



# CATALOGUE

FABRICATION DE CHAUFFE-EAU  
ELECTRIQUES ET THERMODYNAMIQUES



# HISTOIRE

Termobrasa a été créée en 1970, sous le nom Eusébio Ribeiro & Costa Lda., dans un petit bâtiment situé à Vila Nova de Gaia. Bien que l'objectif initial fût de fabriquer des gouttières et des meubles de cuisine en métal, l'activité de l'entreprise s'orienta bientôt vers la production de chauffe-eau électriques en tôle de cuivre.

Dans les années 1980, en raison d'une augmentation sans précédent du coût du cuivre, Termobrasa a restructuré sa production et a été la première entreprise portugaise à fabriquer des chauffe-eau en tôle d'acier au carbone, une solution avec un coût inférieur par rapport à la solution précédente.

La croissance de l'entreprise l'a obligée à déménager dans de nouvelles installations à Avintes, toujours à Vila Nova de Gaia, où un investissement important a été réalisé dans l'acquisition d'équipements pour permettre la fabrication d'autoclaves en acier inoxydable, puis de chauffe-eau.

L'engagement continu en faveur de l'innovation et du développement de solutions durables de chauffage de l'eau a conduit au développement, au début des années 2000, des premières chauffe-eau thermodynamiques, qui sont rapidement devenues le produit principal fabriqué par Termobrasa, et la base de sa croissance au cours de la dernière décennie.

En 2024, Termobrasa a réalisé le plus grand investissement de son histoire dans la modernisation de l'unité industrielle d'Avintes, en la dotant de nouveaux équipements et d'une surface globale de 3000 m<sup>2</sup> adaptée aux nouveaux défis de croissance soutenue et d'engagement envers l'internationalisation.



## MISSION

Concevoir et fabriquer des produits pour le chauffage de l'eau sanitaire, avec une technologie appropriée et une qualité supérieure, visant à satisfaire et à répondre aux besoins des clients, basés sur la durabilité, le respect de l'environnement et contribuant à augmenter l'efficacité énergétique des bâtiments.

## VISION

Être une entreprise leader sur le marché national et international pour la qualité de ses produits et pour son éthique et son professionnalisme dans ses relations avec ses clients, fournisseurs, employés et la société.

## VALEURS

- Innovation avec qualité
- Dévouement au client
- Engagement en faveur d'une croissance économique durable et du soutien et du développement de la communauté locale
- Durabilité et respect de l'environnement

# Plus de 50 ans d'expérience dans la fabrication de systèmes de chauffage de l'eau

1970

Fondation de l'entreprise à R. Visconde das Devesas, à Vila Nova de Gaia

Fabrication de gouttières et de chauffe-eau en cuivre

1980

Fabrication de chauffe-eau en acier au carbone céramisé

Ouverture de l'usine à Avintes (emplacement actuel)



1990

Fabrication d'autoclaves en acier inoxydable

2000

Fabrication de chauffe-eau thermodynamiques avec réservoirs en cuivre

Fabrication de chauffe-eau électriques et thermodynamiques en acier inoxydable (316L), et arrêt de la production d'autoclaves



2010

Fabrication de cuves en acier inoxydable duplex 2304

Fabrication de cuves en acier inoxydable 444

Certification en France (LCIE - Bureau Veritas) du premier produit Termobrasa avec la norme NF

Fabrication de chauffe-eau thermodynamiques, modèle Gold



2020

Introduction au marché des chauffe-eau thermodynamiques pour piscines

Lancement sur le marché des chauffe-eau thermodynamiques murales de 100 L

Inauguration de nouvelles installations de production - 3000 m<sup>2</sup>



A woman with curly hair, wearing a black lace top, is adjusting a modern, curved brass faucet in a bathroom. Water is flowing from the faucet into a white sink. The scene is lit with warm, golden light, creating a soft and elegant atmosphere. The woman's hands are positioned to adjust the faucet's controls.

# CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUES

# CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUES ECS

Le chauffe-eau thermodynamique Termobrasa Gold est un équipement monobloc qui fonctionne sur un principe thermodynamique dans lequel l'évaporateur est couplé à l'accumulateur.

L'évaporateur capte l'énergie thermique présente dans l'air ambiant, la déshumidifie et la transfère à un échangeur de chaleur enroulé à l'extérieur de l'accumulateur, chauffant ainsi l'eau à un coût environ quatre fois inférieur à celui fourni par les radiateurs électriques et les radiateurs à gaz.

Avec une réduite consommation énergétique, ce système permet d'obtenir de l'eau chaude entre 55°C et 60°C, 24/7, même pendant les froides journées d'hiver, sans recourir à la résistance électrique (qui est toujours disponible pour les situations d'urgence). Si l'on tient compte du fait que la majeure partie de l'énergie est extraite de l'environnement, 75 % de l'eau chaude est gratuite, ce qui réduit considérablement la valeur de la facture énergétique.

## Avantages

- Production en Europe (Portugal)
- Classe énergétique A +
- Module Wi-Fi inclus pour le contrôle à distance avec une application intelligente
- Anode électronique pour la prévention de la corrosion
- Réservoirs en acier inoxydable, en acier vitrifié ou en cuivre
- Blindage extérieur en tôle revêtue de PVC
- Isolation thermique à haute efficacité
- Options avec 1 ou 2 serpentins (à partir de 150L)



100L

150L à 500L

Téléchargez notre application



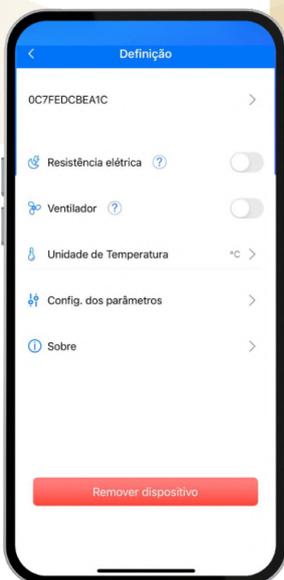
Aqua Apk



Aqua IOS



Aqua PS

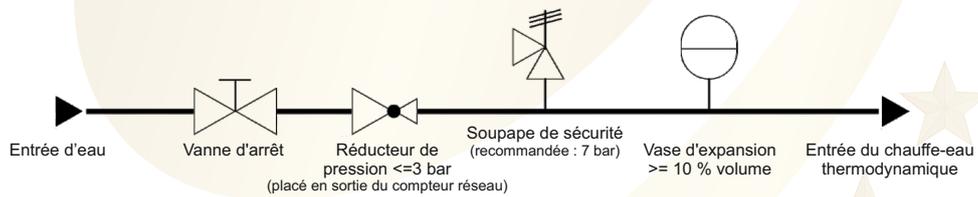
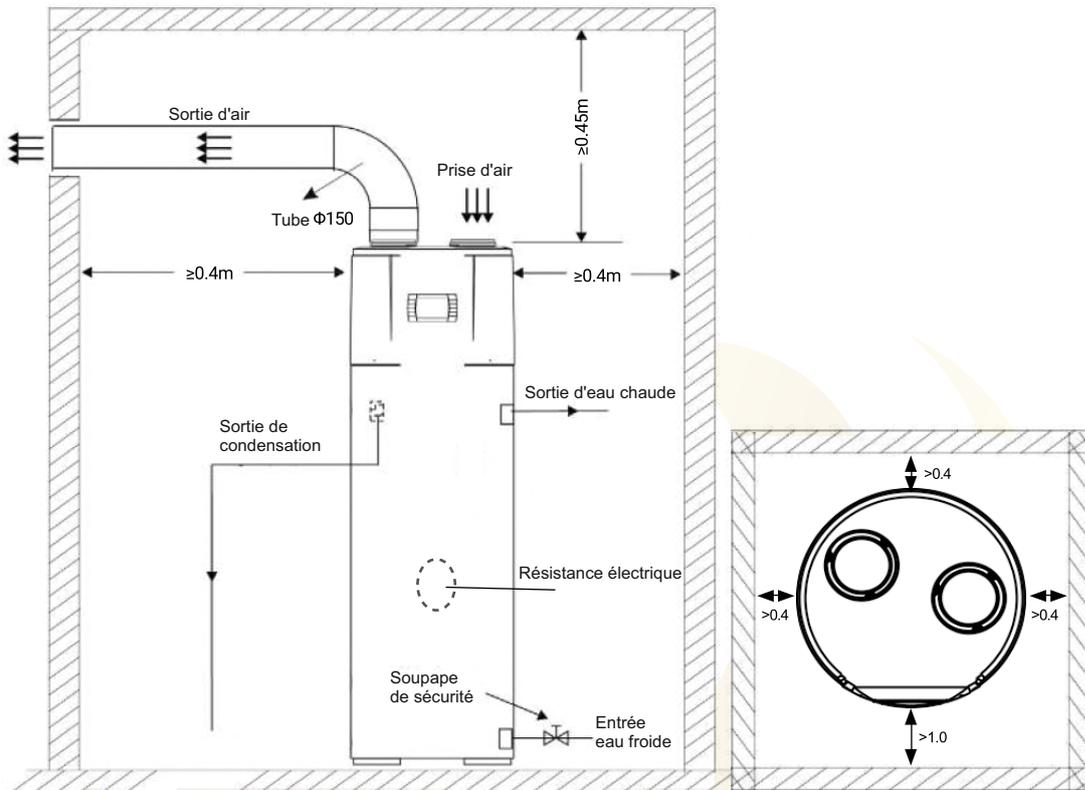


## Connectivité WIFI

Toutes les chauffe-eau thermodynamiques sont équipées d'un module WIFI, qui permet le contrôle à distance de l'équipement et la surveillance de ses paramètres de fonctionnement.

A+

# CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUES ECS - Dimensions et schéma d'installation



## CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUES ECS - Caractéristiques techniques

Modèles Disponibles	Unité	GOLD 100	GOLD 150	GOLD 200	GOLD 280	GOLD 320	GOLD 500
Position verticale	-	Mur	Sol	Sol	Sol	Sol	Sol
Capacité nominale	L	100	150	200	280	320	500
Qt . max . eau à 40°C (EN 16147:2017)*	L	152	164	253	335	358	591
Nombre d'utilisateurs	-	1-2	2-3	3-4	4-6	4-6	7-12
Profil de charge	-	M	M	L	XL	XL	XXL
COP (EN 16147:2017)	-	3,74*	2,97**	3,57**	3,61**	3,03**	3,45**
Classe énergétique	-	A+					
Efficacité énergétique	-	158%	129%	152%	149%	124%	138%
Consommation annuelle	kWh/an	324	397	673	1122	1348	1560
Énergie thermique	kW	1,0	1,8	1,8	1,8	2,5	2,5
Puissance électrique absorbée	kW	0,33	0,4 - 0,6	0,4 - 0,6	0,4 - 0,6	0,6 - 0,8	0,6 - 0,8
Courant absorbé	A	1,43	2,00	2,00	2,00	2,96	2,96
Puissance Résistance électrique SOS	kW	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,5
Puissance absorbée maximale	kW	1,8	2,1	2,1	2,1	2,3	3,3
Tension/fréquence électrique	-	230V - 50Hz					
Protection	A	10	16	16	16	16	16
Type de compresseur	-	Rotatif					
Réfrigérant	-/g	R290/140	R134a/600	R134a/600	R134a/600	R134a/800	R134a/800
Pression de service / Pression d'essai	bar	6 / 9	6 / 9	6 / 9	6 / 9	6 / 9	6 / 9
Connexions hydrauliques	-	1/2" M	3/4" M	3/4" M	3/4" M	3/4" M	1" M
Température maximale de sortie d'eau	°C	65	60	60	60	60	60
Température maximale de service	°C	55					
Niveau sonore	dB(A)	45					
Volume d'air	m³/h	280	350	350	350	350	350
Pression atmosphérique	Pa	60	40	40	40	40	40
Isolation	-	Polyuréthane	Liège regranulé	Liège regranulé	Liège regranulé	Liège regranulé	Liège regranulé
Épaisseur de l'isolation	mm	50	55	55	55	63	63
Connectivité Wifi	-	Oui avec connexion dans l'application dédiée					
Diamètre du tuyau	mm	120	150	150	150	150	150
Revêtement extérieur	-	Tôle revêtue de PVC blanc	Tôle revêtue de PVC gris				
<b>Matériau de l'accumulateur</b>							
Acier inoxydable AISI 444			✓	✓	✓	✓	✓
Acier inoxydable duplex 2205	✓						
Acier au carbone vitrifié				✓	✓		
Cuivre			✓	✓	✓	✓	✓

\* Conditions d'essai : Temp. air d'admission (bulbe sec/bulbe humide) = 14°C/13°C ; Temp. eau d'entrée = 10°C ; Temp. eau finale = 56°C

\*\* Conditions d'essai : Temp. air d'admission (bulbe sec/bulbe humide) = 20°C/15°C ; Temp. eau d'entrée = 10°C ; Temp. eau finale = 54°C

## CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUES ECS - Dimensions (mm)

### Sans serpentin

	MODÈLE	GOLD100
	Hauteur	1368
	Diamètre	520
	Entrée d'eau froide	Dessus
	Sortie d'eau chaude	Dessus
Résistance électrique	Dessus	

### Sans serpentin

	MODÈLE	GOLD150	GOLD200	GOLD280	GOLD320	GOLD500
	Hauteur	1470	1685	2010	1650	2280
	Diamètre	590	590	590	755	755
	Entrée d'eau froide	180	180	180	200	210
	Sortie d'eau chaude	855	1055	1405	1025	1635
Résistance électrique	575	775	975	795	1005	

### Avec 1 serpentin

	MODÈLE	GOLD150	GOLD200	GOLD280	GOLD320	GOLD500
	Hauteur	1470	1685	2010	1650	2280
	Diamètre	590	590	590	755	755
	Entrée d'eau froide	180	180	180	200	210
	Sortie d'eau chaude	855	1055	1405	1025	1635
	Résistance électrique	575	775	975	795	1005
	Entrée serpentine 1	535	735	735	755	765
	Sortie serpentine 1	260	260	260	280	290
Sonde serpentine 1	455	655	655	518	528	

### Avec 2 serpents

	MODÈLE	GOLD150	GOLD200	GOLD280	GOLD320	GOLD500
	Hauteur	1470	1685	2010	1650	2280
	Diamètre	590	590	590	755	755
	Entrée d'eau froide	180	180	180	200	210
	Sortie d'eau chaude	855	1055	1405	1025	1635
	Résistance électrique	655	775	975	795	1005
	Entrée serpentine 1	615	735	735	755	815
	Sortie serpentine 1	340	340	340	360	390
	Sonde serpentine 1	455	505	505	525	530
	Entrée serpentine 2	535	655	655	675	710
	Sortie serpentine 2	260	260	260	280	290
Sonde serpentine 2	735	820	1255	835	1435	



# CHAUFFE-EAU ELECTRIQUES



# CHAUFFE-EAU ELECTRIQUES

Le chauffe-eau électrique Termobrasa est la solution idéale pour chauffer l'eau dans les petits appartements, les lieux ayant des besoins élevés en petits volumes d'eau chaude (salons de coiffure, petits magasins ou ateliers), les maisons peu utilisées (maisons de vacances ou de week-end), ou dans les hôtels ou complexes sportifs en complément d'autres systèmes de chauffage (comme les chauffe-eau thermodynamiques).

## Avantages

- Production en Europe (Portugal)
- Réservoirs en acier inoxydable ou en cuivre
- Isolation thermique à haute efficacité
- Blindage extérieur en tôle revêtue de PVC
- Anode sacrificielle pour le contrôle de la corrosion (en option)
- Testé à une pression de 9 bar
- Thermostat avec sécurité interne
- flexibilité de modèles – vertical/horizontal, mur/sol
- Monophasé ou triphasé
- Fabrication standard ou sur mesure



10L à 75L



100L à 500L

CAPACITÉ (L)	10	25	50	75	100	150	200	300	400	500	
Tension (V)						230					
Soupape de sécurité						Incluse					
Pression de service (bar)						6					
Pression d'essai (bar)						9					
Raccordement hydraulique						3/4" M			1" M		
Isolation	Liège regranulé										
Épaisseur de l'isolant (mm)	30	30	35	35	50	55	55	55	63	63	
Temp. max. indiqué (°C)						75					
Temp. max. sécurité (°C)						95					
Sécurité du thermostat						Dupla					
Revêtement extérieur	Tôle revêtue de PVC blanc					Tôle revêtue de PVC gris					
Thermomètre et régulateur température	Facultatif					Inclus					
Acier inoxydable	Puissance électrique (W)	2000	1500	1500	1500	2000	2500	2500	3000	5000	5000
	Type de résistance	Immersion									
Cuivre	Puissance électrique (W)	-	1500	1500	1500	2000	2500	2500	2500	5000	5000
	Type de résistance	-	Céramique, en tube								

# CHAUFFE-EAU ELECTRIQUES – Dimensions (mm)

## Vertical mural avec entrée et sortie sur le même capot (VMM)

	CAPACITÉ	10	25	50	75	100	150	200
	Hauteur	455	595	650	880	960	1010	1260
Diamètre	300	300	390	390	490	590	590	
Entrée d'eau froid	Dessus	Dessus	Dessus	Dessus	Dessus	Dessus	Dessus	
Sortie d'eau chaude	Dessus	Dessus	Dessus	Dessus	Dessus	Dessus	Dessus	
Résistance électrique	Dessus	Dessus	Dessus	Dessus	Dessus	Dessus	Dessus	
Profondeur du support	20	20	20	20	20	45	45	
Largeur du support	240	240	290	290	290	415	415	
Distance entre les supports	315	430	450	715	715	710	955	

## Vertical mural avec entrée et sortie sur capots opposés (VMO)

	CAPACITÉ	10	25	50	75	100	150	200
	Hauteur	455	595	650	880	960	1010	1260
Diamètre	300	300	390	390	490	590	590	
Entrée d'eau froid	Dessus	Dessus	Dessus	Dessus	Dessus	Dessus	Dessus	
Sortie d'eau chaude	Haut	Haut	Haut	Haut	Haut	Haut	Haut	
Résistance électrique	Dessus	Dessus	Dessus	Dessus	Dessus	Dessus	Dessus	
Profondeur du support	20	20	20	20	20	45	45	
Largeur du support	240	240	290	290	290	415	415	
Distance entre les supports	315	430	450	715	715	710	955	

## Horizontal sol avec entrée et sortie sur le même capot (HCM)

	CAPACITÉ	10	25	50	75	100	150	200	300	400	500
	Hauteur / Diamètre	300	300	390	390	490	590	590	590	590	755
Longueur	455	595	650	880	960	1010	1260	1560	1480	1780	
Entrée d'eau froid	75	75	85	85	100	150	150	150	155	155	
Sortie d'eau chaude	275	275	350	350	430	510	510	510	705	705	
Résistance électrique	165	165	220	220	280	330	330	330	345	345	
Hauteur du support	20	20	20	20	20	45	45	45	45	45	
Largeur du support	240	240	290	290	290	415	415	415	415	415	
Distance entre les supports	315	430	450	715	715	710	955	1245	1195	1495	

## Horizontal sol avec entrée et sortie sur capots opposés (HCO)

	CAPACITÉ	10	25	50	75	100	150	200	300	400	500
	Hauteur / Diamètre	300	300	390	390	490	590	590	590	590	755
Longueur	455	595	650	880	960	1010	1260	1560	1480	1780	
Entrée d'eau froid	75	75	85	85	100	150	150	150	155	155	
Sortie d'eau chaude	275	275	350	350	430	510	510	510	705	705	
Résistance électrique	165	165	220	220	280	330	330	330	345	345	
Hauteur du support	20	20	20	20	20	45	45	45	45	45	
Largeur du support	240	240	290	290	290	415	415	415	415	415	
Distance entre les supports	315	430	450	715	715	710	955	1245	1195	1495	

## Horizontal mur avec entrée et sortie sur capots opposés (HMO)

	CAPACITÉ	10	25	50	75	100	150	200
	Hauteur / Diamètre	300	300	390	390	490	590	590
Longueur	455	595	650	880	960	1010	1260	
Entrée d'eau froid	Haut	Haut	Haut	Haut	Haut	Haut	Haut	
Sortie d'eau chaude	Haut	Haut	Haut	Haut	Haut	Haut	Haut	
Résistance électrique	Haut	Haut	Haut	Haut	Haut	Haut	Haut	
Profondeur du support	20	20	20	20	20	45	45	
Largeur du support	240	240	290	290	290	415	415	
Distance entre les supports	315	430	450	715	715	710	955	

## Horizontal mur avec entrée et sortie sur le même capot (HMM)

	CAPACITÉ	10	25	50	75	100	150	200
	Hauteur / Diamètre	300	300	390	390	490	590	590
Longueur	455	595	650	880	960	1010	1260	
Entrée d'eau froid	Haut	Haut	Haut	Haut	Haut	Haut	Haut	
Sortie d'eau chaude	Haut	Haut	Haut	Haut	Haut	Haut	Haut	
Résistance électrique	Haut	Haut	Haut	Haut	Haut	Haut	Haut	
Profondeur du support	20	20	20	20	20	45	45	
Largeur du support	240	240	290	290	290	415	415	
Distance entre les supports	315	430	450	715	715	710	955	

## Vertical sol (VC)

	CAPACITÉ	100	150	200	300	400	500
	Hauteur	990	1040	1290	1590	1510	1810
Diamètre	490	590	590	590	755	755	
Entrée d'eau froid	180	180	180	180	210	210	
Sortie d'eau chaude	Haut	Haut	Haut	1405	Haut	Haut	
Résistance électrique (1)	260	260	260	265	295	295	
Résistance électrique (2)	-	-	-	515	545	545	



**CHAUFFE-EAU  
À SERPENTINS**



# CHAUFFE-EAU À SERPENTIN

Le chauffe-eau à serpentin Termobrasa est la meilleure solution pour chauffer l'eau sanitaire à l'aide de panneaux solaires, de récupérateurs de chaleur, de chaudières (à gaz, diesel ou à pellets), de chauffe-eau thermodynamiques ou d'autres sources d'énergie.

En plus des versions standards avec 1, 2 ou 3 serpentins, d'autres modèles spéciaux sont disponibles :

- Version Plus (200L, 300L et 500L) avec serpentin haute performance (jusqu'à 4m<sup>2</sup> de surface d'échange) pour raccordement à une chauffe-eau thermodynamique de chauffage.
- Version Y (200L et 300L) avec un diamètre plus réduit

## Avantages

- Production en Europe (Portugal)
- Réservoirs en acier inoxydable ou en cuivre
- Isolation thermique à haute efficacité
- Blindage extérieur en tôle revêtue de PVC
- Anode sacrificielle pour le contrôle de la corrosion (en option)
- Zone d'échange de bobine adaptée à la capacité de l'accumulateur
- Testé à une pression de 9 bar
- Kit électrique intégré
- Thermostat avec sécurité interne
- Régulateur de température externe (en option)
- Grande flexibilité de modèles – vertical/horizontal, mur/sol
- Monophasé ou triphasé
- Fabrication standard ou sur mesure

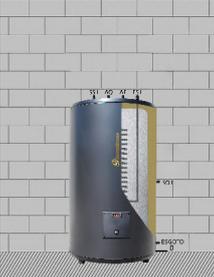


75L à 500L

CAPACITÉ (L)	75	100	150	200	300	400	500
Tension (V)	230						
Soupape de sécurité	En option						
Pression de service	6						
Pression d'essai (bar)	9						
Raccordement hydraulique	3/4" M					1" M	
Isolation	Liège regranulé						
Épaisseur de l'isolant (mm)	35	50	55	55	55	63	63
Temp. max. indiqué (°C)	75						
Temp. max. sécurité (°C)	95						
Thermostat de sécurité	Double						
Revêtement extérieur	Tôle revêtue de PVC blanc		Tôle revêtue de PVC gris				
Thermomètre	Inclus						
Acier inoxydable	Puissance électrique (W)		1500			2500	
	Type de résistance		Immersion				
Cuivre	Puissance électrique (W)		1500			2500	
	Type de résistance		Céramique, en tube				

# CHAUFFE-EAU À SERPENTIN – Dimensions (mm)

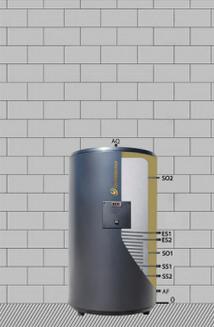
## Vertical sol avec 1 serpentin haute performance (VC1PLUS)

	CAPACITÉ		
	200	300	500
Hauteur	1290	1590	1810
Diamètre	590	590	755
Entrée d'eau froide	Haut	Haut	Haut
Résistance électrique	260	260	305
Sortie d'eau chaude	Haut	Haut	Haut
Anode / contrôleur	1035	1405	1575
Égout	180	180	210
Entrée serpentine	Haut	Haut	Haut
Sortie serpentine	Haut	Haut	Haut
Sonde serpentine	355	580	715

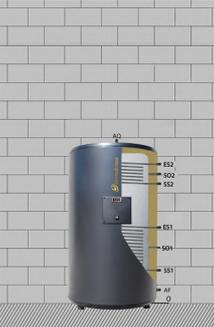
## Vertical sol avec 1 serpentin (VC1)

	CAPACITÉ									
	75	100	150	200	200Y	300	300Y	400	500	
Hauteur	910	990	1040	1290	1770	1590	2270	1510	1810	
Diamètre	390	490	590	590	490	590	490	755	755	
Entrée d'eau froide	160	180	180	180	Haut	180	Haut	210	210	
Résistance électrique	620	640	645	815	325	1015	325	975	1175	
Sortie d'eau chaude	Haut	Haut	Haut	Haut	Haut	1410	Haut	Haut	Haut	
Anode / contrôleur	775	795	770	1035	1595	1190	1895	1275	1575	
Entrée serpentine	575	595	600	690	1475	760	1775	815	1045	
Sortie serpentine	235	255	260	260	505	260	505	305	305	
Sonde serpentine	415	435	425	475	990	510	990	605	675	

## Vertical sol avec 2 serpentins ensemble (VC2J)

	CAPACITÉ				
	150	200	300	400	500
Hauteur	1040	1290	1590	1510	1810
Diamètre	590	590	590	755	755
Entrée d'eau froide	180	180	180	210	210
Résistance électrique	645	815	1015	975	1175
Sortie d'eau chaude	Haut	Haut	1410	Haut	Haut
Anode / contrôleur	830	1035	1255	1275	1575
Entrée serpentine 1	600	690	760	905	1045
Sortie serpentine 1	330	340	340	395	395
Sonde serpentine 1	680	865	1055	1075	1375
Entrée serpentine 2	525	610	680	815	955
Sortie serpentine 2	255	260	260	305	305
Sonde serpentine 2	430	475	510	605	675

## Vertical sol avec 2 serpentins séparés (VC2S)

	CAPACITÉ				
	150	200	300	400	500
Hauteur	1045	1290	1590	1510	1810
Diamètre	590	590	590	755	755
Entrée d'eau froide	180	180	180	210	210
Résistance électrique	645	815	1015	975	1175
Sortie d'eau chaude	Haut	Haut	1410	Haut	Haut
Anode / contrôleur	860	1100	1360	1275	1625
Entrée serpentine 1	600	695	760	815	955
Sortie serpentine 1	255	265	260	305	305
Sonde serpentine 1	430	475	510	615	675
Entrée serpentine 2	830	1065	1310	1175	1575
Sortie serpentine 2	680	865	1075	1025	1235
Sonde serpentine 2	755	965	1190	1125	1405

## Vertical sol à 3 serpentins (VC3)

	CAPACITÉ			
	200	300	400	500
Hauteur	1290	1590	1510	1810
Diamètre	590	590	755	755
Entrée d'eau froide	180	180	210	210
Résistance électrique	815	1015	975	1175
Sortie d'eau chaude	Haut	1410	Haut	Haut
Anode / contrôleur	1100	1360	1275	1625
Entrée serpentine 1	690	760	905	1045
Sortie serpentine 1	340	340	395	395
Sonde serpentine 1	530	595	725	865
Entrée serpentine 2	610	680	815	955
Sortie serpentine 2	260	260	305	305
Sonde serpentine 2	420	425	485	405
Entrée serpentine 3	1065	1310	1175	1575
Sortie serpentine 3	865	1075	1025	1235
Sonde serpentine 3	965	1190	1125	1405

# CHAUFFE-EAU À SERPENTIN – Dimensions (mm)

## Vertical mural avec entrée et sortie sur le même capot avec 1 serpentin (VMM1)



CAPACITÉ	75	100	150	200
Hauteur	880	960	1010	1260
Diamètre	390	490	590	590
Entrée d'eau froide	Dessus	Dessus	Dessus	Dessus
Résistance électrique	Dessus	Dessus	Dessus	Dessus
Sortie d'eau chaude	Dessus	Dessus	Dessus	Dessus
Anode / contrôleur	735	735	735	985
Entrée serpentine	455	535	535	630
Sortie serpentine	155	185	185	195
Sonde serpentine	260	365	365	415
Profondeur du support	20	20	45	45
Largeur du support	290	290	415	415
Longueur du support	715	715	550	750

## Vertical mural avec entrée et sortie sur capots opposés avec 1 serpentin (VM01)



CAPACITÉ	75	100	150	200
Hauteur	880	960	1010	1260
Diamètre	390	490	590	590
Entrée d'eau froide	Dessus	Dessus	Dessus	Dessus
Résistance électrique	Dessus	Dessus	Dessus	Dessus
Sortie d'eau chaude	Haut	Haut	Haut	Haut
Anode / contrôleur	735	735	735	985
Entrée serpentine	455	535	535	630
Sortie serpentine	155	185	185	195
Sonde serpentine	260	365	365	415
Profondeur du support	20	20	45	45
Largeur du support	290	290	415	415
Longueur du support	715	715	550	750

## Vertical mural avec entrée et sortie sur le même capot avec 2 serpentins ensemble (VMM2J)



CAPACITÉ	150	200
Hauteur	1010	1260
Diamètre	590	590
Entrée d'eau froide	Dessus	Dessus
Résistance électrique	Dessus	Dessus
Sortie d'eau chaude	Dessus	Dessus
Anode / contrôleur	800	1000
Entrée serpentine 1	535	625
Sortie serpentine 1	265	275
Sonde serpentine 1	615	840
Entrée serpentine 2	460	545
Sortie serpentine 2	190	195
Sonde serpentine 2	365	410
Profondeur du support	45	45
Largeur du support	415	415
Longueur du support	550	750

## Vertical mural avec entrée et sortie sur le même capot avec 2 serpentins séparés (VMM2S)



CAPACITÉ	150	200
Hauteur	1010	1260
Diamètre	590	590
Entrée d'eau froide	Dessus	Dessus
Résistance électrique	Dessus	Dessus
Sortie d'eau chaude	Dessus	Dessus
Anode / contrôleur	830	1070
Entrée serpentine 1	775	995
Sortie serpentine 1	615	795
Sonde serpentine 1	690	895
Entrée serpentine 2	535	625
Sortie serpentine 2	190	195
Sonde serpentine 2	365	405
Profondeur du support	45	45
Largeur du support	415	415
Longueur du support	550	750

## Vertical mural avec entrée sur capots opposés avec 2 serpentins ensemble (VM02J)



CAPACITÉ	150	200
Hauteur	1010	1260
Diamètre	590	590
Entrée d'eau froide	Dessus	Dessus
Résistance électrique	Dessus	Dessus
Sortie d'eau chaude	Haut	Haut
Anode / contrôleur	800	1000
Entrée serpentine 1	535	625
Sortie serpentine 1	265	275
Sonde serpentine 1	615	840
Entrée serpentine 2	460	545
Sortie serpentine 2	190	195
Sonde serpentine 2	365	410
Profondeur du support	45	45
Largeur du support	415	415
Longueur du support	550	750

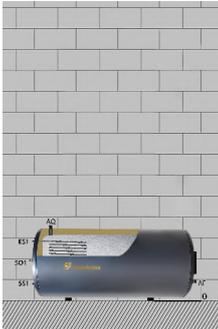
## Vertical mural avec entrée sur capots opposés avec 2 serpentins séparés (VM02S)



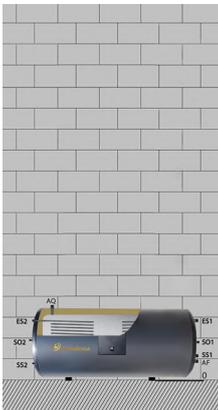
CAPACITÉ	150	200
Hauteur	1010	1260
Diamètre	590	590
Entrée d'eau froide	Dessus	Dessus
Résistance électrique	Dessus	Dessus
Sortie d'eau chaude	Haut	Haut
Anode / contrôleur	830	1070
Entrée serpentine 1	775	995
Sortie serpentine 1	615	795
Sonde serpentine 1	690	895
Entrée serpentine 2	535	625
Sortie serpentine 2	190	195
Sonde serpentine 2	365	405
Profondeur du support	45	45
Largeur du support	415	415
Longueur du support	550	750

# CHAUFFE-EAU À SERPENTIN – Dimensions (mm)

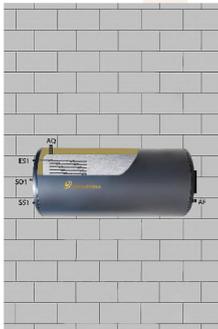
## Horizontal sol avec 1 serpentin (HC1)

	CAPACITÉ	75	100	150	200	300	400	500
	Hauteur / Diamètre	390	490	590	590	590	755	755
	Longueur	880	960	1010	1260	1360	1480	1780
	Entrée d'eau froide	85	100	150	150	150	155	155
	Résistance électrique	215	260	330	330	330	430	430
	Sortie d'eau chaude	Haut						
	Anode / Contrôleur	Haut						
	Entrée serpentine	295	390	460	460	460	610	610
	Sortie serpentine	135	130	200	200	200	250	250
	Sonde serpentine	215	260	330	330	330	430	430
	Hauteur du support	20	20	45	45	45	45	45
	Largeur du support	290	290	415	415	415	415	415
	Longueur du support	715	715	710	955	1245	1195	1495

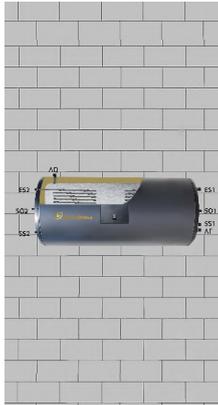
## Horizontal sol à 2 serpentins (HC2)

	CAPACITÉ	150	200	300	400	500
	Hauteur / Diamètre	590	590	590	755	755
	Longueur	1010	1260	1360	1480	1780
	Entrée d'eau froide	150	150	150	155	155
	Résistance électrique	330	330	330	430	430
	Sortie d'eau chaude	Haut	Haut	Haut	Haut	Haut
	Anode / Contrôleur	Haut	Haut	Haut	Haut	Haut
	Entrée serpentine 1	460	460	460	610	610
	Sortie serpentine 1	200	200	200	250	250
	Sonde serpentine 1	330	330	330	430	430
	Entrée serpentine 2	460	460	460	610	610
	Sortie serpentine 2	200	200	200	250	250
	Sonde serpentine 2	330	330	330	430	430
	Hauteur du support	45	45	45	45	45
	Largeur du support	415	415	415	415	415
Longueur du support	710	955	1245	1195	1495	

## Horizontal mural avec 1 serpentin (HM1)

	CAPACITÉ	75	100	150	200
	Hauteur / Diamètre	390	490	590	590
	Longueur	880	960	1010	1260
	Entrée d'eau froide	Haut	Haut	Haut	Haut
	Résistance électrique	Haut	Haut	Haut	Haut
	Sortie d'eau chaude	Haut	Haut	Haut	Haut
	Anode / Contrôleur	Haut	Haut	Haut	Haut
	Entrée serpentine	Haut	Haut	Haut	Haut
	Sortie serpentine	Haut	Haut	Haut	Haut
	Sonde serpentine	Haut	Haut	Haut	Haut
	Profondeur du support	20	20	45	45
	Largeur du support	290	290	415	415
	Longueur du support	715	715	710	955

## Horizontal mural avec 2 serpentins (HM2)

	CAPACITÉ	150	200
	Hauteur / Diamètre	590	590
	Longueur	1010	1260
	Entrée d'eau froide	Haut	Haut
	Résistance électrique	Haut	Haut
	Sortie d'eau chaude	Haut	Haut
	Anode / Contrôleur	Haut	Haut
	Entrée serpentine 1	Haut	Haut
	Sortie serpentine 1	Haut	Haut
	Sonde serpentine 1	Haut	Haut
	Entrée serpentine 2	Haut	Haut
	Sortie serpentine 2	Haut	Haut
	Sonde serpentine 2	Haut	Haut
	Profondeur du support	45	45
	Largeur du support	415	415
Longueur du support	710	955	



**BALLONS  
TAMPON**



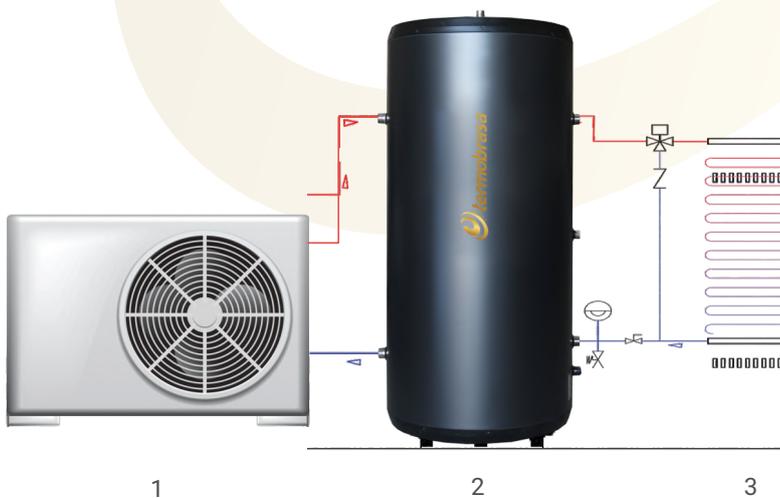
# BALLONS TAMPON

Les ballons tampon (réservoirs d'inertie) Termobrasa sont l'option idéale pour stocker l'énergie primaire produite par diverses sources de chaleur, telles que les chaudières à gaz, diesel ou biomasse, chauffe-eau thermodynamiques et récupérateurs de chaleur.

Ils peuvent être fabriqués dans différentes configurations, ce qui permet une connexion simultanée à différentes sources d'énergie. Ils peuvent également être fournis avec une résistance électrique, qui fournit un support supplémentaire aux systèmes existants.

## Avantages

- Production en Europe (Portugal)
- Réservoirs en acier inoxydable ou en acier au carbone
- Isolation thermique à haute efficacité
- Blindage extérieur en tôle revêtue de PVC
- Résistance (en option)
- Thermostat (en option)
- Flexibilité de modèles – vertical/horizontal, mur/sol
- Fabrication standard ou sur mesure, avec flexibilité dans le nombre d'entrées/sorties



1. Source de chaleur (chaudière à gaz, diesel, biomasse, chauffe-eau thermodynamique, etc.)
2. Réservoir tampon thermique
3. Installation de chauffage/refroidissement (ventilo-convecteurs, plancher chauffant, radiateurs, etc.)

## BALLONS TAMPON – Données techniques et dimensions (mm)

CAPACITÉ (L)	25	50	75	100	150	200	300	400	500
Pression max. service (bar)					3				
Pression d'essai (bar)					9				
Raccords hydrauliques	3/4" M				3/4" M // 1" M				
Raccords de vidange/sonde					1/2" F				
Raccordement à l'égout					3/4" M				1" M
Isolation	Liège regranulé								
Épaisseur de l'isolant (mm)	30	35	35	50	55	55	55	63	63
Temp. max. (°C)	85								
Revêtement extérieur	Tôle revêtue de PVC blanc				Tôle revêtue de PVC gris				
Matériau	Acier inoxydable AISI 444 ou acier au carbone								

### Vertical mural avec 4 sorties (VM-I4)

CAPACITÉ	25	50	75	100	150	200
Hauteur	595	650	880	960	1010	1260
Diamètre	300	390	390	490	590	590
Vidange	Haut	Haut	Haut	Haut	Haut	Haut
Sortie 4 (gauche)	450	500	735	755	755	965
Sortie 3 (gauche)	130	195	180	200	200	215
Sortie 2 (droite)	450	500	735	755	755	965
Sonde (droite)	290	345	445	465	465	590
Sortie 1 (droite)	130	245	230	250	250	270
Égout	Dessus	145	130	150	150	150
Profondeur du support	20	20	20	20	45	45
Largeur du support	240	290	290	290	415	415
Longueur du support	430	450	715	715	710	955

### Vertical sol avec 4 sorties (VC-I4)

CAPACITÉ	75	100	150	200	300	400	500
Hauteur	910	990	1040	1290	1590	1510	1810
Diamètre	390	490	590	590	590	755	755
Vidange	Haut						
Sortie 4 (gauche)	765	785	785	995	1345	1275	1575
Sortie 3 (gauche)	210	230	230	245	245	275	275
Sortie 2 (droite)	765	785	785	995	1245	1275	1575
Sonde (droite)	475	495	495	620	795	775	925
Sortie 1 (droite)	260	280	280	300	300	330	330
Égout	160	180	180	180	180	210	210



# CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUES POUR PISCINE



# CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUES POUR PISCINE

Le chauffe-eau thermodynamique de piscine Termobrasa Titanium est le produit idéal pour chauffer votre piscine, garantissant une faible consommation, une facilité d'installation (même dans les piscines existantes) et d'utilisation.

Il peut être contrôlé via l'écran tactile ou via l'application, en utilisant le module Wi-Fi inclus dans l'équipement.



Modèles disponibles		titanium 11	titanium 18
Volume de piscine recommandé	m³	32~60	55~95
Tension d'alimentation		220-240V~/1Ph~50Hz	
Nombre de fans		1	
Bruit	dB(A)	42-53	42-55
Raccordement à l'eau	mm	50	
Débit d'eau	m3/h	5	
Dimensions de l'unité (LxPxH)	mm	1000x418x605	1160x470x862
Revêtement extérieur		ABS	
Réfrigérant		R32	
Puissance absorbée par le ventilateur	W	40	75
Vitesse du ventilateur	RPM	500~850	500~750
Température de l'air de fonctionnement	°C	-2~40	
Conditions de performance : Air 27°C / Eau 26°C / Humidité 80%			
Capacité de chauffage¹	kW	1.8~10.9	3.5~18.7
Puissance électrique absorbée	kW	0.16~1.92	0.32~3.65
COP		11.25~5.68	10.94~5.12
Conditions de performance : Air 15°C / Eau 26°C / Humidité 70%			
Capacité de chauffage²	kW	1.2~8.0	2.55~14.0
Puissance électrique absorbée	kW	0.26~1.87	0.47~3.24
COP		4.62~4.28	5.43~4.32

Chauffage:

¹ Température de l'air extérieur : 27° C / 24,3° C, Température de l'eau d'entrée : 26° C

² Température de l'air extérieur : 15° C / 12° C, Température de l'eau d'entrée : 26° C

Limites opérationnelles :

Température ambiante : -7 à 43° C

Température de l'eau : 9 à 40° C



## Connectivité WIFI

Toutes les chauffe-eau thermodynamiques de piscine sont équipées d'un module WIFI, qui permet le contrôle à distance de l'équipement et la surveillance de ses paramètres de fonctionnement.

## Téléchargez notre application



Aqua Apk



Aqua IOS



Aqua PS

# CONDITIONS DE GARANTIE



# CONDITIONS DE GARANTIE

TERMOBRASA demande au Client Final de lire au préalable les instructions d'installation pour mieux utiliser le produit et assurer sa bonne installation.

## I - ÉTENDUE ET DURÉE DE LA GARANTIE

Cette garantie couvre la réparation des défauts qui s'avèrent être des défauts de fabrication. Tout défaut détecté sur le produit doit être immédiatement signalé au lieu d'achat.

La période de garantie pour les équipements fabriqués par Termobrasa est :

• Dépôts :

- En acier inoxydable ou en cuivre : 5 ans
- En acier inoxydable duplex ou en acier vitrifié : 3 ans

• Composants électriques, électroniques et blocs thermodynamiques :

- 2 ans

## II - PERTE DE VALIDITÉ DE LA GARANTIE

La garantie mentionnée au numéro précédent perdra sa validité lorsque :

1. La qualité de l'eau utilisée (qu'elle provienne du réseau, d'un puits, d'une mine ou d'un forage) ne respecte pas les valeurs suivantes :

• Paramètres chimiques :

- Dureté totale (min - max) : 60 - 300 mg/L CaCO<sub>3</sub>. Une dureté excessive peut entraîner la formation de tartre, ce qui peut créer des points de corrosion.
- pH (min - max) : 6,5 - 8,5. Des valeurs en dehors de cette plage peuvent accélérer la corrosion.
- Conductivité électrique (min - max) : 130 - 500 µS /cm. Une conductivité élevée indique une concentration plus élevée d'ions dissous, ce qui peut augmenter le risque de corrosion.
- Chlorures (Cl<sup>-</sup>) : concentration maximale de 250 mg/L. Des niveaux élevés de chlorure peuvent provoquer une corrosion par piqûres.
- Sulfates (SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>) : concentration maximale de 250 mg/L. Comme les chlorures, les sulfates en excès peuvent être corrosifs.
- Silice (SiO<sub>2</sub>) : concentration maximale de 50 mg/L. L'excès de silice contribue à la formation de tartre.
- Oxygène dissous (O<sub>2</sub>) : de préférence inférieur à 8 mg/L. Des niveaux élevés d'oxygène peuvent accélérer la corrosion dans certaines conditions.

• Paramètres microbiologiques :

- Bactéries sulfato-réductrices (SRB) : la présence de ces bactéries devrait être minimale ou inexistante, car elles produisent du sulfure d'hydrogène, qui est très corrosif pour l'acier inoxydable.
- Bactéries ferreuses : la présence de ces bactéries doit être minimale ou inexistante, car elles contribuent à la corrosion par piqûres.
- Solides en suspension : L'eau doit être exempte de solides en suspension qui pourraient provoquer une abrasion ou s'accumuler au fond du réservoir, créant ainsi des conditions de corrosion.

2. Les instructions du manuel d'installation qui accompagne l'équipement ne sont pas respectées, dans lesquelles nous soulignons :

- Réaliser des analyses périodiques de l'eau pour garantir le respect des paramètres recommandés, notamment dans les cas où le réseau public d'eau n'est pas utilisé.
- Effectuer un nettoyage périodique du dépôt.
- Application correcte de la soupape de sécurité appropriée.
- Mise en place d'un bac à eaux usées dans la partie inférieure de l'équipement.
- Pour les équipements d'une capacité supérieure à 100L, l'application d'un vase d'expansion d'un volume d'environ 10% du volume de l'équipement, avec une pression de 1,5 bar supérieure à la pression d'entrée du réseau (à mesurer au préalable).

3. Le défaut est causé par un accident ou une mauvaise utilisation de la part de l'utilisateur ;

4. L'équipement est connecté à une tension électrique autre que celle pour laquelle il a été conçu ;

5. L'équipement subit des changements, des modifications ou des réparations effectuées par des personnes ou des entités non qualifiées à cet effet ;

6. Le défaut est causé par des catastrophes naturelles (décharges électriques, tremblements de terre, ouragans, inondations, etc.) ou d'autres causes externes, telles que des incendies, des vols ou des actes de vandalisme. Dans ces cas, il est de la responsabilité du Client de souscrire une assurance couvrant ces situations.

7. Dommages résultant d'accidents survenus pendant le transport et/ou la manutention non effectués par Termobrasa ;

8. Si vous constatez qu'un emballage inadéquat a été utilisé lors de l'envoi de l'équipement en réparation.

## III - EXCLUSIONS DE GARANTIE

La garantie donnée par Termobrasa n'inclut pas :

1. Frais de déplacement et/ou d'envoi du matériel en réparation ;
2. Les frais de désinstallation et/ou d'installation de l'équipement ;
3. Réparation d'équipements ou d'installations externes à l'équipement fourni par Termobrasa.



Rua das Agras, 588  
4430-759 AVINTES - PORTUGAL  
Tlf.: (+351) 227 824 303  
geral@termobrasa.com  
www.termobrasa.com



**METAL  
PORTUGAL**<sup>®</sup>  
DAMOS FORMA AO FUTURO