

## Feuille technique

Références et prix : voir tarif

Document à classer dans :  
Catalogue Vitotec, intercalaire 11

### Vitocal 300

#### Types BW et WW

jusqu'à 55°C de température de départ

**Pompe à chaleur** à moteur électrique pour chauffage et production d'eau chaude sanitaire dans des installations de chauffage une énergie ou deux énergies**pompe à chaleur eau glycolée/eau** (type BW) de 4,8 à 32,6 kW  
**ou****pompe à chaleur eau/eau** (type WW = type BW plus kit de transformation) de 6,3 à 43,0 kW

### Vitocal 350

#### Types BWH et WWH

jusqu'à 65°C de température de départ

**Pompe à chaleur** à moteur électrique pour chauffage et production d'eau chaude sanitaire dans des installations de chauffage une énergie ou deux énergies**pompe à chaleur eau glycolée/eau** (type BWH) 11,0 et 17,1 kW  
**ou****pompe à chaleur eau/eau** (type WWH = type BWH plus kit de transformation) 14,1 et 20,0 kW

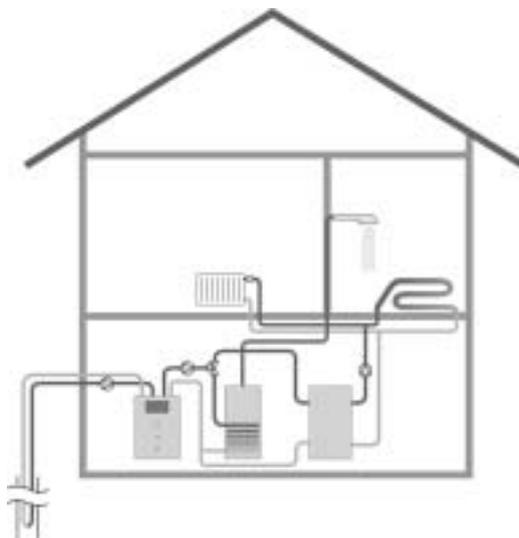
## VITOCAL 300/VITOCAL 350

### Types BW/BWH

La chaleur puisée du sol : la Vitocal 300/350 soutire de la chaleur au sol à l'aide de capteurs enterrés horizontaux ou verticaux. Comme une température presque uniforme règne toute l'année dans le sol, la Vitocal 300/350 est largement indépendante de la température extérieure et peut assurer tout le chauffage, même les jours de froid.

### Types WW/WWH

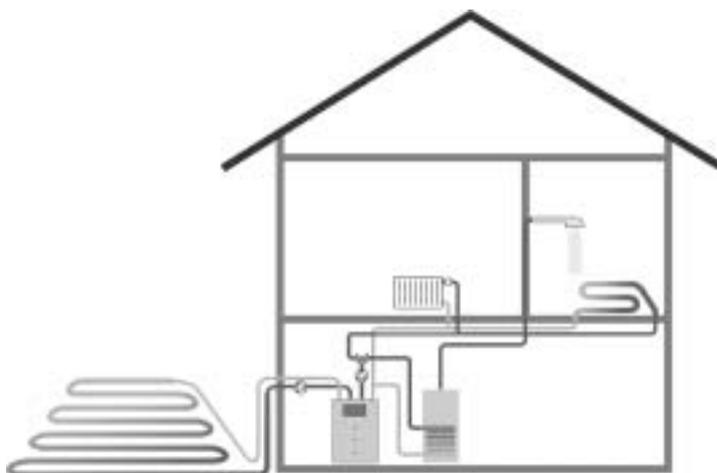
La chaleur puisée de l'eau : la Vitocal 300/350 soutire de la chaleur à la nappe phréatique où la température est stable et atteint ainsi des coefficients de performance constants et élevés. Elle peut donc être employée toute l'année pour assurer le chauffage et fournir l'eau chaude.



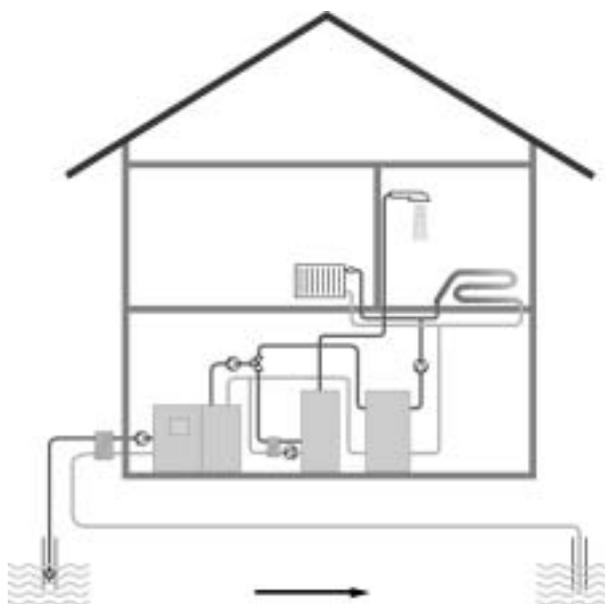
Pompe à chaleur eau glycolée/eau (types BW/BWH) à sonde verticale

### Les avantages en résumé

- Convient à tous les modes de fonctionnement.
  - Fonctionnement une énergie :** la pompe à chaleur assure seule le chauffage et la production d'ECS.
  - Fonctionnement deux énergies :** la pompe à chaleur fonctionne en association avec un second générateur de chaleur, pour la modernisation, par exemple.
- Plage de puissance à paliers fins
  - puissance chauffage
  - type BW de 4,8 à 32,6 kW,
  - type BWH 11,0 kW,
  - type WW de 6,3 à 43,0 kW et
  - type WWH 14,1 kW.
- Coefficients de performance élevés
  - type BW, jusqu'à 4,67 (eau glycolée 0 °C, température de départ 35 °C) et
  - type WW jusqu'à 5,90 (nappe phréatique 10 °C, température de départ 35 °C).
- Fiabilité élevée et haut niveau de silence grâce au compresseur hermétique Compliant Scroll et aux doubles amortisseurs de vibrations.
- Les types BW et WW conviennent particulièrement aux chauffages basse température comme les planchers chauffants.
- Les types BWH et WWH dont la température de départ est de 65°C maxi conviennent aux chauffages par radiateurs.
- Régulation numérique de pompe à chaleur en fonction de la température extérieure CD 60 à limiteur électronique de l'intensité du courant au démarrage et fonctions rafraîchissement et solaire intégrées, peut piloter jusqu'à 3 circuits consommateurs de chaleur. Ecran de manoeuvre à menu déroulant avec texte d'aide en clair selon les fonctions et testeur intégré.



Pompe à chaleur eau glycolée/eau (types BW/BWH) à capteur horizontal enterré



Pompe à chaleur eau/eau (types WW/WWH) à puits d'exhaure et à puits de réinjection

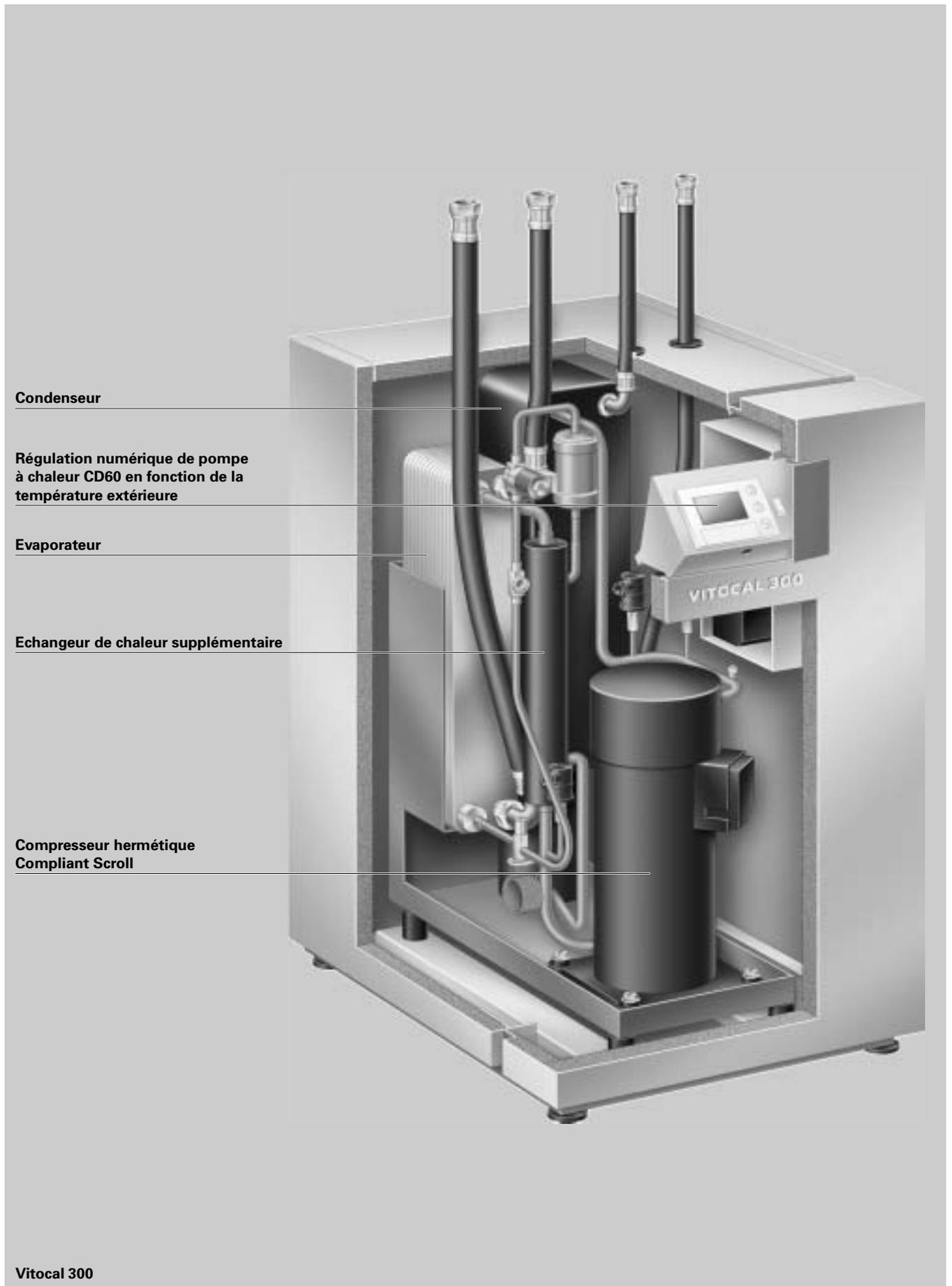
### Qualité contrôlée

**CE** Marquage CE selon la réglementation en vigueur.



Label international de qualité PAC délivré.

Contrôle Töss.



5816 119-F

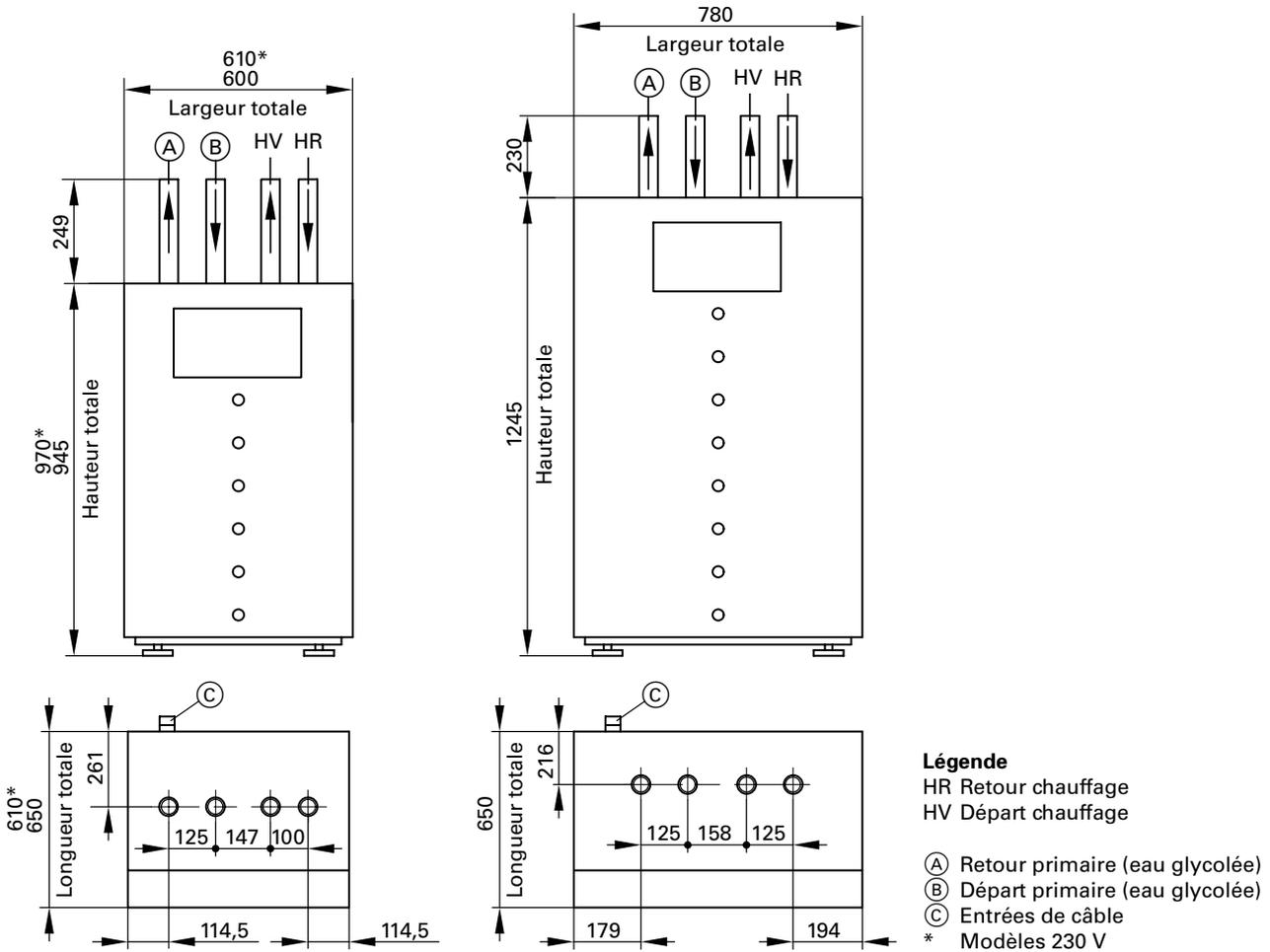
Vitocal 300

# Caractéristiques techniques

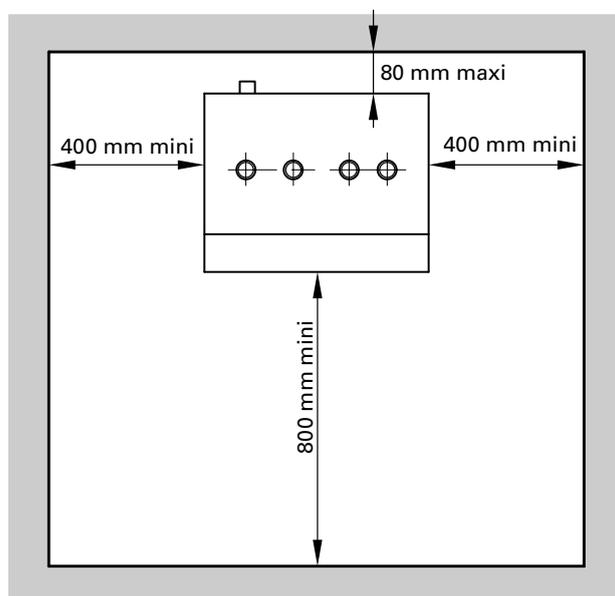
## Caractéristiques techniques

Vitocal 300/350, une allure

Vitocal 300, deux allures



## Dégagements au mur



## Caractéristiques techniques Vitocal 300 Pompe à chaleur eau glycolée/eau (une allure)

Vitocal 300 (une allure)		Type		BW 104		BW 106		BW 108		BW 110		BW 113		BW 116	
Tension nominale		230 V		400 V		230 V		400 V		230 V		400 V		400 V	
<b>Performances</b>															
<b>Puissance calorifique nominale</b>		kW		4,8	4,8	6,4	6,4	8,4	8,3	10,8	10,8	14,0		16,3	
Point de fonctionnement B0/W 35*1 selon norme EN 255															
Puissance frigorifique		kW		3,63	3,7	4,85	5,0	6,4	6,5	8,25	8,4	11,0		12,7	
Puissance électrique absorbée		kW		1,17	1,1	1,55	1,4	2	1,8	2,55	2,4	3,0		3,6	
Coefficient de performance ε (COP)				4,1	4,36	4,13	4,57	4,2	4,61	4,24	4,50	4,67		4,53	
<b>Eau glycolée (primaire)</b>															
Capacité		litres		1,7		2,3		2,8		3,7		4,7		4,7	
Débit minimal*2		litres/h		1150		1600		2100		2700		3600		3900	
Pertes de charge		mbar		90		90		90		90		90		105	
Température maximale d'entrée		°C		25		25		25		25		25		25	
Température minimale d'entrée		°C		-5		-5		-5		-5		-5		-5	
<b>Eau du chauffage (secondaire)</b>															
Capacité		litres		1,4		1,6		2,2		2,7		3,3		3,3	
Débit minimal*2		litres/h		420		530		700		950		1200		1400	
Pertes de charge		mbar		40		40		40		40		40		60	
Température maximale de départ		°C		55		55		55		55		55		55	
<b>Paramètres électriques</b>															
Pompe à chaleur															
Intensité nominale (maxi)		A		11,4	3,9	14,8	4,8	23,1	6,6	25,1	7,9	10,0		13,3	
Intensité au démarrage*4		A		23	19	30	27	50	20*3	60	30*3	30*3		35*3	
Intensité au démarrage (rotor bloqué)		A		47	22,0	61	31,0	100	43,5	113	51,0	59,5		70,5	
Fusibles (à action retardée)		A		20	3 × 10	20	3 × 10	32	3 × 16	32	3 × 16	3 × 16		3 × 20	
Type de protection								IP 20							
Circuit courant de commande															
Tension nominale								230 V~ 50 Hz							
Fusible (interne)								T 6,3 A H							
<b>Circuit frigorifique</b>															
Fluide de travail								R 407C							
Charge		kg		1,7		1,9		2,2		2,6		3,1		3,4	
Compresseur		type						Scroll hermétique							
<b>Dimensions</b>															
Longueur totale		mm		650		650		650		650		650		650	
Largeur totale		mm		600		600		600		600		600		600	
Hauteur totale		mm		945		945		945		945		945		945	
<b>Pression de service maxi</b>															
Circuit primaire		bars		4		4		4		4		4		4	
Circuit secondaire		bars		4		4		4		4		4		4	
<b>Raccords</b>															
Départ et retour primaire		R (femelle)		1		1		1		1¼		1¼		1¼	
Départ et retour chauffage		R (femelle)		1		1		1		1		1		1	
<b>Poids</b>		kg		105		110		120		140		160		165	

\*1 Point de fonctionnement : B0 = température d'entrée de l'eau glycolée 0°C / W35 = température de sortie de l'eau du chauffage 35°C.  
Autres points de fonctionnement, voir diagrammes de performances.

\*2 Respecter impérativement le débit minimal.

\*3 Avec limiteur d'intensité au démarrage.

\*4 Au delà de 45 A, il est nécessaire d'obtenir un accord du distributeur d'énergie qui seul sait si son réseau supportera ou non ces intensités.

## Caractéristiques techniques Vitocal 300

### Pompe à chaleur eau glycolée/eau (deux allures)

Vitocal 300 (deux allures)	Type	BW 212	BW 216	BW 220	BW 226	BW 232
<b>Performances</b>						
Puissance calorifique nominale	kW	12,8	16,6	21,6	28,0	32,6
Point de fonctionnement B0/W35*1 selon norme EN 255						
Puissance frigorifique	kW	10,0	13,0	16,8	22,0	25,4
Puissance électrique absorbée	kW	2,8	3,6	4,8	6,1	7,2
Coefficient de performance ε (COP)		4,56	4,60	4,49	4,57	4,51
<b>Eau glycolée (primaire)</b>						
Capacité	litres	4,6	5,6	7,4	9,4	9,4
Débit minimal*2	litres/h	3200	4200	5400	7200	7800
Pertes de charge	mbar	100	100	110	110	110
Température maximale d'entrée	°C	25	25	25	25	25
Température minimale d'entrée	°C	-5	-5	-5	-5	-5
<b>Eau du chauffage (secondaire)</b>						
Capacité	litres	3,2	4,4	5,4	6,6	6,6
Débit minimal*2	litres/h	1100	1400	1900	2400	2800
Pertes de charge	mbar	100	100	100	100	100
Température maximale de départ	°C	55	55	55	55	55
<b>Paramètres électriques</b>						
Pompe à chaleur						
Tension nominale						
3/N/PE ~ 400 V/50 Hz						
Intensité nominale (maxi)	A	9,6	13,2	15,8	20,0	26,6
Intensité au démarrage (par compresseur)	A	27	14*3	20*3	23*3	26*3
Intensité au démarrage (par compresseur) (rotor bloqué)	A	31,0	43,5	51,0	59,5	70,5
Fusibles (à action retardée)	A	3 x 16	3 x 20		3 x 35	
Type de protection						
IP 20						
Circuit courant de commande						
Tension nominale						
230 V~ 50 Hz						
Fusible (interne)						
T 6,3 A H						
<b>Circuit frigorifique</b>						
Fluide de travail						
R 407 C						
Charge	kg	2 x 1,9	2 x 2,2	2 x 2,6	2 x 3,1	2 x 3,4
Compresseurs						
2 x Scroll hermétique						
<b>Dimensions</b>						
Longueur totale	mm	650	650	650	650	650
Largeur totale	mm	780	780	780	780	780
Hauteur totale	mm	1245	1245	1245	1245	1245
<b>Pression de service maxi</b>						
Circuit eau glycolée (primaire)	bars	4	4	4	4	4
Circuit chauffage (secondaire)	bars	4	4	4	4	4
<b>Raccords</b>						
Départ et retour primaire	R (femelle)	1	1¼	1¼	1½	1½
Départ et retour chauffage	R (femelle)	1	1	1	1	1
<b>Poids</b>						
	kg	250	270	280	300	310

\*1 Point de fonctionnement : B0 = température d'entrée de l'eau glycolée 0°C / W35 = température de sortie de l'eau du chauffage 35°C.

Autres points de fonctionnement, voir diagrammes de performances.

\*2 Respecter impérativement le débit minimal.

\*3 Avec limiteur d'intensité au démarrage.

## Caractéristiques techniques Vitocal 300 Pompe à chaleur eau/eau (une allure)

Vitocal 300 (une allure)		WW 104		WW 106		WW 108		WW 110		WW 113	WW 116
		230 V	400 V	230 V	400 V	230 V	400 V	230 V	400 V	400 V	400 V
<b>Tension nominale</b>											
<b>Performances</b>											
<b>Puissance calorifique nominale</b>	kW	6,3	6,3	8,4	8,4	11,0	10,9	14,2	14,2	18,3	21,5
Point de fonctionnement W 10/W 35*1 selon norme EN 255											
Puissance frigorifique	kW	5,07	5,15	6,77	6,90	8,90	9,00	11,50	11,70	15,20	17,80
Puissance électrique absorbée	kW	1,23	1,15	1,63	1,50	2,10	1,90	2,70	2,50	3,10	3,70
Coefficient de performance ε (COP)		5,12	5,48	5,15	5,60	5,23	5,74	5,26	5,68	5,90	5,81
<b>Nappe phréatique (primaire)</b>											
Capacité	litres	1,7		2,3		2,8		3,7		4,7	4,7
Débit minimal*2	litres/h	1150		1600		2100		2700		3600	3900
Pertes de charge	mbar	90		90		90		90		90	105
Température maximale d'entrée	°C	25		25		25		25		25	25
Température minimale d'entrée	°C	7,5		7,5		7,5		7,5		7,5	7,5
– avec un débit normal	°C	7,5		7,5		7,5		7,5		7,5	7,5
– avec un débit augmenté de 40 %	°C	6,5		6,5		6,5		6,5		6,5	6,5
<b>Eau du chauffage (secondaire)</b>											
Capacité	litres	1,6		1,6		2,2		2,7		3,3	3,3
Débit minimal*2	litres/h	440		580		730		1000		1250	1500
Pertes de charge condenseur	mbar	45		45		45		45		40	65
Température maximale de départ	°C	55		55		55		55		55	55
<b>Paramètres électriques</b>											
Pompe à chaleur											
Intensité nominale (maxi)	A	11,4	3,9	14,8	4,8	23,1	6,6	25,10	7,9	10,0	13,3
Intensité au démarrage*4	A	23	19	30	27	50	14*3	60	20*3	30*3	26*3
Intensité au démarrage (rotor bloqué)	A	47	22,0	61	31,0	100	43,5	113	51,0	59,5	70,5
Fusibles (à action retardée)	A	20	3 × 10	20	3 × 10	32	3 × 16	32	3 × 16	3 × 16	3 × 20
Type de protection		IP 20									
Circuit courant de commande		230 V~ 50 Hz									
Tension nominale		T 6,3 A H									
Fusible (interne)		T 6,3 A H									
<b>Circuit frigorifique</b>											
Fluide de travail		R 407C									
Charge	kg	1,7		1,9		2,2		2,6		3,1	3,4
Compresseur	type	Scroll hermétique									
<b>Dimensions</b>											
Longueur totale	mm	650		650		650		650		650	650
Largeur totale	mm	600		600		600		600		600	600
Hauteur totale	mm	945		945		945		945		945	945
<b>Pression de service maxi</b>											
Circuit primaire	bars	4		4		4		4		4	4
Circuit secondaire	bars	4		4		4		4		4	4
Circuit intermédiaire en cas de marche en circuit indirect	bars	4		4		4		4		4	4
<b>Raccords</b>											
Départ et retour primaire	R (femelle)	1		1		1		1¼		1¼	1¼
Départ et retour chauffage	R (femelle)	1		1		1		1		1	1
<b>Poids</b>											
	kg	105		110		120		140		160	165

\*1 Point de fonctionnement : W 10 = température d'entrée de l'eau de la nappe phréatique 10 °C / W 35 = température de sortie de l'eau du chauffage 35 °C.

Autres points de fonctionnement, voir diagrammes de performances.

\*2 Respecter impérativement le débit minimal.

\*3 Avec limiteur d'intensité au démarrage.

\*4 Au delà de 45 A, il est nécessaire d'obtenir un accord du distributeur d'énergie qui seul sait si son réseau supportera ou non ces intensités.

## Caractéristiques techniques Vitocal 300 Pompe à chaleur eau/eau (deux allures)

Vitocal 300 (deux allures)	Type	WW 212	WW 216	WW 220	WW 226	WW 232
<b>Performances</b>						
Puissance calorifique nominale	kW	16,8	21,8	28,4	36,6	43,0
Point de fonctionnement W10/W35*1 selon norme EN 255						
Puissance frigorifique	kW	13,80	18,00	23,40	30,40	35,60
Puissance électrique absorbée	kW	3,00	3,80	5,00	6,20	7,40
Coefficient de performance ε (COP)		5,58	5,72	5,66	5,87	5,79
<b>Nappe phréatique (primaire)</b>						
Capacité	litres	4,6	5,6	7,4	9,4	9,4
Débit minimal*2	litres/h	3200	4200	5400	7200	7800
Pertes de charge	mbar	100	100	110	120	120
Température maximale d'entrée	°C	25	25	25	25	25
Température minimale d'entrée						
– avec un débit normal	°C	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
– avec un débit augmenté de +40%	°C	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
<b>Eau du chauffage (secondaire)</b>						
Capacité	litres	3,2	4,4	5,4	6,6	6,6
Débit minimal*2	litres/h	1160	1460	2000	2500	3000
Pertes de charge	mbar	105	105	105	110	110
Température maximale de départ	°C	55	55	55	55	55
<b>Paramètres électriques</b>						
Pompe à chaleur						
Tension nominale						
3/N/PE ~ 400 V/50 Hz						
Intensité nominale (maxi)	A	9,6	13,2	15,8	20,0	26,6
Intensité au démarrage (par compresseur)	A	27	14*3	20*3	23*3	26*3
Intensité au démarrage (par compresseur) (rotor bloqué)	A	31,0	43,5	51,0	59,5	70,5
Fusibles (à action retardée)	A	3 x 16	3 x 20		3 x 35	
Type de protection				IP 20		
Circuit courant de commande						
Tension nominale						
230 V~ 50 Hz						
Fusible (interne)						
T 6,3 A H						
<b>Circuit frigorifique</b>						
Fluide de travail						
R 407 C						
Charge	kg	2 x 1,9	2 x 2,2	2 x 2,6	2 x 3,1	2 x 3,4
Compresseurs	type	2 x Scroll hermétique				
<b>Dimensions</b>						
Longueur totale	mm	650	650	650	650	650
Largeur totale	mm	780	780	780	780	780
Hauteur totale	mm	1245	1245	1245	1245	1245
<b>Pression de service maxi</b>						
Circuit eau nappe phréatique (primaire)	bars	4	4	4	4	4
Circuit chauffage (secondaire)	bars	4	4	4	4	4
Circuit intermédiaire en marche indirecte	bars	4	4	4	4	4
<b>Raccords</b>						
Départ et retour primaire	R (femelle)	1	1¼	1¼	1½	1½
Départ et retour chauffage	R (femelle)	1	1	1	1	1
<b>Poids</b>						
	kg	240	270	280	310	320

\*1 Point de fonctionnement : W10 = température d'entrée de l'eau de la nappe phréatique 10°C / W35 = température de sortie de l'eau du chauffage 35°C.

Autres points de fonctionnement, voir diagrammes de performances.

\*2 Respecter impérativement le débit minimal.

\*3 Avec limiteur d'intensité au démarrage.

## Caractéristiques techniques Vitocal 350 Pompe à chaleur eau glycolée/eau

Vitocal 350 (une allure)		Type	BWH 110			BWH 113		
<b>Performances</b>								
Point de fonctionnement*1			B0/W35	B2/W55	B2/W65	B0/W35	B2/W55	B2/W65
Puissance calorifique nominale		kW	11,0	13,2	13,2	16,2	17,7	17,7
Puissance frigorifique		kW	8,45	9,00	8,10	12,45	12,00	10,60
Puissance électrique absorbée		kW	2,55	4,20	5,10	3,75	5,70	7,10
Coefficient de performance ε (COP)			4,31	3,14	2,59	4,32	3,11	2,49
<b>Eau glycolée (primaire)</b>								
Capacité		litres	3,7			4,7		
Débit minimal*2		litres/h	2700			3800		
Pertes de charge		mbar	90			100		
Température maximale d'entrée		°C				20		
Température minimale d'entrée		°C				-5		
<b>Eau du chauffage (secondaire)</b>								
Capacité		litres				3,3		
Débit minimal*2		litres/h	1060			1350		
Pertes de charge		mbar	40			35		
Température maximale de départ		°C				65		
<b>Paramètres électriques</b>								
Pompe à chaleur			3/N/PE 400 V~/50 Hz					
Tension nominale								
Intensité nominale (maxi)		A	9,1			14,0		
Intensité au démarrage		A	23*3			26*3		
Intensité au démarrage (rotor bloqué)		A	59,5			70,5		
Fusibles (à action retardée)		A	3 x 20					
Type de protection			IP 20					
Circuit courant de commande								
Tension nominale			230 V~/50 Hz					
Fusible (interne)			T 6,3 A H					
<b>Circuit frigorifique</b>								
Fluide de travail			R 407 C					
Charge		kg	2,9			3,2		
Compresseur		type	Scroll hermétique avec injection					
<b>Dimensions</b>								
Longueur totale		mm	650					
Largeur totale		mm	600					
Hauteur totale		mm	945					
<b>Pression de service maxi</b>								
Circuit eau glycolée (primaire)		bars	4					
Circuit chauffage (secondaire)		bars	4					
<b>Raccords</b>								
Départ et retour primaire		R (femelle)	1¼					
Départ et retour chauffage		R (femelle)	1					
Poids		kg	145			165		

\*1 Point de fonctionnement selon norme EN 255 : B0 = température d'entrée de l'eau glycolée 0°C /W35 = température de sortie de l'eau du chauffage 35°C.

Point de fonctionnement : B2 = température d'entrée de l'eau glycolée 2°C /W55 = température de sortie de l'eau du chauffage 55°C.

Point de fonctionnement : B2 = température d'entrée de l'eau glycolée 2°C /W65 = température de sortie de l'eau du chauffage 65°C.

Autres points de fonctionnement, voir diagrammes de performances.

\*2 Respecter impérativement le débit minimal.

\*3 Avec limiteur d'intensité au démarrage.

# Caractéristiques techniques Vitocal 350

## Pompe à chaleur eau/eau

Vitocal 350 (une allure)		WWH 110			WWH 113		
<b>Performances</b>							
Point de fonctionnement*1		W10/W35	W8/W55	W8/W65	W10/W35	W8/W55	W8/W65
Puissance calorifique nominale	kW	14,1	14,6	14,6	19,7	19,4	19,4
Puissance frigorifique	kW	11,40	10,30	9,45	15,90	13,65	12,15
Puissance électrique absorbée	kW	2,70	4,30	5,15	3,80	5,75	7,25
Coefficient de performance ε (COP)		5,22	3,39	2,83	5,18	3,37	2,68
<b>Nappe phréatique (primaire)</b>							
Capacité	litres		3,7			4,7	
Débit minimal*2	litres/h		2700			3800	
Pertes de charge	mbar		90			100	
Température maximale d'entrée	°C			20			
Température minimale d'entrée	°C						
– avec un débit normal	°C			7,5			
– avec un débit augmenté de +40%	°C			6,5			
<b>Eau du chauffage (secondaire)</b>							
Capacité	litres			3,3			
Débit minimal*2	litres/h		1060			1430	
Pertes de charge	mbar		40			45	
Température maximale de départ	°C			65			
<b>Paramètres électriques</b>							
Pompe à chaleur							
Tension nominale							
Intensité nominale (maxi)	A		9,1		3/N/PE 400 V~/50 Hz		14,0
Intensité au démarrage	A		23*3				26*3
Intensité au démarrage (rotor bloqué)	A		59,5				70,5
Fusibles (à action retardée)	A				3 x 20		
Type de protection					IP 20		
Circuit courant de commande							
Tension nominale							
Fusible (interne)							
230 V~/50 Hz							
T 6,3 A H							
<b>Circuit frigorifique</b>							
Fluide de travail							
R 407 C							
Charge	kg		2,9				3,2
Compresseur	type				Scroll hermétique avec injection		
<b>Dimensions</b>							
Longueur totale	mm				650		
Largeur totale	mm				600		
Hauteur totale	mm				945		
<b>Pression de service maxi</b>							
Circuit eau nappe phréatique (primaire)	bars				4		
Circuit chauffage (secondaire)	bars				4		
Circuit intermédiaire en marche indirecte	bars				4		
<b>Raccords</b>							
Départ et retour primaire	R (femelle)				1¼		
Départ et retour chauffage	R (femelle)				1		
<b>Poids</b>	kg		145			165	

\*1 Point de fonctionnement selon norme EN 255 : W10 = température d'entrée de l'eau de la nappe phréatique 10°C / W35 = température de sortie de l'eau du chauffage 35°C.

Point de fonctionnement : W8 = température d'entrée de l'eau de la nappe phréatique 8°C / W55 = température de sortie de l'eau du chauffage 55°C.

Point de fonctionnement : W8 = température d'entrée de l'eau de la nappe phréatique 8°C / W65 = température de sortie de l'eau du chauffage 65°C.

Autres points de fonctionnement, voir diagrammes de performances.

\*2 Respecter impérativement le débit minimal.

\*3 Avec limiteur d'intensité au démarrage.

## Etat de livraison

Pompe à chaleur tout équipée en version monobloc.

Avec régulation pompe à chaleur en fonction de la température extérieure en place, limiteur électronique de l'intensité électrique au démarrage (n'équipe pas les types BW/WW 104, 106, 208 et 212) et patins amortisseurs de bruit, coloris vitoargent.

Pour le type WW :

Kit de transformation pompe à chaleur eau/eau composé d'une surveillance de débit et d'un aquastat antigel.

Régulation pompe à chaleur CD 60 en fonction de la température extérieure

Régulation numérique de pompe à chaleur pour installations équipées d'une pompe à chaleur avec fonctions rafraîchissement et solaire intégrées, d'un circuit de chauffage sans vanne mélangeuse et d'un maximum de deux circuits de chauffage avec vanne mélangeuse (en cas de fonction solaire, un seul circuit de chauffage avec vanne mélangeuse), régulation eau chaude pour deux préparateurs d'eau chaude, pilotage de deux générateurs de chaleur supplémentaires et régulation d'un maximum de 3 circuits consommateurs de chaleur. Menu déroulant avec textes d'aide en clair selon les fonctions, testeur et affichage des défauts en texte clair. Sonde extérieure et sonde de retour comprises.

## Accessoires

(en option et en colis séparé)

collecteur de chauffage Divicon  
pompe de circuit de chauffage  
petit collecteur avec groupe de sécurité  
vanne d'inversion 3 voies R 1  
échangeur de chaleur instantané eau du chauffage  
réservoir tampon d'eau primaire  
sonde eau chaude sanitaire  
commande à distance  
sonde à applique  
servo-moteur de vanne mélangeuse  
vanne mélangeuse  
sonde capteurs solaires  
capteurs solaires  
sonde humidité "natural cooling"  
kit EJP  
préparateur d'eau chaude  
système chauffant électrique

### Autres accessoires pour les types BW/BWH

kit d'accessoires circuit eau glycolée, ensemble de raccordement préassemblé, composition :  
une surveillance de pression, un séparateur d'air, une soupape de sécurité (3 bars), un manomètre, 2 robinets de remplissage, 2 robinets de vidange, des raccords filetés, des organes d'arrêt, un support mural, un raccord pour vase d'expansion, une pompe circuit eau glycolée (livrée séparément) et un vase d'expansion (livré séparément)  
collecteur eau glycolée capteurs horizontaux enterrés (10 x PE20 x 2,0)  
collecteur eau glycolée sondes verticales (4 x PE 25 x 2,3 ou 4 x PE 32 x 2,9)  
surveillance de pression circuit eau glycolée  
fluide caloporteur "Tyfocor"  
vanne d'inversion 3 voies R 1¼  
échangeur de chaleur à plaques

### Autres accessoires pour les types WW/WWH

Les accessoires pour le circuit eau de la nappe phréatique sont à fournir par l'installateur.

## Conseils concernant l'étude

### Mise en place

Le local où se trouve la pompe à chaleur devra être impérativement hors gel. L'isolation des parties froides devra être renforcée selon les règles de l'art afin d'éviter toute apparition d'eau de condensation.

### Fluide caloporteur

Commander avec l'appareil la quantité nécessaire pour l'ensemble de l'installation. **Ne pas** diluer le fluide caloporteur avec de l'eau (protection contre le gel jusqu'à -15°C au moins).

Si, durant le séchage du bâtiment, les besoins calorifiques sont plus élevés que la puissance maximale de la pompe, ils devront être couverts par des appareils à fournir par l'installateur.

### Conduites

Il est interdit d'employer des tubes galvanisés pour réaliser les conduites eau glycolée.

### Séchage du bâtiment

La pompe à chaleur n'a pas été dimensionnée pour couvrir des besoins calorifiques accrus durant le séchage du bâtiment.

### Préparateur d'eau chaude sanitaire

Prendre en compte des surfaces d'échange suffisantes lors du choix du préparateur d'eau chaude. Puissance pouvant être raccordée, voir feuille technique du préparateur d'eau chaude ou indications du fabricant (voir également notice pour l'étude).

### Diagrammes de performances Vitocal 300

#### Type BW104 triphasé

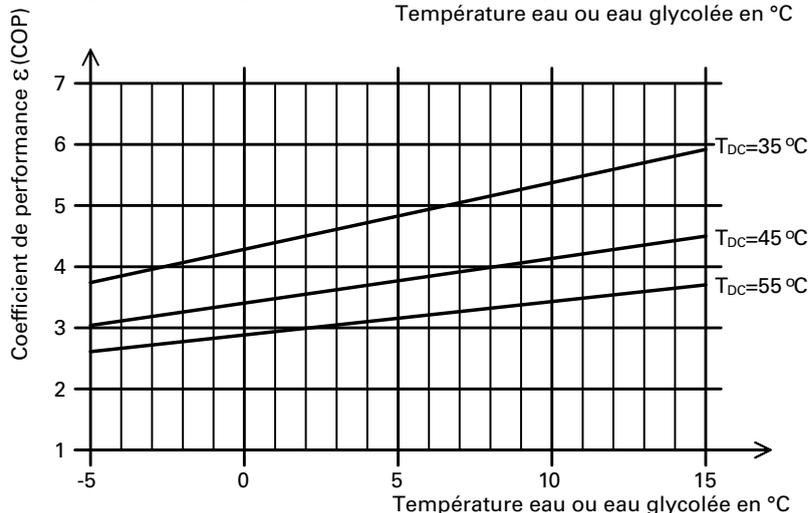
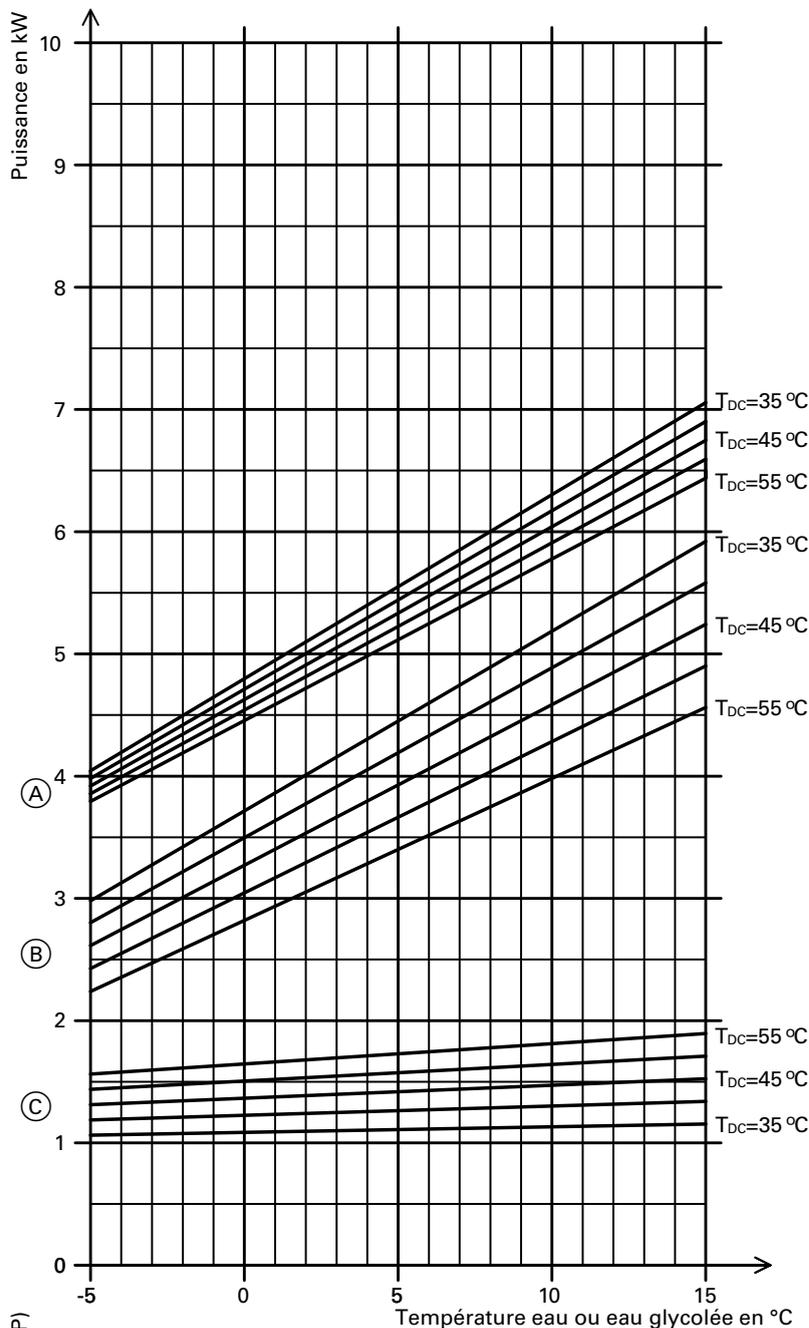
**Performances**

Point de fonctionnement	B0/ W35	B2/ W45	B2/ W55
Puissance calorifique kW	4,80	4,50	4,70
Puissance frigorifique kW	3,70	3,50	3,05
Puissance électrique absorbée kW	1,10	1,40	1,65
Coefficient de performance $\epsilon$ (COP)	4,36	3,50	2,84

#### Type WW104 triphasé

**Performances**

Point de fonctionnement	W10/ W35	W8/ W45	W8/ W55
Puissance calorifique kW	6,30	5,70	5,50
Puissance frigorifique kW	5,15	4,34	3,80
Puissance électrique absorbée kW	1,15	1,41	1,71
Coefficient de performance $\epsilon$ (COP)	5,48	4,07	3,23



- (A) Puissance calorifique
- (B) Puissance frigorifique
- (C) Puissance électrique absorbée

**Type BW104.1M 230V**

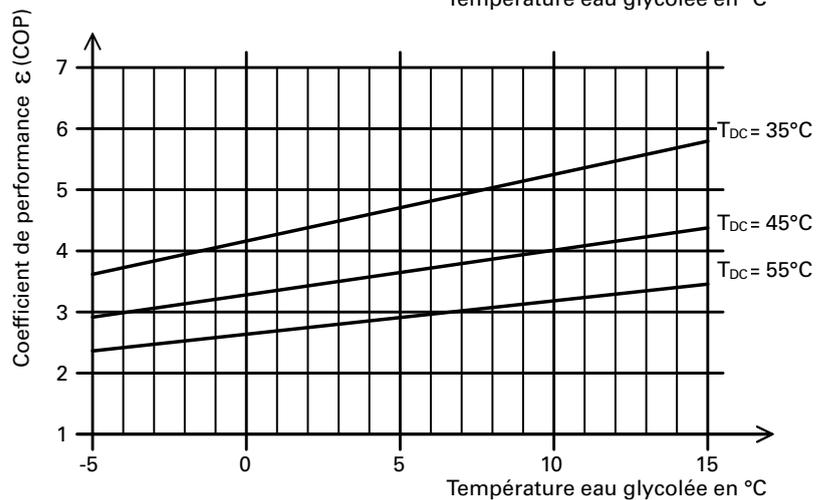
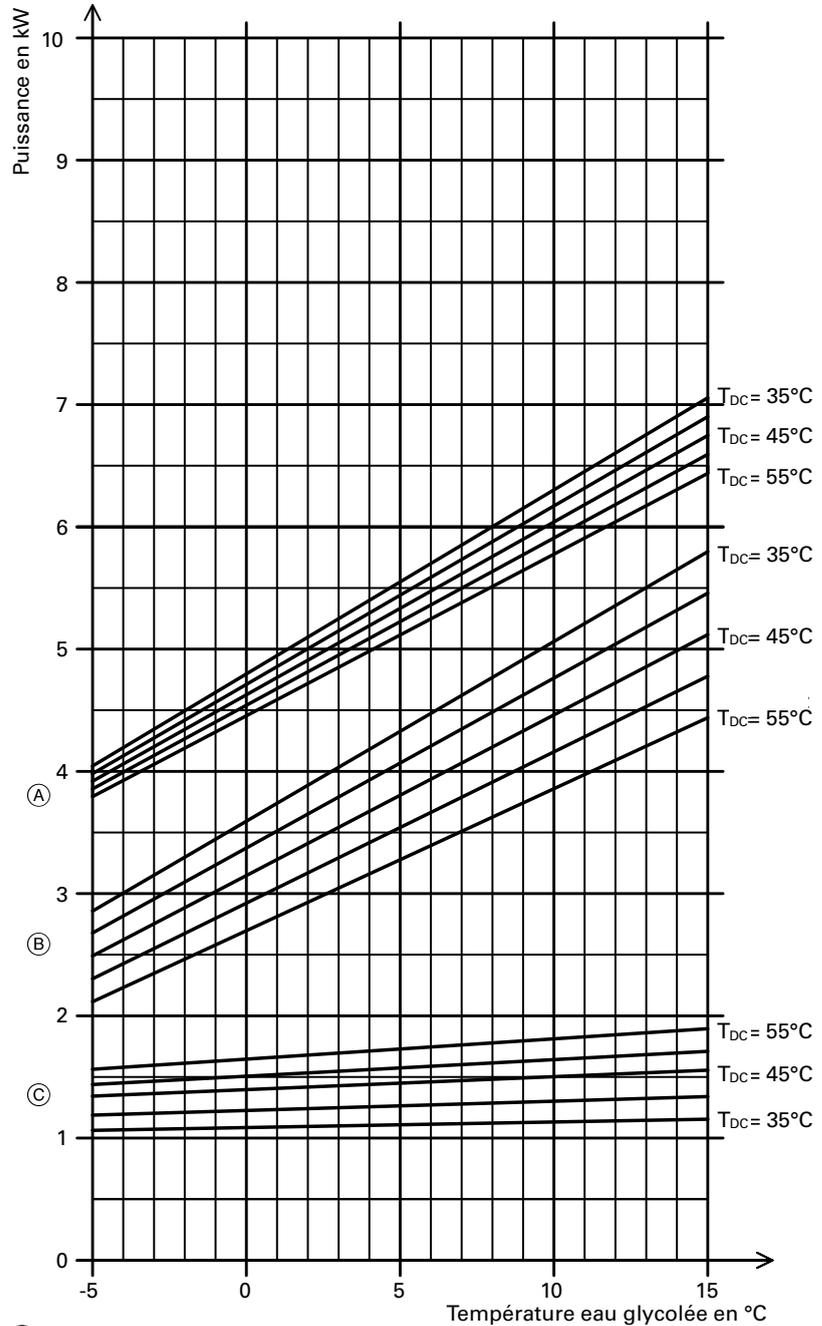
**Performances**

Point de fonctionnement	B0/ W35	B2/ W45	B-2/ W35
Puissance calorifique	4,80	4,9	4,4
Puissance frigorifique	3,63	3,45	3,15
Puissance électrique absorbée	1,17	1,45	1,25
Coefficient de performance $\epsilon$ (COP)	4,1	3,38	3,52

**Type WW104.1M 230V**

**Performances**

Point de fonctionnement	W10/ W35	W8/ W45	W10/ W35
Puissance calorifique	6,30	5,70	5,80
Puissance frigorifique	5,07	4,04	2,12
Puissance électrique absorbée	1,23	1,66	1,58
Coefficient de performance $\epsilon$ (COP)	5,12	3,43	3,68



- (A) Puissance calorifique
- (B) Puissance frigorifique
- (C) Puissance électrique absorbée

5816 119-F

# Diagrammes de performances Vitocal 300 (une allure)

## Type BW106 triphasé

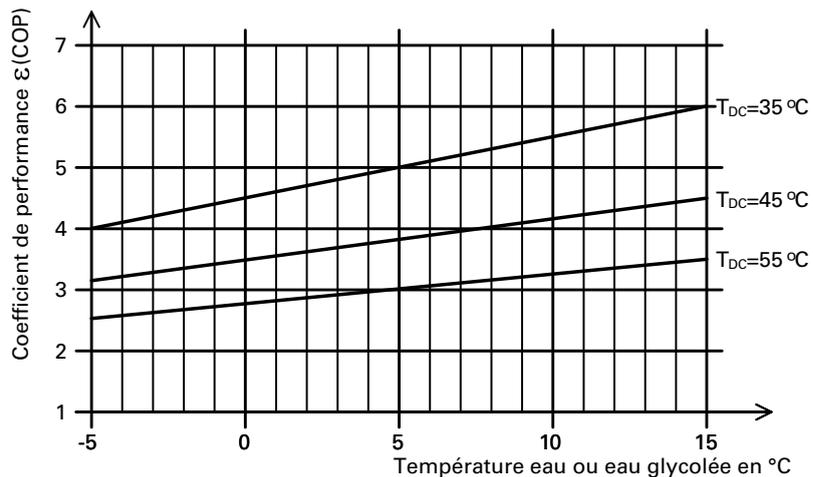
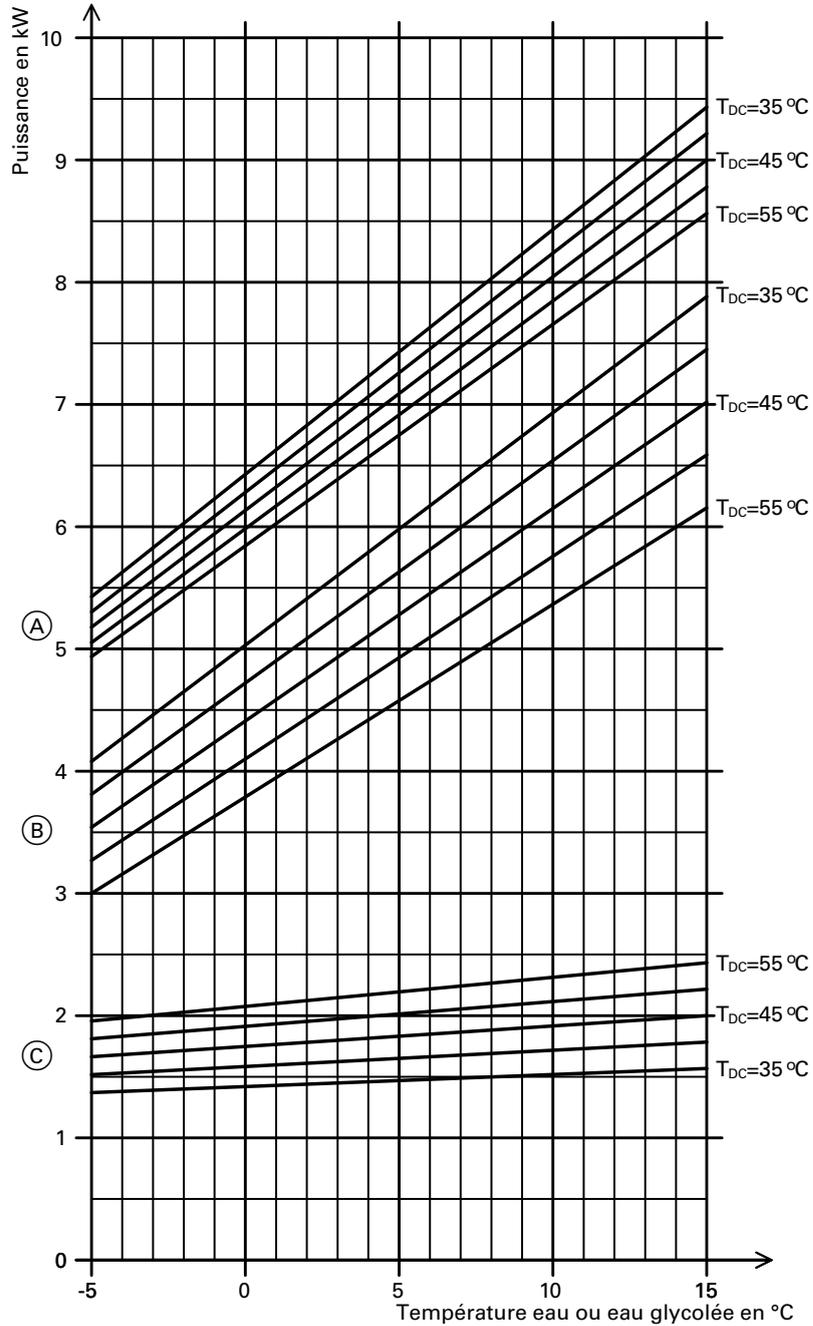
### Performances

Point de fonctionnement	B0/ W35	B2/ W45	B2/ W55
Puissance calorifique	6,40	6,60	6,20
Puissance frigorifique	5,00	4,80	4,10
Puissance électrique absorbée	1,40	1,75	2,10
Coefficient de performance $\epsilon$ (COP)	4,57	3,76	2,95

## Type WW106 triphasé

### Performances

Point de fonctionnement	W10/ W35	W8/ W45	W8/ W55
Puissance calorifique	8,40	7,60	7,30
Puissance frigorifique	6,90	5,75	5,05
Puissance électrique absorbée	1,50	1,85	2,25
Coefficient de performance $\epsilon$ (COP)	5,60	4,11	3,24



- (A) Puissance calorifique
- (B) Puissance frigorifique
- (C) Puissance électrique absorbée

**Type BW106.1M 230V**

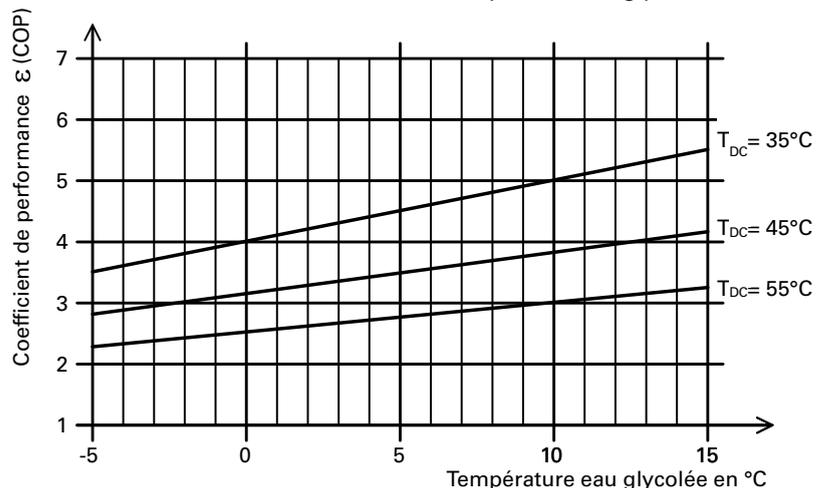
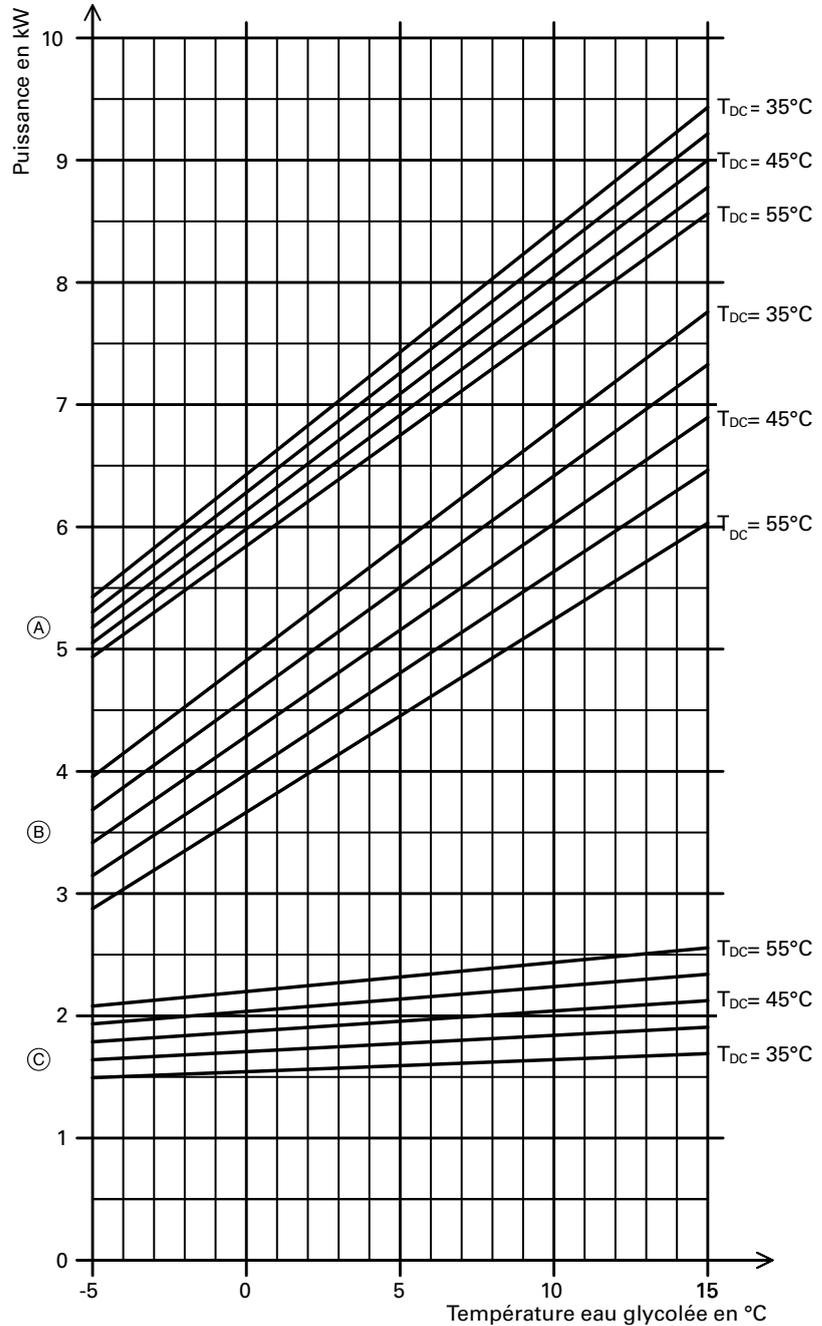
**Performances**

Point de fonctionnement	B0/W35	B2/W45	B-2/W35
Puissance calorifique	6,40	6,60	5,9
Puissance frigorifique	4,85	4,66	4,2
Puissance électrique absorbée	1,55	1,94	1,65
Coefficient de performance $\epsilon$ (COP)	4,13	3,4	3,58

**Type WW106.1M 230V**

**Performances**

Point de fonctionnement	W10/W35	W8/W45	W10/W45
Puissance calorifique	8,40	7,60	7,70
Puissance frigorifique	6,77	5,40	5,62
Puissance électrique absorbée	1,63	2,20	2,08
Coefficient de performance $\epsilon$ (COP)	5,15	3,45	3,71



- Ⓐ Puissance calorifique
- Ⓑ Puissance frigorifique
- Ⓒ Puissance électrique absorbée

5816 119-F

# Diagrammes de performances Vitocal 300 (une allure)

## Type BW108 triphasé

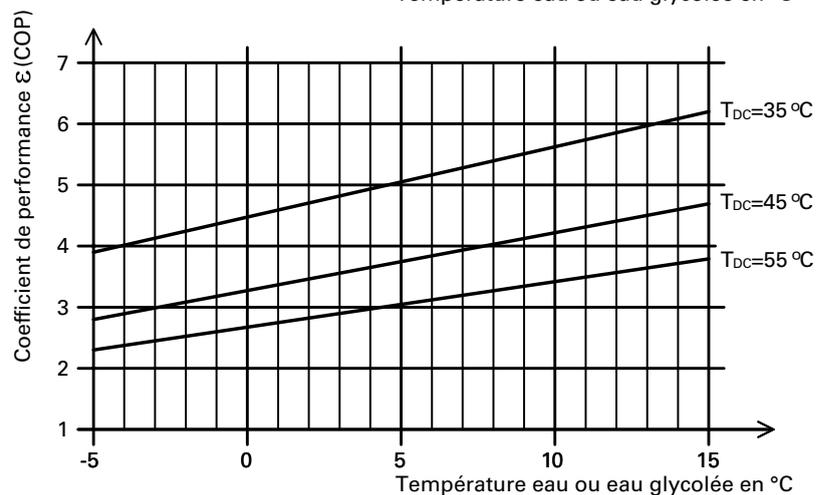
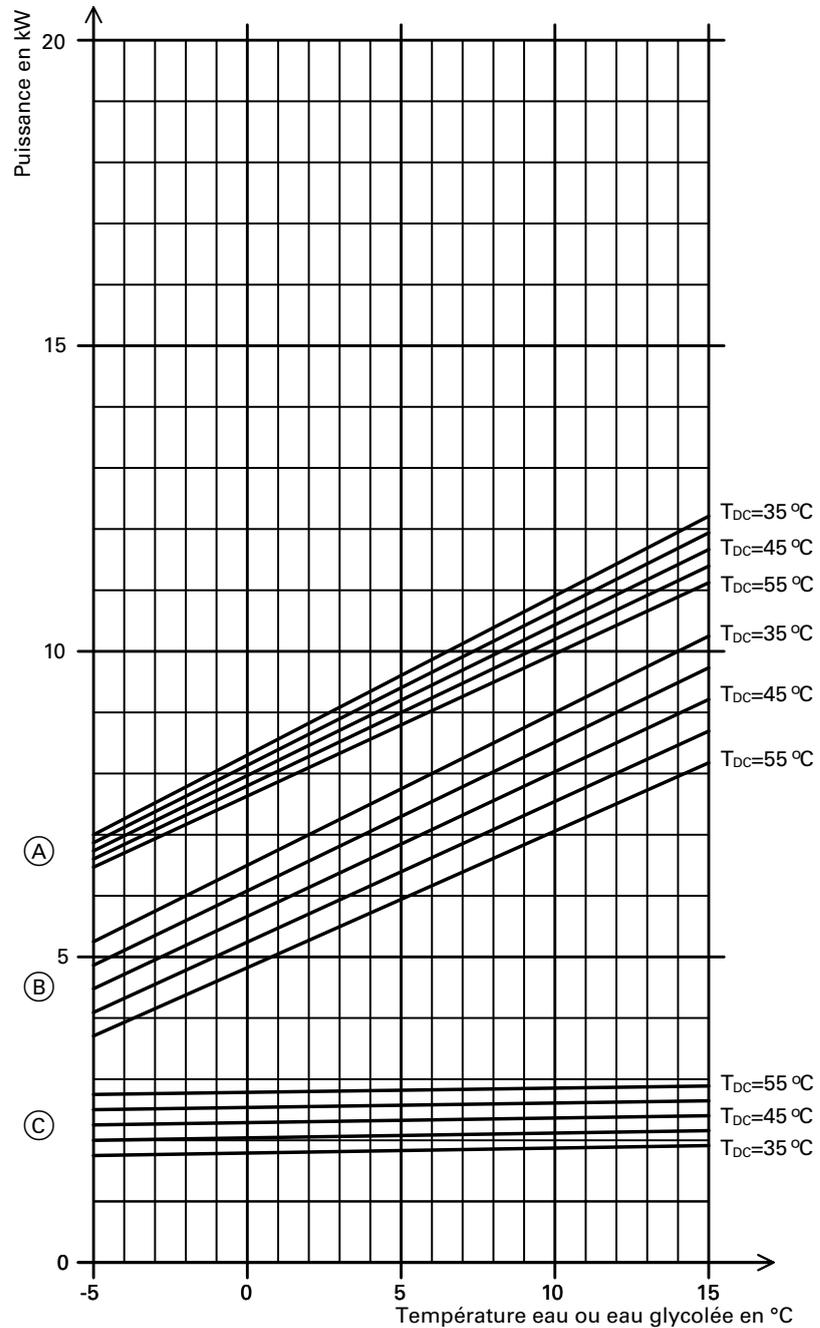
### Performances

Point de fonctionnement		B0/ W35	B2/ W45	B2/ W55
Puissance calorifique	kW	8,30	8,50	8,10
Puissance frigorifique	kW	6,50	6,25	5,30
Puissance électrique absorbée	kW	1,80	2,25	2,75
Coefficient de performance $\epsilon$ (COP)		4,61	3,77	2,95

## Type WW108 triphasé

### Performances

Point de fonctionnement		W10/ W35	W8/ W45	W8/ W55
Puissance calorifique	kW	10,90	9,90	9,50
Puissance frigorifique	kW	9,00	7,55	6,65
Puissance électrique absorbée	kW	1,90	2,35	2,85
Coefficient de performance $\epsilon$ (COP)		5,74	4,21	3,33



- (A) Puissance calorifique
- (B) Puissance frigorifique
- (C) Puissance électrique absorbée

**Type BW108.1M 230V**

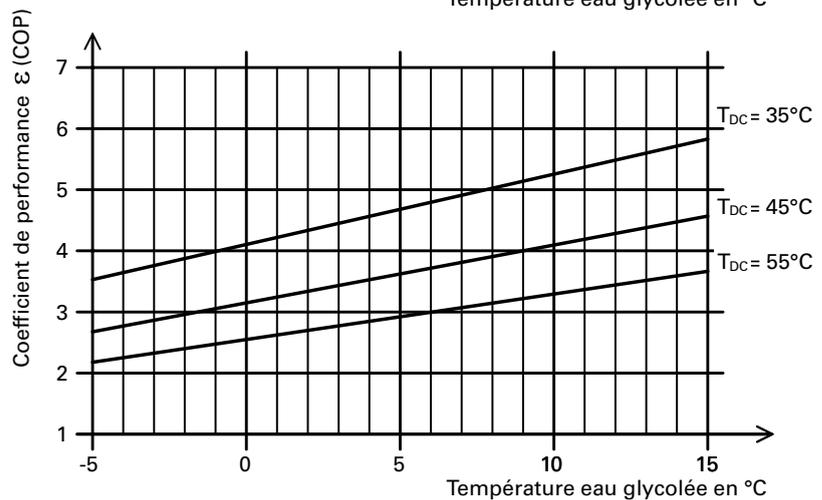
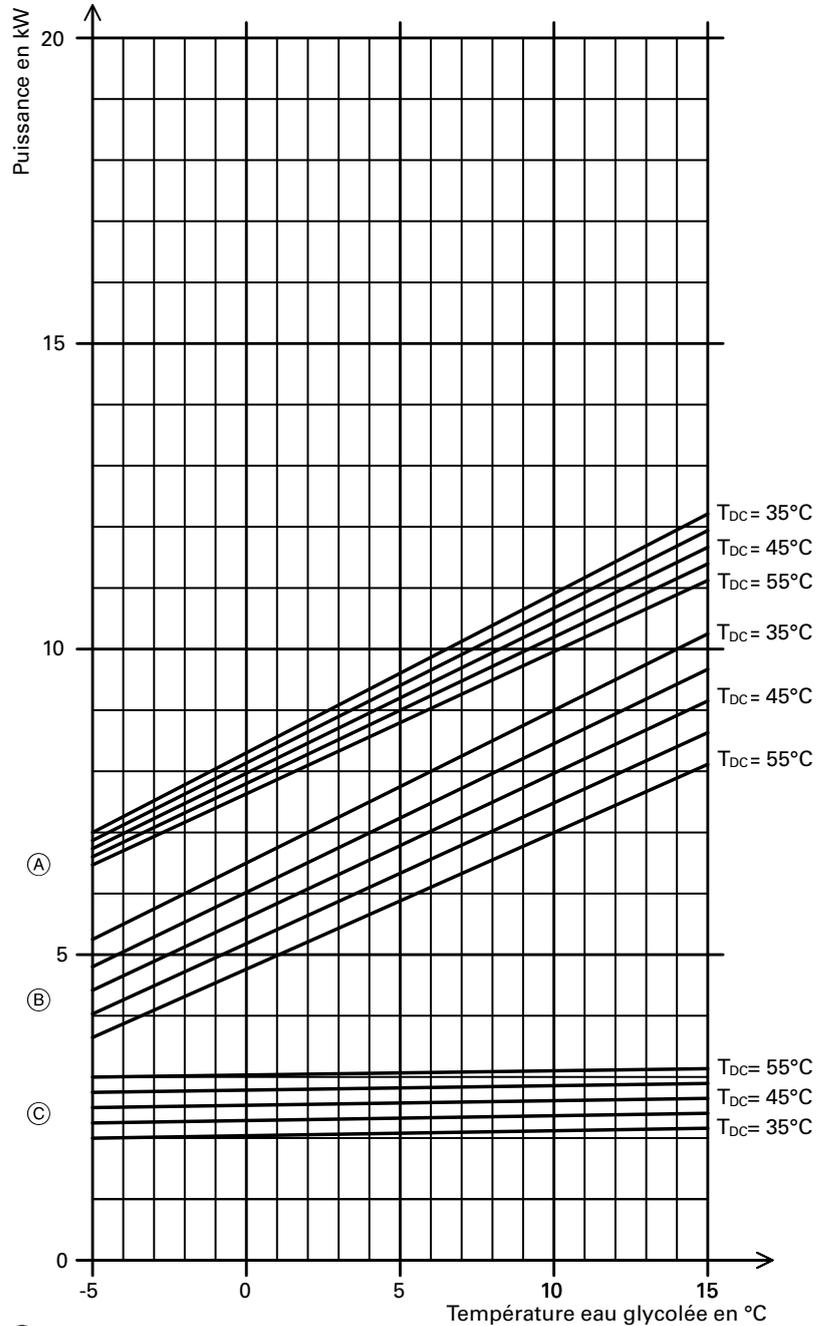
**Performances**

Point de fonctionnement	B0/ W35	B2/ W45	B-2/ W35
Puissance calorifique	8,4	8,6	7,7
Puissance frigorifique	6,4	6,1	5,55
Puissance électrique absorbée	2	2,5	2,15
Coefficient de performance $\epsilon$ (COP)	4,2	3,44	3,58

**Type WW108.1M 230V**

**Performances**

Point de fonctionnement	W10/ W35	W8/ W45	W10/ W55
Puissance calorifique	11,0	10,00	10,10
Puissance frigorifique	8,90	7,15	7,42
Puissance électrique absorbée	2,10	2,85	2,68
Coefficient de performance $\epsilon$ (COP)	5,23	3,51	3,77



- (A) Puissance calorifique
- (B) Puissance frigorifique
- (C) Puissance électrique absorbée

5816 119-F

# Diagrammes de performances Vitocal 300 (une allure)

## Type BW110 triphasé

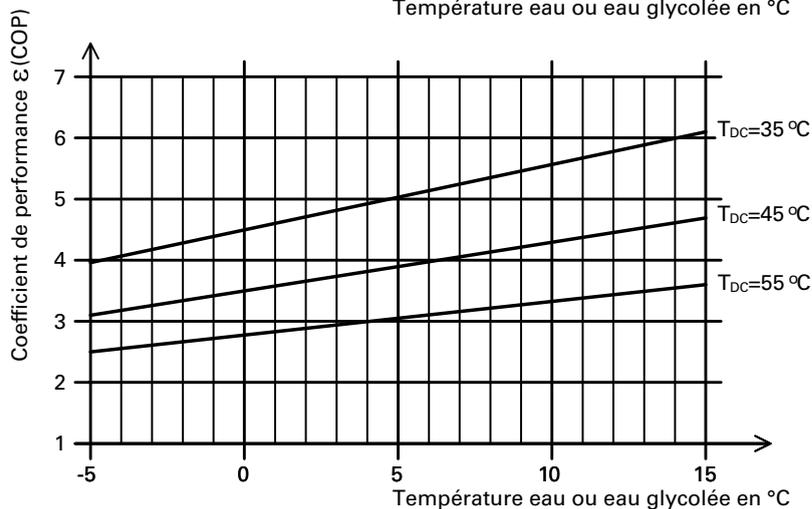
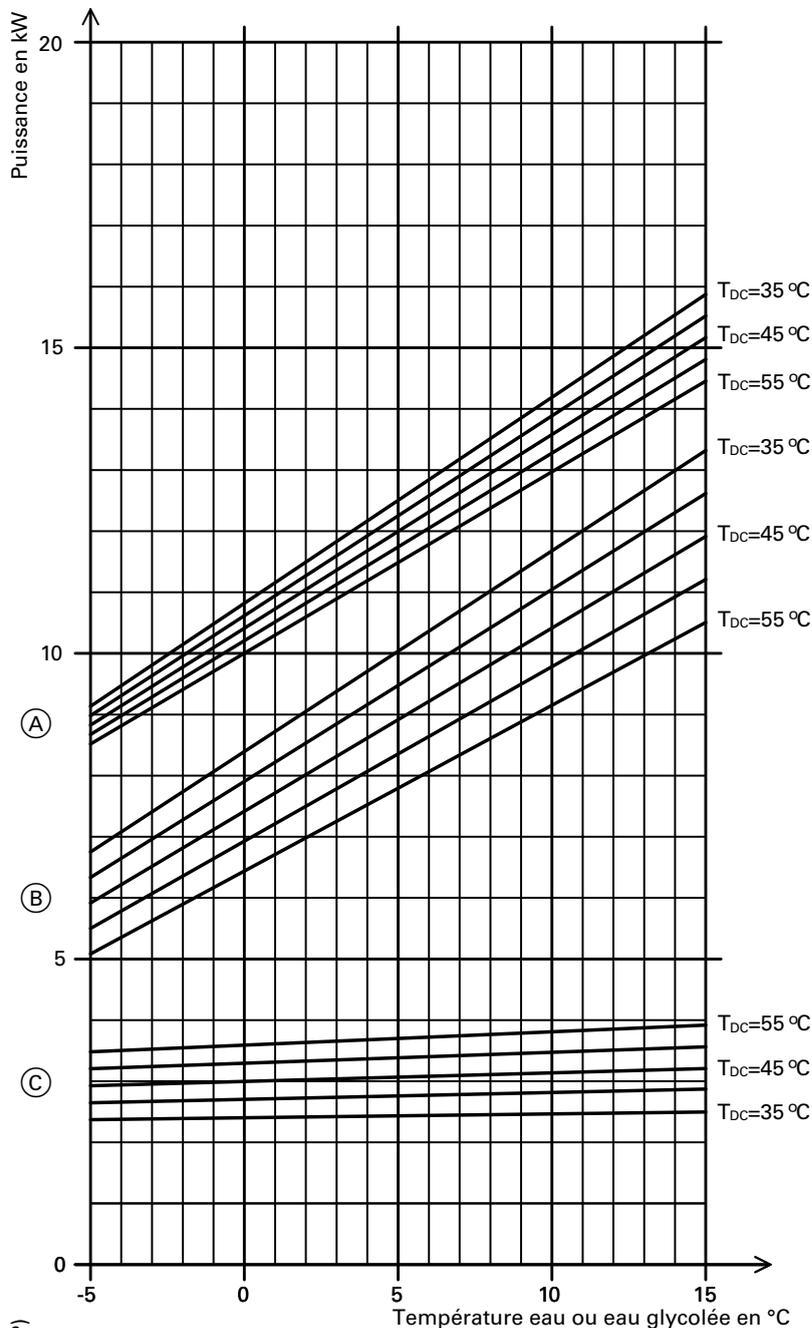
### Performances

Point de fonctionnement	B0/ W35	B2/ W45	B2/ W55
Puissance calorifique	10,80	11,10	10,60
Puissance frigorifique	8,40	8,10	7,00
Puissance électrique absorbée	2,40	3,00	3,60
Coefficient de performance $\epsilon$ (COP)	4,50	3,70	2,94

## Type WW110 triphasé

### Performances

Point de fonctionnement	W10/ W35	W8/ W45	W8/ W55
Puissance calorifique	14,20	12,90	12,40
Puissance frigorifique	11,70	9,80	8,68
Puissance électrique absorbée	2,50	3,10	3,75
Coefficient de performance $\epsilon$ (COP)	5,68	4,16	3,31



- (A) Puissance calorifique
- (B) Puissance frigorifique
- (C) Puissance électrique absorbée

**Type BW113 triphasé**

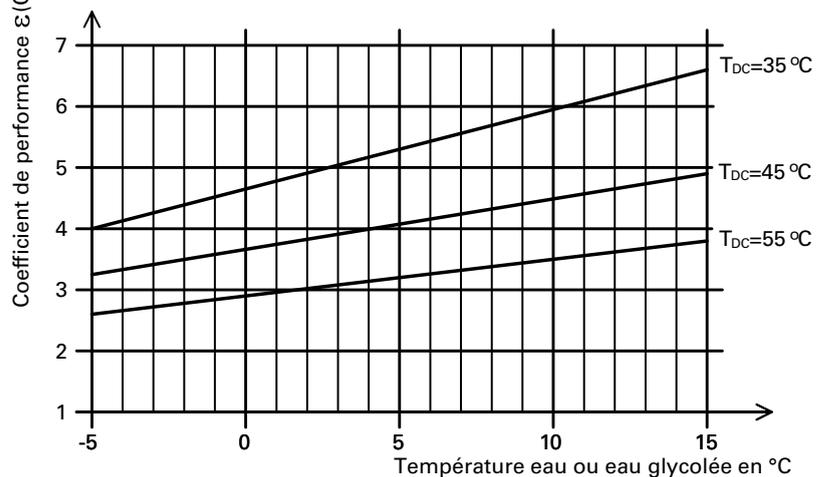
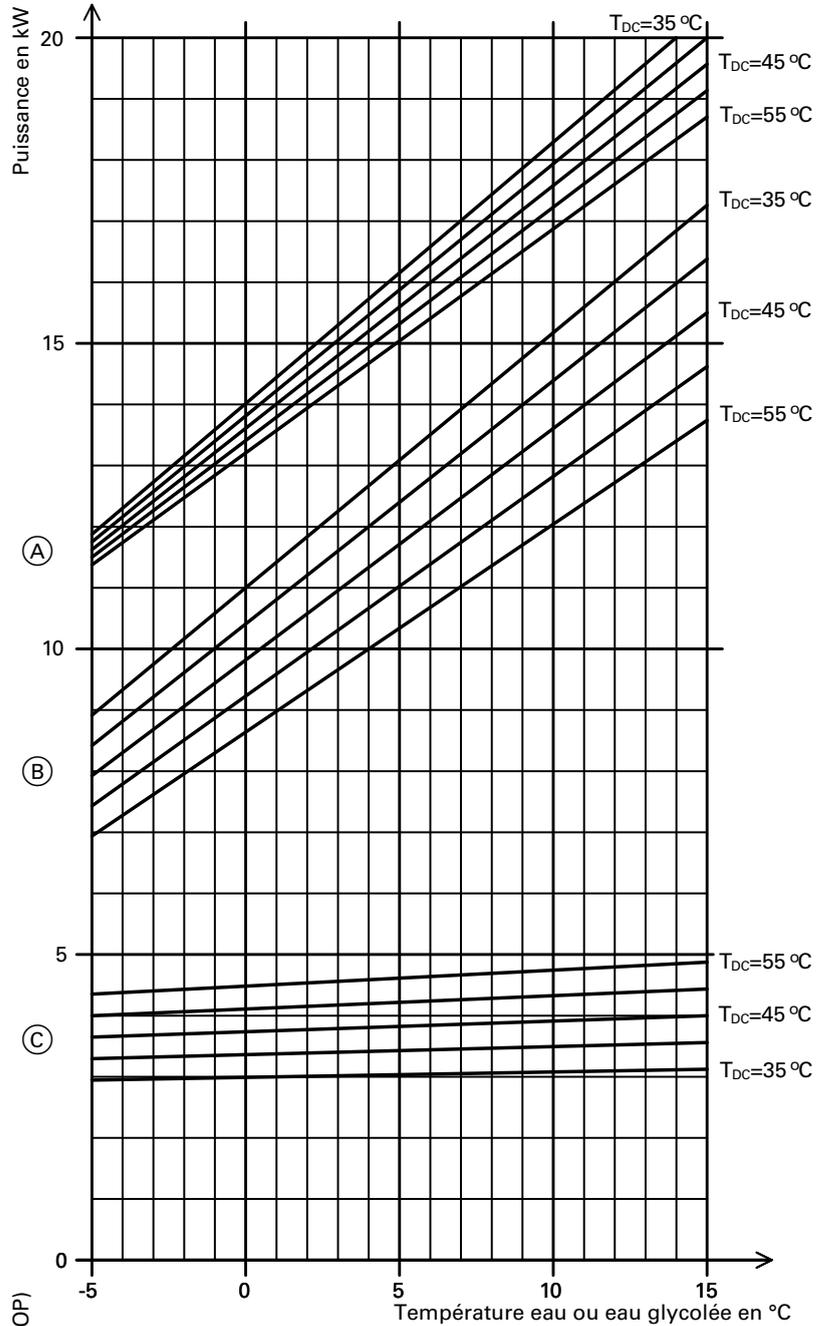
**Performances**

Point de fonctionnement	B0/ W35	B2/ W45	B2/ W55
Puissance calorifique	kW 14,00	14,40	13,90
Puissance frigorifique	kW 11,00	10,65	9,35
Puissance électrique absorbée	kW 3,05	3,75	4,55
Coefficient de performance $\epsilon$ (COP)	4,59	3,84	3,05

**Type WW113 triphasé**

**Performances**

Point de fonctionnement	W10/ W35	W8/ W45	W8/ W55
Puissance calorifique	kW 18,30	16,70	16,10
Puissance frigorifique	kW 15,20	12,85	11,40
Puissance électrique absorbée	kW 3,10	3,85	4,70
Coefficient de performance $\epsilon$ (COP)	5,90	4,34	3,43



- 5816 119-F
- (A) Puissance calorifique
- (B) Puissance frigorifique
- (C) Puissance électrique absorbée

# Diagrammes de performances Vitocal 300 (une allure)

## Type BW116 triphasé

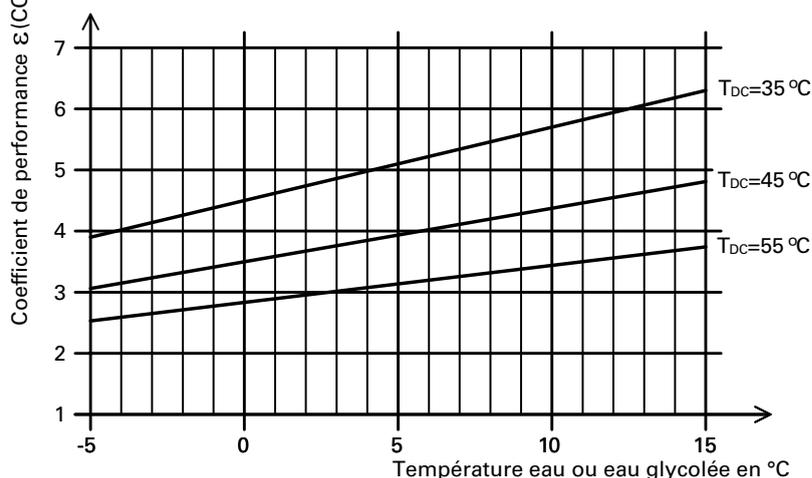
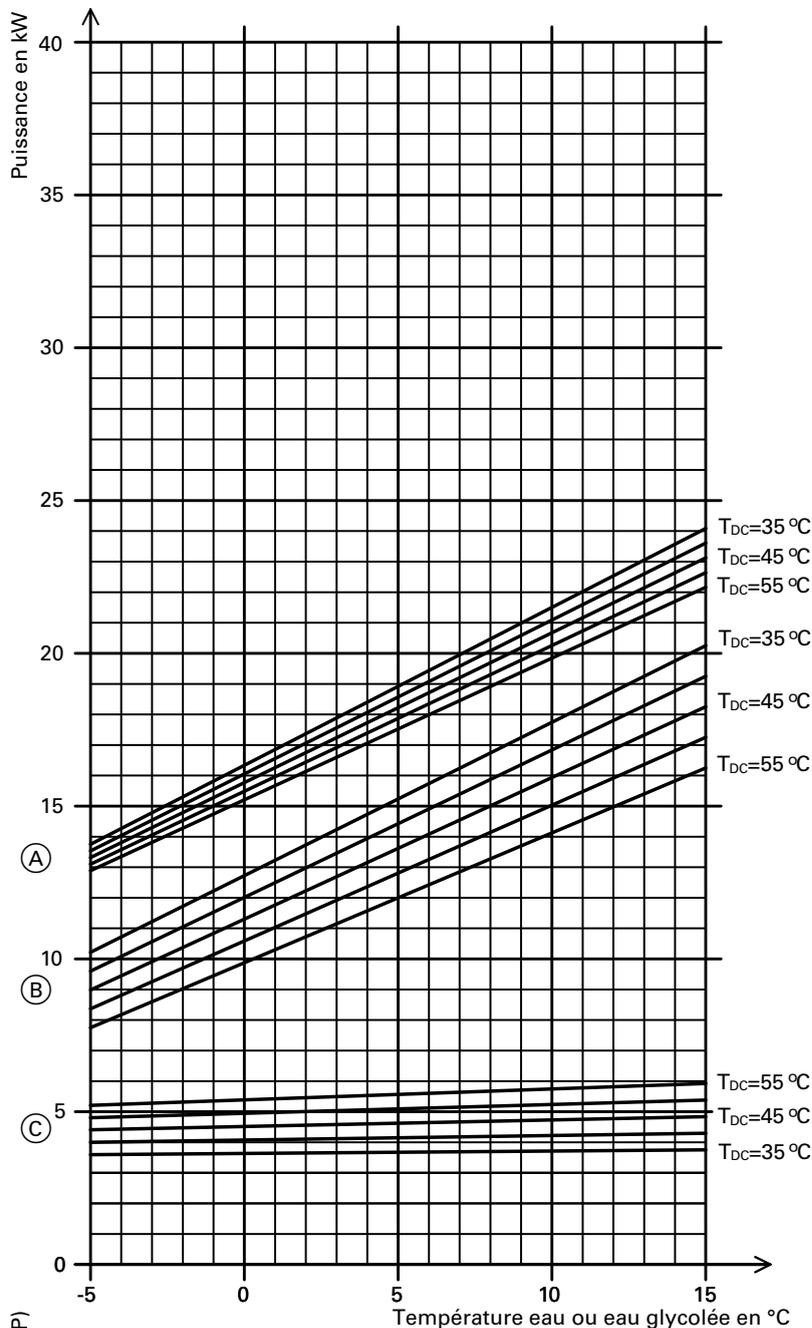
### Performances

Point de fonctionnement		B0/ W35	B2/ W45	B2/ W55
Puissance calorifique	kW	16,30	16,70	16,10
Puissance frigorifique	kW	12,70	12,20	10,70
Puissance électrique absorbée	kW	3,60	4,50	5,40
Coefficient de performance $\epsilon$ (COP)		4,53	3,71	2,98

## Type WW116 triphasé

### Performances

Point de fonctionnement		W10/ W35	W8/ W45	W8/ W55
Puissance calorifique	kW	21,50	19,60	18,90
Puissance frigorifique	kW	17,80	15,00	13,30
Puissance électrique absorbée	kW	3,70	4,60	5,60
Coefficient de performance $\epsilon$ (COP)		5,81	4,26	3,37



- (A) Puissance calorifique
- (B) Puissance frigorifique
- (C) Puissance électrique absorbée

**Type BW212 triphasé**

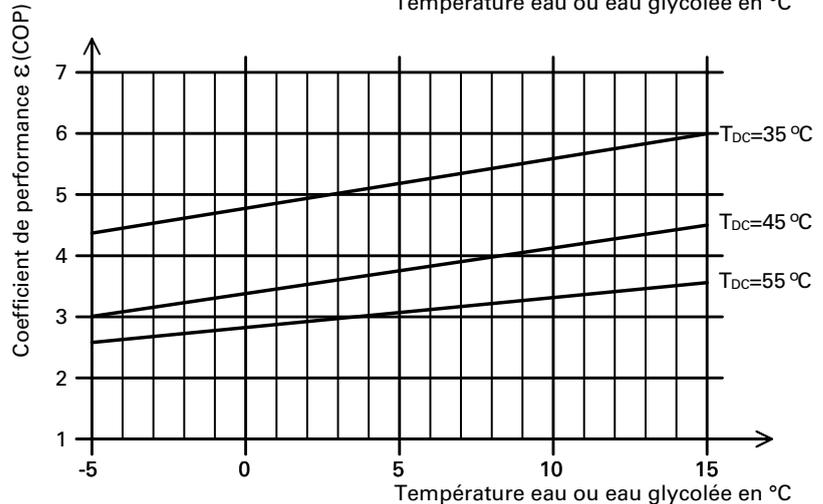
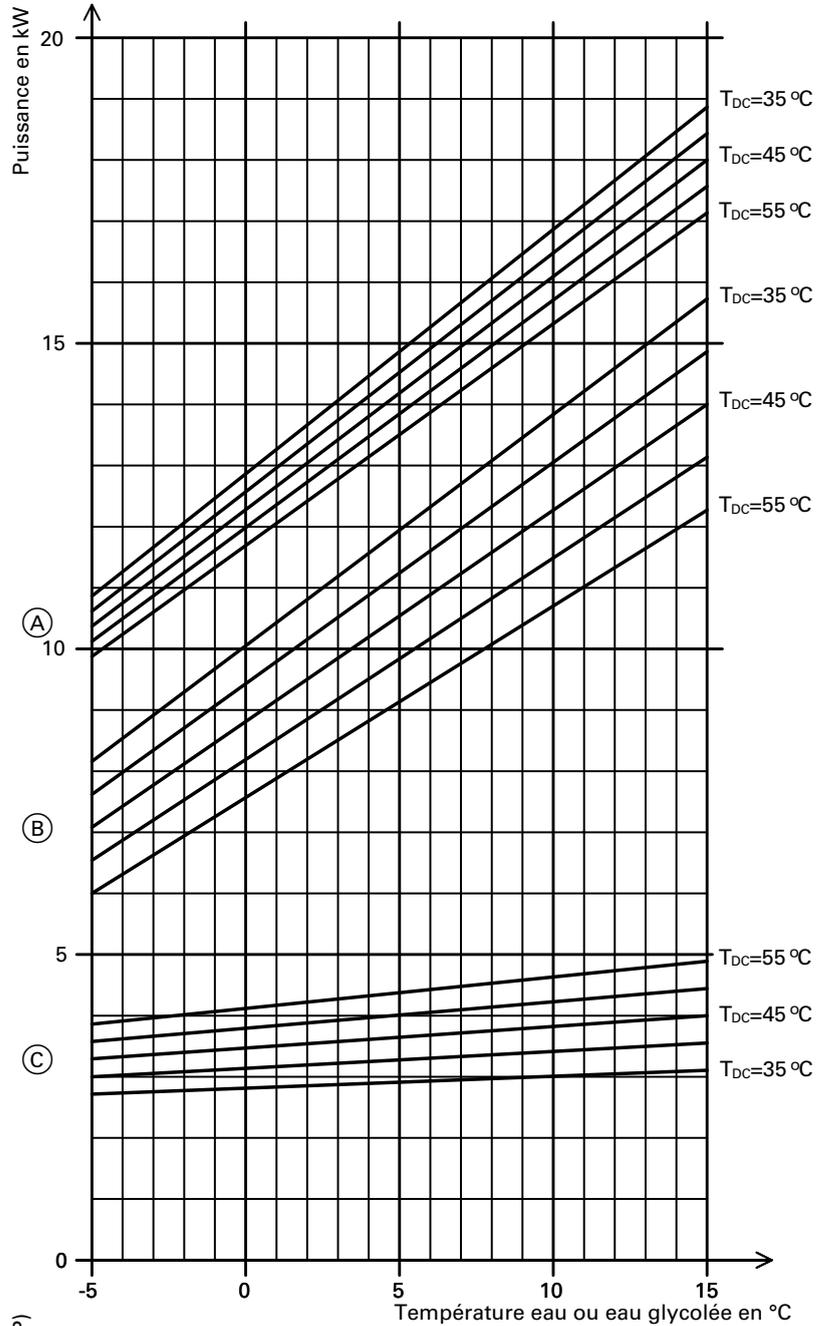
**Performances**

Point de fonctionnement	B0/ W35	B2/ W45	B2/ W55
Puissance calorifique	kW 12,80	13,20	12,40
Puissance frigorifique	kW 10,00	9,60	8,20
Puissance électrique absorbée	kW 2,80	3,50	4,20
Coefficient de performance $\epsilon$ (COP)	4,56	3,75	2,94

**Type WW212 triphasé**

**Performances**

Point de fonctionnement	W 10/ W35	W8/ W45	W8/ W55
Puissance calorifique	kW 16,80	15,20	14,20
Puissance frigorifique	kW 13,80	11,50	10,10
Puissance électrique absorbée	kW 3,00	3,70	4,50
Coefficient de performance $\epsilon$ (COP)	5,58	4,09	3,22



5816 119-F  
 (A) Puissance calorifique  
 (B) Puissance frigorifique  
 (C) Puissance électrique absorbée

# Diagrammes de performances Vitocal 300 (deux allures)

## Type BW216 triphasé

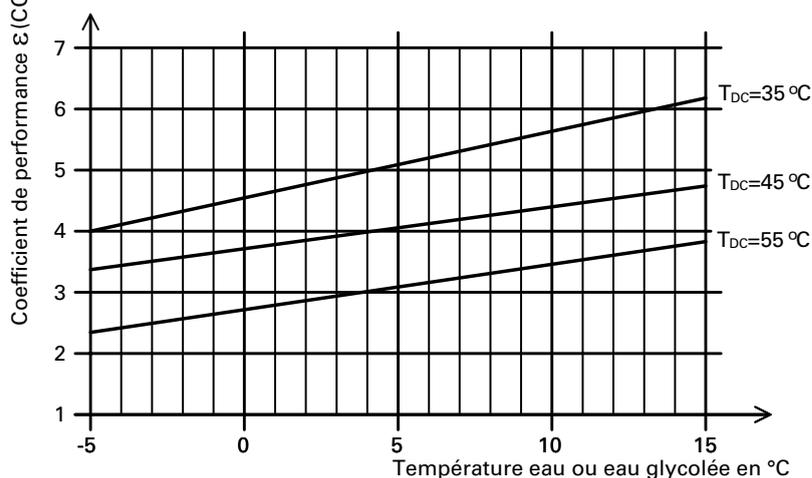
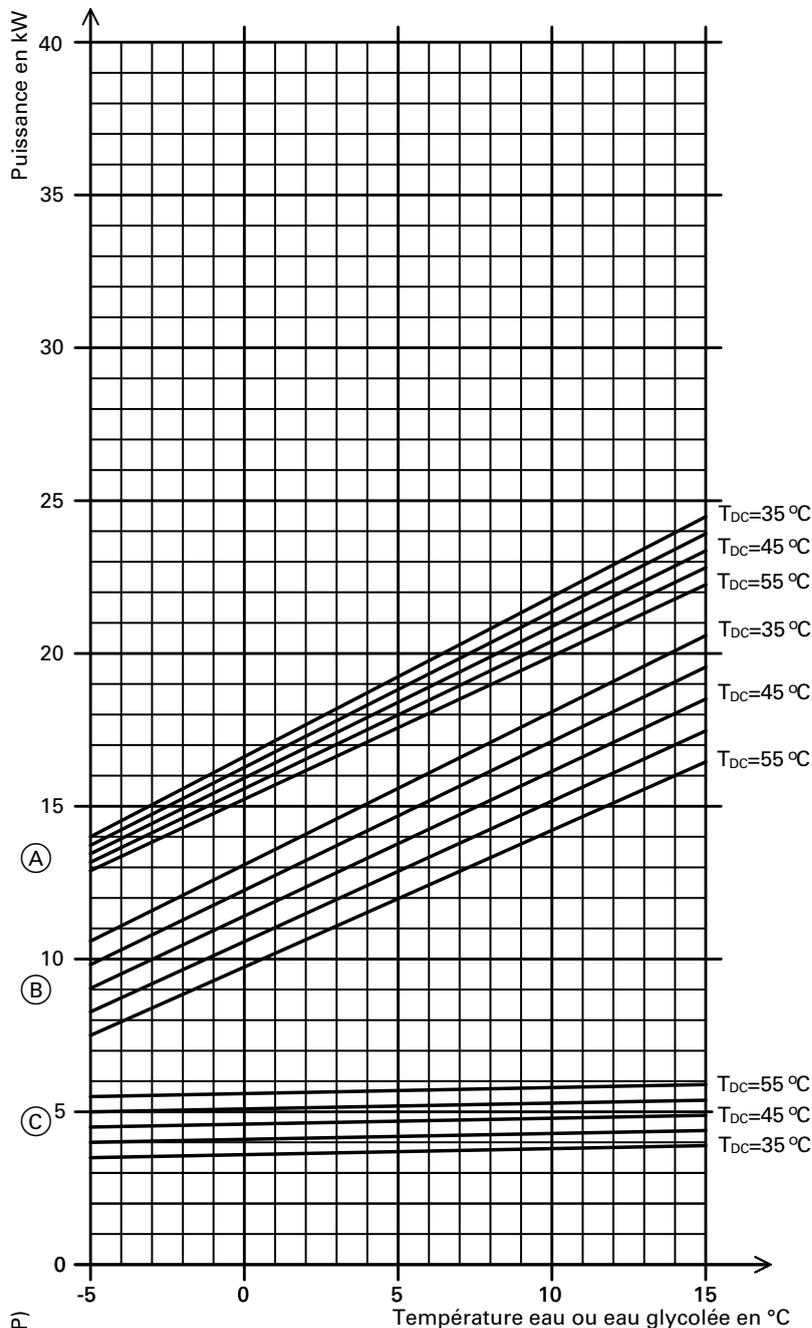
### Performances

Point de fonctionnement	B0/ W35	B2/ W45	B2/ W55
Puissance calorifique	16,60	17,00	16,20
Puissance frigorifique	13,00	12,50	10,60
Puissance électrique absorbée	3,60	4,50	5,50
Coefficient de performance $\epsilon$ (COP)	4,60	3,76	2,94

## Type WW216 triphasé

### Performances

Point de fonctionnement	W10/ W35	W8/ W45	W8/ W55
Puissance calorifique	21,80	18,80	19,00
Puissance frigorifique	18,00	15,10	13,30
Puissance électrique absorbée	3,80	4,70	5,70
Coefficient de performance $\epsilon$ (COP)	5,72	4,19	3,31



- (A) Puissance calorifique
- (B) Puissance frigorifique
- (C) Puissance électrique absorbée

**Type BW220 triphasé**

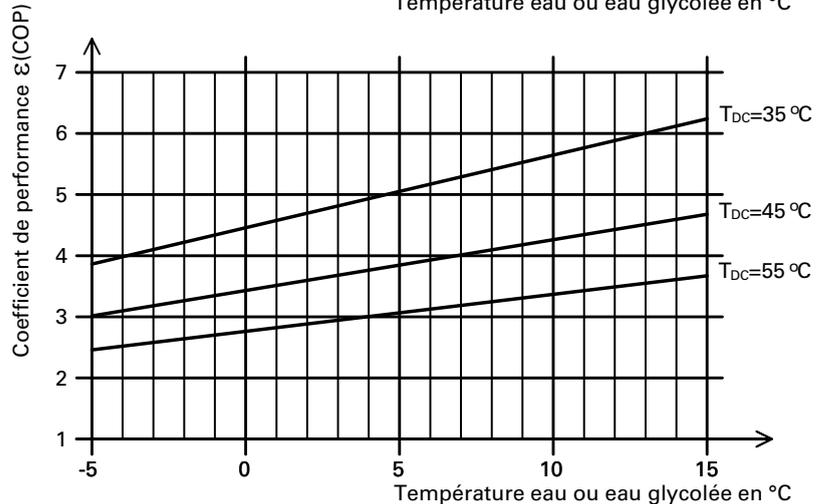
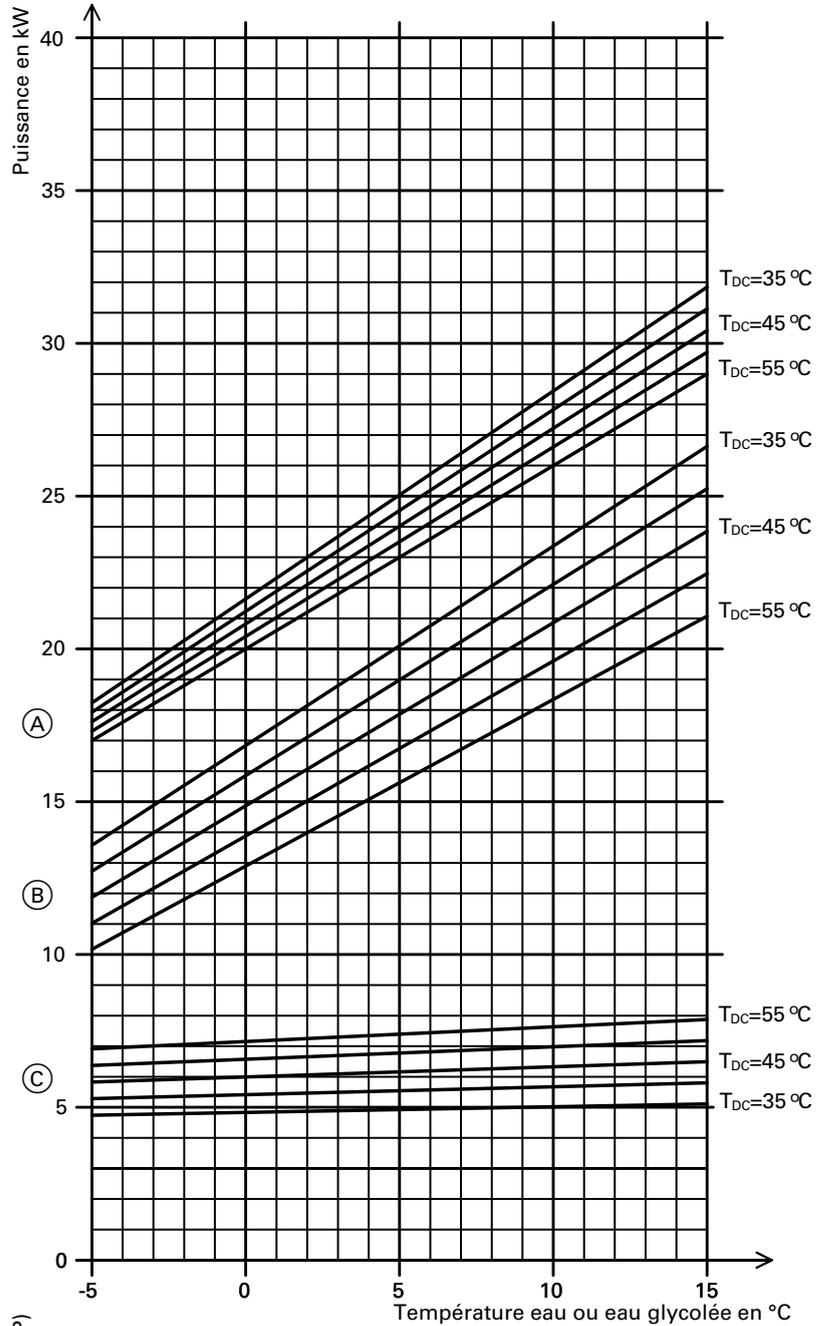
**Performances**

Point de fonctionnement	B0/ W35	B2/ W45	B2/ W55
Puissance calorifique	21,60	22,20	21,20
Puissance frigorifique	16,80	16,20	14,00
Puissance électrique absorbée	4,80	6,00	7,20
Coefficient de performance $\epsilon$ (COP)	4,49	3,69	2,93

**Type WW220 triphasé**

**Performances**

Point de fonctionnement	W 10/ W35	W8/ W45	W8/ W55
Puissance calorifique	28,40	25,80	24,80
Puissance frigorifique	23,40	19,60	17,30
Puissance électrique absorbée	5,00	6,20	7,50
Coefficient de performance $\epsilon$ (COP)	5,66	4,14	3,29



5816 119-F  
 (A) Puissance calorifique  
 (B) Puissance frigorifique  
 (C) Puissance électrique absorbée

## Diagrammes de performances Vitocal 300 (deux allures)

### Type BW226 triphasé

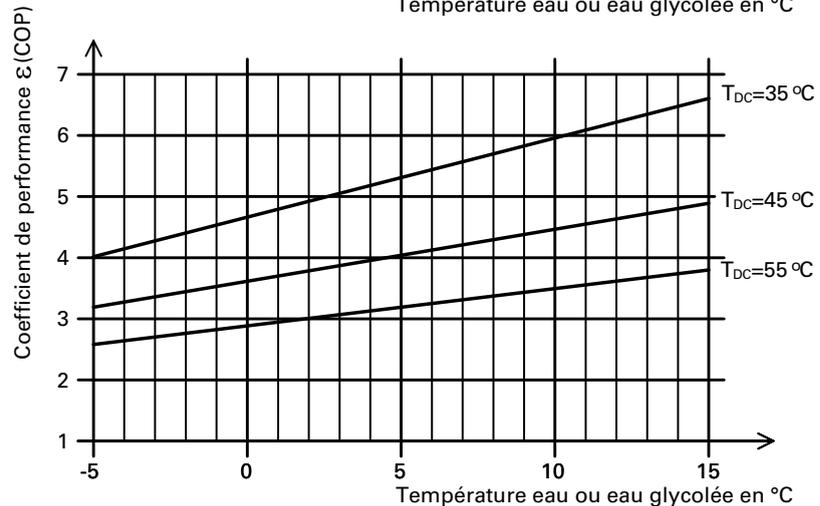
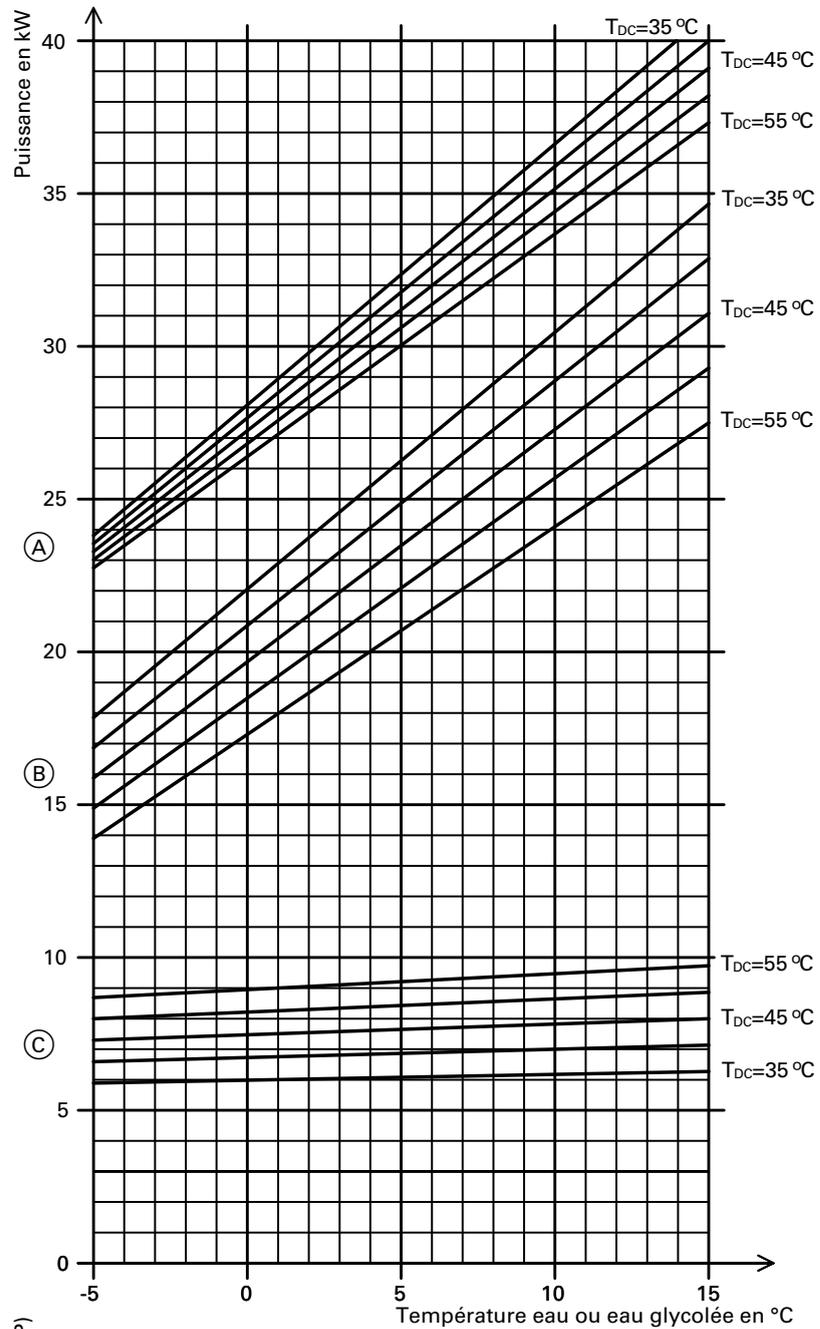
#### Performances

Point de fonctionnement	B0/ W35	B2/ W45	B2/ W55
Puissance calorifique	28,00	28,80	27,80
Puissance frigorifique	22,00	21,30	18,70
Puissance électrique absorbée	6,10	7,50	9,10
Coefficient de performance $\epsilon$ (COP)	4,57	3,82	3,00

### Type WW226 triphasé

#### Performances

Point de fonctionnement	W10/ W35	W8/ W45	W8/ W55
Puissance calorifique	36,60	33,40	32,20
Puissance frigorifique	30,40	25,70	22,80
Puissance électrique absorbée	6,20	7,70	9,40
Coefficient de performance $\epsilon$ (COP)	5,87	4,31	3,40



- (A) Puissance calorifique
- (B) Puissance frigorifique
- (C) Puissance électrique absorbée

**Type BW232 triphasé**

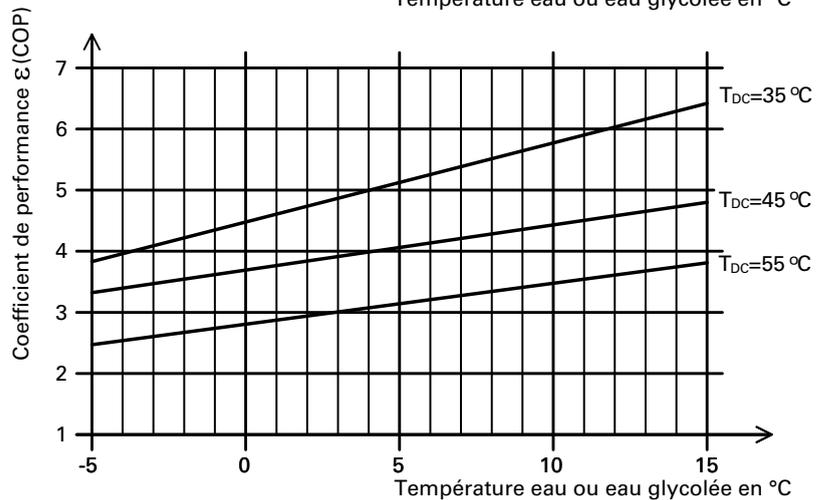
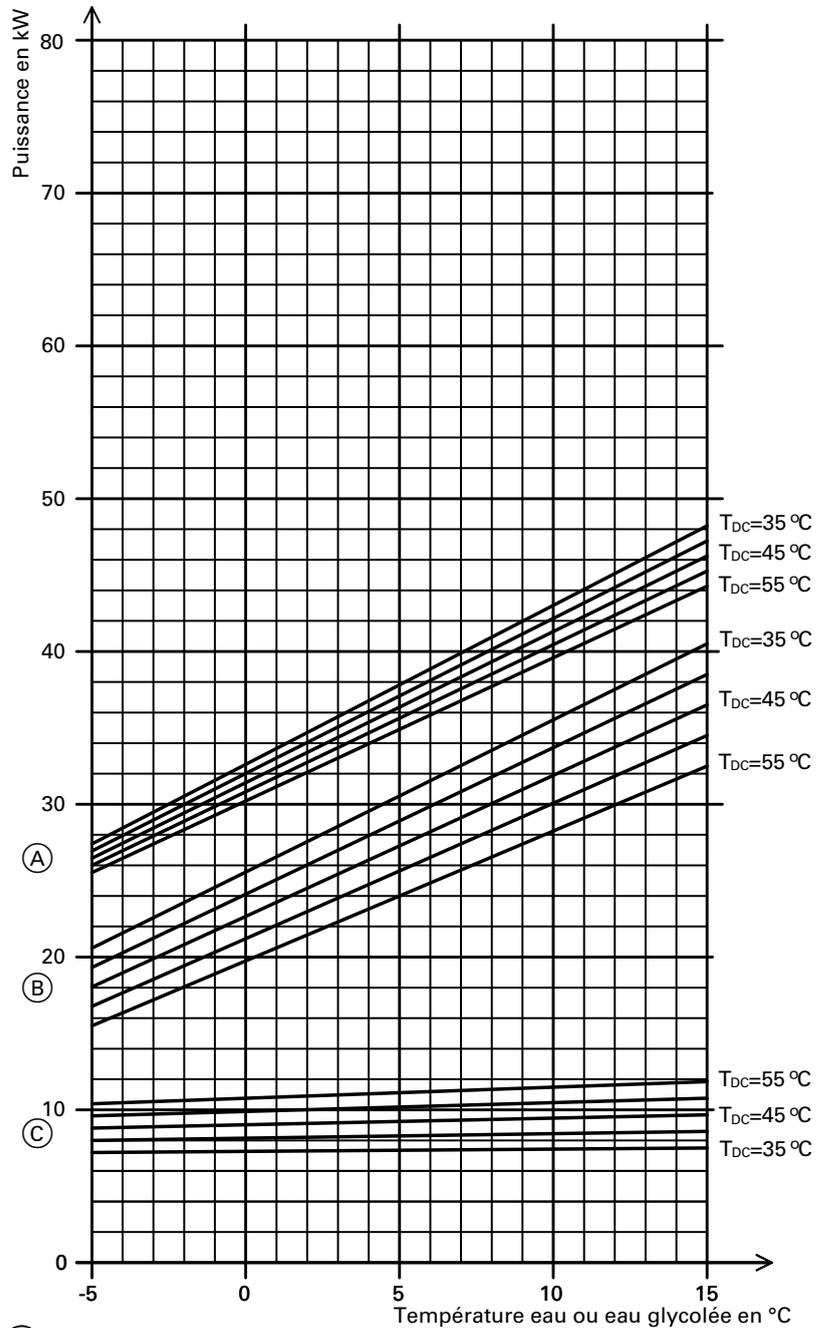
**Performances**

Point de fonctionnement	B0/ W35	B2/ W45	B2/ W55
Puissance calorifique	32,60	33,40	32,20
Puissance frigorifique	25,40	24,40	21,40
Puissance électrique absorbée	7,20	9,00	10,80
Coefficient de performance $\epsilon$ (COP)	4,51	3,69	2,96

**Type WW232 triphasé**

**Performances**

Point de fonctionnement	W10/ W35	W8/ W45	W8/ W55
Puissance calorifique	43,00	39,20	37,80
Puissance frigorifique	35,60	30,00	26,60
Puissance électrique absorbée	7,40	9,20	11,20
Coefficient de performance $\epsilon$ (COP)	5,79	4,24	3,35



5816 119-F

- (A) Puissance calorifique
- (B) Puissance frigorifique
- (C) Puissance électrique absorbée

**Diagrammes de performances Vitocal 350**

**Type BWH110 triphasé**

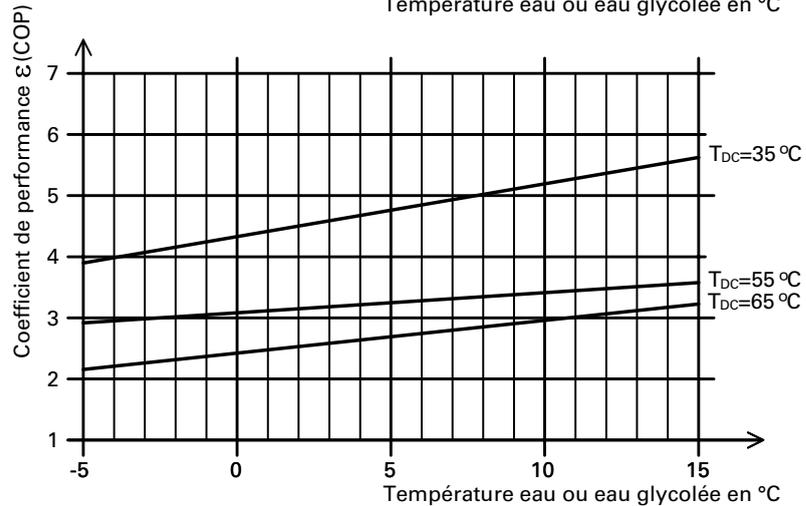
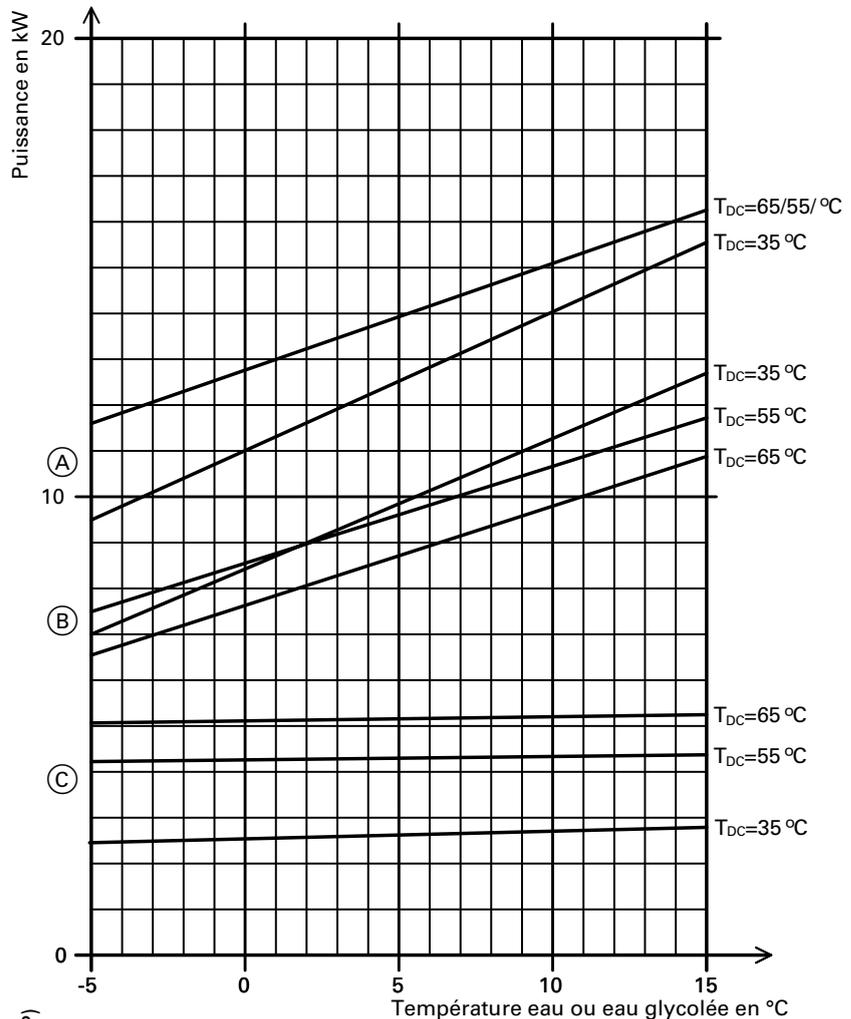
**Performances**

Point de fonctionnement	B0/ W35	B2/ W55	B2/ W65
Puissance calorifique	11,00	13,20	13,20
Puissance frigorifique	8,45	9,00	8,10
Puissance électrique absorbée	2,55	4,20	5,10
Coefficient de performance $\epsilon$ (COP)	4,31	3,14	2,59

**Type WWH110 triphasé**

**Performances**

Point de fonctionnement	W10/ W35	W8/ W55	W8/ W65
Puissance calorifique	14,10	14,60	14,90
Puissance frigorifique	11,40	10,30	9,45
Puissance électrique absorbée	2,70	4,30	5,15
Coefficient de performance $\epsilon$ (COP)	5,22	3,39	2,83



- (A) Puissance calorifique
- (B) Puissance frigorifique
- (C) Puissance électrique absorbée

**Type BWH113 triphasé**

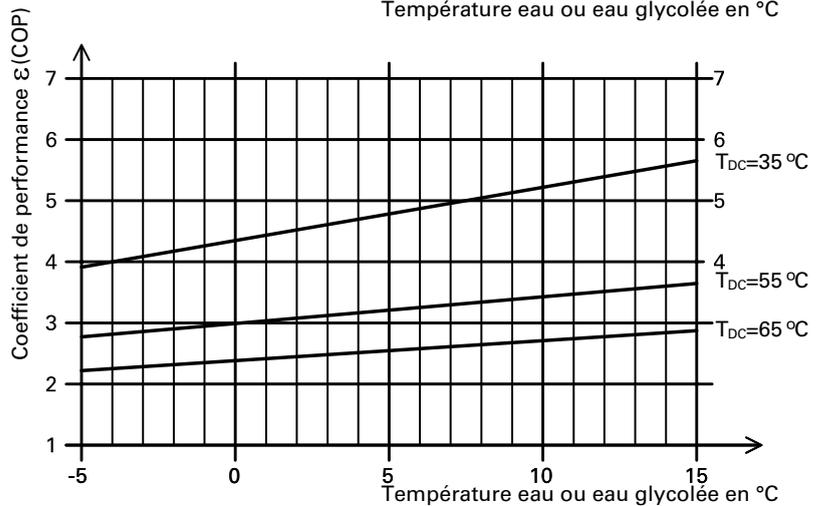
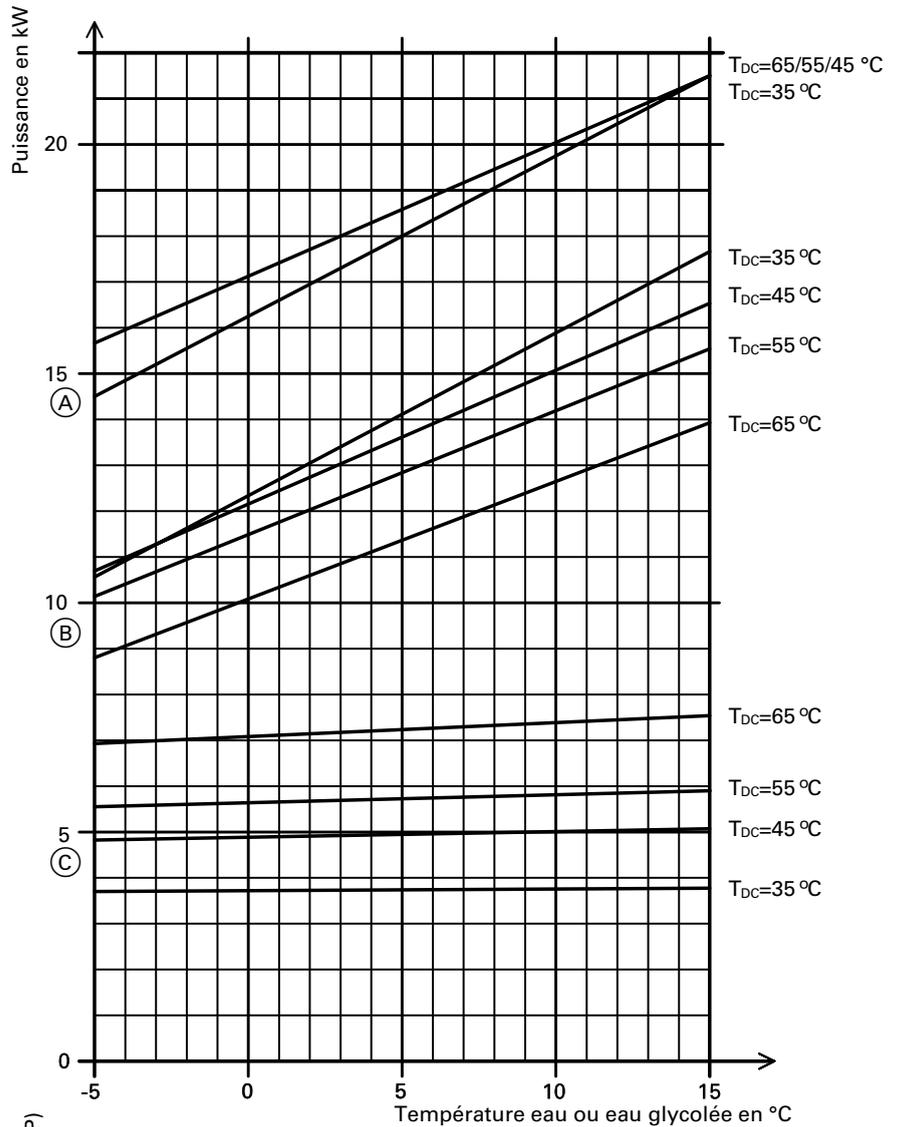
**Performances**

Point de fonctionnement	B0/ W35	B2/ W55	B2/ W65
Puissance calorifique	kW 16,20	17,70	17,70
Puissance frigorifique	kW 12,45	12,00	10,60
Puissance électrique absorbée	kW 3,75	5,70	7,10
Coefficient de performance $\epsilon$ (COP)	4,32	3,11	2,49

**Type WWH113 triphasé**

**Performances**

Point de fonctionnement	W10/ W35	W8/ W55	W8/ W65
Puissance calorifique	kW 19,70	19,40	19,40
Puissance frigorifique	kW 15,90	13,65	12,15
Puissance électrique absorbée	kW 3,80	5,75	7,25
Coefficient de performance $\epsilon$ (COP)	5,18	3,37	2,68



5816 119-F  
 (A) Puissance calorifique  
 (B) Puissance frigorifique  
 (C) Puissance électrique absorbée

---

Sous réserves de modifications techniques.

Viessmann S.A. 57380 Faulquemont  
Tél. 03 87 29 17 00  
[www.viessmann.fr](http://www.viessmann.fr)

Membre du Groupement des Fabricants de  
Matériels de Chauffage Central par l'Eau Chaude  
et de Production d'Eau Chaude Sanitaire (GFCC)

5816 119-F