

veotherm

Conception et fabrication de pompes à chaleur

V160_{HFO}

Climats Rudes
Haute Température
Montagne/Altitude



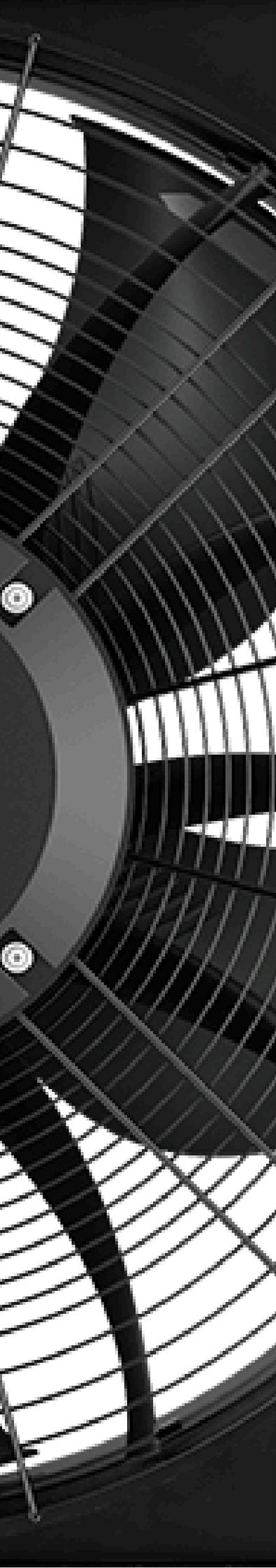
Air / Eau

134 à 200 kW par A-15°C/W60°C

Pompe à chaleur air/eau haute efficacité

Industrie/Tertiaire
Habitat collectif
Agriculture
Piscine

CONÇU ET FABRIQUÉ
EN **FRANCE**



veotherm

Une Technologie Bas Carbone

-  **Une Production Simultanée**
Chauffage /Eau Glacée et Eau Chaude Sanitaire
par transfert d'énergie
-  **Adaptabilité Climatique Exceptionnelle**
Fonctionnement garanti dans des températures
extérieures de -30°C à $+55^{\circ}\text{C}$, sans appoint électrique
-  **Régime de Température**
Température fixe ou variable comprise entre
5 et 70°C
-  **Production Maintenu**
Pendant la phase de dégivrage la production
d'eau chaude est maintenue
-  **Remplacement de Chaudières**
Gestion d'une loi d'eau compatible avec les régimes
bas débits $50/70^{\circ}\text{C}$ ou $40/65^{\circ}\text{C}$
-  **Silence et Sérénité**
Profitez d'un confort acoustique inégalé, avec
des niveaux sonores dès 48 dB
-  **Interopérabilité et gestion intelligente des ressources**
Géothermie, Stockage d'énergie, Automatismes
communiquant Web serveur, panneaux solaires
-  **Conception Vertueuse**
Réparabilité, Impact carbone, récupération
d'énergie, performances réelles, production locale





Production
Haute température



Pompes à chaleur
décarboné GWP 0.5



Régimes d'eau variable
Chaud/froid simultanée



Une production simultanée

Grosse puissance
haute température
COP optimisé



Chauffage et
transfert d'énergie





Données techniques nominales

Puissances données incluant le dégivrage

V160 HFO			R1234YF	R455A
Puissance calorifique (1)				
Puissance calorifique (1)	(A7 W35)	kW	200.4	280.5
COP avec dégivrage (1)	(A7 W35)		4.26	4.18
Puissance calorifique (1)	(A-10 W45)	kW	158	237
COP avec dégivrage (1)	(A-10 W45)		2.59	2.55
Puissance calorifique (1)	(A-10 W60)	kW	157	235
COP avec dégivrage (1)	(A-10 W60)		2.31	2.40
Régime saisonnier (ETAS)			158%	155%
Puissance frigorifique (1)	(A35 W7)	kW	111	227
EER (1)	(A35 W7)		2.52	2.99
Circuit électrique				
Alimentation électrique	V-Ph-Hz	400-3 + N-50 hz	400-3 + N-50 hz	400-3 + N-50 hz
Intensité de démarrage	A	115	136	136
Intensité maximum	A	151	183	183
Type de protection	courbe	C	C	C
Frigorifique				
Nbre de circuit frigorifique	—	2	2	2
Circuit frigorifique primaire				
Nbre de cp	—	2	2	2
Type cp	—	Pistons	Pistons	Pistons
Type de détendeur	—	Electronique	Electronique	Electronique
Nature du fluide	—	R1234YF	R455A	R455A
Charge de fluide	kg	60	85	85
Aérialique air extérieur				
Nbre de ventilateur	—	4	6	6
Type de ventilateur	—	vitesse variable	vitesse variable	vitesse variable
Type d'hélice	—	Hélicoïde	Hélicoïde	Hélicoïde
Débit d'air max	m³/h	76 000	114 000	114 000
Hydraulique				
Volume d'eau minimum	L	1400		
Perte de charge PAC	kPa	40	40	40
Température maximale et minimale de départ circuit 1	°C	6 / 75	6 / 50	6 / 50
Température maximale et minimale de départ circuit 2	°C	80	110	110
Section du raccordement hydraulique	mm	100		
Dimension				
Hauteur	mm	2300		
Largeur	mm	2445		
Longueur	mm	6485		
Poids à vide	kg	3830	3830	3830
Poids en ordre de marche (2)	kg	3980	3980	3980
Acoustique				
Lp à 10 mètres en champ libre (3)	dB	48	50	50
Lw (3)	dB	76	78	78
Limites de fonctionnement (air extérieur)				
Limites de fonctionnement en mode chaud	°C	-30/+55	-30/+50	-30/+50
Limites de fonctionnement en mode Froid	°C	-30/+55	-30/+50	-30/+50

(1) Selon normes EN 14511 HR TA+7 -87% ; TA+2-92% ; TA-7-75%. (2) Machine en eau
 (3) Lw selon normes ISO 9614-1/Lp calculé à partir de la puissance acoustique Lw / Données non contractuelles

3 brevets Français qui dessinent une nouvelle architecture du moteur thermodynamique

- 1er brevet : sous-refroidisseur passif
- 2ème brevet : sous-refroidisseur actif
- 3ème brevet : dégivrage avec maintien de la production de chaleur

Nos machines fondent leur faible impact environnemental dans les arguments suivants

- Fluides frigorigènes décarbonés
- Systèmes réparables, remplaçables et durables
- Production 100% Lyonnaise
- 90% de composants Français et Européens
- Conçu pour une durée de vie de 25 ans
- Automatisme interactif

R1234YF

- Haute température 70°C
- Régime adapté remplacement de chaudière 70/40°C
- Conditions atmosphériques -30 à +55°C
- GWP 0,50 (AR6 du GIEC)

R455A

- Gain de 50% de puissance de chauffage
- Haute température 60/40°C
- Conditions atmosphériques -30 à +55°C
- GWP 146

Relation de proximité

- Service R et D interne et Français
- Machines personnalisables
- Usine située en région Lyonnaise
- 40 années d'expériences en CVC

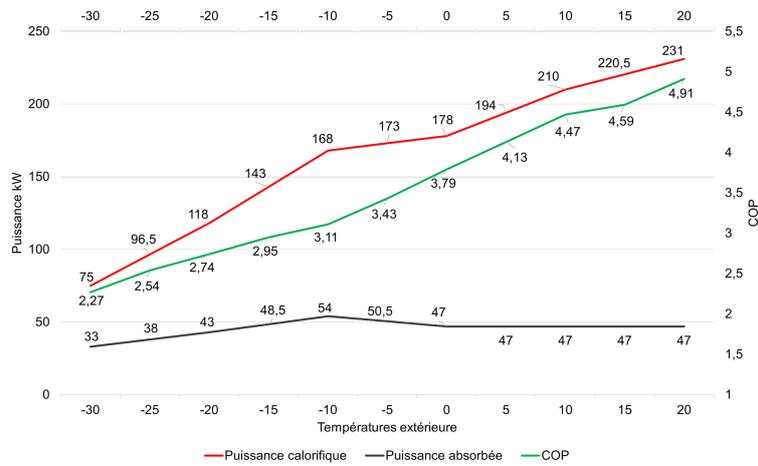


Station de ski la Clusaz
 Pompe à chaleur Veotherm
 Modèle V320

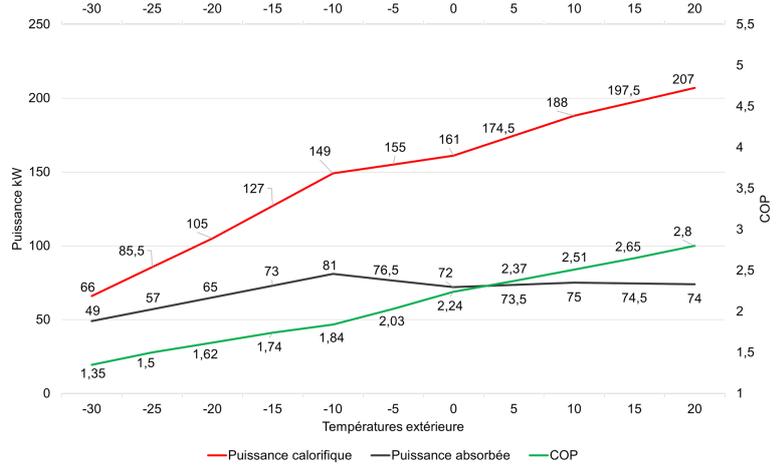


V160 HFO R1234YF

Régime constant 30-35°C Plancher chauffant à -15°C

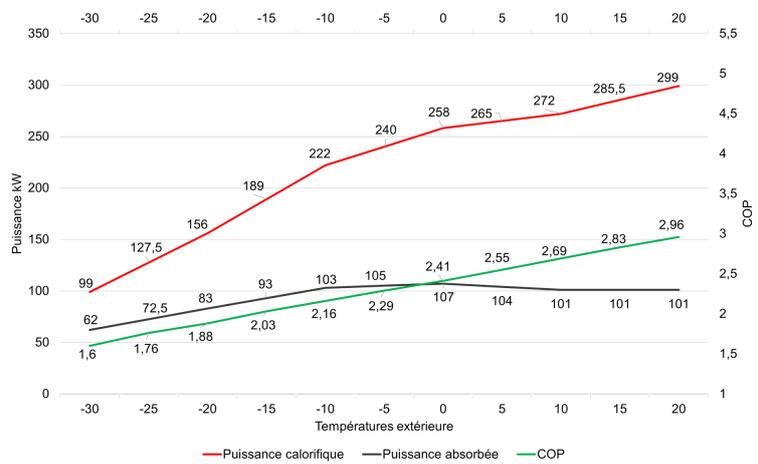


Régime constant 70-50°C à -15°C

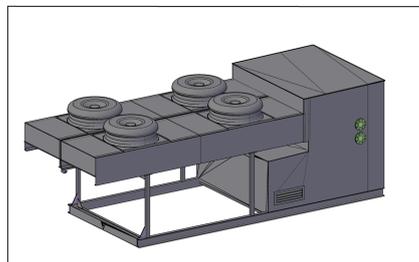
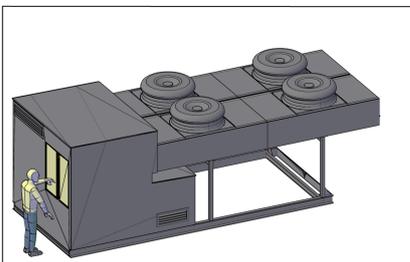
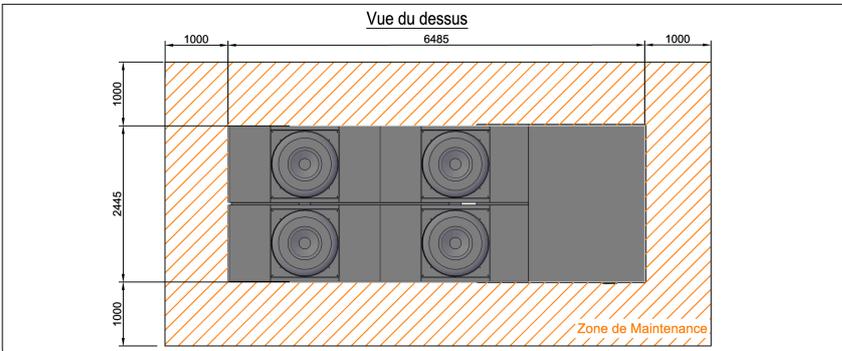
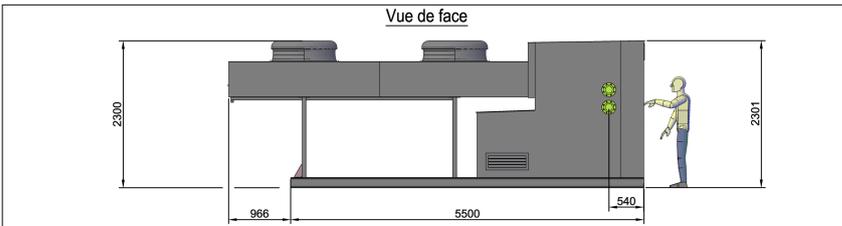
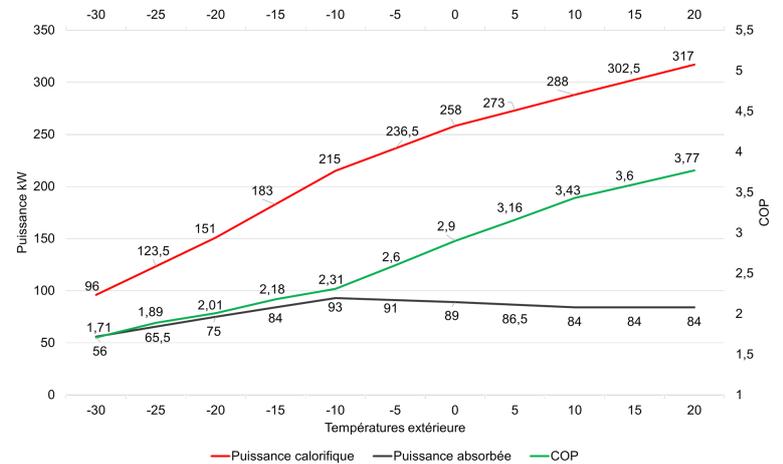


V160 HFO R455A

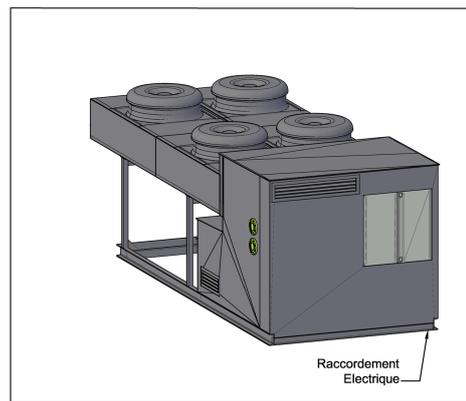
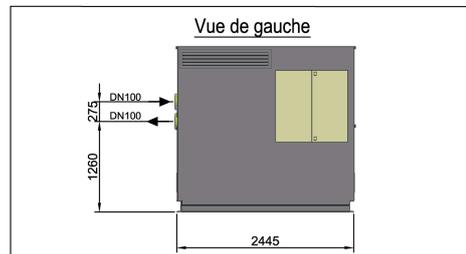
Régime constant 55-47°C à -15°C



Régime constant 65-45°C à -15°C



CONÇU ET FABRIQUÉ
EN FRANCE



Climatisation



ECS



Stockage eau



Chauffage piscine

FAIRE AUTREMENT POUR PRÉSERVER LE MONDE DE DEMAIN

veotherm

Conception et Fabrication de Pompes à Chaleur



Une Gamme de
Pompes à Chaleur
de 17 à 560kW

-  **Multiservice**
Chaud et Froid Simultanément
-  **Régime 65/45 ou 80/50°C**
-  **Plage de Fonctionnement**
-30 à + 55°C sans appoint
électrique
-  **GWP 0,5 ou 146**



CONCEPTION
FABRICATION
FRANÇAISE

Caractéristiques techniques de la gamme

Puissances données incluant le dégivrage

		V 17	V 27	V 40		V 80		V 160		V 320	
		R1234YF	R455A	R1234YF	R455A	R1234YF	R455A	R1234YF	R455A	R1234YF	R455A
Performances en mode Chauffage											
Puissance calorifique (kW)	(A7W35)	21.5	30.1	52.7	73.6	116.50	161.90	200.4	280.5	400.5	560
COP	(A7W35)	4.30	4.12	4.15	4.25	4.25	4.19	4.26	4.18	4.23	4.18
Puissance calorifique (kW)	(A-10W45)	18	27	45	67	99	148	158	237	316	474
COP	(A-10W45)	2,57	2.45	2.65	2.39	2.56	2.55	2.59	2.55	2.59	2.53
Performances en mode Froid											
Puissance frigorifique (kW)	(A35W7)	13	26	32	64	69	142	111	227	222	454
EER	(A35W7)	2,60	2.89	2,67	3.05	2.56	3.02	2.52	2.99	2.55	3.01
Acoustique											
Puissance acoustique	(dB[A] Lp 10m)	33	34	43	43	45	47	48	50	51	52

Efficacité imbattable

Une Production Simultanée de Froid et Chaud

Refroidissement de salles serveurs en maintenant le chauffage des locaux, rafraîchissement des locaux pendant le chauffage de la piscine ou de l'ECS... Le rendement obtenu est ainsi la somme des 2 productions divisé par la consommation électrique

Alimentation Energétique Continue

Gestion intégrée et intelligente des ressources énergétiques, y compris le raccordement aux panneaux photovoltaïques, optimisant ainsi l'efficacité et la synergie entre les différentes sources pour une alimentation continue et adaptée aux besoins en temps réel.

Configurations possibles

Produits	Chauffage	Climatisation	ECS	1er circuit hydraulique	2ème circuit hydraulique	3ème circuit hydraulique*	Altitude**	Cascadable	Connectée	Traçage électrique interne
V17 V27	✓	✓	✓	✓	●	●	●	●	✓	●
V40	✓	✓	✓	✓	●	●	●	●	✓	●
V80	✓	✓	✓	✓	●	●	●	●	✓	●
V160	✓	✓	✓	✓	●	●	●	●	✓	●
V320	✓	✓	✓	✓	●	●	●	●	✓	●

✓ De série ● Option *3ème circuit : valorisation chaleurs fatales **Altitude : conservation performances en altitude



ECS
Eau chaude sanitaire

Stockage MCP

Stockage eau

Chauffage piscine

Option montagne

Eau glacée

Connectée

Réparable

Recyclable



Faire autrement pour préserver le monde de demain

veotherm

Conception et fabrication de pompes à chaleur
et générateurs d'eau atmosphérique

Siège social :
54, route de Brignais
69630 Chaponost (Lyon-France)
mail : contact@veotherm.com

Groupe
BGIndustrie