

veotherm

Conception et fabrication de pompes à chaleur

V320_{HFO}

Climats Rudes
Haute Température
Montagne/Altitude



Air / Eau

400 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°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°C ou 40/65°C
-  **Silence et Sérénité**
Profitez d'un confort acoustique inégalé, avec
des niveaux sonores dès 51 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



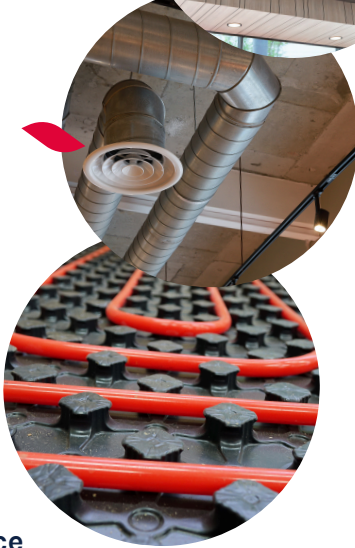
Production
Haute température



Pompes à chaleur
décarboné GWP 0.5



Régimes d'eau variable
Chaud/froid simultanée



Grosse puissance
haute température
COP optimisé



Chauffage et
transfert d'énergie



Une production simultanée





Données techniques nominales

Puissances données incluant le dégivrage

V320 HFO		R1234YF	R455A
Puissance calorifique (1)			
Puissance calorifique (1) (A7 W35)	kW	400	560
COP avec dégivrage (1) (A7 W35)		4,23	4.18
Puissance calorifique (1) (A-10 W45)	kW	316	474
COP avec dégivrage (1) (A-10 W45)		2.59	2.53
Puissance calorifique (1) (A-10 W60)	kW	315	470
COP avec dégivrage (1) (A-10 W60)		2.32	2.41
Rendement saisonnier (ETAS)		157%	155%
Puissance frigorifique (1) (A35 W7)	kW	222	454
EER (1) (A35 W7)		2.55	3.01
Circuit électrique			
Alimentation électrique	V-Ph-Hz	400-3 + N-50 hz	400-3 + N-50 hz
Intensité de démarrage	A	115	136
Intensité maximum	A	301	330
Type de protection	courbe	C	C
Frigorifique			
Nbre de circuit frigorifique	–	2	2
Circuit frigorifique primaire			
Nbre de cp	–	3	3
Type cp	–	Pistons	Pistons
Type de détendeur	–	Electronique	Electronique
Nature du fluide	–	R1234YF	R455A
Charge de fluide	kg	120	120
Aérialique air extérieur			
Nbre de ventilateur	–	8	8
Type de ventilateur	–	vitesse variable	vitesse variable
Type d'hélice	–	Hélicoïde	Hélicoïde
Débit d'air max	m³/h	152 000	160 000
Hydraulique			
Volume d'eau minimum	L	1000	
Perte de charge PAC	kPa	40	40
Température maximale et minimale de départ circuit 1	°C	5 / 70	5 / 65
Température maximale et minimale de départ circuit 2	°C	5/80	5/65
Circuit base	–	2	2
Circuit optionnel	–	3	3
Section du raccordement hydraulique	mm	125	
Dimension			
Hauteur	mm	2200	
Largeur	mm	2445	
Longueur	mm	11511	
Poids à vide	kg	4900	4980
Poids en ordre de marche (2)	kg	5050	5130
Acoustique			
Lp à 10 mètres en champ libre (3)	dB	51	52
Lw (3)	dB	79	80
Limites de fonctionnement (air extérieur)			
Limites de fonctionnement en mode chaud	°C	-30/+55	-40/+55
Limites de fonctionnement en mode Froid	°C	-30/+55	-40/+55

(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

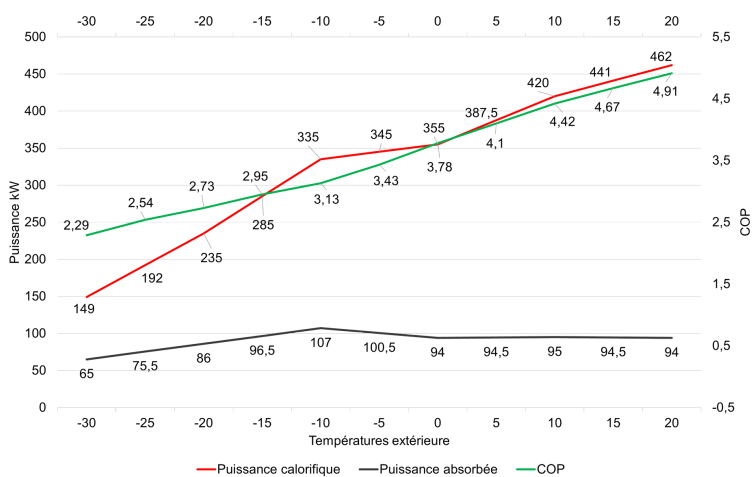


veotherm V320 HFO

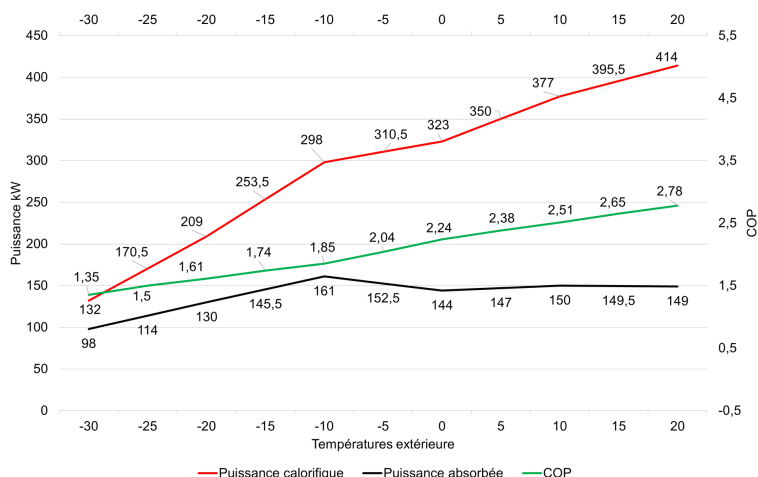
Conception et fabrication de pompes à chaleur

V320 HFO R1234YF

Régime constant 35-30°C Plancher chauffant

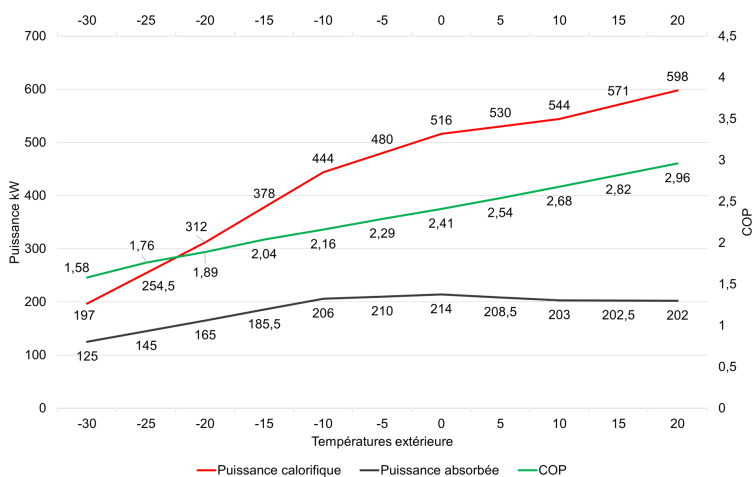


Régime constant 70-50°C



V320 HFO R455A

Régime constant 47-55°C



Régime constant 65-45°C

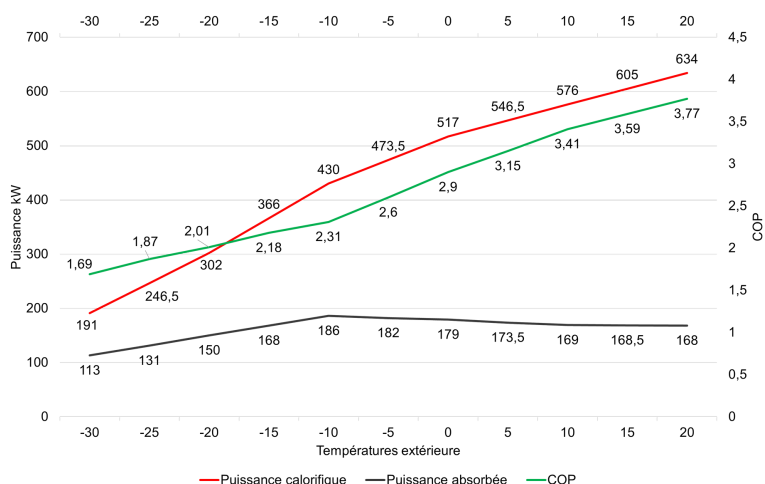
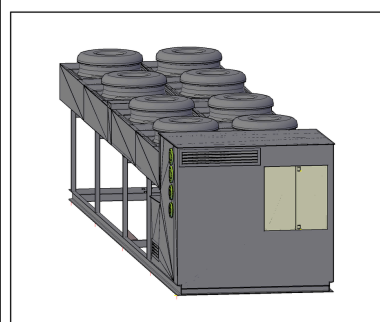
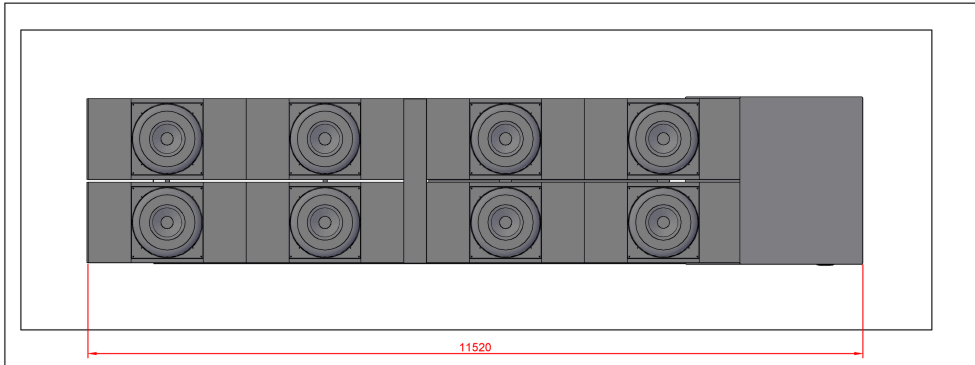
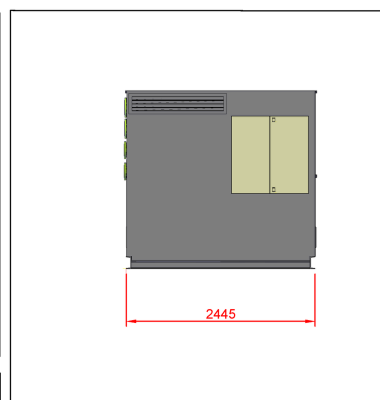
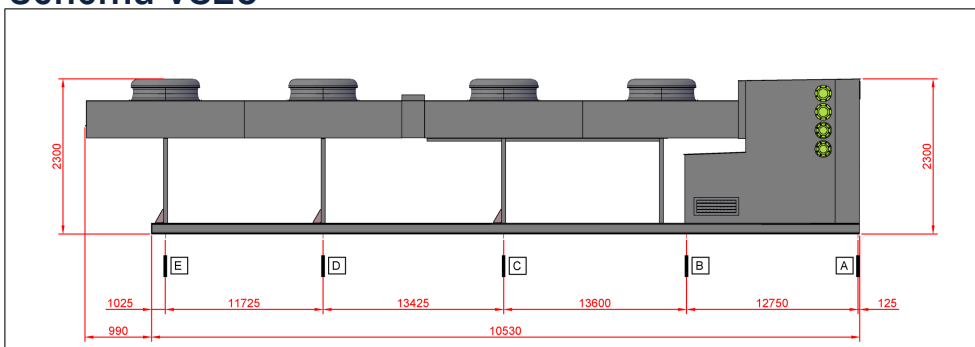


Schéma V320

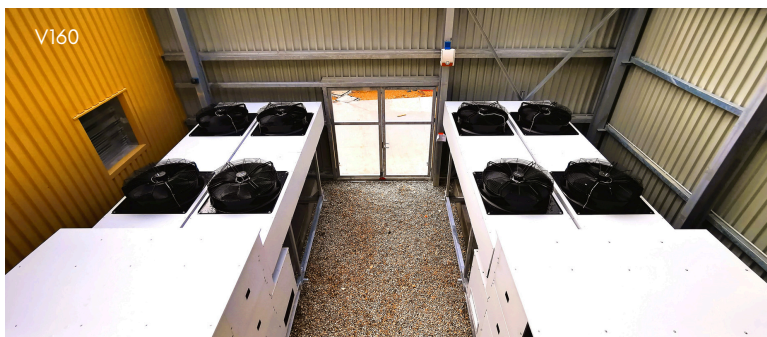


REP	A	B	C	D	E
POIDS	2400 kg	2600	450 kg	450 kg	450 kg





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



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