

CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE

BALLON Td / BALLON Td VMC

**CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE
SUR AIR EXTÉRIEUR OU AIR AMBIANT
GAMME 220 ET 270 LITRES**

**CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE
SUR AIR EXTRAIT 220 LITRES**



CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE

BALLON Td**2 RACCORDEMENTS POSSIBLES**

- SUR AIR EXTÉRIEUR
- SUR AIR AMBIANT

3 MODÈLES

TD 300 E, TD 200 E :
CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE AVEC
RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE D'APPOINT

TD 300 EH :
CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE AVEC
ÉCHANGEUR SERPENTIN POUR APPOINT
PAR CHAUDIÈRE ET RÉSISTANCE
ÉLECTRIQUE DE SÉCURITÉ.

*Modèle prévu pour être couplé avec les
chaudières à condensation Luna Platinum HTE
(murale) et Hina HTE (sol fioul).*



Modèle présenté :
Ballon Td 300 EH

Le chauffe-eau Thermodynamique, Ballon Td, est une solution EnR - Energies Renouvelables - très performante. En maison neuve ou en rénovation, le choix du Ballon Td est toujours judicieux et très rentable.

JUSQU'À 70% D'ÉCONOMIES

Que ce soit en maison neuve ou en rénovation, le Ballon Td cumule les avantages suivants :

- COP de 2,94* (norme EN 16147) : pour 1 kWh consommé, près de 3 kWh restitués !
- Fonctionnement en heures creuses pour bénéficier du tarif minoré d'EDF .
- En rénovation, il valorise la maison en améliorant son Diagnostic de Performance Énergétique (DPE).

UNE RÉPONSE IDÉALE À LA RT 2012

En maison neuve, le choix du Ballon Td est la solution la plus compétitive pour respecter la nouvelle réglementation thermique RT 2012.

Quelle que soit l'énergie de base de la maison :

- Avec un couplage Td 300 EH et une chaudière gaz condensation Luna Platinum HTE (énergie gaz).
- Avec un couplage Td 200 E ou Td 300 E et une pompe à chaleur Eria (énergie électrique).

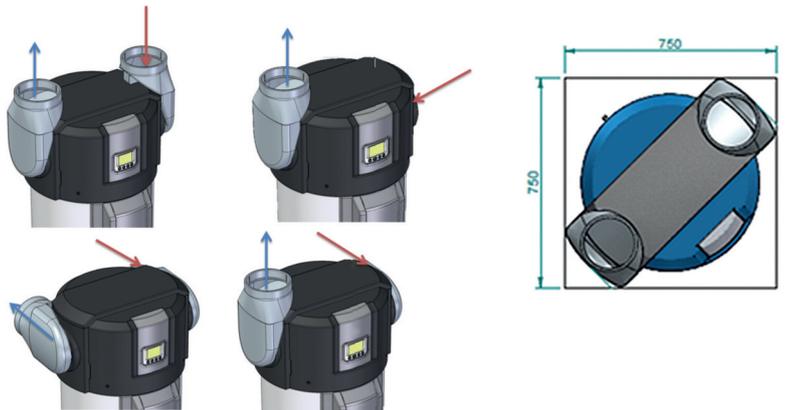
UNE SOLUTION IDÉALE POUR UN ENCOMBREMENT RÉDUIT

Chappée a conçu un système de raccordement aéraulique innovant.

Des manchons peuvent être connectés au ballon individuellement ou par paire. L'installateur peut orienter ses manchons pour raccordement vertical ou horizontal à l'arrière.

L'utilisation des manchons permet un encombrement au sol réduit :

- En raccordement vertical, les pertes de charge réduites des manchons permettent de conserver 10 mètres en départ et retour sur des gaines rigides.
- En raccordement horizontal, le ballon doit être collé au mur pour un raccordement direct sur la traversée du mur.



*COP à 7°C, suivant cahier des charges LCIE et EN 16147 - Ballon Td 300 E : COP de 3,7 à +15°C.

CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE

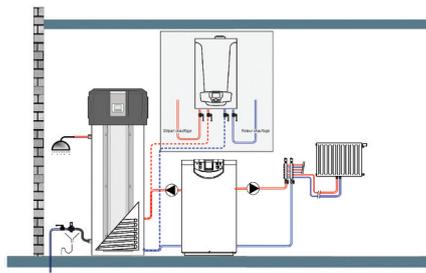
BALLON Td

UNE SOLUTION GRAND CONFORT

Le Ballon Td est un chauffe-eau thermodynamique d'une capacité pouvant aller jusqu'à 270 litres et qui permet de fournir plus de 380 litres d'eau à 40°C, soit les besoins d'une famille de 5 personnes et plus*.

La pompe à chaleur intégrée chauffe la capacité du ballon d'eau chaude jusqu'à 65°C et, en cas de besoins exceptionnels, comme une réception familiale, la résistance électrique d'appoint permet d'assurer l'eau chaude pour tous. La régulation, avec ses 4 modes de fonctionnement, est conçue pour toujours apporter le confort attendu en assurant le maximum d'économies.

COUPLAGE SUR CHAUDIÈRE POUR UN MAXIMUM DE CONFORT



Pour un confort maximal, le Ballon Td 300 EH permet un couplage avec une chaudière sol fioul Hina HTE ou murale gaz Luna Platinum HTE. L'utilisateur peut ainsi bénéficier d'eau chaude à moindre coût en fonctionnement thermodynamique. En cas de gros besoins sanitaires ou de froid extrême, c'est la chaudière qui assurera la production sanitaire via l'échangeur

intégré dans le ballon. Le confort est similaire à une chaudière à ballon.

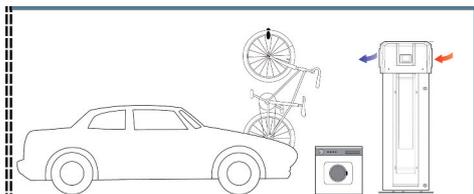
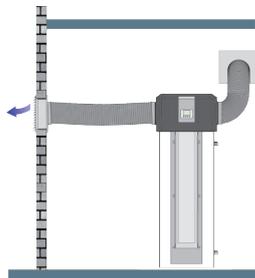
INSTALLATION SANS CONTRAINTE

Le Ballon Td est aussi simple à installer qu'un chauffe-eau électrique. Grâce à sa jaquette en ABS rigide, le Ballon Td est résistant aux petits chocs et assure la qualité de finition du produit installé. Sa technologie permet le transport couché en toute sécurité.

IMPLANTATION SUR AIR EXTÉRIEUR

Solution recommandée dans les régions tempérées où l'air est rarement en dessous de -5°C.

Fonctionnement du Ballon Td en pompe à chaleur jusqu'à -5°C et une souplesse d'implantation que permettent les 20 m de circuit aéraulique = la solution idéale pour économiser jusqu'à 70% d'énergie. C'est la solution retenue pour les constructions neuves RT 2012.



IMPLANTATION SUR AIR AMBIANT

Solution recommandée pour une installation dans un local non chauffé et ventilé de volume minimum 30 m³ : garage, buanderie, cave semi-enterrée et récupérant des calories perdues

comme une voiture à l'arrêt, appareils électro-ménagers...

Le Ballon Td a une double action : récupération de la chaleur gratuite et déshumidification de la pièce où il est installé. C'est la solution adéquate en rénovation pour une mise en œuvre facilitée.



DESCRIPTIF

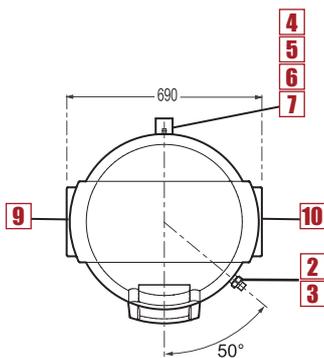
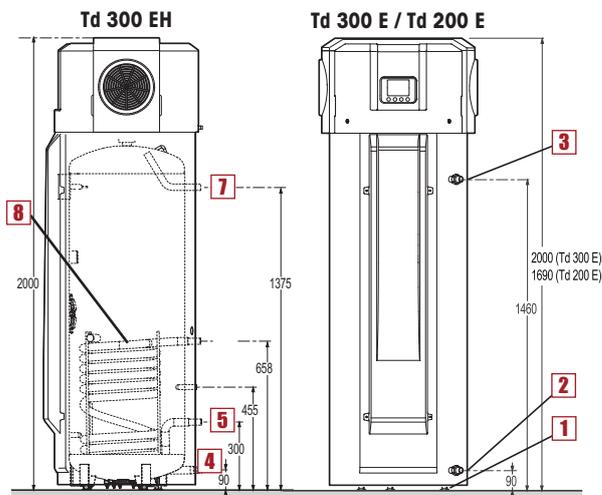
- 1 Cuve en acier émaillée de 270 litres (Td 300 E), 265 litres (Td 300 EH) ou 220 litres (Td 200 E) garantie 5 ans.
- 2 Protection par anode à courant imposé.
- 3 Pompe à chaleur intégrée : efficacité énergétique et environnementale d'une solution EnR.
- 4 Tableau de commandes débrochable filaire.
- 5 Echangeur thermodynamique (Condenseur) aluminium, extérieur à la cuve, sans contact avec l'ECS.
- 6 Isolation de forte épaisseur sans CFC.
- 7 Résistance électrique stéatite (facilité d'entretien et insensibilité à l'entartrage).
- 8 Circuit aéraulique jusqu'à 10 m (Ø 160) ou 20 m (Ø 200).

Nos ballons thermodynamiques sont certifiés "NF électricité performance"

CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE

BALLON Td

DIMENSIONS DU BALLON



- 1** Pieds réglables
- 2** Entrée eau froide sanitaire (200 E, 300 E) G 3/4"
- 3** Sortie eau chaude sanitaire (200 E, 300 E) G 3/4"
- 4** Entrée eau froide sanitaire (300 EH) G 3/4"
- 5** Sortie échangeur chaudière (300 EH) G 3/4"
- 6** Entrée échangeur chaudière (300 EH) G 3/4"
- 7** Sortie eau chaude sanitaire (300 EH) G 3/4"
- 8** Échangeur chaudière (300 EH)
- 9** Sortie air Ø200
- 10** Entrée air Ø200

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

BALLON Td Air extérieur et ambiant	200 E	300 E	300 EH
CARACTÉRISTIQUES			
Type de limite de température	Limite sur l'une ou l'autre des températures de source		
Température mini	°C	-5	
Température maxi	°C	65	
Source amont pour système sur l'air	Air extérieur		
Puissance des ventilateurs (uniquement pour machine gainée)	Par défaut		
PERFORMANCES			
Température source amont	°C	7	
Température fluide aval	°C	45	
Cycle de paysage		L	XL
COP Pivot Th BCE 2012 (sortie de IdCET)		2,89	2,89
Pabs Th BCE 2012 (sortie de IdCET)	kW	0,35	0,34
Certification	Certifiée		
Existence d'une résistance d'appoint	Oui		
Résistance d'appoint	kW	2,4	
DÉFINITION DU STOCKAGE DANS LA RT 2012			
Volume total du ballon	L	215	270
Perte thermique (sortie de IdCET)	W/K	2,58	2,61
AUTRES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES			
Puissance électrique absorbée	W	500	
COP du cycle avec T air = 7°C et eau de 10 à 52,5°C (EN 16147)		2,7	2,94
Temps de réchauffage avec T suivant (EN 16147)	h	7h48	10h44
Plage de fonctionnement Air	°C	-5 à +35	
Débit d'air	m³/H	385	
Longueur maxi du circuit aéraulique (gaine d'air Ø 160 mm / gaine d'air Ø 200 mm)	m	10 / 20	
Pression disponible	Pa	160	
Puissance calorifique disponible	W	1700	
Fluide frigorigène R134A	kg	1,45	
Matériau cuve	Acier émaillé		
Protection cuve	Anode à courant imposé		
Pression acoustique à 2m (installation sur air extérieur)	dB(A)	35,2	
Poids à vide	kg	92	105

CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE

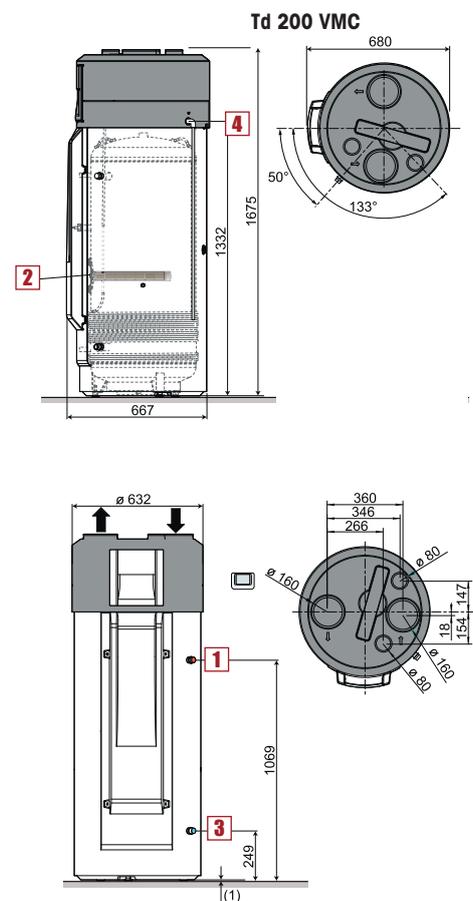
BALLON Td VMC

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

BALLON Td Air extrait		200 VMC
CARACTÉRISTIQUES		
Type de limite de température		Limite sur l'une ou l'autre des températures de source
Température mini	°C	10
Température maxi	°C	65
Source amont pour système sur l'air		Air extrait
Puissance des ventilateurs (uniquement pour machine gainée)		Par défaut
PERFORMANCES		
Température source amont	°C	20
Température fluide aval	°C	45
Cycle de puisage		L
COP Pivotal Th BCE 2012 (sortie de IdCET)		2,96* - 3,31**
Pabs Th BCE 2012 (sortie de IdCET)	kW	0,18
Certification		Certifiée
Existence d'une résistance d'appoint		Oui
Résistance d'appoint	kW	2,4
DÉFINITION DU STOCKAGE DANS LA RT 2012		
Volume total du ballon	L	214
Perte thermique (sortie de IdCET)	W/K	2,17* - 1,79**
AUTRES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES		
Puissance électrique absorbée	W	225
COP du cycle avec T air = 20°C et eau de 10 à 52,5°C (EN 16147)		2,9* - 3,29**
Temps de réchauffage avec T suivant (EN 16147)	h	15h26* - 13h38**
Plage de fonctionnement Air	°C	+10 à +35
Débit d'air	m³/H	35 à 265
Pression disponible	Pa	220 Pa à 250 m³/H et 246 Pa à 200 m³/H
Puissance calorifique disponible	W	780
Fluide frigorigène R134A	kg	0,85
Matériau cuve		Acier émaillé
Protection cuve		Anode à courant imposé
Pression acoustique à 2m (installation sur air extérieur)	dB(A)	32
Poids à vide	kg	92

* Test à 59 m³/h ** Test à 150 m³/h

DIMENSIONS DU BALLON



- 1** Sortie eau chaude sanitaire G 3/4
- 2** Résistance électrique
- 3** Entrée eau froide sanitaire G 3/4
- 4** Tube d'évacuation des condensats PVCØ 19 mm

CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE

BALLON Td VMC**RACCORDEMENT**

- SUR AIR EXTRAIT : RACCORDEMENT SUR LA VMC
- COMPATIBLE :
HYGRO A
HYGRO B
AUTO-RÉGLABLE

MODÈLE**TD 200 VMC**

CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE
AVEC RÉSISTANCE D'APPOINT /
SECOURS INTÉGRÉ



Modèle présenté :
Ballon Td 200 VMC

Le Ballon Td VMC, chauffe-eau thermodynamique, est une solution EnR, très performante en maison neuve ou en rénovation. C'est un produit 2 en 1 avec une longévité garantie à toute épreuve faisant du Ballon Td VMC un investissement très compétitif.

➤ RÉCUPÉRER LES PERTES LIÉES À LA VENTILATION

La ventilation est indispensable à tout logement. Cette ventilation extrait l'air vicié des pièces humides telles que la cuisine, la salle de bain ou les toilettes. De l'air sain rentre par les entrées d'air prévues à cet effet dans les huisseries.

L'air évacué est à la température ambiante soit 20°C alors que l'air entrant peut être très froid.

Le renouvellement d'air peut représenter jusqu'à 1 fois le volume intérieur de l'habitation par heure. Cela représente une quantité d'énergie importante (l'air chaud est évacué et remplacé par de l'air froid).

Dans un logement neuf, la ventilation peut représenter jusqu'à 40% des déperditions. Le Ballon Td VMC récupère la quasi-totalité de l'énergie évacuée par la ventilation pour la restituer dans l'eau chaude sanitaire.

➤ INTÉGRABLE EN RÉNOVATION

Le Ballon Td VMC peut être installé avec un minimum de travaux en remplacement du caisson VMC en place. C'est une opération simple et rapide.

Le Ballon Td VMC est compatible avec des solutions auto-réglables.

➤ L'ÉNERGIE RÉCUPÉRÉE GRÂCE AUX PERTES LIÉES À LA VENTILATION

Un peu de mathématiques pour une démonstration éloquentes :

- L'énergie de l'air	= 0,34 Wh/m³.°C	➔	70
- Air extrait	= 22°C		x 0,34
- Air extérieur	= 6°C en moyenne		x 16°C
- ΔT °C	= 22-6 = 16°C		x 24h
- Renouvellement	= ~70 m³/h		=

9 kWh/jour

Types de logement	Débits moyens VMC (m ³ /H)	Conso sanitaire (l/j à 60°C)	Energie récupérable sur la ventilation (kWh)	Besoin sanitaire (kWh)
F1	25	40	3,3	2,3
F2	34	55	4,4	3,2
F3	50	75	6,5	4,4
F4	60	95	7,8	5,5
F5	70	125	9,1	7,3

L'énergie récupérée par la VMC est toujours supérieure aux besoins !

6,5 kW/jour de déperditions dans un logement de type F3 sur une période de chauffe représente **1400 kWh** soit près de **50%** des déperditions.

CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE

BALLON Td VMC

RT 2012 ET CONSTRUCTION NEUVE

La ventilation étant indispensable et traditionnellement génératrice de pertes thermiques, le Ballon Td VMC est l'une des solutions les plus performantes pour la production d'ECS. L'eau chaude est produite grâce aux pertes.

En RT 2012, l'énergie évacuée par la ventilation de l'habitation est perdue. Elle doit également être compensée par le générateur de chauffage. L'utilisation d'un Ballon Td VMC permet de valoriser les pertes ainsi récupérées.

PILOTAGE À DISTANCE

Le tableau de commandes est déportable sans fil. Sa pose dans l'ambiance permet de connaître la quantité d'eau chaude disponible.

De plus, le tableau vous alertera pour le remplacement du filtre.

Un raccordement filaire du tableau de commandes est possible sans option.

Une intégration du tableau de commandes sur le ballon est possible avec support en option.

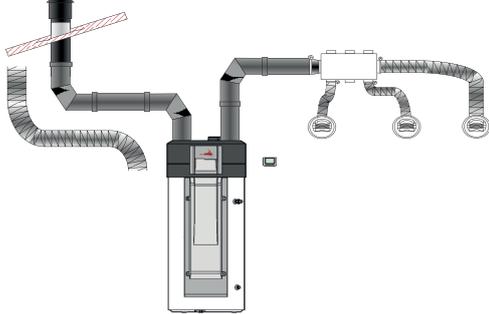
ENTRETIEN RÉDUIT

Pas de contraintes avec le Ballon Td VMC. Son entretien est élémentaire : il suffit de remplacer une fois par an le filtre intégré au niveau de la ventilation. Le filtre permet une protection efficace de l'échangeur thermodynamique contre les graisses et les poussières évacuées par la ventilation.

Par ailleurs, la cuve est protégée grâce à une anode à courant imposé sans entretien.

SOUPLESSE DE MISE EN ŒUVRE

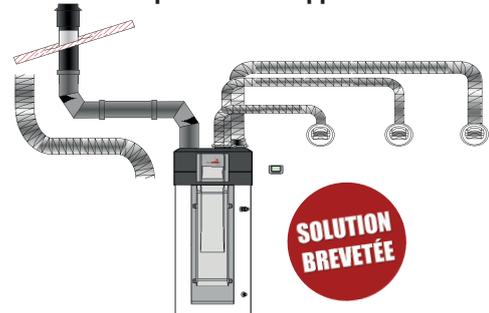
Raccordement traditionnel



Toutes les gaines allant vers les bouches sont branchées à un caisson de réparation.

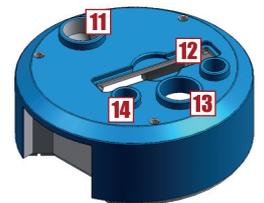
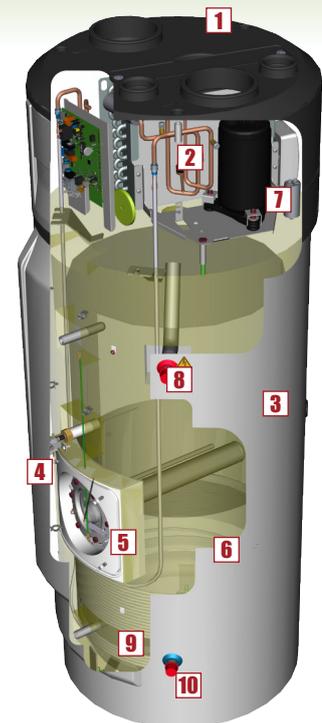
Une gaine commune part ensuite vers le ballon où l'énergie est récupérée pour être évacuée en toiture.

Spécificité Chappée



Pour les applications avec trois bouches maximum, les gaines peuvent être directement connectées au caisson du ballon. Le raccordement direct permet une mise en œuvre simplifiée, et des consommations électriques plus faibles (moins de pertes de charge).

**SOLUTION
BREVETÉE**



- 1** Capot insonorisant PPS
- 2** Evaporateur
- 3** Isolation forte épaisseur sans CFC
- 4** Anode de protection à courant imposé
- 5** Résistance stéatite d'appoint / secours
- 6** Cuve émaillée garantie 5 ans
- 7** Compresseur
- 8** Sortie d'eau chaude
- 9** Condenseur
- 10** Entrée eau froide
- 11** Bouche d'évacuation en Ø 160
- 12** Emplacement du filtre (remplacement annuel)
- 13** Bouche d'aspiration en Ø 160 pour aller vers la bouche cuisine ou le plénum de répartition
- 14** Bouche d'aspiration en Ø 80 avec opercule à retirer



157, Avenue Charles Floquet
93158 Le Blanc Mesnil Cedex - France
Téléphone : 33 (0)1 45 91 56 00
Télécopie : 33 (0)1 45 91 59 90



www.chappee.com

CHAPPÉE S.A. au capital de 48 402 499 €
RCS Bobigny B 602 041 675 A.P.E. 2521Z



Faites confiance aux professionnels CHAPPÉE

