

RHP Standard



Pourquoi choisir les unités RHP Standard?

Confort total toute l'année :

opération de chauffage et de rafraîchissement réversible de la pompe à chaleur assurant un confort climatique intérieur

Valeur ajoutée pour le climat intérieur :

Réchauffement et récupération d'humidité en hiver, refroidissement et déshumidification en été.

Solution «tout compris» :

Il n'est pas nécessaire de prévoir une unité de condensation extérieure, la tuyauterie ni de travaux supplémentaires.

Simplicité et sécurité :

Réfrigérant chargé en usine, aucune connaissance de la réfrigération n'est nécessaire.

Écologique et protégé :

Les réfrigérants R410A et R134A en charge limite d'un circuit <10 kg.

Extrêmement efficace et économe en énergie :

deux étapes efficaces sont assurées par la récupération de l'échangeur de chaleur rotatif et le post chauffage / refroidissement est opéré par la pompe à chaleur.

Testé en usine :

PLUG & PLAY fiable et pratique : installation, mise en service, et exploitation.

Contrôle intelligent :

Des algorithmes intelligents de contrôle automatisé et fiables. Les composants assurent un fonctionnement sûr et efficace des équipements.

Design extrêmement compact

Il économise des espaces de construction, transport plus facile.

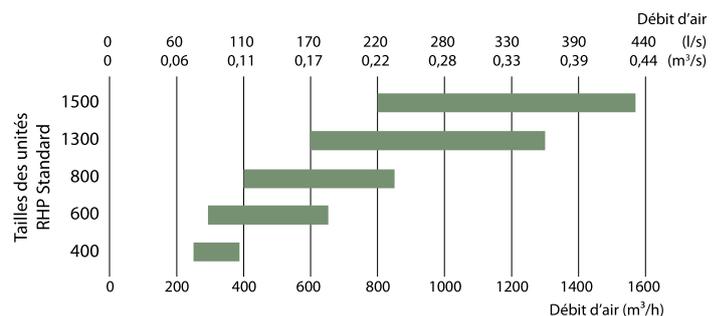
Connectivité exclusive – 14 façons

(Sauf modèle RHP 400)

Permet une connexion optimale et rationnelle des conduits.



Dimensions et capacités des unités RHP



RHP 400 V

Débit d'air nominal, m ³ /h	398
Débit d'air nominal, l/s	111
Épaisseur de panneau, mm	30/50
Poids de l'unité, kg	106
Tension d'alimentation, V	1~230
Courant de fonctionnement maximal, A	7,7
Dimensions des filtres B×H×L, mm	462×200×46
Puissance électrique en entrée du moteur du ventilateur au débit maximal, W	103
Capacité du réchauffeur d'air électrique, kW/Δt, °C	1/7
Réfrigérant R134 A, kg	1,1
Espace de maintenance, mm	720



C5.1



Données acoustiques

Niveau de puissance acoustique pondéré A L_{WA} , dB(A)
au débit de référence

Air neuf	59
Soufflage	74
Extraction	59
Rejet	74
Caisson	54

Niveau de pression acoustique pondéré A L_{pA} , dB(A)

Pièce de 10 m² à isolation normale,
distance du caisson : 3 m

Rayonné	44
---------	----

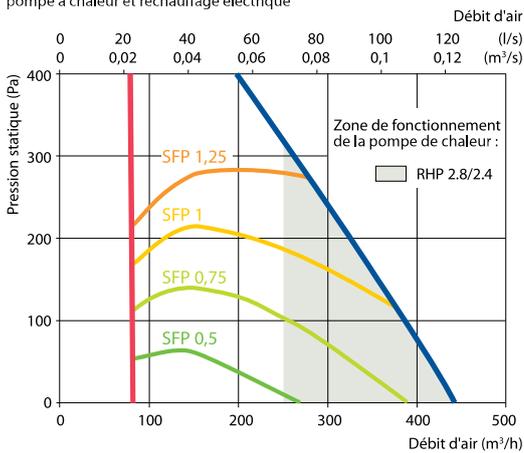
Rendement de l'échangeur

Température extérieure, °C	Hiver					Été		
	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
Après l'échangeur de chaleur, °C	11,2	13,2	14,4	15,5	16,7	22,7	23,9	25,1

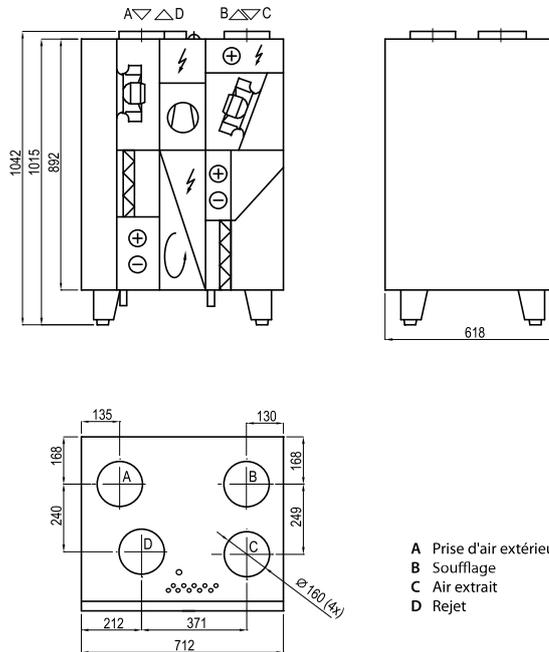
intérieur +22°C, 20 % RH

Performance

Filtre M5, échangeur rotatif type L, système de pompe à chaleur et réchauffage électrique



Vue de droite (R1)



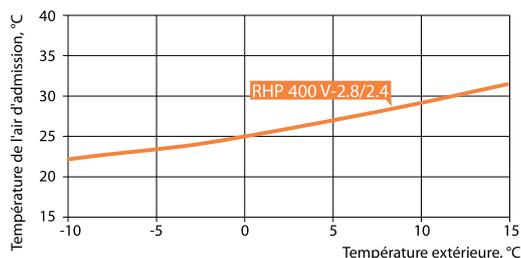
- A Prise d'air extérieur
- B Soufflage
- C Air extrait
- D Rejet

L'unité n'est disponible que suivant cette orientation.

Accessoires (p. 125)

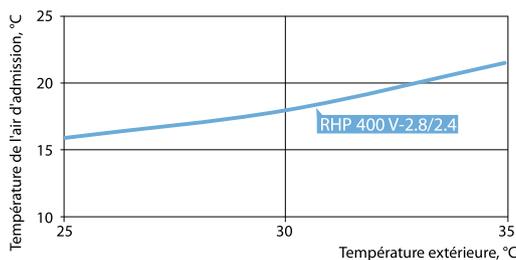
Registre motorisé	AGUJ-M-160+LF24/LM24
Silencieux	A/D AGS-160-50-600-M
	B/C AGS-160-50-900-M

Mode de chauffage



Application : 20 °C, HR 45 % à l'intérieur.

Mode de refroidissement



Application : 24 °C, HR 55 % à l'intérieur
Total (chauffage et refroidissement) – récupération de chaleur par échangeur rotatif + pompe à chaleur.

Paramètres de la pompe à chaleur

	RHP 400 V-2.8/2.4				
	Chauffage			Refroidissement	
Température extérieure, °C	7	2	-7	35	27
Humidité relative de l'air extérieur, %	86	84	74	40	45
Température de l'air intérieur, °C	20	20	20	27	21
Humidité relative de l'air intérieur, %	50	50	45	40	50
Température de l'air insufflé, °C	28,2	26,3	22,4	19,1	13,9
Puissance de chauffage/refroidissement de la pompe à chaleur, kW	1,5	1,4	1,18	1,97	1,85
Consommation électrique de chauffage/refroidissement de la pompe à chaleur, kW	0,45	0,42	0,37	0,49	0,42
Puissance, récupérée par l'échangeur de chaleur rotatif, kW	7,2			3,45	
Coefficient de performance (COP)/efficacité frigorifique (EER)	3,35	3,28	3,20	3,07	3,38

¹ Taille d'onde « L » d'échangeur de chaleur rotatif

² Échangeur de chaleur + pompe à chaleur

³ Conformément à la norme EN 14825

RHP 600 U

Débit d'air nominal, m ³ /h	650
Débit d'air nominal, l/s	181
Épaisseur de panneau, mm	50
Poids de l'unité, kg	194
Tension d'alimentation, V	1~230
Courant de fonctionnement maximal, A	9,6 (RHP 3.7/3)
Courant de fonctionnement maximal, A	10,5 (RHP 4.4/3.8)
Dimensions des filtres BxHxL, mm	500x280x46
Puissance électrique en entrée du moteur du ventilateur au débit maximal, W	128
Capacité du réchauffeur d'air électrique, kW/Δt, °C	1/4,3
Réfrigérant R134 A, kg	2,08
Espace de maintenance, mm	600



C5.1

Données acoustiques

Niveau de puissance acoustique pondéré A L_{wa} , dB(A)
au débit de référence

Air neuf	57
Soufflage	70
Extraction	59
Rejet	69
Caisson	52

Niveau de pression acoustique pondéré A L_{pAr} , dB(A)

Pièce de 10 m² à isolation normale,
distance du caisson : 3 m

Rayonné	41
---------	----

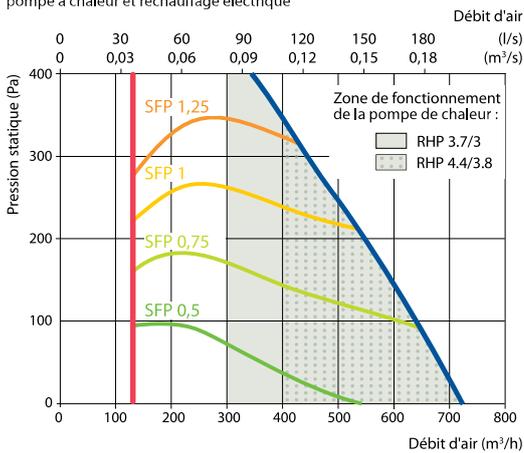
Rendement de l'échangeur

Température extérieure, °C	Hiver					Été		
	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
Après l'échangeur de chaleur, °C	13,9	15,3	16,2	17,1	18,0	22,5	23,4	24,4

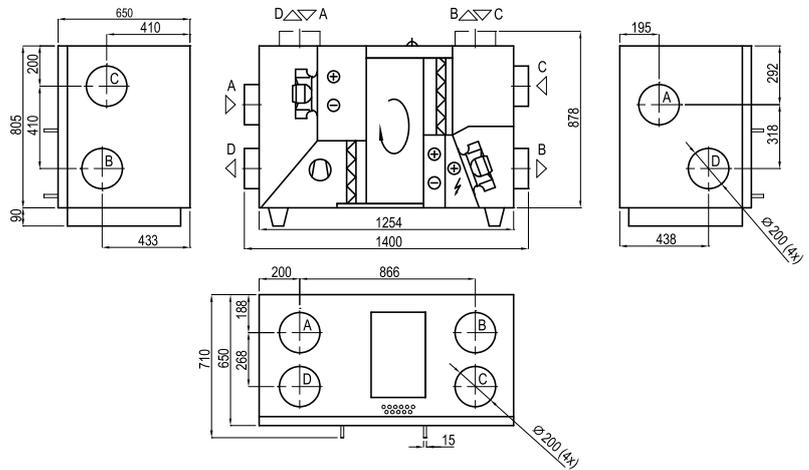
intérieur +22°C, 20 % RH

Performance

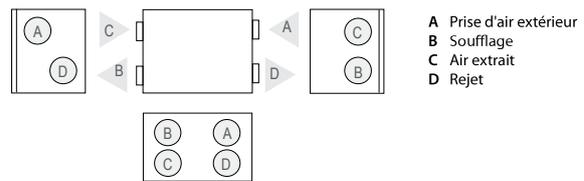
Filtre M5, échangeur rotatif type L, système de pompe à chaleur et réchauffage électrique



Vue de droite (R1)



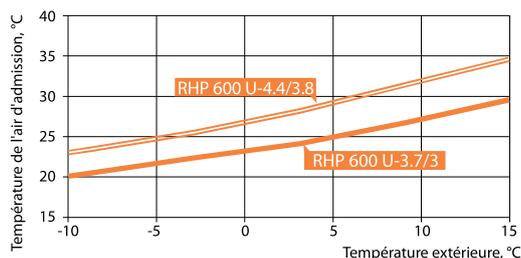
Vue de gauche (L1)



Accessoires (p. 125)

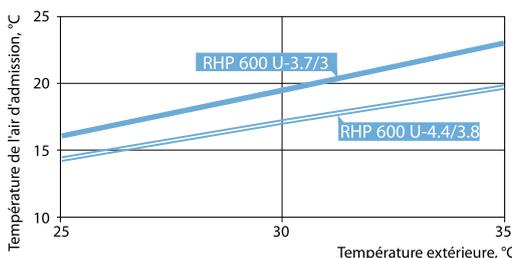
Registre motorisé	AGUJ-M-200+LF24/LM24
Silencieux	A/D AGS-200-50-600-M
	B/C AGS-200-50-900-M

Mode de chauffage



Application : 20 °C, HR 45 % à l'intérieur.

Mode de refroidissement



Application : 24 °C, HR 55 % à l'intérieur
Total (chauffage et refroidissement) – récupération
de chaleur par échangeur rotatif + pompe à chaleur.

Paramètres de la pompe à chaleur

	RHP 600 U-3.7/3					RHP 600 U-4.4/3.8				
	Chauffage			Refroidissement		Chauffage			Refroidissement	
Température extérieure, °C	7	2	-7	35	27	7	2	-7	35	27
Humidité relative de l'air extérieur, %	86	84	74	40	45	86	84	74	40	45
Température de l'air intérieur, °C	20	20	20	27	21	20	20	20	27	21
Humidité relative de l'air intérieur, %	50	50	45	40	50	50	50	45	40	50
Température de l'air insufflé, °C	27,9	26,1	22,5	18	15,1	32,1	29,8	25,6	16,6	11,5
Puissance de chauffage/refroidissement de la pompe à chaleur, kW	1,66	1,53	1,25	1,76	1,84	2,33	2,11	1,73	2,15	2,15
Consommation électrique de chauffage/refroidissement de la pompe à chaleur, kW	0,4	0,38	0,34	0,49	0,38	0,62	0,58	0,52	0,73	0,62
Puissance, récupérée par l'échangeur de chaleur rotatif, kW		13,3		4,52			9,7		4,7	
Coefficient de performance (COP)/efficacité frigorifique (EER)	4,19	3,97	3,61	4,5	4,83	3,66	3,5	3,27	3,06	3,48

¹ Taille d'onde « L » d'échangeur de chaleur rotatif

² Échangeur de chaleur + pompe à chaleur

³ Conformément à la norme EN 14825

RHP 800 U

Débit d'air nominal, m ³ /h	800
Débit d'air nominal, l/s	222,22
Épaisseur de panneau, mm	50
Poids de l'unité, kg	255
Tension d'alimentation, V	3~400
Courant de fonctionnement maximal, A 14,8 (RHP 5.3/4.7)	
Courant de fonctionnement maximal, A 16,1 (RHP 6.1/5.8)	
Dimensions des filtres BxHxL, mm	750x400x46
Puissance électrique en entrée du moteur du ventilateur au débit maximal, W	127
Capacité du réchauffeur d'air électrique, kW/Δt, °C	2/6,9
Réfrigérant R134 A, kg	3,1
Espace de maintenance, mm	800



C5.1

Données acoustiques

Niveau de puissance acoustique pondéré A L_{wa}, dB(A) au débit de référence

Air neuf	59
Soufflage	72
Extraction	59
Rejet	69
Caisson	51

Niveau de pression acoustique pondéré A L_{pA}, dB(A)

Pièce de 10 m² à isolation normale, distance du caisson : 3 m

Rayonné	40
---------	----

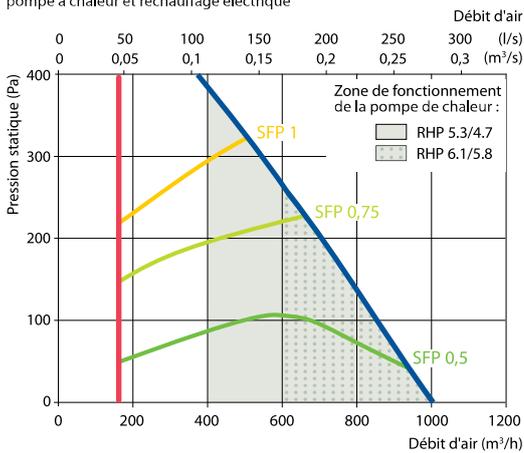
Rendement de l'échangeur

Température extérieure, °C	Hiver					Été		
	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
Après l'échangeur de chaleur, °C	15,5	16,7	17,4	18,1	18,8	22,4	23,2	23,9

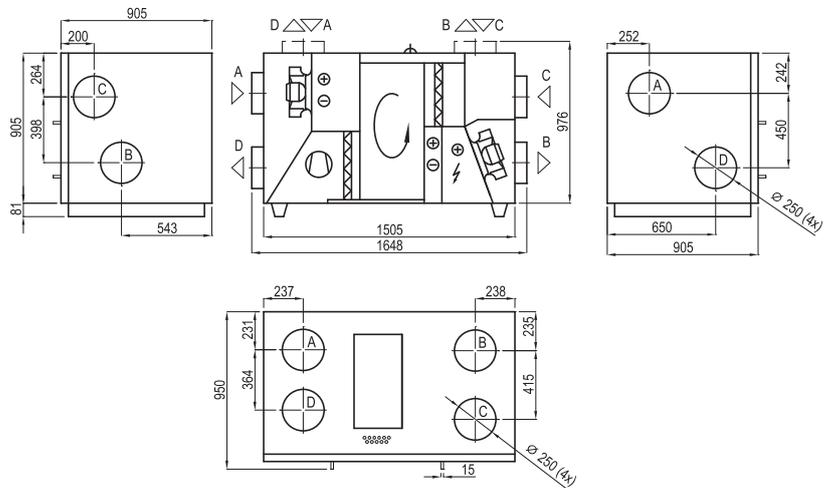
intérieur +22°C, 20 % RH

Performance

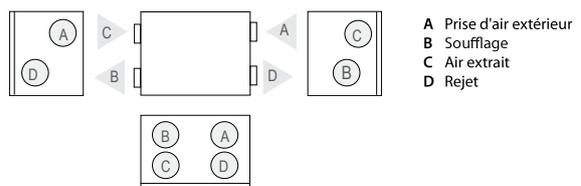
Filter M5, échangeur rotatif type L, système de pompe à chaleur et réchauffage électrique



Vue de droite (R1)



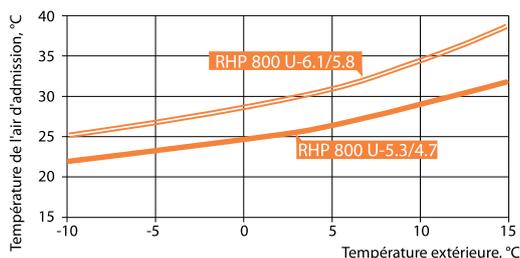
Vue de gauche (L1)



Accessoires (p. 125)

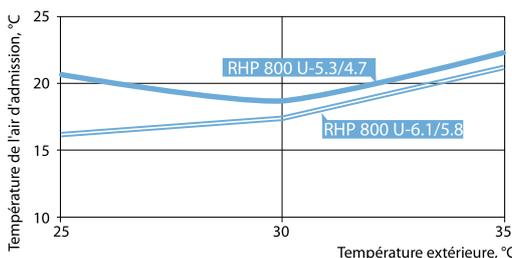
Registre motorisé	AGUJ-M-250+LF24/LM24
Silencieux	A/D AGS-250-50-600-M
	B/C AGS-250-50-900-M

Mode de chauffage



Application : 20 °C, HR 45 % à l'intérieur.

Mode de refroidissement



Application : 24 °C, HR 55 % à l'intérieur
Total (chauffage et refroidissement) – récupération
de chaleur par échangeur rotatif + pompe à chaleur.

Paramètres de la pompe à chaleur

	RHP 800 U-5.3/4.7					RHP 800 U-6.1/5.8				
	Chauffage			Refroidissement		Chauffage			Refroidissement	
Température extérieure, °C	7	2	-7	35	27	7	2	-7	35	27
Humidité relative de l'air extérieur, %	86	84	74	40	45	86	84	74	40	45
Température de l'air intérieur, °C	20	20	20	27	21	20	20	20	27	21
Humidité relative de l'air intérieur, %	50	50	45	40	50	50	50	45	40	50
Température de l'air insufflé, °C	29,3	27,4	23,5	17,4	11,6	32,9	30,4	26,5	15,6	10,6
Puissance de chauffage/refroidissement de la pompe à chaleur, kW	2,45	2,26	1,82	2,38	2,45	3,19	2,89	2,44	2,95	2,91
Consommation électrique de chauffage/refroidissement de la pompe à chaleur, kW	0,56	0,54	0,44	0,69	0,59	0,85	0,8	0,66	1,05	0,91
Puissance, récupérée par l'échangeur de chaleur rotatif, kW		12,7		4,65			9,4		4,6	
Coefficient de performance (COP)/efficacité frigorifique (EER)	4,28	4,08	4,05	3,53	4,03	3,63	3,53	3,67	2,85	3,24

¹ Taille d'onde « L » d'échangeur de chaleur rotatif

² Échangeur de chaleur + pompe à chaleur

³ Conformément à la norme EN 14825

RHP 1300 U

Débit d'air nominal, m ³ /h	1200
Débit d'air nominal, l/s	333,33
Épaisseur de panneau, mm	50
Poids de l'unité, kg	260
Tension d'alimentation, V	3~400
Courant de fonctionnement maximal, A	18,2 (RHP 8.1/6.6)
Courant de fonctionnement maximal, A	20,5 (RHP 9.2/7.6)
Dimensions des filtres BxHxL, mm	750x400x46
Puissance électrique en entrée du moteur du ventilateur au débit maximal, W	253
Capacité du réchauffeur d'air électrique, kW/Δt, °C	2/4,6
Réfrigérant R134 A, kg	3,1
Espace de maintenance, mm	800



C5.1

Données acoustiques

Niveau de puissance acoustique pondéré A L_{wa}, dB(A) au débit de référence

Air neuf	64
Soufflage	78
Extraction	64
Rejet	76
Caisson	56

Niveau de pression acoustique pondéré A L_{pA}, dB(A)

Pièce de 10 m² à isolation normale, distance du caisson : 3 m

Rayonné	45
---------	----

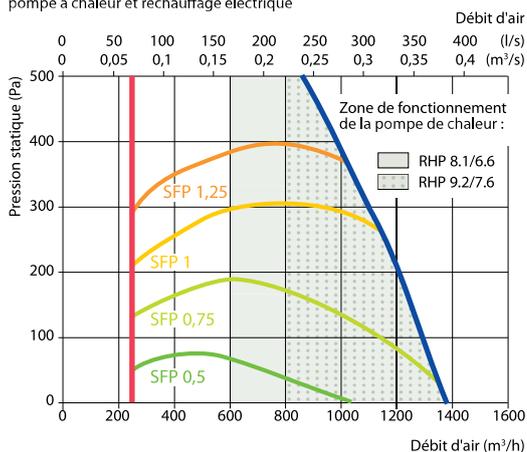
Rendement de l'échangeur

Température extérieure, °C	Hiver					Été		
	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
Après l'échangeur de chaleur, °C	14,5	15,8	16,7	17,5	18,3	22,5	23,3	24,2

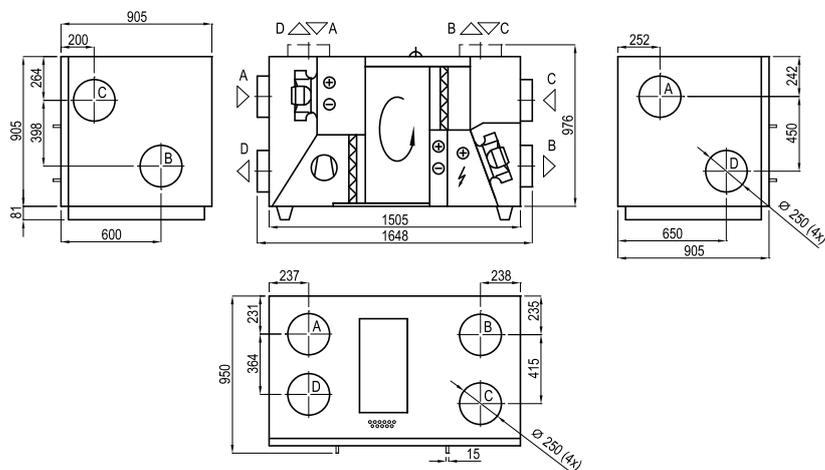
intérieur +22°C, 20 % RH

Performance

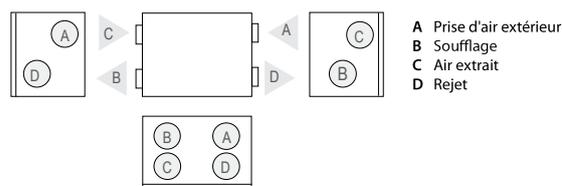
Filtere M5, échangeur rotatif type L, système de pompe à chaleur et réchauffage électrique



Vue de droite (R1)



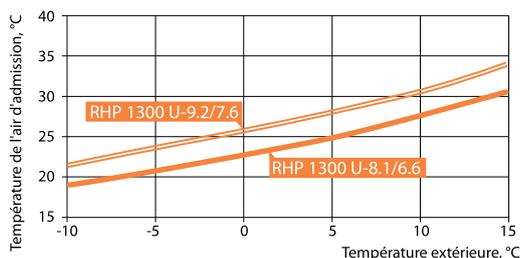
Vue de gauche (L1)



Accessoires (p. 125)

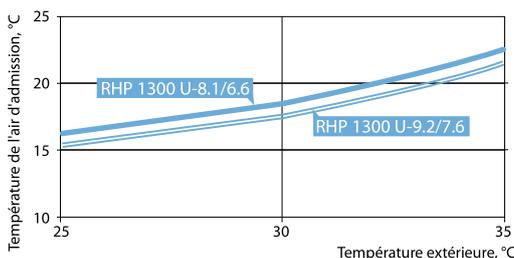
Registre motorisé	AGUJ-M-250+LF24/LM24
Silencieux	A/D AGS-250-50-600-M B/C AGS-250-50-900-M

Mode de chauffage



Application : 20 °C, HR 45 % à l'intérieur.

Mode de refroidissement



Application : 24 °C, HR 55 % à l'intérieur
Total (chauffage et refroidissement) – récupération
de chaleur par échangeur rotatif + pompe à chaleur.

Paramètres de la pompe à chaleur

	RHP 1300 U-8.1/6.6					RHP 1300 U-9.2/7.6				
	Chauffage			Refroidissement		Chauffage			Refroidissement	
Température extérieure, °C	7	2	-7	35	27	7	2	-7	35	27
Humidité relative de l'air extérieur, %	86	84	74	40	45	86	84	74	40	45
Température de l'air intérieur, °C	20	20	20	27	21	20	20	20	27	21
Humidité relative de l'air intérieur, %	50	50	45	40	50	50	50	45	40	50
Température de l'air insufflé, °C	26,4	24,6	21,3	19,70	13,80	28,5	26,4	22,9	18,50	13,10
Puissance de chauffage/refroidissement de la pompe à chaleur, kW	3,69	3,4	2,8	3,67	3,57	4,55	4,13	3,46	4,4	4,36
Consommation électrique de chauffage/refroidissement de la pompe à chaleur, kW	0,8	0,69	0,7	0,94	0,84	1,15	1,09	0,92	1,37	1,2
Puissance, récupérée par l'échangeur de chaleur rotatif, kW		12,9		4,65			9,6		4,62	
Coefficient de performance (COP)/efficacité frigorifique (EER)	4,43	4,91	3,89	3,98	5,10	3,83	3,7	3,75	3,42	3,69

¹ Taille d'onde « L » d'échangeur de chaleur rotatif

² Échangeur de chaleur + pompe à chaleur

³ Conformément à la norme EN 14825

RHP 1500 U

Débit d'air nominal, m ³ /h	1400
Débit d'air nominal, l/s	388,89
Épaisseur de panneau, mm	50
Poids de l'unité, kg	260
Tension d'alimentation, V	3~400
Courant de fonctionnement maximal, A	21,9
Dimensions des filtres BxHxL, mm	750x400x46
Puissance électrique en entrée du moteur du ventilateur au débit maximal, W	263
Capacité du réchauffeur d'air électrique, kW/Δt, °C	2/4
Réfrigérant R134 A, kg	3,1
Espace de maintenance, mm	800



Données acoustiques

Niveau de puissance acoustique pondéré A L_{WA}, dB(A) au débit de référence

Air neuf	59
Soufflage	73
Extraction	60
Rejet	71
Caisson	54

Niveau de pression acoustique pondéré A L_{pA}, dB(A)

Pièce de 10 m² à isolation normale, distance du caisson : 3 m

Rayonné	44
---------	----

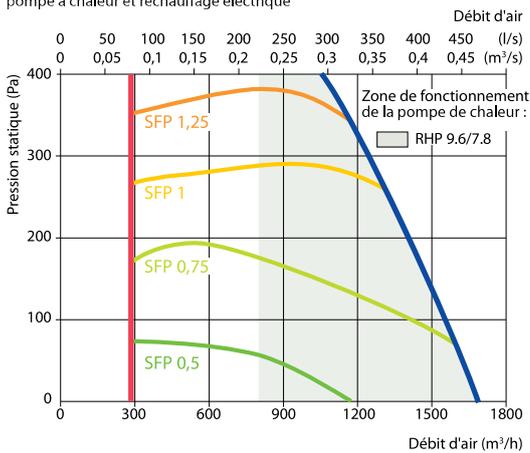
Rendement de l'échangeur

Température extérieure, °C	Hiver					Été		
	-23	-15	-10	-5	0	25	30	35
Après l'échangeur de chaleur, °C	14,0	15,4	16,3	17,2	18,1	22,5	23,4	24,3

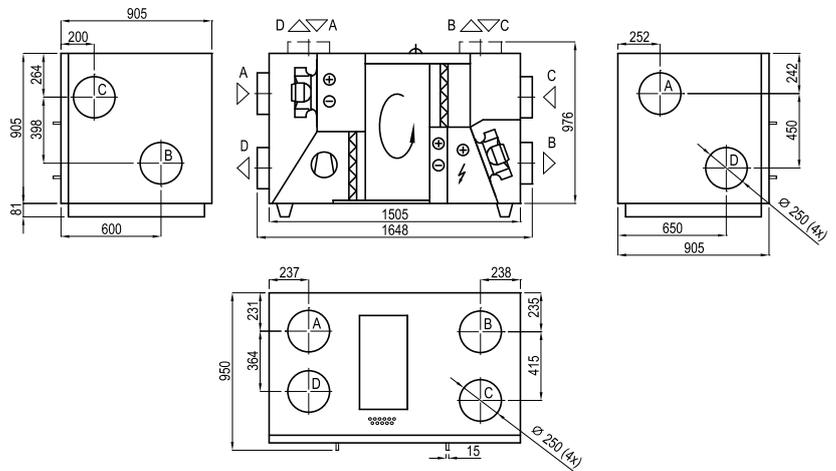
intérieur +22°C, 20 % RH

Performance

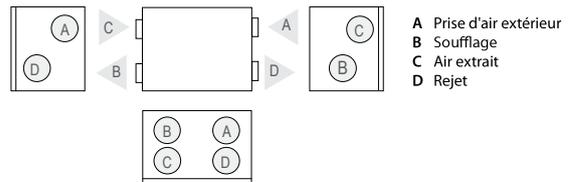
Filtre M5, échangeur rotatif type L, système de pompe à chaleur et réchauffage électrique



Vue de droite (R1)



Vue de gauche (L1)



- A Prise d'air extérieur
- B Soufflage
- C Air extrait
- D Rejet

Accessoires (p. 125)

Registre motorisé	AGUJ-M-250+LF24/LM24
Silencieux	A/D AGS-250-100-600-M
	B/C AGS-250-100-900-M