

# RPE 19÷44 - HPE 18÷40

Refroidisseurs d'eau et pompes à chaleur air/eau avec ventilateurs axiaux



## Caractéristiques techniques et constructives

Les refroidisseurs et pompes à chaleur de la série RPE - HPE sont conçus pour une installation extérieure, dans des usages résidentiels et commerciaux.

La gamme utilise le réfrigérant R410A qui garantit des performances élevées avec une faible consommation d'énergie et se compose de différents modèles en versions refroidisseur et pompe à chaleur, avec des puissances frigorifiques de 18 à 44 kW et des capacités calorifiques de 20 à 45 kW.

Les échangeurs pack à ailettes ont été optimisés pour le R410A et utilisent des tubes en cuivre de 8 mm qui permettent un meilleur échange thermique et un fonctionnement silencieux des ventilateurs.

Leurs dimensions généreuses garantissent la production d'eau glacée même avec une température de l'air extérieur de 51 °C. Dans le modèle RPE 44, avec double compresseur sur le même circuit frigorifique, la plage de travail est encore étendue et l'efficacité aux charges partielles est augmentée.

En effet, dans des conditions particulièrement difficiles, le contrôle par microprocesseur active un fonctionnement partiel, doublant ainsi la surface de condensation disponible pour le compresseur unique. La logique auto-adaptative vous permet d'ajuster automatiquement le point de consigne en fonction de la température extérieure pour réduire la consommation et étendre la plage de travail. Le fonctionnement dans des installations à faible teneur en eau est possible même sans l'utilisation d'un réservoir de stockage grâce à la régulation automatique qui limite le nombre de démarrages du compresseur, augmentant ainsi sa durée dans le temps. Le système exclusif Smart Defrost (en option avec contrôleur avancé) est capable d'identifier correctement la détérioration des performances de l'échangeur externe due à la formation de glace et permet de minimiser le temps de processus par rapport au fonctionnement régulier de l'unité.



GAZ ÉCOLOGIQUE



VENTILATEURS AXIAUX



COMPRESSEUR SCROLL



COMPRESSEUR ROTATIF



EXÉCUTION MONOBLOC

Modèle	Puissance thermique kW	Puissance frigorifique kW	Version STANDARD Code	Version HYDRO Code	Version STANDARD €	Version HYDRO €
RPE 19 froid	-	19,90	37990000	37990015	11.040,00	11.790,00
RPE 23 froid	-	23,40	37990001	37990016	12.120,00	12.880,00
RPE 28 froid	-	26,00	37990003	37990018	13.260,00	14.010,00
RPE 32 froid	-	31,90	37990004	37990019	17.040,00	18.100,00
RPE 35 froid	-	35,90	37990005	37990020	18.200,00	19.550,00
RPE 44 froid	-	42,50	37990007	37990022	22.670,00	24.020,00
HPE 18 chaud/froid	20,10	16,70	37990008	37990023	10.330,00	11.100,00
HPE 20 chaud/froid	23,90	20,80	37990009	37990024	11.910,00	12.670,00
HPE 24 chaud/froid	27,30	23,20	37990010	37990025	13.280,00	14.030,00
HPE 28 chaud/froid	31,40	27,40	37990011	37990026	15.290,00	16.350,00
HPE 32 chaud/froid	35,80	30,80	37990012	37990027	16.500,00	17.560,00
HPE 35 chaud/froid	39,30	34,10	37990013	37990028	18.200,00	19.260,00
HPE 40 chaud/froid	44,30	38,80	37990014	37990029	20.520,00	21.580,00

# RPE 19÷44 - HPE 18÷40

Refroidisseurs d'eau et pompes à chaleur air/eau avec ventilateurs axiaux

## Accessoires RPE 19÷44 - HPE 18÷40

			Code	€
	Isolation acoustique du compartiment du compresseur	RPE/HPE 18/24 RPE/HPE 28/44	37990030 37990040	135,00 248,00
	Manomètre de réfrigérant		37990031	166,00
	Grille de protection de batterie	RPE/HPE 18/28 RPE/HPE 32/44	37990033 37990039	242,00 417,00
	Soft start	RPE/HPE 18/44	37990032	2.072,00
	Résistance électrique du carter du compresseur	RPE/HPE 18/44	37990034	265,00
	Controllo remotoInterface utilisateur à distance pour commande de baseInterface utilisateur à distance pour commande de base		37990035	161,00
	Amortisseurs de vibrations en caoutchouc	RPE/HPE 18/24 RPE/HPE 28/44	37990037 37990038	158,00 276,00

## Composants principaux RPE 19÷44 - HPE 18÷40

### Structure

Menuiserie en tôle galvanisée et peinte (RAL9002) pour une résistance efficace aux agents corrosifs et une esthétique agréable. Les systèmes de fixation sont constitués de matériaux en acier au carbone non oxydables avec traitements de surface par passivation.

### Kits hydroniques personnalisés

La structure peut accueillir des kits hydroniques avec pompe, vase d'expansion et réservoir de stockage.

Pompe haute pression entièrement en acier inoxydable déjà configurée pour être utilisée avec des mélanges d'eau et d'éthylène glycol jusqu'à 35% et équipée d'une protection thermique interne.

### Groupe moteur ventilateur

Électrique ventilateur avec moteur à rotor externe directement couplé au ventilateur axial, avec protection thermique interne sur les enroulements.

### Échangeur de chaleur à ailettes

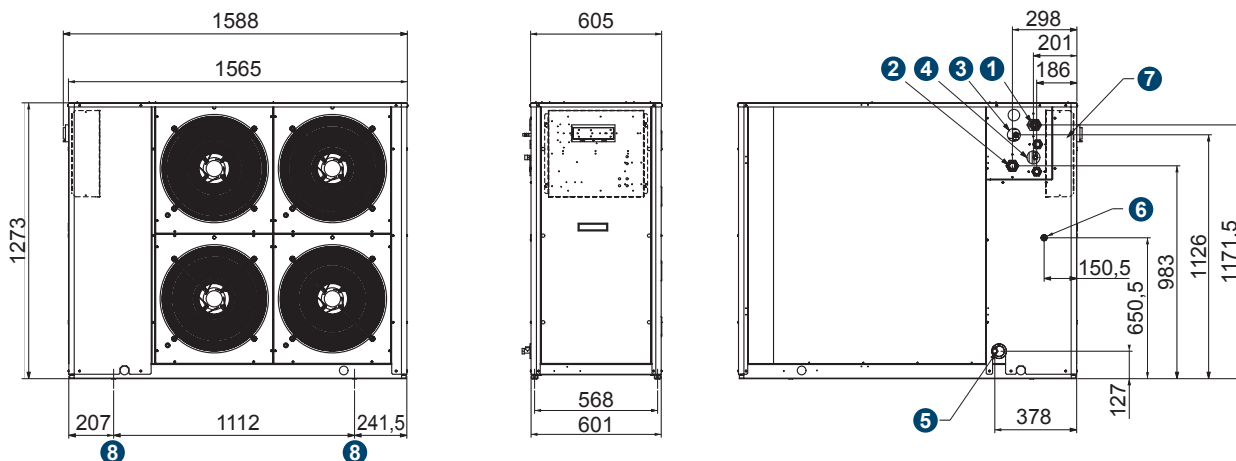
Fabriqué en tube de cuivre de 8 mm de diamètre et ailettes en aluminium.

Le critère particulier de conception des échangeurs permet d'accélérer au maximum les phases de dégivrage dans les versions pompe à chaleur avec des bénéfices évidents sur l'efficacité saisonnière pendant le fonctionnement du chauffage.

# RPE 19÷44 - HPE 18÷40

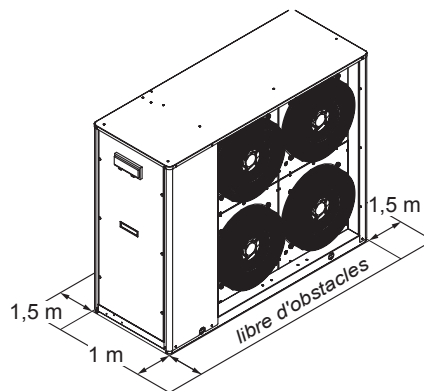
Refroidisseurs d'eau et pompes à chaleur air/eau avec ventilateurs axiaux

## Dimensions RPE - HPE 18÷24

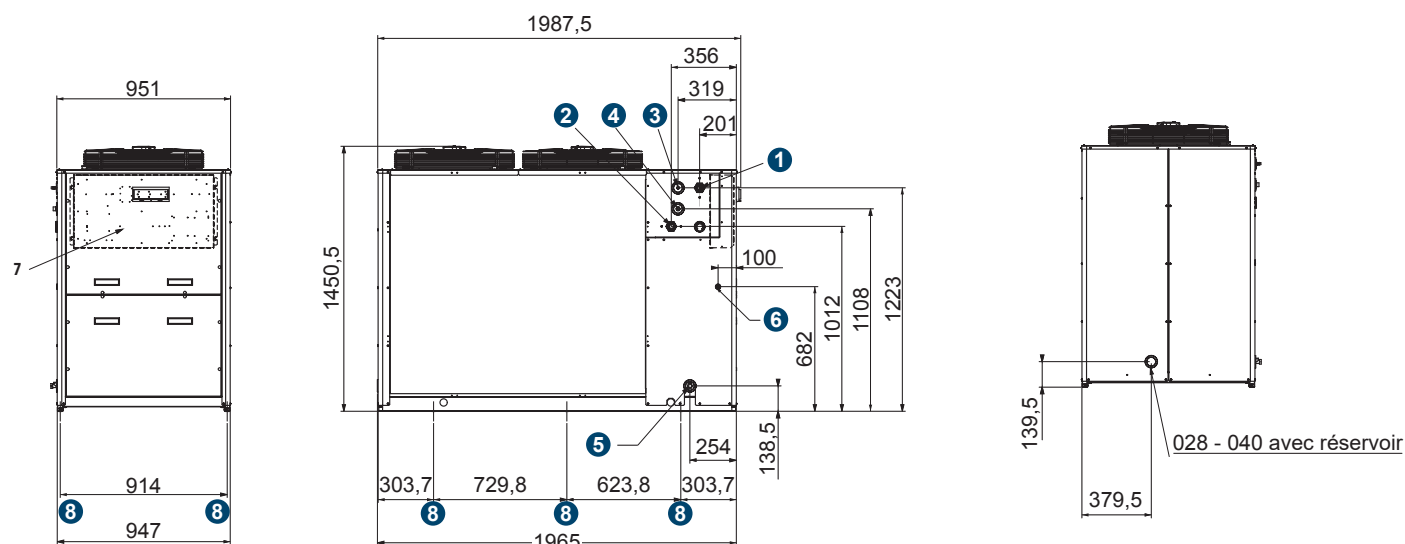


Valeurs en mm

- 1 entrée d'eau 1" 1/4 femelle
- 2 sorties d'eau 1" 1/4 femelle
- 3 Soupape de sécurité de vidange avec support de tuyau
- 4 Alimentation en eau 1/2" mâle (robinet en option)
- 5 Vidange d'eau 1/2" femelle
- 6 Alimentation électrique Ø 28 mm
- 7 Tableau électrique
- 8 patins anti-vibrations

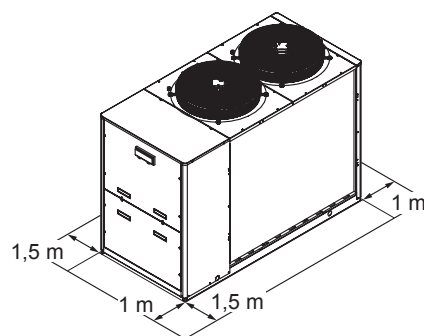


## Dimensions RPE - HPE 28÷44



Valeurs en mm

- 1 entrée d'eau 1" 1/4 femelle
- 2 sorties d'eau 1" 1/4 femelle
- 3 Soupape de sécurité de vidange avec support de tuyau
- 4 Alimentation en eau 1/2" mâle (robinet en option)
- 5 Vidange d'eau 1/2" femelle
- 6 Alimentation électrique Ø 37 mm
- 7 Tableau électrique
- 8 patins anti-vibrations



# RPE 19÷44 - HPE 18÷40

Refroidisseurs d'eau et pompes à chaleur air/eau avec ventilateurs axiaux

**Tableau des données techniques du refroidisseur RPE 19÷44**

DESCRIPTION	U.M.	RPE 19 froid	RPE 23 froid	RPE 28 froid	RPE 32 froid	RPE 35 froid	RPE 44 froid
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>	kW	19,9	23,4	26,0	31,9	35,9	42,5
Puissance absorbée totale <sup>(1)</sup>	kW	7,80	8,70	8,90	10,70	12,80	15,00
E.E.R. <sup>(1)</sup>	W/W	2,56	2,68	2,94	2,97	2,79	2,83
S.E.E.R. <sup>(2)</sup>	W/W	4,10	4,10	4,10	4,10	4,11	4,10
Débit d'eau <sup>(1)</sup>	l/h	3435	4041	4480	5489	6181	7320
Chutes de pression côté eau <sup>(1)</sup>	kPa	52	48	35	34	42	37
Prévalence utile pompe basse prév. OR <sup>(1)</sup>	kPa	111	92	96	126	101	98
Courant maximum absorbé	A	32,0	39,0	40,0	44,0	48,0	44,0
Courant d'appel	A	85	95	96	100	116	164
Courant de merrage avec soft starter	A	65	73	74	78	90	123
Source de courant		400V/3+N/50Hz					
Compresseurs / Circuits	n.	2 / 1					
Capacité du vase d'expansion	dm <sup>3</sup>	5	5	5	8	8	8
Capacité du réservoir	dm <sup>3</sup>	50	50	50	125	125	125
Niveau de puissance sonore <sup>(3)</sup>	dB(A)	72	73	73	73	73	74
Poids net	Kg	232	256	260	448	484	521
Poids opérationnel	Kg	282	306	309	555	591	663

(1) Température de l'air extérieur 35 °C, température de l'eau 12 °C / 7 °C (EN14511:2013)

(2) Les valeurs d'efficacité  $\eta$  en chauffage et en refroidissement sont calculées respectivement avec les formules suivantes :  $[\eta = SCOP / 2,5 - F(1) - F(2)]$  et  $[\eta = SEER / 2,5 - F(1) - F(2)]$  (3) Déterminé à partir de mesures effectuées conformément à la norme ISO 9614

**Tableau des données techniques des refroidisseurs et des pompes à chaleur RPE - HPE 18÷40**

DESCRIPTION	U.M.	HPE 18 chaud/froid	HPE 20 chaud/froid	HPE 24 chaud/froid	HPE 28 chaud/froid	HPE 32 chaud/froid	HPE 35 chaud/froid	HPE 40 chaud/froid
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>	kW	16,7	20,8	23,2	27,4	30,8	34,1	38,8
Puissance absorbée Ttl <sup>(1)</sup>	kW	6,40	7,80	8,20	8,80	10,20	11,70	12,90
E.E.R. <sup>(1)</sup>	W/W	2,61	2,66	2,83	3,11	3,02	2,91	3,00
S.E.E.R. <sup>(2)</sup>	W/W	3,17	3,14	3,32	3,71	3,58	3,58	3,66
Débit d'eau <sup>(1)</sup>	l/h	2886	3592	4000	4722	5309	5873	6686
Chutes de pression côté eau <sup>(1)</sup>	kPa	49	57	47	39	49	39	42
Prévalence utile pompe basse prév. OR <sup>(1)</sup>	kPa	130	109	109	139	120	126	115
Puissance thermique <sup>(3)</sup>	kW	20,1	23,9	27,3	31,4	35,8	39,3	44,3
Puissance absorbée Ttl <sup>(3)</sup>	kW	6,80	8,00	8,30	9,30	10,70	11,80	13,40
COP <sup>(3)</sup>	W/W	2,94	2,99	3,28	3,37	3,34	3,34	3,31
SCOP <sup>(2)</sup>	W/W	3,22	3,22	3,44	3,60	3,64	3,70	3,64
Classe d'efficacité énerg. en chauffage <sup>(4)</sup>		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Débit d'eau <sup>(3)</sup>	l/h	3479	4139	4720	5438	6190	6809	7675
Chutes de pression côté eau <sup>(3)</sup>	kPa	70	75	63	50	64	51	53
Prévalence utile pompe basse prév. OR <sup>(3)</sup>	kPa	116	93	106	134	113	118	111
Courant maximum absorbé	A	22,0	24,0	26,0	32,0	34,0	38,0	40,0
Courant d'appel	A	76	105	159	134	166	162	164
Courant démarrage avec soft starter	A	51	72	110	91	114	111	112
Source de courant		400V/3+N/50Hz						
Compresseurs/Circuits	n.	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Capacité de vase d'expansion	dm <sup>3</sup>	5	5	5	8	8	8	8
Capacité du réservoir	dm <sup>3</sup>	50	50	50	125	125	125	125
Niveau sonore <sup>(5)</sup>	dB(A)	71	71	72	73	73	73	75
Poids net	Kg	265	281	297	427	456	487	516
Poids opérationnel	Kg	301	317	333	534	563	595	624

(1) Température de l'air extérieur 35 °C, température de l'eau 12 °C / 7 °C (EN14511:2013)

(2) Les valeurs d'efficacité  $\eta$  en chauffage et en refroidiss. sont calculées respectivement avec les formules suivantes :  $[\eta = SCOP / 2,5 - F(1) - F(2)]$  et  $[\eta = SEER / 2,5 - F(1) - F(2)]$

(3) Température de l'air extérieur 7 °C, bulbe sec / 6,2 °C bulbe humide, température de l'eau 40 °C / 45 °C (EN14511:2013)

(4) Classe d'efficacité énergétique saisonnière du chauffage des locaux à BASSE TEMPÉRATURE dans des conditions clim. MOYENNES [RÈGLEMENT (UE) N° 811/2013]

(5) Déterminé à partir de mesures effectuées conformément à la norme ISO 9614