

VEOTHERM OUTDOOR - Modèle V40 HFO

Pompes à chaleur AIR/EAU hautes performances

Données techniques nominales

V40 HFO			
Performances nominales			
Puissance calorifique (1)	(A7 W35)	kW	44,1
Puissance Absorbée (1)	(A7 W35)	kW	10,7
COP avec dégivrage (1)	(A7 W35)		4,14
Puissance calorifique (1)	(A7 W45)	kW	45,9
Puissance Absorbée (1)	(A7 W45)	kW	13,1
COP avec dégivrage (1)	(A7 W45)		3,49
Puissance calorifique (1)	(A-15 W45)	kW	31,1
Puissance Absorbée (1)	(A-15 W45)	kW	14,3
COP avec dégivrage (1)	(A-15 W45)		2,17
Puissance frigorifique (1)	(A35 W7)	kW	25
Puissance Absorbée (1)	(A35 W7)	kW	9
EER (1)	(A35 W7)		2,85
Circuit électrique			
Alimentation électrique	V-Ph-Hz		400-3 + N-50 hz
Intensité de démarrage en mode Chaud	A		35
Intensité maximum en mode Chaud	A		30
Intensité de démarrage en mode Froid	A		35
Intensité maximum en mode Froid	A		25
Type de protection	courbe		C
Résistance électrique	—		0
Frigorifique			
Nbre de circuit frigorifique	—		2
Circuit frigorifique primaire			
Nbre de cp	—		1
Type cp	—		Pistons à vitesse variable
Type de détendeur	—		Electronique
Nature du fluide	—		R1234YF
charge de fluide	kg		14
Circuit frigorifique secondaire			
Nbre de cp	—		1
Type cp	—		Pistons à vitesse variable
Type de détendeur	—		Thermostatique
Nature du fluide	—		R1234YF
charge de fluide	kg		0,700
Aérialique air extérieur			
Nbre de ventilateur	—		1
Type de ventilateur	—		vitesse variable
Type d'hélice	—		Hélicoïde
Débit d'air max	m ³ /h		19 000
Hydraulique			
Débit d'eau circuit 1	m ³ /h		8
Débit d'eau circuit 2	m ³ /h		8
Capacité d'eau interne circuit 1	L		<10
Capacité d'eau interne circuit 2	L		<10
Perte de charge circuit 1	kPa		<20
Perte de charge circuit 2	kPa		<20
Température maximale et minimale de départ circuit 1	°C		75 / 6
Température maximale et minimale de départ circuit 2	°C		80 / 6
Nombre d'entrées hydrauliques 1	—		2
Nombre de sorties hydrauliques 2	—		2
Section du raccordement hydraulique	mm		DN 50
Dimension			
Hauteur	mm		1772
Largeur	mm		1240
Longueur	mm		3996
Poids à vide	kg		980
Poids en ordre de marche (2)	kg		986
Acoustique			
Lp à 10 mètres en champ libre (3)	dB		42
Lw (3)	dB		70
Limites de fonctionnement (air extérieur)			
Limites de fonctionnement en mode chaud	°C		-30/+55
Limites de fonctionnement en mode Froid	°C		-30/+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

1- Performances calorifiques chauffage

V40 HFO Performances calorifiques chauffage

Température régime d'eau - selon EN 14511			Température entrée d'air (T°extérieur) en °C										
T° départ	T° retour	Désignation	-30	-20	-15	-7	2	7	15	25	35	45	55
25	22	P. calorifique (kW)	14,6	21,7	27,4	35,4	35,5	40,1	41,4	41,4	41,4	41,4	41,4
		P. absorbée (kW)	7	8,6	9,5	10	8,4	7,8	7,1	7,0	6,9	6,7	6,6
		COP (avec dégivrage)	2,07	2,52	2,89	3,53	4,22	5,16	5,85	5,94	6,04	6,13	6,24
35	30	P. calorifique (kW)	21,7	28,5	32,2	37,6	41,7	44,1	47,8	47,8	47,8	47,8	47,8
		P. absorbée (kW)	15,6	14,3	13,6	12,6	11,3	10,7	10	9,9	9,8	9,7	9,6
		COP (avec dégivrage)	1,39	1,99	2,36	2,99	3,70	4,14	4,78	4,84	4,89	4,95	5,00
45	40	P. calorifique (kW)	18,5	26,7	31,1	37,1	41,6	45,9	49,1	49,1	49,1	49,1	49,1
		P. absorbée (kW)	13,2	13,9	14,3	14,4	13,7	13,1	12,4	12,3	12	12,1	12,0
		COP (avec dégivrage)	1,40	1,91	2,17	2,58	3,04	3,49	3,95	3,98	4,02	4,05	4,09
55	47	P. calorifique (kW)	15,3	24,9	29,9	36,5	41,6	47,7	50,4	50,4	50,4	50,4	50,4
		P. absorbée (kW)	10,8	13,6	15	16,2	16,1	15,6	14,9	14,8	14,7	15	14,5
		COP (avec dégivrage)	1,42	1,83	2,00	2,25	2,57	3,05	3,38	3,41	3,43	3,46	3,49
65	60	P. calorifique (kW)	18,1	25,4	28,9	33,7	38,4	42,4	42,4	42,4	42,4	42,4	42,4
		P. absorbée (kW)	15,0	16,6	16,8	17,2	16,2	15,7	12,6	12,5	12,3	12,2	12,1
		COP (avec dégivrage)	1,20	1,53	1,71	1,96	2,36	2,69	2,56	2,59	2,61	2,63	2,66
70	60	P. calorifique (kW)	16,6	21,7	24,9	29,2	31,0	34,3	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6
		P. absorbée (kW)	14,3	14,8	15	15,7	14,8	14,3	12,8	12,7	12,6	12,5	12,4
		COP (avec dégivrage)	1,16	1,47	1,63	1,87	2,09	2,40	2,32	2,34	2,36	2,38	2,40

Utilisation simultanée de l'ensemble des échangeurs

2- Performances calorifiques ECS maximum

V40 HFO Performances calorifiques ECS

Température régime d'eau			Température entrée d'air (T°extérieur) en °C										
T° départ	T° retour	Désignation	-30	-20	-15	-7	2	7	15	25	35	45	55
60	10	P. calorifique (kW)	18,5	26,7	31,1	37,1	41,6	45,9	49,1	49,1	49,1	49,1	49,1
		P. absorbée (kW)	13,2	13,9	14,3	14,4	13,7	13,1	12,4	12,3	12,2	12,1	12,0
		COP (avec dégivrage)	1,44	1,98	2,25	2,70	3,23	3,57	4,03	4,07	4,11	4,15	4,19

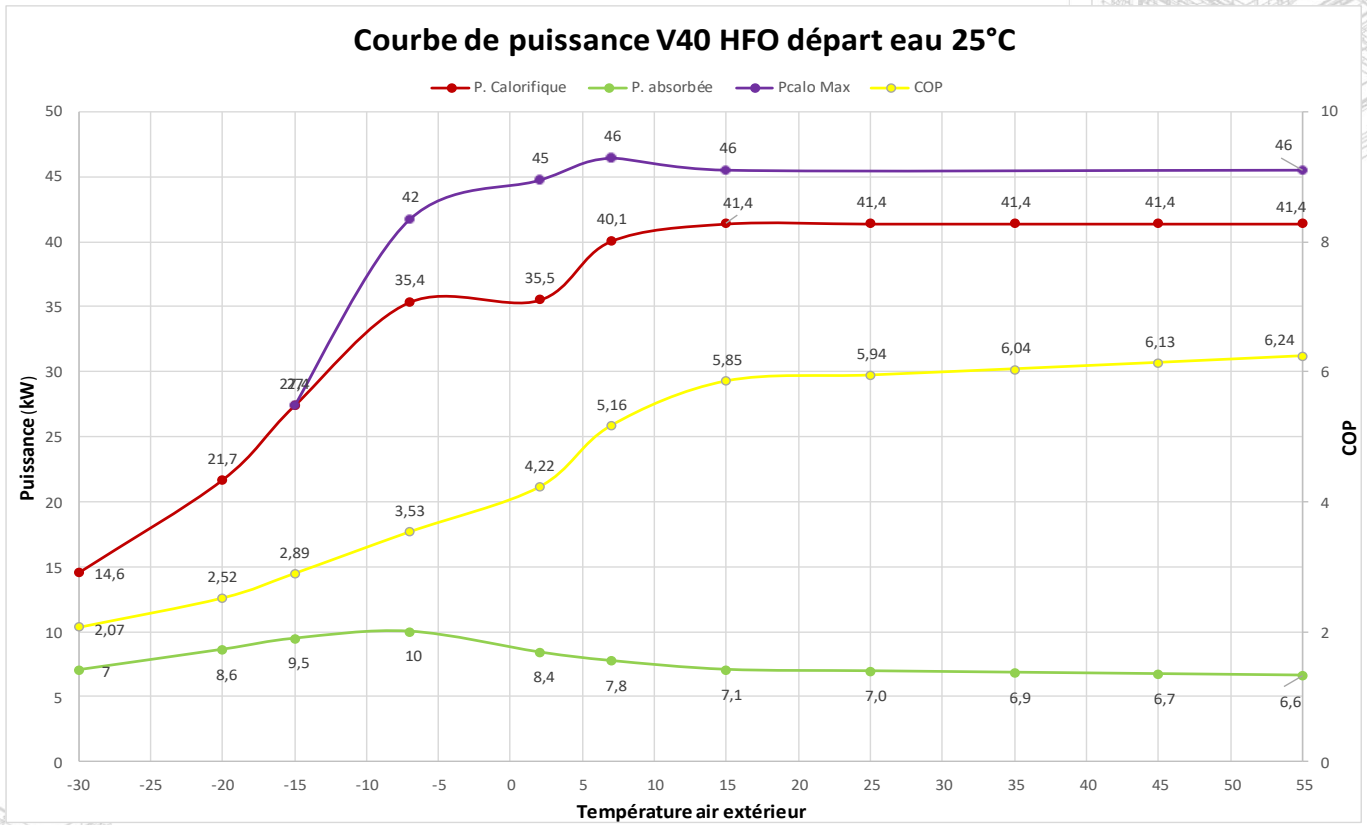
3- Performances frigorifiques

V40 HFO Performances frigorifiques

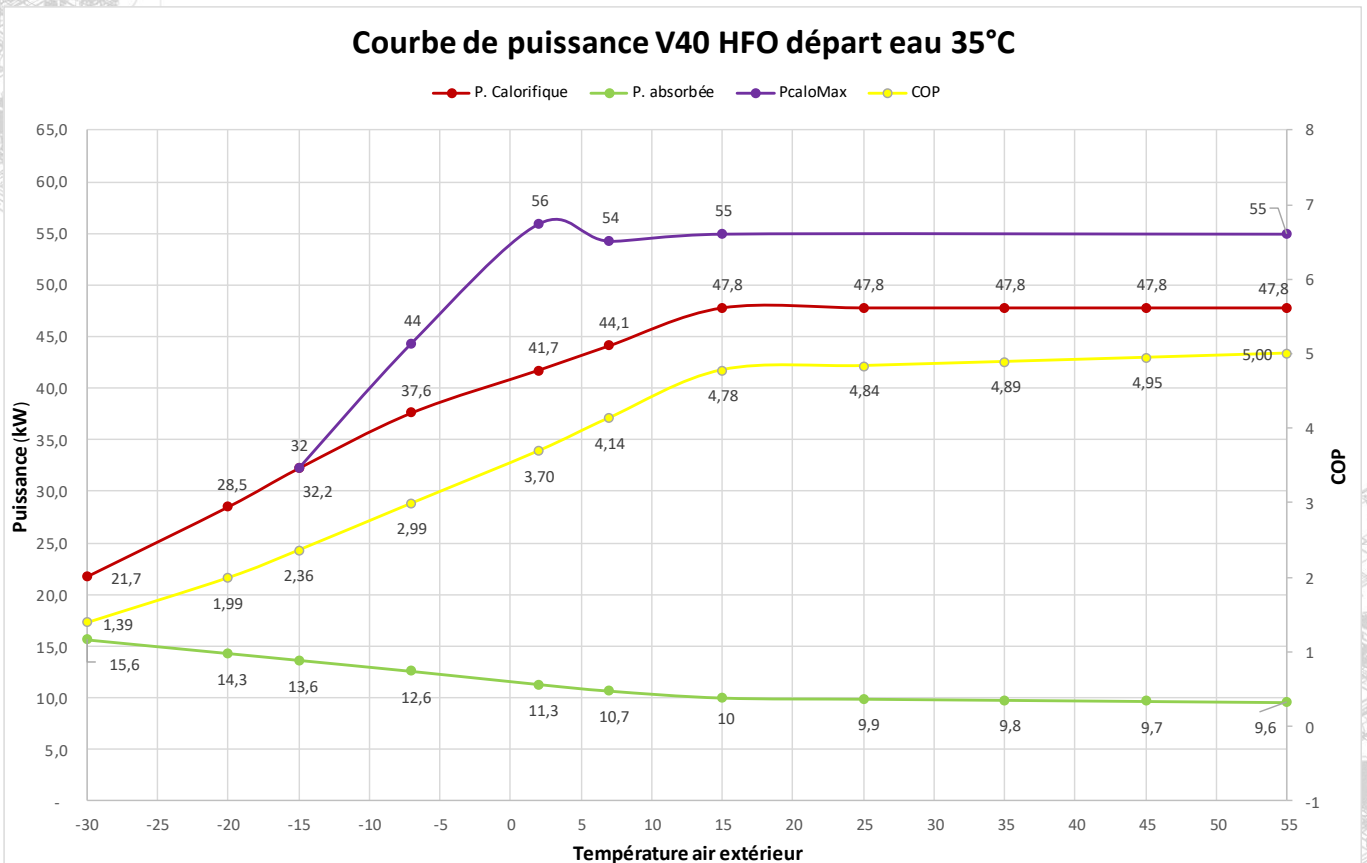
Température régime d'eau - selon EN 14511			Température entrée d'air (T°extérieur) en °C									
T° départ	T° retour	Désignation	-15	-5	5	15	25	35	45	55		
co-courant (par défaut)	7	12	P. frigorifique max (kW)	37,7	36,6	35,5	32,3	29,8	28	22,6	17,3	
			P. frigorifique (kW)	30,8	30,5	30,2	28,8	24,8	23,3	19,7	17,3	
			P. absorbée (kW)	7,8	7,8	7,8	8,1	9,2	8,9	9,8	11,8	
			EER	3,96	3,94	3,92	3,73	2,85	2,79	2,13	1,53	
	18	23	P. frigorifique max (kW)	49,9	49,4	48	43,6	38,7	37	29,1	22,6	
			P. frigorifique (kW)	40,8	40,4	39	38,7	35,7	33	27,5	21,8	
			P. absorbée (kW)	8,5	8,4	8,3	8,8	10,6	10,5	11,9	12,1	
			EER	4,85	4,82	4,80	4,60	3,52	3,33	2,43	1,88	
	contre courant	7	12	P. frigorifique max (kW)	38,8	37,7	36,6	35,5	32,3	29,8	24	18,4
				P. frigorifique (kW)	31,1	30,8	30,5	30,2	28,8	24,8	21	18,4
				P. absorbée (kW)	7,9	7,8	7,9	8,1	8,2	9,3	10,2	12,3
				EER	3,98	3,96	3,94	3,92	3,73	2,85	2,18	1,56
18		23	P. frigorifique max (kW)	50,4	49,9	49,4	48	43,6	38,7	30,4	23,6	
			P. frigorifique (kW)	41,2	40,8	40,4	39	38,7	35,7	29,8	23,6	
			P. absorbée (kW)	8,5	8,5	8,5	8,5	8,9	10,7	12,2	12,4	
			EER	4,87	4,85	4,82	4,80	4,60	3,52	2,57	1,99	

Courbes de puissances nominales

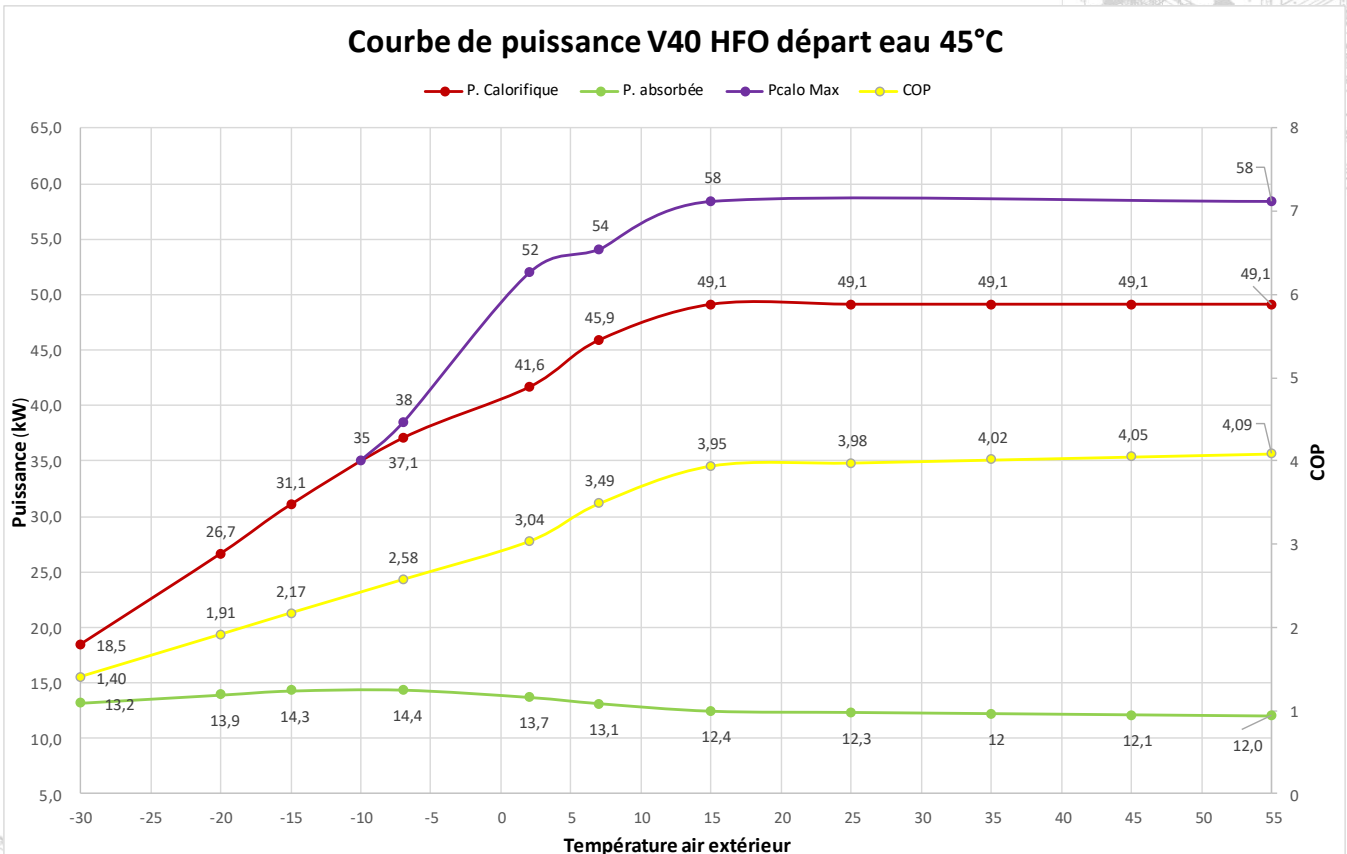
a) Régime constant à 25°C



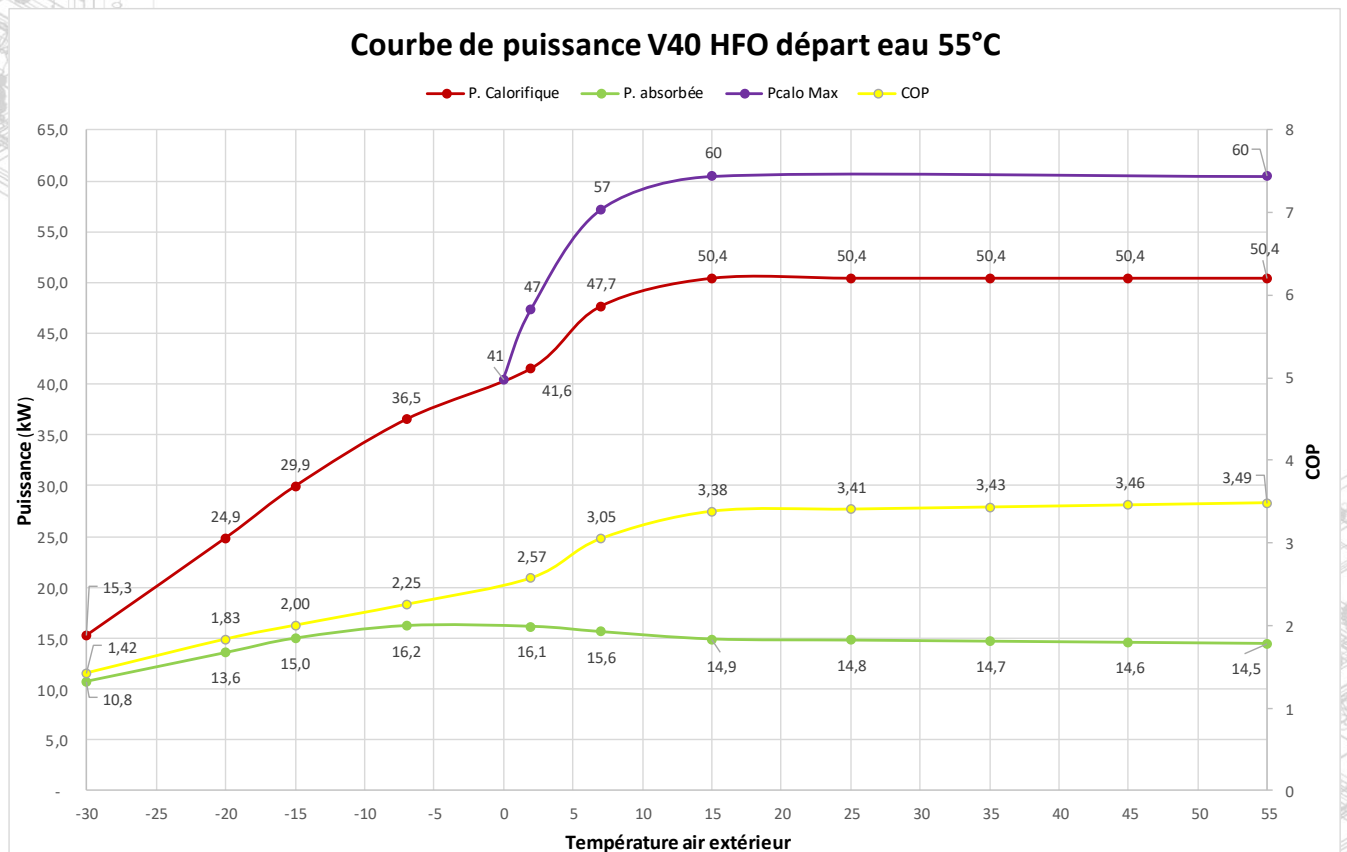
b) Régime constant à 35°C



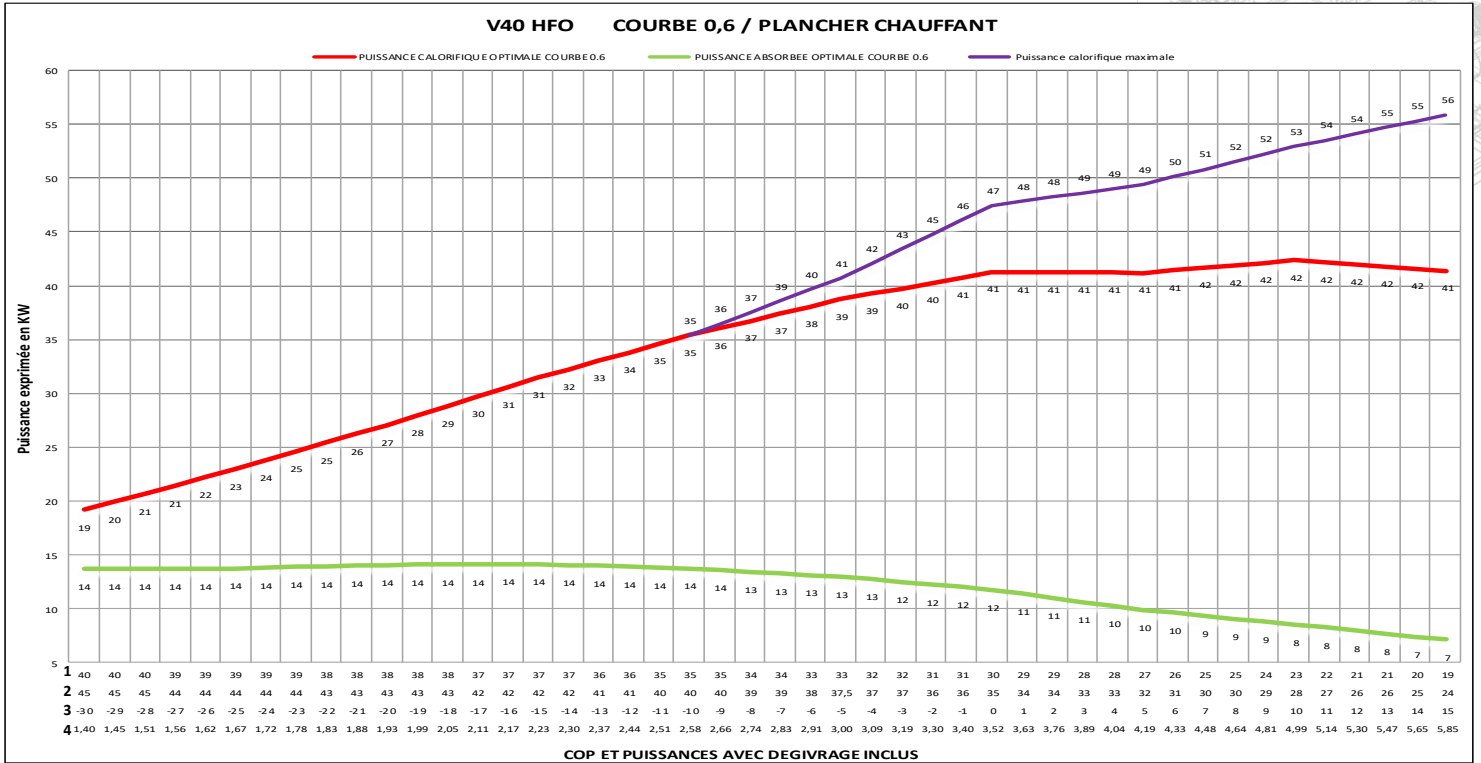
c) Régime constant à 45°C



d) Régime constant à 55°C

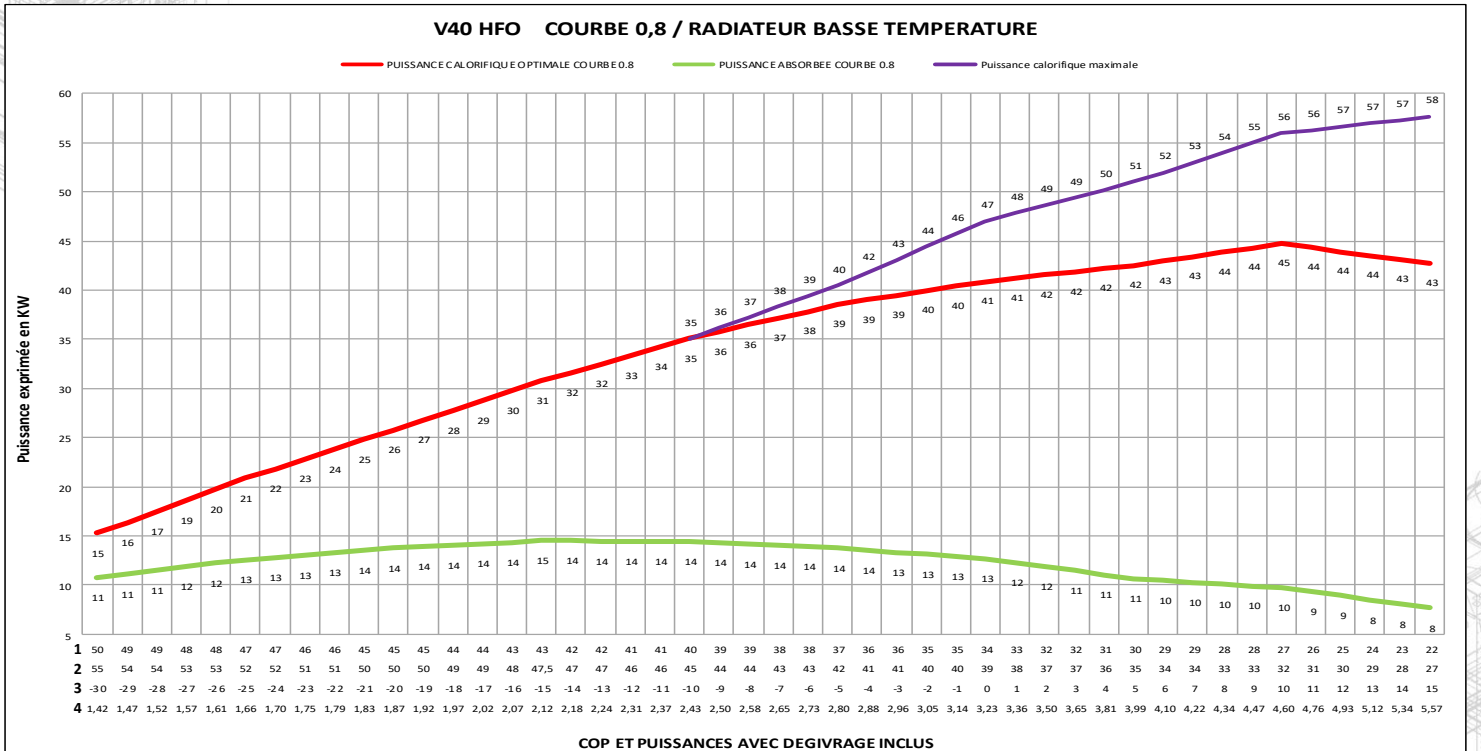


e) Loi d'eau courbe 0.6



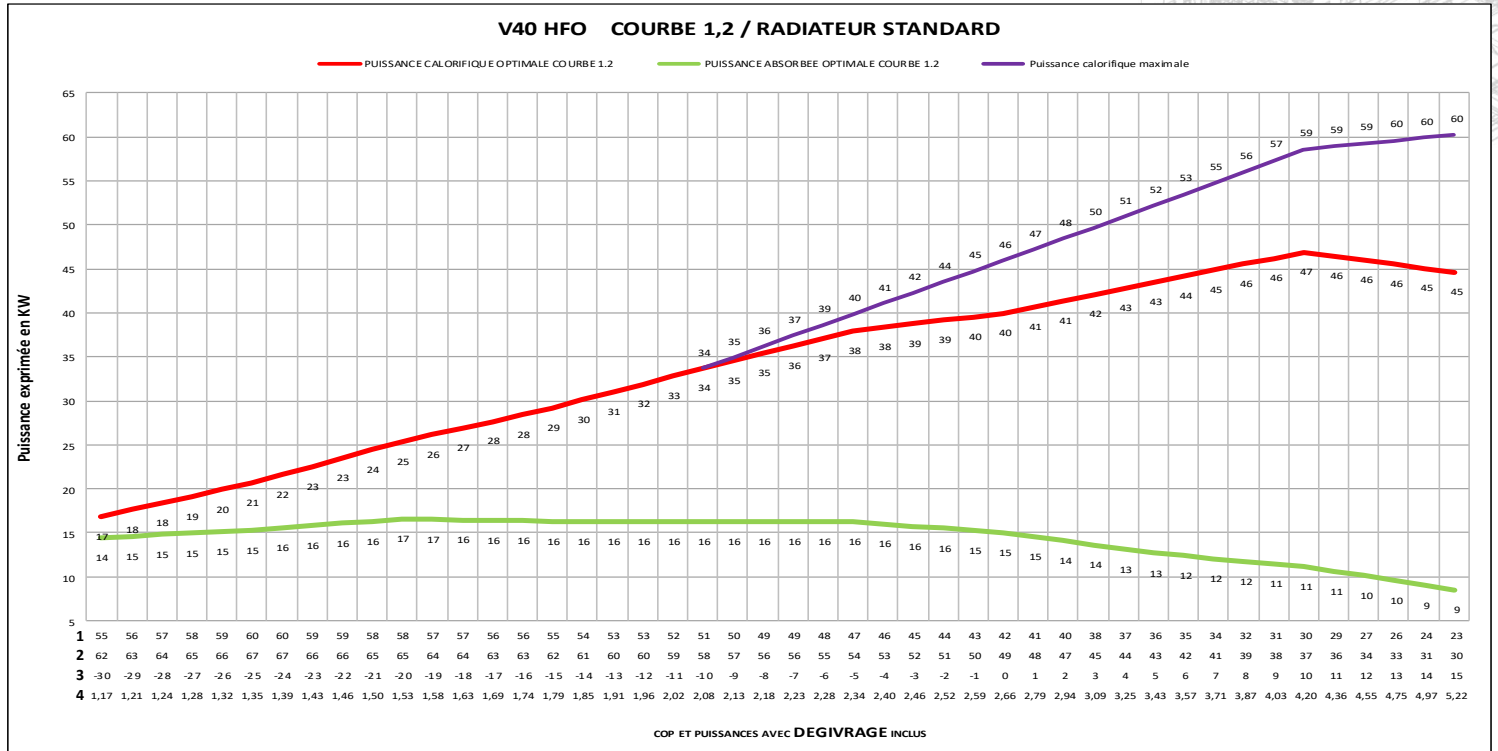
1 : T° retour eau circuit chauffage / 2 : T° départ eau circuit chauffage / 3 : T° extérieure / 4 : COP rendement énergétique optimal

f) Loi d'eau courbe 0.8



1 : T° retour eau circuit chauffage / 2 : T° départ eau circuit chauffage / 3 : T° extérieure / 4 : COP rendement énergétique optimal

g) Loi d'eau courbe 1.2

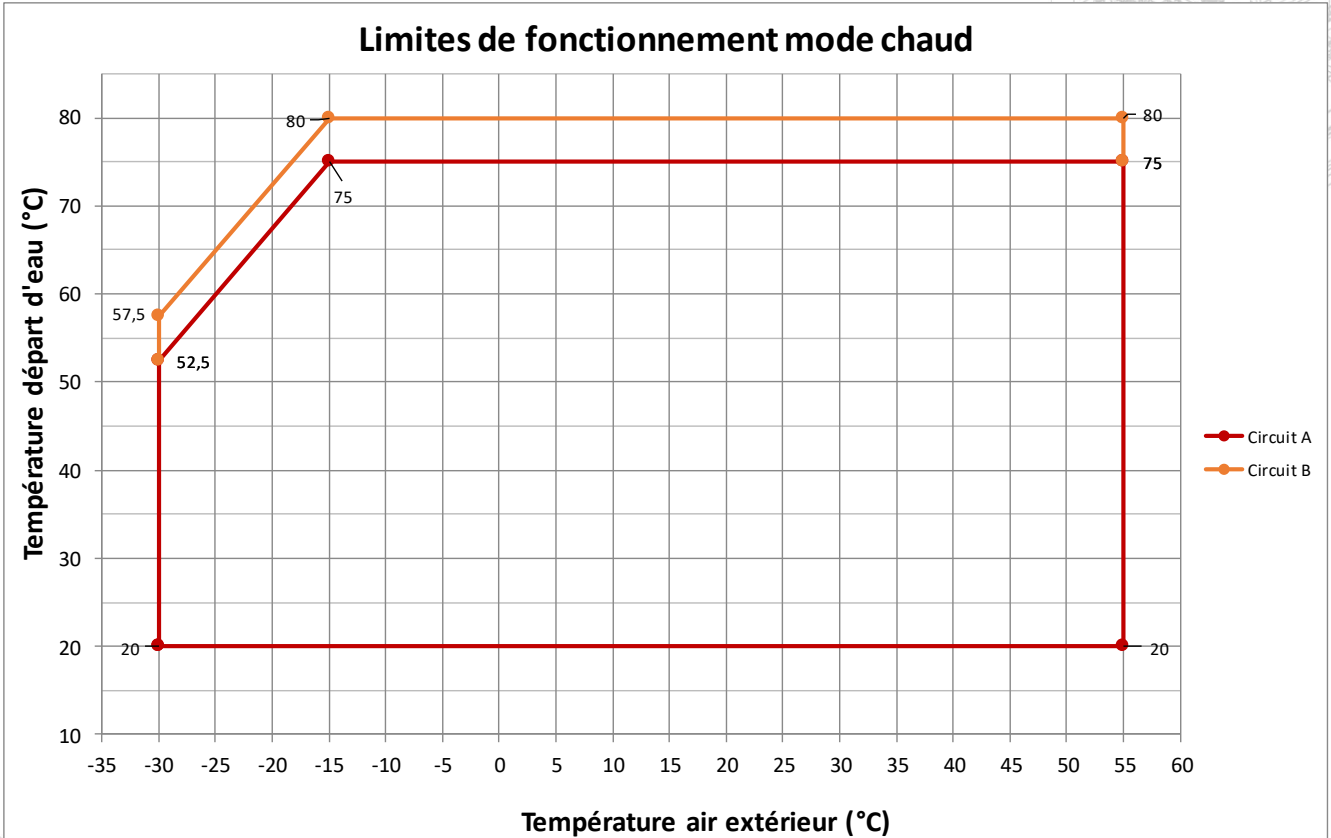


1 : T° retour eau circuit chauffage / 2 : T° départ eau circuit chauffage / 3 : T° extérieure / 4 : COP rendement énergétique optimal

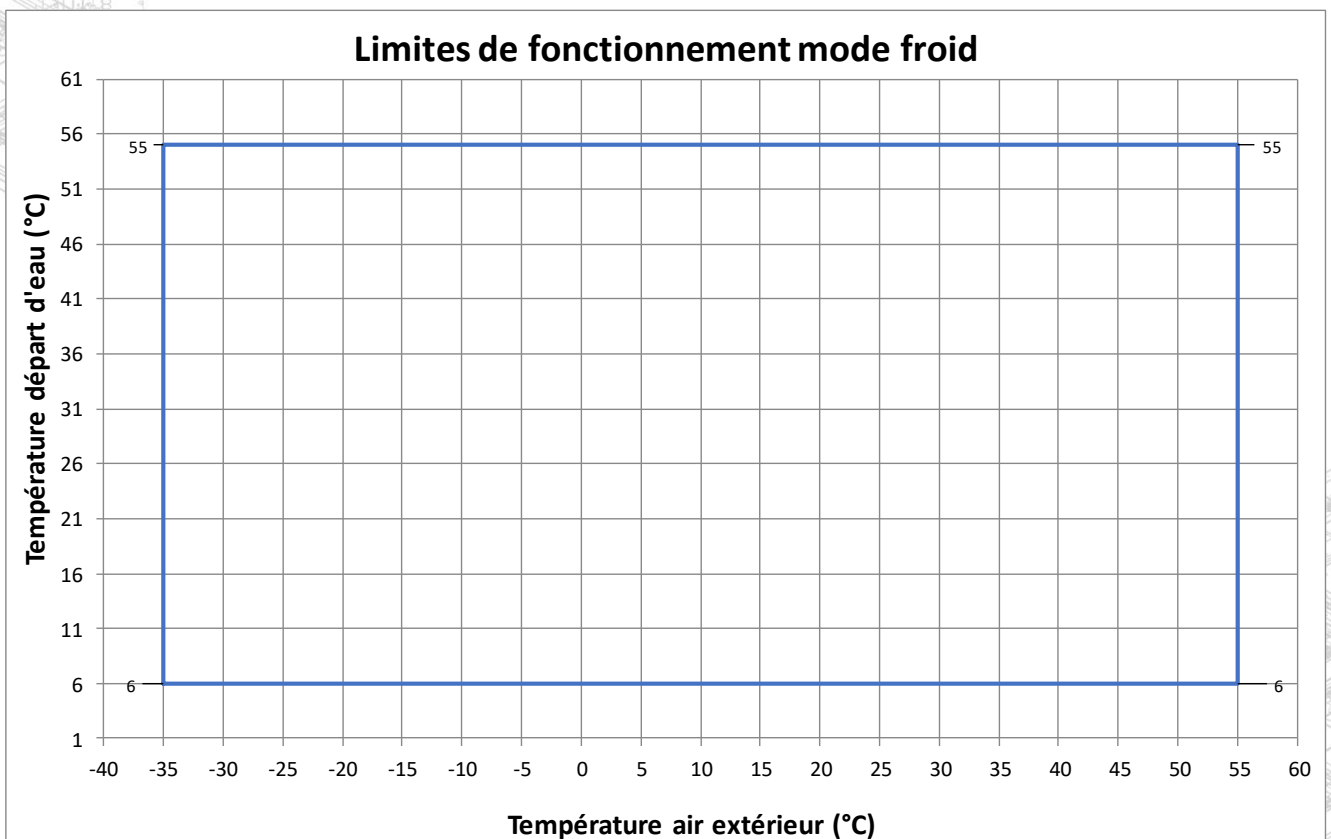
4- Limites de fonctionnement

Afin d'assurer la pérennité et les bonnes performances de nos machines, nous préconisons leur utilisation dans les limites de température d'air et d'eau prévue. En dehors de ces plages de fonctionnement, Veotherm ne saurait être tenu pour responsable d'un fonctionnement anormal, incorrect ou insuffisant de l'appareil.

a) Mode CHAUD



b) Mode FROID



1- Dimensions

