tj = +12°C				Tj = +12°C			
Pd _h				COP _d			
5.60				7.35			
kW				-			
Tj = biv				Tj = biv			
Pd _h				COP _d			
8.80				3.04			
kW				-			
Tj = TOL				Tj = TOL			
Pd _h				COP _d			
8.80				3.04			
kW				-			
Tj = -15°C (si TOL < -20°C)				Tj = -15°C (si TOL < -20°C)			
Pd _h				COP _d			
-				-			
kW				-			
Température bivalente				Temp. limite de fonctionnement			
T _{biv}				TOL			
-10				-10			
°C				°C			
Puissance calorifique sur un intervalle cyclique				Efficacité sur un intervalle cyclique			
P _{cy}				COP _{cy}			
-				-			
kW				-			
Coefficient de dégradation				Température maximale de service de l'eau de chauffage			
C _d				WTOL			
0.98				55			
-				°C			
Consommation d'électricité dans les modes autres que le mode actif				Dispositif de chauffage d'appoint			
Mode arrêt				Puissance thermique nominale			
P _{OFF}				P _{sup}			
0.012				-			
kW				kW			
Mode arrêt par thermostat				Type d'énergie utilisée			
P _{TO}				électrique			
0.012							
kW							
Mode veille							
P _{SB}							
0.012							
kW							
Mode résistance de carter active							
P _{CK}							
0							
kW							
Autres caractéristiques							
Régulation de la puissance				Débit d'air nominal, à l'extérieur			
variable				-			
				4200			
				m ³ /h			
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur/à l'extérieur				Débit nominal d'eau glycolée ou d'eau, échangeur thermique extérieur			
L _{WA}				-			
-155				-			
dB				m ³ /h			
Emissions d'oxydes d'azote							
NO _x							
-							
mg/kWh							
Pour les dispositifs de chauffage mixtes par pompe à chaleur							
Profil de soutirage déclaré				Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau			
-				η_{wh}			
				-			
				%			
Consommation journalière d'électricité				Consommation journalière de combustible			
Q _{elec}				Q _{fuel}			
-				-			
kWh				kWh			
Contact				CTA SA, Hunzigenstrasse 2, CH-3110 Münsingen			

