

12 MODÈLES APPLICABLES ET PRINCIPAUX PARAMÈTRES

Tableau 12-1

Modèle		50 kW	65 kW	75 kW	110 kW	140 kW
Capacité de refroidissement	kW	50,0	57,0	69,3	100,0	129,3
Capacité de chauffage	kW	50,0	65,0	75,7	110,0	140,9
Entrée de refroidissement standard	kW	15,1	19,0	28,3	32,8	52,0
Courant nominal de refroidissement	A	23,5	29,3	43,6	50,6	80,2
Entrée de chauffage standard	kW	13,1	18,3	23,5	29,9	47,1
Courant nominal de chauffage	A	20,6	28,2	36,3	46,1	72,6
Alimentation électrique	380-415 V 3N ~ 50 Hz					
Contrôle de fonctionnement	Contrôle du contrôleur câblé, démarrage automatique, affichage de l'état de fonctionnement, alerte de panne, etc.					
Dispositif de sécurité	Pressostat haute ou basse pression, dispositif antigel, contrôleur de volume de débit d'eau, dispositif de surintensité, dispositif de séquence de phases de puissance, etc.					
Réfrigérant	Type	R32				
	Volume de charge kg	9,0			15,5	
Système hydraulique	Volume de flux d'eau en m³/h	8,6	9,8	12,0	17,2	22,4
	Hauteur d'écoulement nominale de l'eau m	25,8	23,0	17,3	18,0	11,7
	Échangeur thermique du côté air	Échangeur de chaleur à plaques				
	Pression max. MPa	1,0				
	Pression min. MPa	0,15				
	Diamètre des tuyaux d'entrée et de sortie	DN50			DN65	
Échangeur thermique du côté air	Type	Modèle de serpentín de l'ailette				
	Volume de flux d'air m³/h	22000		28500	32500	50000
Dimension contour N.W. de l'unité	L mm	2000			2220	
	I (mm)	960			1135	
	H (mm)	1770			2300	
Poids net	kg	440			670	
Poids de fonctionnement	kg	450			700	
Dimensions de l'emballage	L × I × H mm	2085×1030×1890			2250×1180×2445	

13 EXIGENCES EN MATIÈRE D'INFORMATION

Tableau 13-1

Exigences en matière d'information pour les refroidisseurs de confort								
Modèle(s) :	50 kW							
Échangeur de chaleur côté extérieur du refroidisseur :	Air							
Refroidisseur de l'échangeur de chaleur côté intérieur :	Eau							
Type :	Compression de vapeur entraînée par le compresseur							
Entraînement du compresseur :	Moteur électrique							
Article	Symbole	Valeur	Unité		Article	Symbole	Valeur	Unité
Capacité nominale de refroidissement	P _{rated,c}	57,00	kW		Efficacité énergétique du chauffage des locaux saisonnier	η _{s,c}	194,00	%
La capacité de refroidissement déclarée pour la charge partielle à une température T _j extérieure donnée					Le rapport de capacité énergétique déclarée pour la charge partielle à une température T _j extérieure donnée			
T _j = + 35 °C	P _{dc}	56,24	kW		T _j = + 35 °C	EER _d	2,90	--
T _j = + 30 °C	P _{dc}	42,40	kW		T _j = + 30 °C	EER _d	3,98	--
T _j = + 25 °C	P _{dc}	27,36	kW		T _j = + 25 °C	EER _d	5,43	--
T _j = + 20 °C	P _{dc}	19,35	kW		T _j = + 20 °C	EER _d	8,73	--
Coefficient de dégradation pour les refroidisseurs (*)	C _{dc}	0,90	--					
Consommation d'énergie dans les modes autres que le « mode actif »								
Mode arrêt	P _{OFF}	0,08	kW		Mode chauffage de carter	P _{CK}	0	kW
Mode arrêt thermostat	P _{TO}	0,35	kW		Mode veille	P _{SB}	0,08	kW
Autres éléments								
Réglage de la puissance frigorifique	Variable				Pour les refroidisseurs de confort air-eau : débit d'air, extérieur mesuré	--	22000	m ₃ /h
Niveau de puissance sonore, intérieurs / extérieurs	L _{WA}	--/83	dB		Pour les refroidisseurs eau/saumure-eau : Saumure nominale ou débit d'eau, échangeur de chaleur côté extérieur	--	--	m ₃ /h
Les émissions d'oxydes d'azote (si applicable)	NO _x (**)	--	mg/kWhp PCS d'entrée					
Le GWP du réfrigérant	--	675	kg CO ₂ eq (100 ans)					
Conditions d'évaluation standard utilisées :	Application à basse température							
Coordonnées de contact	GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co. , Ltd. Penglai industry Road, Beijiao, Shunde, Foshan, Guangdong, 528311 P.R. Chine.							
(*) Si le C _{dc} n'est pas déterminé par une mesure, le coefficient de dégradation par défaut du refroidisseur est alors de 0,9.								
(**) À partir du 26 septembre 2018.								

Tableau 13-2

Exigences en matière d'information pour les refroidisseurs de confort								
Modèle(s) :	65 kW							
Échangeur de chaleur côté extérieur du refroidisseur :	Air							
Refroidisseur de l'échangeur de chaleur côté intérieur :	Eau							
Type :	Compression de vapeur entraînée par le compresseur							
Entraînement du compresseur :	Moteur électrique							
Article	Symbole	Valeur	Unité		Article	Symbole	Valeur	Unité
Capacité nominale de refroidissement	P _{rated,c}	57,00	kW		Efficacité énergétique du chauffage des locaux saisonnier	η _{ls,c}	197,00	%
La capacité de refroidissement déclarée pour la charge partielle à une température T _j extérieure donnée					Le rapport de capacité énergétique déclarée pour la charge partielle à une température T _j extérieure donnée			
T _j = + 35 °C	P _{dc}	56,12	kW		T _j = + 35 °C	EER _d	2,88	--
T _j = + 30 °C	P _{dc}	42,38	kW		T _j = + 30 °C	EER _d	4,00	--
T _j = + 25 °C	P _{dc}	27,30	kW		T _j = + 25 °C	EER _d	5,64	--
T _j = + 20 °C	P _{dc}	19,29	kW		T _j = + 20 °C	EER _d	8,81	--
Coefficient de dégradation pour les refroidisseurs (*)	C _{dc}	0,90	--					
Consommation d'énergie dans les modes autres que le « mode actif »								
Mode arrêt	P _{OFF}	0,08	kW		Mode chauffage de carter	P _{CK}	0	kW
Mode arrêt thermostat	P _{TO}	0,556	kW		Mode veille	P _{SB}	0,08	kW
Autres éléments								
Réglage de la puissance frigorifique	Variable				Pour les refroidisseurs de confort air-eau : débit d'air, extérieur mesuré	--	22000	m ₃ /h
Niveau de puissance sonore, intérieurs / extérieurs	L _{WA}	--/80	dB		Pour les refroidisseurs eau/saumure-eau : Saumure nominale ou débit d'eau, échangeur de chaleur côté extérieur	--	--	m ₃ /h
Les émissions d'oxydes d'azote (si applicable)	NO _x (**)	--	mg/kWhp PCS d'entrée					
Le GWP du réfrigérant	--	675	kg CO ₂ eq (100 ans)					
Conditions d'évaluation standard utilisées :	Application à basse température							
Coordonnées de contact	GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co. , Ltd. Penglai industry Road, Beijiao, Shunde, Foshan, Guangdong, 528311 P.R. Chine.							
(*) Si le C _{dc} n'est pas déterminé par une mesure, le coefficient de dégradation par défaut du refroidisseur est alors de 0,9.								
(**) À partir du 26 septembre 2018.								

Tableau 13-3

Exigences en matière d'information pour les refroidisseurs de confort								
Modèle(s) :	75 kW							
Échangeur de chaleur côté extérieur du refroidisseur :	Air							
Refroidisseur de l'échangeur de chaleur côté intérieur :	Eau							
Type :	Compression de vapeur entraînée par le compresseur							
Entraînement du compresseur :	Moteur électrique							
Article	Symbole	Valeur	Unité		Article	Symbole	Valeur	Unité
Capacité nominale de refroidissement	P _{rated,c}	70,00	kW		Efficacité énergétique du chauffage des locaux saisonnier	η _{s,c}	191,00	%
La capacité de refroidissement déclarée pour la charge partielle à une température T _j extérieure donnée					Le rapport de capacité énergétique déclarée pour la charge partielle à une température T _j extérieure donnée			
T _j = + 35 °C	P _{dc}	69,32	kW		T _j = + 35 °C	EER _d	2,59	--
T _j = + 30 °C	P _{dc}	50,97	kW		T _j = + 30 °C	EER _d	3,91	--
T _j = + 25 °C	P _{dc}	32,28	kW		T _j = + 25 °C	EER _d	5,44	--
T _j = + 20 °C	P _{dc}	15,17	kW		T _j = + 20 °C	EER _d	797	--
Coefficient de dégradation pour les refroidisseurs (*)	C _{dc}	0,90	--					
Consommation d'énergie dans les modes autres que le « mode actif »								
Mode arrêt	P _{OFF}	0,08	kW		Mode chauffage de carter	P _{CK}	0	kW
Mode arrêt thermostat	P _{TO}	0,35	kW		Mode veille	P _{SB}	0,80	kW
Autres éléments								
Réglage de la puissance frigorifique	Variable				Pour les refroidisseurs de confort air-eau : débit d'air, extérieur mesuré	--	28500	m ₃ /h
Niveau de puissance sonore, intérieurs / extérieurs	L _{WA}	--/89	dB		Pour les refroidisseurs eau/saumure-eau : Saumure nominale ou débit d'eau, échangeur de chaleur côté extérieur	--	--	m ₃ /h
Les émissions d'oxydes d'azote (si applicable)	NO _x (**)	--	mg/kWhp PCS d'entrée					
Le GWP du réfrigérant	--	675	kg CO ₂ eq (100 ans)					
Conditions d'évaluation standard utilisées :	Application à basse température							
Coordonnées de contact	GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd. Penglai industry Road, Beijiao, Shunde, Foshan, Guangdong, 528311 P.R. Chine.							
(*) Si le C _{dc} n'est pas déterminé par une mesure, le coefficient de dégradation par défaut du refroidisseur est alors de 0,9.								
(**) À partir du 26 septembre 2018.								

Tableau 13-4

Exigences en matière d'information pour les refroidisseurs de confort								
Modèle(s) :	110 kW							
Échangeur de chaleur côté extérieur du refroidisseur :	Air							
Refroidisseur de l'échangeur de chaleur côté intérieur :	Eau							
Type :	Compression de vapeur entraînée par le compresseur							
Entraînement du compresseur :	Moteur électrique							
Article	Symbole	Valeur	Unité		Article	Symbole	Valeur	Unité
Capacité nominale de refroidissement	P _{rated,c}	100,00	kW		Efficacité énergétique du chauffage des locaux saisonnier	η _{ls,c}	189,00	%
La capacité de refroidissement déclarée pour la charge partielle à une température T _j extérieure donnée					Le rapport de capacité énergétique déclarée pour la charge partielle à une température T _j extérieure donnée			
T _j = + 35 °C	P _{dc}	96,96	kW		T _j = + 35 °C	EER _d	2,91	--
T _j = + 30 °C	P _{dc}	77,63	kW		T _j = + 30 °C	EER _d	3,90	--
T _j = + 25 °C	P _{dc}	49,09	kW		T _j = + 25 °C	EER _d	5,78	--
T _j = + 20 °C	P _{dc}	29,45	kW		T _j = + 20 °C	EER _d	7,05	--
Coefficient de dégradation pour les refroidisseurs (*)	C _{dc}	0,9	--					
Consommation d'énergie dans les modes autres que le « mode actif »								
Mode arrêt	P _{OFF}	0,14	kW		Mode chauffage de carter	P _{CK}	0	kW
Mode arrêt thermostat	P _{TO}	0,7	kW		Mode veille	P _{SB}	0,14	kW
Autres éléments								
Réglage de la puissance frigorifique	Variable				Pour les refroidisseurs de confort air-eau : débit d'air, extérieur mesuré	--	32500	m ₃ /h
Niveau de puissance sonore, intérieurs / extérieurs	L _{WA}	--/80	dB		Pour les refroidisseurs eau/saumure-eau : Saumure nominale ou débit d'eau, échangeur de chaleur côté extérieur	--	--	m ₃ /h
Les émissions d'oxydes d'azote (si applicable)	NO _x (**)	--	mg/ kWhp PCS d'entrée					
Le GWP du réfrigérant	--	675	kg CO ₂ eq (100 ans)					
Conditions d'évaluation standard utilisées :	Application à basse température							
Coordonnées de contact	GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd. Penglai industry Road, Beijiao, Shunde, Foshan, Guangdong, 528311 P.R. Chine.							
(*) Si le C _{dc} n'est pas déterminé par une mesure, le coefficient de dégradation par défaut du refroidisseur est alors de 0,9.								
(**) À partir du 26 septembre 2018.								

Tableau 13-5

Exigences en matière d'information pour les refroidisseurs de confort								
Modèle(s) :	110 kW							
Échangeur de chaleur côté extérieur du refroidisseur :	Air							
Refroidisseur de l'échangeur de chaleur côté intérieur :	Eau							
Type :	Compression de vapeur entraînée par le compresseur							
Entraînement du compresseur :	Moteur électrique							
Article	Symbole	Valeur	Unité		Article	Symbole	Valeur	Unité
Capacité nominale de refroidissement	P _{rated,c}	130,00	kW		Efficacité énergétique du chauffage des locaux saisonnier	η _{s,c}	187,00	%
La capacité de refroidissement déclarée pour la charge partielle à une température T _j extérieure donnée					Le rapport de capacité énergétique déclarée pour la charge partielle à une température T _j extérieure donnée			
T _j = + 35 °C	P _{dc}	128,42	kW		T _j = + 35 °C	EER _d	2,55	--
T _j = + 30 °C	P _{dc}	95,95	kW		T _j = + 30 °C	EER _d	3,72	--
T _j = + 25 °C	P _{dc}	60,50	kW		T _j = + 25 °C	EER _d	5,50	--
T _j = + 20 °C	P _{dc}	29,55	kW		T _j = + 20 °C	EER _d	7,64	--
Coefficient de dégradation pour les refroidisseurs (*)	C _{dc}	0,9	--					
Consommation d'énergie dans les modes autres que le « mode actif »								
Mode arrêt	P _{OFF}	0,14	kW		Mode chauffage de carter	P _{CK}	0	kW
Mode arrêt thermostat	P _{TO}	0,7	kW		Mode veille	P _{SB}	0,14	kW
Autres éléments								
Réglage de la puissance frigorifique	Variable				Pour les refroidisseurs de confort air-eau : débit d'air, extérieur mesuré	--	50000	m ₃ /h
Niveau de puissance sonore, intérieurs / extérieurs	L _{WA}	--/93	dB		Pour les refroidisseurs eau/saumure-eau : Saumure nominale ou débit d'eau, échangeur de chaleur côté extérieur	--	--	m ₃ /h
Les émissions d'oxydes d'azote (si applicable)	NO _x (**)	--	mg/kWhp PCS d'entrée					
Le GWP du réfrigérant	--	675	kg CO ₂ eq (100 ans)					
Conditions d'évaluation standard utilisées :	Application à basse température							
Coordonnées de contact	GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd. Penglai industry Road, Beijiao, Shunde, Foshan, Guangdong, 528311 P.R. Chine.							
(*) Si le C _{dc} n'est pas déterminé par une mesure, le coefficient de dégradation par défaut du refroidisseur est alors de 0,9.								
(**) À partir du 26 septembre 2018.								

Tableau 13-6

Exigences en matière d'informations pour les radiateurs d'espaces à pompes à chaleur et radiateurs combinés avec une pompe à chaleur									
Modèle(s) :		50kW, 65 kW, 75 kW							
Pompe à chaleur air-eau :							[oui]		
Pompe à chaleur eau / eau :							[oui/non]		
Pompe à chaleur saumure / eau :							[oui/non]		
Pompe à chaleur basse température :							[oui]		
Équipée d'un chauffage supplémentaire :							[oui/non]		
Chauffage combinaison pompe à chaleur :							[oui/non]		
Dans le tableau, les données sont les paramètres de l'unité sous la conditions climatiques plus chaudes.									
Article		Symbole	Valeur	Unité	Article		Symbole	Valeur	Unité
Puissance calorifique nominale ⁽³⁾ à Tdesignh = 2 (1) °C		Prated = Pdesignh	48,00	kW	Efficacité énergétique du chauffage des locaux saisonnier		ηs	235,40	%
Coefficient de performances saisonnier		SCOP	5,96	--	Coef. du mode actif de performances		SCOP _{on}	--	--
					Coef. de performances saisonnières nettes		SCOP _{net}	--	--
Tj = -7 °C		Pdh	--	kW	Tj = -7 °C		COPd	--	--
Tj = +2 °C		Pdh	50,62	kW	Tj = +2 °C		COPd	3,23	--
Tj = +7 °C		Pdh	30,57	kW	Tj = +7 °C		COPd	5,48	--
Tj = +12 °C		Pdh	15,63	kW	Tj = +12 °C		COPd	7,50	--
Tj = température bivalente		Pdh	30,57	kW	Tj = température bivalente		COPd	5,48	--
Tj = température limite de fonctionnement		Pdh	50,62	kW	Tj = température limite de fonctionnement		COPd	3,23	--
Pour pompes à chaleur air-eau : Tj = - 15 °C (si TOL < - 20 °C)		Pdh	--	kW	Pour pompes à chaleur air-eau : Tj=-15°C (si TOL<-20°C)		COPd	--	--
Température bivalente (maximum +2 °C)		Tbiv	7	°C	Pour HP air-eau : Température limite de fonctionnement (maximum -7 °C)		TOL	2	°C
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec Tj = -7 °C		Pcych	--	kW	Température de limite de fonctionnement de l'eau de chauffage		WTOL	--	°C
Coefficient de dégradation ⁽⁴⁾ à T= -7°C		Cdh	0,9	--	Capacité d'intervalle de cycle a Tj = +7 °C		COPcyc	--	--
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec Tj = +2 °C		Pcych	--	kW	Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec Tj = +12 °C		COPcyc	--	--
Coefficient de dégradation ⁽⁴⁾ à T= +2 °C		Cdh	--	--	Capacité d'intervalle de cycle a Tj = +7 °C		COPcyc	--	--
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec Tj = +7 °C		Pcych	--	kW	Capacité d'intervalle de cycle a Tj = +7 °C		COPcyc	--	--
Coefficient de dégradation ⁽⁴⁾ à Tj = +7 °C		Cdh	--	--	Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec Tj = +12 °C		COPcyc	--	--
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec Tj = +12 °C		Pcych	--	kW					
Coefficient de dégradation (4) à Tj = +12 °C		Cdh	--	--					
Consommation d'énergie dans les modes autres que le mode actif					Chauffage supplémentaire (à déclarer même s'il n'est pas fourni dans l'unité)				
Mode arrêt		P _{OFF}	0,08	kW	Puissance calorifique nominale (3)		Psup = sup (Tj)	--	kW
Mode arrêt thermostat		P _{TO}	0,35	kW	Type d'intrant énergétique				
Mode veille		P _{SB}	0,08	kW	Échangeur de chaleur extérieur				
Mode chauffage de carter		P _{CK}	0	kW	Pour HP air-eau : Débit d'air nominal		Q _{airsource}	22000 (50kW&65kW)	m ³ /h
Autres éléments						28500 (75kW)			
Réglage de la puissance frigorifique		Fixe/Variable	Variable		Pour eau-eau : Débit d'eau nominal		Q _{watersource}	--	m ³ /h
Niveau de puissance sonore, intérieur		L _{WA}	--	dB (A)	Pour saumure-eau : Débit de saumure nominal		Q _{brinesource}	--	m ³ /h
Niveau de puissance sonore, extérieur		L _{WA}	83 (50kW&65kW) 89 (75kW)	dB (A)					
Coordonnées de contact		Nom et adresse du fabricant ou de son représentant autorisé.							
(1) Pour les chauffages des locaux à pompe à chaleur et les chauffages de combinaison à pompe à chaleur, la puissance calorifique nominale Prated est égale à la charge nominale pour le chauffage Pdesignh, et la sortie de chauffage nominale d'un chauffage supplémentaire Psup est égale à la capacité supplémentaire du supplément de chauffage (Tj).									
(2) Si le Cdh n'est pas déterminé par une mesure, le coefficient de dégradation par défaut est alors Cdh = 0.9.									

Tableau 13-7

Exigences en matière d'informations pour les radiateurs d'espaces à pompes à chaleur et radiateurs combinés avec une pompe à chaleur							
Modèle(s) :		50kW, 65 kW, 75 kW					
Pompe à chaleur air-eau :							[oui]
Pompe à chaleur eau / eau :							[oui/non]
Pompe à chaleur saumure / eau :							[oui/non]
Pompe à chaleur moyen température :							[oui]
Équipée d'un chauffage supplémentaire :							[oui/non]
Chauffage combinaison pompe à chaleur :							[oui/non]
Dans le tableau, les données sont les paramètres de l'unité sous la conditions climatiques plus chaudes.							
Article				Symbole	Valeur	Unité	
Puissance calorifique nominale ⁽³⁾ à Tdesignh = 2 (1) °C				Prated = Pdesignh	40,17	kW	
Coefficient de performances saisonnier				SCOP	4,05	--	
Tj = -7 °C				Pdh	--	kW	
Tj = +2 °C				Pdh	40,17	kW	
Tj = +7 °C				Pdh	24,86	kW	
Tj = +12 °C				Pdh	12,28	kW	
Tj = température bivalente				Pdh	24,86	kW	
Tj = température limite de fonctionnement				Pdh	40,17	kW	
Pour pompes à chaleur air-eau : Tj = – 15 °C (si TOL < – 20 °C)				Pdh	--	kW	
Température bivalente (maximum +2 °C)				Tbiv	7	°C	
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec Tj = -7 °C				Pcych	--	kW	
Coefficient de dégradation ⁽⁴⁾ a T= -7°C				Cdh	0,9	--	
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec Tj = +2 °C				Pcych	--	89kW (75kW)	
Coefficient de dégradation ⁽⁴⁾ à T= +2 °C				Cdh	--	--	
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec Tj = +7 °C				Pcych	--	kW	
Coefficient de dégradation ⁽⁴⁾ à Tj = +7 °C				Cdh	--	--	
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec Tj = +12 °C				Pcych	--	kW	
Coefficient de dégradation (4) à Tj = +12 °C				Cdh	--	--	
Consommation d'énergie dans les modes autres que le mode actif							
Mode arrêt				P _{OFF}	0,08	kW	
Mode arrêt thermostat				P _{TO}	0,35	kW	
Mode veille				P _{SB}	0,08	kW	
Mode chauffage de carter				P _{CK}	0	kW	
Autres éléments							
Réglage de la puissance frigorifique				Fixe/Variable	Variable		
Niveau de puissance sonore, intérieur				L _{WA}	--	dB (A)	
Niveau de puissance sonore, extérieur				L _{WA}	83 (50kW&65kW) 89 (75kW)	dB (A)	
Coordonnées de contact				Nom et adresse du fabricant ou de son représentant autorisé.			
(1) Pour les chauffages des locaux à pompe à chaleur et les chauffages de combinaison à pompe à chaleur, la puissance calorifique nominale Prated est égale à la charge nominale pour le chauffage Pdesignh, et la sortie de chauffage nominale d'un chauffage supplémentaire Psup est égale à la capacité supplémentaire du supplément de chauffage (Tj).							
(2) Si le Cdh n'est pas déterminé par une mesure, le coefficient de dégradation par défaut est alors Cdh = 0.9.							

Tableau 13-8

Exigences en matière d'informations pour les radiateurs d'espaces à pompes à chaleur et radiateurs combinés avec une pompe à chaleur							
Modèle(s) :		50kW, 65 kW, 75 kW					
Pompe à chaleur air-eau :							[oui]
Pompe à chaleur eau / eau :							[oui/non]
Pompe à chaleur saumure / eau :							[oui/non]
Pompe à chaleur basse température :							[oui]
Équipée d'un chauffage supplémentaire :							[oui/non]
Chauffage combinaison pompe à chaleur :							[oui/non]
Dans le tableau, les données sont les paramètres de l'unité sous la conditions climatiques moyennes .							
Article				Symbole	Valeur	Unité	
Puissance calorifique nominale ⁽³⁾ à Tdesignh = -10 (-11) °C				Prated = Pdesignh	48,00	kW	
Coefficient de performances saisonnier				SCOP	4,47	--	
Tj = -7 °C				Pdh	42,15	kW	
Tj = +2 °C				Pdh	24,57	kW	
Tj = +7 °C				Pdh	23,95	kW	
Tj = +12 °C				Pdh	20,62	kW	
Tj = température bivalente				Pdh	42,15	kW	
Tj = température limite de fonctionnement				Pdh	47,50	kW	
Pour pompes à chaleur air-eau : Tj = - 15 °C (si TOL < - 20 °C)				Pdh	--	kW	
Température bivalente (maximum +2 °C)				Tbiv	-7	°C	
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec Tj = -7 °C				Ppsych	--	kW	
Coefficient de dégradation ⁽⁴⁾ a T= -7°C				Cdh	0,9	--	
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec Tj = +2 °C				Ppsych	--	kW	
Coefficient de dégradation ⁽⁴⁾ à T= +2 °C				Cdh	--	--	
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec Tj = +7 °C				Ppsych	--	kW	
Coefficient de dégradation ⁽⁴⁾ à Tj = +7 °C				Cdh	--	--	
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec Tj = +12 °C				Ppsych	--	kW	
Coefficient de dégradation ⁽⁴⁾ à Tj = +12 °C				Cdh	--	--	
Consommation d'énergie dans les modes autres que le mode actif				Chauffage supplémentaire (à déclarer même s'il n'est pas fourni dans l'unité)			
Mode arrêt				P _{OFF}	0,08	kW	
Mode arrêt thermostat				P _{TO}	0,35	kW	
Mode veille				P _{SB}	0,08	kW	
Mode chauffage de carter				P _{CK}	0	kW	
Autres éléments							
Réglage de la puissance frigorifique				Fixe/Variable	Variable		
Niveau de puissance sonore, intérieur				L _{WA}	--	dB (A)	
Niveau de puissance sonore, extérieur				L _{WA}	83 (50kW&65kW) 89 (75kW)	dB (A)	
Coordonnées de contact				Nom et adresse du fabricant ou de son représentant autorisé.			
(1) Pour les chauffages des locaux à pompe à chaleur et les chauffages de combinaison à pompe à chaleur, la puissance calorifique nominale Prated est égale à la charge nominale pour le chauffage Pdesignh, et la sortie de chauffage nominale d'un chauffage supplémentaire Psup est égale à la capacité supplémentaire du supplément de chauffage (Tj).							
(2) Si le Cdh n'est pas déterminé par une mesure, le coefficient de dégradation par défaut est alors Cdh = 0.9.							

Tableau 13-9

Exigences en matière d'informations pour les radiateurs d'espaces à pompes à chaleur et radiateurs combinés avec une pompe à chaleur									
Modèle(s) :		50kW, 65 kW, 75 kW							
Pompe à chaleur air-eau :							[oui]		
Pompe à chaleur eau / eau :							[oui/non]		
Pompe à chaleur saumure / eau :							[oui/non]		
Pompe à chaleur moyen température :							[oui]		
Équipée d'un chauffage supplémentaire :							[oui/non]		
Chauffage combinaison pompe à chaleur :							[oui/non]		
Dans le tableau, les données sont les paramètres de l'unité sous la conditions climatiques moyennes .									
Article		Symbole	Valeur	Unité	Article		Symbole	Valeur	Unité
Puissance calorifique nominale ⁽³⁾ à Tdesignh = -10 (-11) °C		Prated = Pdesignh	40,00	kW	Efficacité énergétique du chauffage des locaux saisonnier		ηs	131,40	%
Coefficient de performances saisonnier		SCOP	3,36	--	Coef. du mode actif de performances		SCOP _{on}	--	--
					Coef. de performances saisonnières nettes		SCOP _{net}	--	--
Tj = -7 °C		Pdh	35,53	kW	Tj = -7 °C		COPd	2,43	--
Tj = +2 °C		Pdh	21,55	kW	Tj = +2 °C		COPd	3,15	--
Tj = +7 °C		Pdh	14,99	kW	Tj = +7 °C		COPd	4,35	--
Tj = +12 °C		Pdh	18,37	kW	Tj = +12 °C		COPd	6,00	--
Tj = température bivalente		Pdh	35,53	kW	Tj = température bivalente		COPd	2,43	--
Tj = température limite de fonctionnement		Pdh	40,26	kW	Tj = température limite de fonctionnement		COPd	1,86	--
Pour pompes à chaleur air-eau : Tj = – 15 °C (si TOL < – 20 °C)		Pdh	--	kW	Pour pompes à chaleur air-eau : Tj=–15°C (si TOL<–20°C)		COPd	--	--
Température bivalente (maximum +2 °C)		Tbiv	-7	°C	Pour HP air-eau : Température limite de fonctionnement (maximum -7 °C)		TOL	-10	°C
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec Tj = -7 °C		Pcych	--	kW	Température de limite de fonctionnement de l'eau de chauffage		WTOL	--	°C
Coefficient de dégradation ⁽⁴⁾ a T= -7°C		Cdh	0,9	--	Capacité d'intervalle de cycle a Tj = +7 °C		COPcyc	--	--
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec Tj = +2 °C		Pcych	--	kW	Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec Tj = +12 °C		COPcyc	--	--
Coefficient de dégradation ⁽⁴⁾ à T= +2 °C		Cdh	--	--	Capacité d'intervalle de cycle a Tj = +7 °C		COPcyc	--	--
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec Tj = +7 °C		Pcych	--	kW	Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec Tj = +12 °C		COPcyc	--	--
Coefficient de dégradation ⁽⁴⁾ à Tj = +7 °C		Cdh	--	--	Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec Tj = +12 °C		COPcyc	--	--
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec Tj = +12 °C		Pcych	--	kW					
Coefficient de dégradation (4) à Tj = +12 °C		Cdh	--	--					
Consommation d'énergie dans les modes autres que le mode actif					Chauffage supplémentaire (à déclarer même s'il n'est pas fourni dans l'unité)				
Mode arrêt		P _{OFF}	0,08	kW	Puissance calorifique nominale (3)		Psup = sup (Tj)	--	kW
Mode arrêt thermostat		P _{TO}	0,35	kW	Type d'intrant énergétique				
Mode veille		P _{SB}	0,08	kW	Échangeur de chaleur extérieur				
Mode chauffage de carter		P _{CK}	0	kW	Pour HP air-eau : Débit d'air nominal		Q _{airsource}	22000 (50kW&65kW)	m³/h
Autres éléments						28500 (75kW)			
Réglage de la puissance frigorifique		Fixe/Variable	Variable		Pour eau-eau : Débit d'eau nominal		Q _{watersource}	--	m³/h
Niveau de puissance sonore, intérieur		L _{WA}	--	dB (A)	Pour saumure-eau : Débit de saumure nominal		Q _{brinesource}	--	m³/h
Niveau de puissance sonore, extérieur		L _{WA}	83 (50kW&65kW) 89 (75kW)	dB (A)					
Coordonnées de contact		Nom et adresse du fabricant ou de son représentant autorisé.							
(1) Pour les chauffages des locaux à pompe à chaleur et les chauffages de combinaison à pompe à chaleur, la puissance calorifique nominale Prated est égale à la charge nominale pour le chauffage Pdesignh, et la sortie de chauffage nominale d'un chauffage supplémentaire Psup est égale à la capacité supplémentaire du supplément de chauffage (Tj).									
(2) Si le Cdh n'est pas déterminé par une mesure, le coefficient de dégradation par défaut est alors Cdh = 0.9.									

Tableau 13-10

Exigences en matière d'informations pour les radiateurs d'espaces à pompes à chaleur et radiateurs combinés avec une pompe à chaleur							
Modèle(s) :		50kW, 65 kW, 75 kW					
Pompe à chaleur air-eau :							[oui]
Pompe à chaleur eau / eau :							[oui/non]
Pompe à chaleur saumure / eau :							[oui/non]
Pompe à chaleur basse température :							[oui]
Équipée d'un chauffage supplémentaire :							[oui/non]
Chauffage combinaison pompe à chaleur :							[oui/non]
Dans le tableau, les données sont les paramètres de l'unité sous la conditions climatiques plus froides.							
Article	Symbole	Valeur	Unité	Article	Symbole	Valeur	Unité
Puissance calorifique nominale ⁽³⁾ à T _{designh} = -22 (--) °C	Prated = P _{designh}	40,00	kW	Efficacité énergétique du chauffage des locaux saisonnier	η_s	152,20	%
Coefficient de performances saisonnier	SCOP	3,87	--	Coef. du mode actif de performances	SCOP _{on}	--	--
				Coef. de performances saisonnières nettes	SCOP _{net}	--	--
T _j = -7 °C	P _{dh}	24,52	kW	T _j = -7 °C	COP _d	3,12	--
T _j = +2 °C	P _{dh}	15,51	kW	T _j = +2 °C	COP _d	4,62	--
T _j = +7 °C	P _{dh}	12,54	kW	T _j = +7 °C	COP _d	5,57	--
T _j = +12 °C	P _{dh}	15,24	kW	T _j = +12 °C	COP _d	7,52	--
T _j = température bivalente	P _{dh}	32,73	kW	T _j = température bivalente	COP _d	2,73	--
T _j = température limite de fonctionnement	P _{dh}	37,16	kW	T _j = température limite de fonctionnement	COP _d	1,97	--
Pour pompes à chaleur air-eau : T _j = -15 °C (si TOL < -20 °C)	P _{dh}	32,73	kW	Pour pompes à chaleur air-eau : T _j = -15 °C (si TOL < -20 °C)	COP _d	2,73	--
Température bivalente (maximum +2 °C)	T _{biv}	-15	°C	Pour HP air-eau : Température limite de fonctionnement (maximum -7 °C)	TOL	-22	°C
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec T _j = -7 °C	P _{cyh}	--	kW	Température de limite de fonctionnement de l'eau de chauffage	WTOL	--	°C
Coefficient de dégradation ⁽⁴⁾ à T = -7 °C	C _{dh}	0,9	--	Capacité d'intervalle de cycle à T _j = +7 °C	COP _{cyh}	--	--
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec T _j = +2 °C	P _{cyh}	--	kW	Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec T _j = +12 °C	COP _{cyh}	--	--
Coefficient de dégradation ⁽⁴⁾ à T = +2 °C	C _{dh}	--	--	Capacité d'intervalle de cycle à T _j = +7 °C	COP _{cyh}	--	--
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec T _j = +7 °C	P _{cyh}	--	kW	Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec T _j = +12 °C	COP _{cyh}	--	--
Coefficient de dégradation ⁽⁴⁾ à T _j = +7 °C	C _{dh}	--	--				
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec T _j = +12 °C	P _{cyh}	--	kW				
Coefficient de dégradation ⁽⁴⁾ à T _j = +12 °C	C _{dh}	--	--				
Consommation d'énergie dans les modes autres que le mode actif				Chauffage supplémentaire (à déclarer même s'il n'est pas fourni dans l'unité)			
Mode arrêt	P _{OFF}	0,08	kW	Puissance calorifique nominale (3)	P _{sup} = sup (T _j)	--	kW
Mode arrêt thermostat	P _{TO}	0,35	kW	Type d'intrant énergétique			
Mode veille	P _{SB}	0,08	kW	Échangeur de chaleur extérieur			
Mode chauffage de carter	P _{CK}	0	kW	Pour HP air-eau : Débit d'air nominal	Q _{airsource}	22000 (50kW/65kW)	m ³ /h
Autres éléments						28500 (75kW)	
Réglage de la puissance frigorifique	Fixe/Variable	Variable		Pour eau-eau : Débit d'eau nominal	Q _{watersource}	--	m ³ /h
Niveau de puissance sonore, intérieur	L _{WA}	--	dB (A)	Pour saumure-eau : Débit de saumure nominal	Q _{brinesource}	--	m ³ /h
Niveau de puissance sonore, extérieur	L _{WA}	83 (50kW/65kW) 89 (75kW)	dB (A)				
Coordonnées de contact		Nom et adresse du fabricant ou de son représentant autorisé.					
(1) Pour les chauffages des locaux à pompe à chaleur et les chauffages de combinaison à pompe à chaleur, la puissance calorifique nominale Prated est égale à la charge nominale pour le chauffage Pdesignh, et la sortie de chauffage nominale d'un chauffage supplémentaire Psup est égale à la capacité supplémentaire du supplément de chauffage (T _j).							
(2) Si le Cdh n'est pas déterminé par une mesure, le coefficient de dégradation par défaut est alors Cdh = 0,9.							

Tableau 13-11

Exigences en matière d'informations pour les radiateurs d'espaces à pompes à chaleur et radiateurs combinés avec une pompe à chaleur									
Modèle(s) :		50kW, 65 kW, 75 kW							
Pompe à chaleur air-eau :							[oui]		
Pompe à chaleur eau / eau :							[oui/non]		
Pompe à chaleur saumure / eau :							[oui/non]		
Pompe à chaleur moyen température :							[oui]		
Équipée d'un chauffage supplémentaire :							[oui/non]		
Chauffage combinaison pompe à chaleur :							[oui/non]		
Dans le tableau, les données sont les paramètres de l'unité sous la conditions climatiques plus froides .									
Article		Symbole	Valeur	Unité	Article		Symbole	Valeur	Unité
Puissance calorifique nominale ⁽³⁾ à Tdesignh = -22 (--) °C		Prated = Pdesignh	34,00	kW	Efficacité énergétique du chauffage des locaux saisonnier		ηs	103,80	%
Coefficient de performances saisonnier		SCOP	2,67	--	Coef. du mode actif de performances		SCOPon	--	--
					Coef. de performances saisonnières nettes		SCOPnet	--	--
Tj = -7 °C		Pdh	21,46	kW	Tj = -7 °C		COPd	2,56	--
Tj = +2 °C		Pdh	12,23	kW	Tj = +2 °C		COPd	2,87	--
Tj = +7 °C		Pdh	11,07	kW	Tj = +7 °C		COPd	3,75	--
Tj = +12 °C		Pdh	14,21	kW	Tj = +12 °C		COPd	5,85	--
Tj = température bivalente		Pdh	27,81	kW	Tj = température bivalente		COPd	1,81	--
Tj = température limite de fonctionnement		Pdh	31,74	kW	Tj = température limite de fonctionnement		COPd	1,72	--
Pour pompes à chaleur air-eau : Tj = - 15 °C (si TOL < - 20 °C)		Pdh	27,81	kW	Pour pompes à chaleur air-eau : Tj=-15°C (si TOL<-20°C)		COPd	1,81	--
Température bivalente (maximum +2 °C)		Tbiv	-15	°C	Pour HP air-eau : Température limite de fonctionnement (maximum -7 °C)		TOL	-18	°C
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec Tj = -7 °C		Pcyc	--	kW	Température de limite de fonctionnement de l'eau de chauffage		WTOL	--	°C
Coefficient de dégradation ⁽⁴⁾ à T= -7°C		Cdh	0,9	--	Capacité d'intervalle de cycle à Tj = +7 °C		COPcyc	--	--
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec Tj = +2 °C		Pcyc	--	kW	Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec Tj = +12 °C		COPcyc	--	--
Coefficient de dégradation ⁽⁴⁾ à T= +2 °C		Cdh	--	--	Capacité d'intervalle de cycle à Tj = +7 °C		COPcyc	--	--
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec Tj = +7 °C		Pcyc	--	kW	Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec Tj = +12 °C		COPcyc	--	--
Coefficient de dégradation ⁽⁴⁾ à Tj = +7 °C		Cdh	--	--					
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec Tj = +12 °C		Pcyc	--	kW					
Coefficient de dégradation (4) à Tj = +12 °C		Cdh	--	--					
Consommation d'énergie dans les modes autres que le mode actif					Chauffage supplémentaire (à déclarer même s'il n'est pas fourni dans l'unité)				
Mode arrêt		P _{OFF}	0,08	kW	Puissance calorifique nominale (3)		P _{sup} = sup (Tj)	--	kW
Mode arrêt thermostat		P _{TO}	0,35	kW	Type d'intrant énergétique				
Mode veille		P _{SB}	0,08	kW	Échangeur de chaleur extérieur				
Mode chauffage de carter		P _{CK}	0	kW	Pour HP air-eau : Débit d'air nominal		Q _{airsource}	22000 (50kW&65kW)	m³/h
Autres éléments						28500 (75kW)			
Réglage de la puissance frigorifique		Fixe/Variable	Variable		Pour eau-eau : Débit d'eau nominal		Q _{watersource}	--	m³/h
Niveau de puissance sonore, intérieur		L _{WA}	--	dB (A)	Pour saumure-eau : Débit de saumure nominal		Q _{brinesource}	--	m³/h
Niveau de puissance sonore, extérieur		L _{WA}	83 (50kW&65kW) 89 (75kW)	dB (A)					
Coordonnées de contact		Nom et adresse du fabricant ou de son représentant autorisé.							
(1) Pour les chauffages des locaux à pompe à chaleur et les chauffages de combinaison à pompe à chaleur, la puissance calorifique nominale Prated est égale à la charge nominale pour le chauffage Pdesignh, et la sortie de chauffage nominale d'un chauffage supplémentaire Psup est égale à la capacité supplémentaire du supplément de chauffage (Tj).									
(2) Si le Cdh n'est pas déterminé par une mesure, le coefficient de dégradation par défaut est alors Cdh = 0.9.									

Tableau 13-12

Exigences en matière d'informations pour les radiateurs d'espaces à pompes à chaleur et radiateurs combinés avec une pompe à chaleur							
Modèle(s) :		110 kW, 140 kW					
Pompe à chaleur air-eau :							[oui]
Pompe à chaleur eau / eau :							[oui/non]
Pompe à chaleur saumure / eau :							[oui/non]
Pompe à chaleur basse température :							[oui]
Équipée d'un chauffage supplémentaire :							[oui/non]
Chauffage combinaison pompe à chaleur :							[oui/non]
Dans le tableau, les données sont les paramètres de l'unité sous la conditions climatiques plus chaudes.							
Article	Symbole	Valeur	Unité	Article	Symbole	Valeur	Unité
Puissance calorifique nominale ⁽³⁾ à T _{designh} = 2 (1) °C	Prated = P _{designh}	95,00	kW	Efficacité énergétique du chauffage des locaux saisonnier	η _s	226,20	%
Coefficient de performances saisonnier	SCOP	5,73	--	Coef. du mode actif de performances	SCOP _{on}	--	--
				Coef. de performances saisonnières nettes	SCOP _{net}	--	--
T _j = -7 °C	P _{dh}	--	kW	T _j = -7 °C	COP _d	--	--
T _j = +2 °C	P _{dh}	93,90	kW	T _j = +2 °C	COP _d	2,87	--
T _j = +7 °C	P _{dh}	61,08	kW	T _j = +7 °C	COP _d	5,00	--
T _j = +12 °C	P _{dh}	32,07	kW	T _j = +12 °C	COP _d	7,80	--
T _j = température bivalente	P _{dh}	61,08	kW	T _j = température bivalente	COP _d	5,00	--
T _j = température limite de fonctionnement	P _{dh}	93,90	kW	T _j = température limite de fonctionnement	COP _d	2,87	--
Pour pompes à chaleur air-eau : T _j = -15 °C (si TOL < -20 °C)	P _{dh}	--	kW	Pour pompes à chaleur air-eau : T _j = -15 °C (si TOL < -20 °C)	COP _d	--	--
Température bivalente (maximum +2 °C)	T _{biv}	7	°C	Pour HP air-eau : Température limite de fonctionnement (maximum -7 °C)	TOL	2	°C
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec T _j = -7 °C	P _{cyh}	--	kW	Température de limite de fonctionnement de l'eau de chauffage	WTOL	--	°C
Coefficient de dégradation ⁽⁴⁾ à T = -7 °C	C _{dh}	--	--	Capacité d'intervalle de cycle à T _j = +7 °C	COP _{cyh}	--	--
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec T _j = +2 °C	P _{cyh}	--	kW	Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec T _j = +12 °C	COP _{cyh}	--	--
Coefficient de dégradation ⁽⁴⁾ à T = +2 °C	C _{dh}	--	--	Capacité d'intervalle de cycle à T _j = +7 °C	COP _{cyh}	--	--
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec T _j = +7 °C	P _{cyh}	--	kW	Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec T _j = +12 °C	COP _{cyh}	--	--
Coefficient de dégradation ⁽⁴⁾ à T _j = +7 °C	C _{dh}	--	--				
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec T _j = +12 °C	P _{cyh}	--	kW				
Coefficient de dégradation ⁽⁴⁾ à T _j = +12 °C	C _{dh}	--	--				
Consommation d'énergie dans les modes autres que le mode actif				Chauffage supplémentaire (à déclarer même s'il n'est pas fourni dans l'unité)			
Mode arrêt	P _{OFF}	0,14	kW	Puissance calorifique nominale (3)	P _{sup} = sup (T _j)	--	kW
Mode arrêt thermostat	P _{TO}	0,70	kW	Type d'intrant énergétique			
Mode veille	P _{SB}	0,14	kW	Échangeur de chaleur extérieur			
Mode chauffage de carter	P _{CK}	0	kW	Pour HP air-eau : Débit d'air nominal	Q _{airsource}	32500 (110kW) 50000 (140kW)	m³/h
Autres éléments				Pour eau-eau : Débit d'eau nominal	Q _{watersource}	--	m³/h
Réglage de la puissance frigorifique	Fixe/Variable	Variable		Pour saumure-eau : Débit de saumure nominal	Q _{brinesource}	--	m³/h
Niveau de puissance sonore, intérieur	L _{WA}	--	dB (A)				
Niveau de puissance sonore, extérieur	L _{WA}	83 (110kW) 93 (140kW)	dB (A)				
Coordonnées de contact		Nom et adresse du fabricant ou de son représentant autorisé.					
(1) Pour les chauffages des locaux à pompe à chaleur et les chauffages de combinaison à pompe à chaleur, la puissance calorifique nominale Prated est égale à la charge nominale pour le chauffage Pdesignh, et la sortie de chauffage nominale d'un chauffage supplémentaire Psup est égale à la capacité supplémentaire du supplément de chauffage (T _j).							
(2) Si le Cdh n'est pas déterminé par une mesure, le coefficient de dégradation par défaut est alors Cdh = 0,9.							

Tableau 13-13

Exigences en matière d'informations pour les radiateurs d'espaces à pompes à chaleur et radiateurs combinés avec une pompe à chaleur								
Modèle(s) :		110 kW, 140 kW						
Pompe à chaleur air-eau :							[oui]	
Pompe à chaleur eau / eau :							[oui/non]	
Pompe à chaleur saumure / eau :							[oui/non]	
Pompe à chaleur moyen température :							[oui]	
Équipée d'un chauffage supplémentaire :							[oui/non]	
Chauffage combinaison pompe à chaleur :							[oui/non]	
Dans le tableau, les données sont les paramètres de l'unité sous la conditions climatiques plus chaudes.								
Article				Symbole	Valeur	Unité		
Puissance calorifique nominale ⁽³⁾ à T _{designh} = 2 (1) °C				Prated = P _{designh}	80,00	kW		
Coefficient de performances saisonnier				SCOP	4,22	--		
T _j = -7 °C				P _{dh}	--	kW		
T _j = +2 °C				P _{dh}	84,90	kW		
T _j = +7 °C				P _{dh}	52,14	kW		
T _j = +12 °C				P _{dh}	31,02	kW		
T _j = température bivalente				P _{dh}	52,14	kW		
T _j = température limite de fonctionnement				P _{dh}	84,90	kW		
Pour pompes à chaleur air-eau : T _j = - 15 °C (si TOL < - 20 °C)				P _{dh}	--	kW		
Température bivalente (maximum +2 °C)				T _{biv}	7	°C		
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec T _j = -7 °C				P _{cych}	--	kW		
Coefficient de dégradation ⁽⁴⁾ a T = -7°C				C _{dh}	--	--		
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec T _j = +2 °C				P _{cych}	--	kW		
Coefficient de dégradation ⁽⁴⁾ à T = +2 °C				C _{dh}	--	--		
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec T _j = +7 °C				P _{cych}	--	kW		
Coefficient de dégradation ⁽⁴⁾ à T _j = +7 °C				C _{dh}	--	--		
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec T _j = +12 °C				P _{cych}	--	kW		
Coefficient de dégradation (4) à T _j = +12 °C				C _{dh}	--	--		
Consommation d'énergie dans les modes autres que le mode actif				Chauffage supplémentaire (à déclarer même s'il n'est pas fourni dans l'unité)				
Mode arrêt				P _{OFF}	0,14	kW	P _{sup} = sup (T _j) -- kW	
Mode arrêt thermostat				P _{TO}	0,70	kW		
Mode veille				P _{SB}	0,14	kW		
Mode chauffage de carter				P _{CK}	0	kW	Échangeur de chaleur extérieur	
Autres éléments								
Réglage de la puissance frigorifique				Fixe/Variable	Variable			
Niveau de puissance sonore, intérieur				L _{WA}	--	dB (A)		
Niveau de puissance sonore, extérieur				L _{WA}	83 (110kW) 93 (140kW)	dB (A)		
Coordonnées de contact				Nom et adresse du fabricant ou de son représentant autorisé.				
(1) Pour les chauffages des locaux à pompe à chaleur et les chauffages de combinaison à pompe à chaleur, la puissance calorifique nominale Prated est égale à la charge nominale pour le chauffage Pdesignh, et la sortie de chauffage nominale d'un chauffage supplémentaire Psup est égale à la capacité supplémentaire du supplément de chauffage (Tj).								
(2) Si le Cdh n'est pas déterminé par une mesure, le coefficient de dégradation par défaut est alors Cdh = 0.9.								

Tableau 13-14

Exigences en matière d'informations pour les radiateurs d'espaces à pompes à chaleur et radiateurs combinés avec une pompe à chaleur							
Modèle(s) :		110 kW, 140 kW					
Pompe à chaleur air-eau :							[oui]
Pompe à chaleur eau / eau :							[oui/non]
Pompe à chaleur saumure / eau :							[oui/non]
Pompe à chaleur basse température :							[oui]
Équipée d'un chauffage supplémentaire :							[oui/non]
Chauffage combinaison pompe à chaleur :							[oui/non]
Dans le tableau, les données sont les paramètres de l'unité sous la conditions climatiques moyennes .							
Article	Symbole	Valeur	Unité	Article	Symbole	Valeur	Unité
Puissance calorifique nominale ⁽³⁾ à Tdesignh = -10 (-11) °C	Prated = Pdesignh	95,00	kW	Efficacité énergétique du chauffage des locaux saisonnier	ηs	167,00	%
Coefficient de performances saisonnier	SCOP	4,23	--	Coef. du mode actif de performances	SCOP _{on}	--	--
				Coef. de performances saisonnières nettes	SCOP _{net}	--	--
Tj = -7 °C	Pdh	85,48	kW	Tj = -7 °C	COPd	2,99	--
Tj = +2 °C	Pdh	49,88	kW	Tj = +2 °C	COPd	3,72	--
Tj = +7 °C	Pdh	33,76	kW	Tj = +7 °C	COPd	6,24	--
Tj = +12 °C	Pdh	39,22	kW	Tj = +12 °C	COPd	7,94	--
Tj = température bivalente	Pdh	85,48	kW	Tj = température bivalente	COPd	2,99	--
Tj = température limite de fonctionnement	Pdh	94,65	kW	Tj = température limite de fonctionnement	COPd	2,37	--
Pour pompes à chaleur air-eau : Tj = – 15 °C (si TOL < – 20 °C)	Pdh	--	kW	Pour pompes à chaleur air-eau : Tj=–15°C (si TOL<–20°C)	COPd	--	--
Température bivalente (maximum +2 °C)	Tbiv	-7	°C	Pour HP air-eau : Température limite de fonctionnement (maximum -7 °C)	TOL	-10	°C
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec Tj = -7 °C	Ppsych	--	kW	Température de limite de fonctionnement de l'eau de chauffage	WTOL	--	°C
Coefficient de dégradation ⁽⁴⁾ a T= -7°C	Cdh	--	--	Capacité d'intervalle de cycle a Tj = +7 °C	COPcyc	--	--
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec Tj = +2 °C	Ppsych	--	kW	Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec Tj = +12 °C	COPcyc	--	--
Coefficient de dégradation ⁽⁴⁾ à T= +2 °C	Cdh	--	--	Capacité d'intervalle de cycle a Tj = +7 °C	COPcyc	--	--
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec Tj = +7 °C	Ppsych	--	kW	Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec Tj = +12 °C	COPcyc	--	--
Coefficient de dégradation ⁽⁴⁾ à Tj = +7 °C	Cdh	--	--				
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec Tj = +12 °C	Ppsych	--	kW				
Coefficient de dégradation (4) à Tj = +12 °C	Cdh	--	--				
Consommation d'énergie dans les modes autres que le mode actif				Chauffage supplémentaire (à déclarer même s'il n'est pas fourni dans l'unité)			
Mode arrêt	P _{OFF}	0,14	kW	Puissance calorifique nominale (3)	P _{sup} = sup (Tj)	--	kW
Mode arrêt thermostat	P _{TO}	0,70	kW	Type d'intrant énergétique			
Mode veille	P _{SB}	0,14	kW	Échangeur de chaleur extérieur			
Mode chauffage de carter	P _{CK}	0	kW	Pour HP air-eau : Débit d'air nominal	Q _{airsource}	32500 (110kW)	m³/h
Autres éléments			50000 (140kW)				
Réglage de la puissance frigorifique	Fixe/Variable	Variable		Pour eau-eau : Débit d'eau nominal	Q _{watersource}	--	m³/h
Niveau de puissance sonore, intérieur	L _{WA}	--	dB (A)				
Niveau de puissance sonore, extérieur	L _{WA}	83 (110kW)	dB (A)	Pour saumure-eau : Débit de saumure nominal	Q _{brinesource}	--	m³/h
		93 (140kW)					
Coordonnées de contact		Nom et adresse du fabricant ou de son représentant autorisé.					
(1) Pour les chauffages des locaux à pompe à chaleur et les chauffages de combinaison à pompe à chaleur, la puissance calorifique nominale Prated est égale à la charge nominale pour le chauffage Pdesignh, et la sortie de chauffage nominale d'un chauffage supplémentaire Psup est égale à la capacité supplémentaire du supplément de chauffage (Tj).							
(2) Si le Cdh n'est pas déterminé par une mesure, le coefficient de dégradation par défaut est alors Cdh = 0.9.							

Tableau 13-15

Exigences en matière d'informations pour les radiateurs d'espaces à pompes à chaleur et radiateurs combinés avec une pompe à chaleur									
Modèle(s) :		110 kW, 140 kW							
Pompe à chaleur air-eau :				[oui]					
Pompe à chaleur eau / eau :				[oui/non]					
Pompe à chaleur saumure / eau :				[oui/non]					
Pompe à chaleur moyen température :				[oui]					
Équipée d'un chauffage supplémentaire :				[oui/non]					
Chauffage combinaison pompe à chaleur :				[oui/non]					
Dans le tableau, les données sont les paramètres de l'unité sous la conditions climatiques moyennes.									
Article		Symbole	Valeur	Unité	Article		Symbole	Valeur	Unité
Puissance calorifique nominale ⁽³⁾ à Tdesignh = -10 (-11) °C		Prated = Pdesignh	80,00	kW	Efficacité énergétique du chauffage des locaux saisonnier		ηs	126,20	%
Coefficient de performances saisonnier		SCOP	3,23	--	Coef. du mode actif de performances		SCOPon	--	--
					Coef. de performances saisonnières nettes		SCOPnet	--	--
Tj = -7 °C		Pdh	69,25	kW	Tj = -7 °C		COPd	2,01	--
Tj = +2 °C		Pdh	41,90	kW	Tj = +2 °C		COPd	3,10	--
Tj = +7 °C		Pdh	28,17	kW	Tj = +7 °C		COPd	4,40	--
Tj = +12 °C		Pdh	37,89	kW	Tj = +12 °C		COPd	6,07	--
Tj = température bivalente		Pdh	69,25	kW	Tj = température bivalente		COPd	2,01	--
Tj = température limite de fonctionnement		Pdh	79,73	kW	Tj = température limite de fonctionnement		COPd	1,76	--
Pour pompes à chaleur air-eau : Tj = - 15 °C (si TOL < - 20 °C)		Pdh	--	kW	Pour pompes à chaleur air-eau : Tj=-15°C (si TOL<-20°C)		COPd	--	--
Température bivalente (maximum +2 °C)		Tbiv	-7	°C	Pour HP air-eau : Température limite de fonctionnement (maximum -7 °C)		TOL	-10	°C
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec Tj = -7 °C		Pcyh	--	kW	Température de limite de fonctionnement de l'eau de chauffage		WTOL	--	°C
Coefficient de dégradation ⁽⁴⁾ a T= -7°C		Cdh	--	--	Capacité d'intervalle de cycle a Tj = +7 °C		COPcyc	--	--
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec Tj = +2 °C		Pcyh	--	kW	Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec Tj = +12 °C		COPcyc	--	--
Coefficient de dégradation ⁽⁴⁾ à T= +2 °C		Cdh	--	--	Capacité d'intervalle de cycle a Tj = +7 °C		COPcyc	--	--
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec Tj = +7 °C		Pcyh	--	kW	Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec Tj = +12 °C		COPcyc	--	--
Coefficient de dégradation ⁽⁴⁾ à Tj = +7 °C		Cdh	--	--					
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec Tj = +12 °C		Pcyh	--	kW					
Coefficient de dégradation (4) à Tj = +12 °C		Cdh	--	--					
Consommation d'énergie dans les modes autres que le mode actif					Chauffage supplémentaire (à déclarer même s'il n'est pas fourni dans l'unité)				
Mode arrêt		P _{OFF}	0,14	kW	Puissance calorifique nominale (3)		P _{sup} = sup (Tj)	--	kW
Mode arrêt thermostat		P _{TO}	0,70	kW	Type d'intrant énergétique				
Mode veille		P _{SB}	0,14	kW	Échangeur de chaleur extérieur				
Mode chauffage de carter		P _{CK}	0	kW	Pour HP air-eau : Débit d'air nominal		Q _{airsource}	32500 (110kW)	m³/h
Autres éléments						50000 (140kW)			
Réglage de la puissance frigorifique		Fixe/Variable	Variable		Pour eau-eau : Débit d'eau nominal		Q _{watersource}	--	m³/h
Niveau de puissance sonore, intérieur		L _{WA}	--	dB (A)	Pour saumure-eau : Débit de saumure nominal		Q _{brinesource}	--	m³/h
Niveau de puissance sonore, extérieur		L _{WA}	83 (110kW) 93 (140kW)	dB (A)					
Coordonnées de contact		Nom et adresse du fabricant ou de son représentant autorisé.							
(1) Pour les chauffages des locaux à pompe à chaleur et les chauffages de combinaison à pompe à chaleur, la puissance calorifique nominale Prated est égale à la charge nominale pour le chauffage Pdesignh, et la sortie de chauffage nominale d'un chauffage supplémentaire Psup est égale à la capacité supplémentaire du supplément de chauffage (Tj).									
(2) Si le Cdh n'est pas déterminé par une mesure, le coefficient de dégradation par défaut est alors Cdh = 0,9.									

Tableau 13-16

Exigences en matière d'informations pour les radiateurs d'espaces à pompes à chaleur et radiateurs combinés avec une pompe à chaleur							
Modèle(s) :		110 kW, 140 kW					
Pompe à chaleur air-eau :							[oui]
Pompe à chaleur eau / eau :							[oui/non]
Pompe à chaleur saumure / eau :							[oui/non]
Pompe à chaleur basse température :							[oui]
Équipée d'un chauffage supplémentaire :							[oui/non]
Chauffage combinaison pompe à chaleur :							[oui/non]
Dans le tableau, les données sont les paramètres de l'unité sous la conditions climatiques plus froides.							
Article	Symbole	Valeur	Unité	Article	Symbole	Valeur	Unité
Puissance calorifique nominale ⁽³⁾ à T _{designh} = -22 (--) °C	Prated = P _{designh}	80,00	kW	Efficacité énergétique du chauffage des locaux saisonnier	η_s	144,60	%
Coefficient de performances saisonnier	SCOP	3,69	--	Coef. du mode actif de performances	SCOP _{on}	--	--
				Coef. de performances saisonnières nettes	SCOP _{net}	--	--
T _j = -7 °C	P _{dh}	47,10	kW	T _j = -7 °C	COP _d	3,06	--
T _j = +2 °C	P _{dh}	29,30	kW	T _j = +2 °C	COP _d	4,15	--
T _j = +7 °C	P _{dh}	27,39	kW	T _j = +7 °C	COP _d	6,30	--
T _j = +12 °C	P _{dh}	32,18	kW	T _j = +12 °C	COP _d	7,60	--
T _j = température bivalente	P _{dh}	67,34	kW	T _j = température bivalente	COP _d	2,55	--
T _j = température limite de fonctionnement	P _{dh}	75,48	kW	T _j = température limite de fonctionnement	COP _d	1,98	--
Pour pompes à chaleur air-eau : T _j = -15 °C (si TOL < -20 °C)	P _{dh}	67,34	kW	Pour pompes à chaleur air-eau : T _j = -15 °C (si TOL < -20 °C)	COP _d	2,55	--
Température bivalente (maximum +2 °C)	T _{biv}	-15	°C	Pour HP air-eau : Température limite de fonctionnement (maximum -7 °C)	TOL	-22	°C
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec T _j = -7 °C	P _{cyh}	--	kW	Température de limite de fonctionnement de l'eau de chauffage	WTOL	--	°C
Coefficient de dégradation ⁽⁴⁾ à T = -7 °C	C _{dh}	--	--	Capacité d'intervalle de cycle à T _j = +7 °C	COP _{cyh}	--	--
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec T _j = +2 °C	P _{cyh}	--	kW	Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec T _j = +12 °C	COP _{cyh}	--	--
Coefficient de dégradation ⁽⁴⁾ à T = +2 °C	C _{dh}	--	--	Capacité d'intervalle de cycle à T _j = +7 °C	COP _{cyh}	--	--
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec T _j = +7 °C	P _{cyh}	--	kW	Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec T _j = +12 °C	COP _{cyh}	--	--
Coefficient de dégradation ⁽⁴⁾ à T _j = +7 °C	C _{dh}	--	--				
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec T _j = +12 °C	P _{cyh}	--	kW				
Coefficient de dégradation ⁽⁴⁾ à T _j = +12 °C	C _{dh}	--	--				
Consommation d'énergie dans les modes autres que le mode actif				Chauffage supplémentaire (à déclarer même s'il n'est pas fourni dans l'unité)			
Mode arrêt	P _{OFF}	0,14	kW	Puissance calorifique nominale (3)	P _{sup} = P _{sup} (T _j)	--	kW
Mode arrêt thermostat	P _{TO}	0,70	kW	Type d'intrant énergétique			
Mode veille	P _{SB}	0,14	kW	Échangeur de chaleur extérieur			
Mode chauffage de carter	P _{CK}	0	kW	Pour HP air-eau : Débit d'air nominal	Q _{airsource}	32500 (110kW) 50000 (140kW)	m³/h
Autres éléments				Pour eau-eau : Débit d'eau nominal	Q _{watersource}	--	m³/h
Réglage de la puissance frigorifique	Fixe/Variable	Variable		Pour saumure-eau : Débit de saumure nominal	Q _{brinesource}	--	m³/h
Niveau de puissance sonore, intérieur	L _{WA}	--	dB (A)				
Niveau de puissance sonore, extérieur	L _{WA}	83 (110kW) 93 (140kW)	dB (A)				
Coordonnées de contact		Nom et adresse du fabricant ou de son représentant autorisé.					
(1) Pour les chauffages des locaux à pompe à chaleur et les chauffages de combinaison à pompe à chaleur, la puissance calorifique nominale Prated est égale à la charge nominale pour le chauffage Pdesignh, et la sortie de chauffage nominale d'un chauffage supplémentaire Psup est égale à la capacité supplémentaire du supplément de chauffage (Tj).							
(2) Si le Cdh n'est pas déterminé par une mesure, le coefficient de dégradation par défaut est alors Cdh = 0,9.							

Tableau 13-17

Exigences en matière d'informations pour les radiateurs d'espaces à pompes à chaleur et radiateurs combinés avec une pompe à chaleur									
Modèle(s) :		110 kW, 140 kW							
Pompe à chaleur air-eau :							[oui]		
Pompe à chaleur eau / eau :							[oui/non]		
Pompe à chaleur saumure / eau :							[oui/non]		
Pompe à chaleur moyen température :							[oui]		
Équipée d'un chauffage supplémentaire :							[oui/non]		
Chauffage combinaison pompe à chaleur :							[oui/non]		
Dans le tableau, les données sont les paramètres de l'unité sous la conditions climatiques plus froides .									
Article		Symbole	Valeur	Unité	Article		Symbole	Valeur	Unité
Puissance calorifique nominale ⁽³⁾ à T _{designh} = -22 (--) °C		Prated = P _{designh}	68,00	kW	Efficacité énergétique du chauffage des locaux saisonnier		η _s	107,40	%
Coefficient de performances saisonnier		SCOP	2,76	--	Coef. du mode actif de performances		SCOP _{on}	--	--
					Coef. de performances saisonnières nettes		SCOP _{net}	--	--
T _j = -7 °C		P _{dh}	43,60	kW	T _j = -7 °C		COP _d	2,50	--
T _j = +2 °C		P _{dh}	25,32	kW	T _j = +2 °C		COP _d	3,01	--
T _j = +7 °C		P _{dh}	25,48	kW	T _j = +7 °C		COP _d	4,50	--
T _j = +12 °C		P _{dh}	31,43	kW	T _j = +12 °C		COP _d	6,30	--
T _j = température bivalente		P _{dh}	56,06	kW	T _j = température bivalente		COP _d	1,86	--
T _j = température limite de fonctionnement		P _{dh}	60,98	kW	T _j = température limite de fonctionnement		COP _d	1,80	--
Pour pompes à chaleur air-eau : T _j = -15 °C (si TOL < -20 °C)		P _{dh}	56,06	kW	Pour pompes à chaleur air-eau : T _j =-15°C (si TOL<-20°C)		COP _d	1,86	--
Température bivalente (maximum +2 °C)		T _{biv}	-15	°C	Pour HP air-eau : Température limite de fonctionnement (maximum -7 °C)		TOL	-18	°C
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec T _j = -7 °C		P _{cych}	--	kW	Température de limite de fonctionnement de l'eau de chauffage		WTOL	--	°C
Coefficient de dégradation ⁽⁴⁾ a T = -7°C		C _{dh}	--	--	Capacité d'intervalle de cycle a T _j = +7 °C		COP _{cyc}	--	--
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec T _j = +2 °C		P _{cych}	--	kW	Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec T _j = +12 °C		COP _{cyc}	--	--
Coefficient de dégradation ⁽⁴⁾ à T = +2 °C		C _{dh}	--	--	Capacité d'intervalle de cycle a T _j = +7 °C		COP _{cyc}	--	--
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec T _j = +7 °C		P _{cych}	--	kW	Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec T _j = +12 °C		COP _{cyc}	--	--
Coefficient de dégradation ⁽⁴⁾ à T _j = +7 °C		C _{dh}	--	--					
Capacité d'intervalle de cycle pour chauffage avec T _j = +12 °C		P _{cych}	--	kW					
Coefficient de dégradation (4) à T _j = +12 °C		C _{dh}	--	--					
Consommation d'énergie dans les modes autres que le mode actif					Chauffage supplémentaire (à déclarer même s'il n'est pas fourni dans l'unité)				
Mode arrêt		P _{OFF}	0,14	kW	Puissance calorifique nominale (3)		P _{sup} = sup (T _j)	--	kW
Mode arrêt thermostat		P _{TO}	0,70	kW	Type d'intrant énergétique				
Mode veille		P _{SB}	0,14	kW	Échangeur de chaleur extérieur				
Mode chauffage de carter		P _{CK}	0	kW	Pour HP air-eau : Débit d'air nominal		Q _{airsource}	32500 (110kW)	m³/h
Autres éléments						50000 (140kW)			
Réglage de la puissance frigorifique		Fixe/Variable	Variable		Pour eau-eau : Débit d'eau nominal		Q _{watersource}	--	m³/h
Niveau de puissance sonore, intérieur		L _{WA}	--	dB (A)	Pour saumure-eau : Débit de saumure nominal		Q _{brinesource}	--	m³/h
Niveau de puissance sonore, extérieur		L _{WA}	83 (110kW) 93 (140kW)	dB (A)					
Coordonnées de contact		Nom et adresse du fabricant ou de son représentant autorisé.							
(1) Pour les chauffages des locaux à pompe à chaleur et les chauffages de combinaison à pompe à chaleur, la puissance calorifique nominale Prated est égale à la charge nominale pour le chauffage Pdesignh, et la sortie de chauffage nominale d'un chauffage supplémentaire Psup est égale à la capacité supplémentaire du supplément de chauffage (Tj).									
(2) Si le Cdh n'est pas déterminé par une mesure, le coefficient de dégradation par défaut est alors Cdh = 0.9.									