

DUOTHERM - MIXTE ET BALLON ECHANGEUR

3 gammes multipositions + 1 modèle sur socle

RÈGLES D'INSTALLATION

Les "DUOTHERM" et "Ballon Echangeur" peuvent être installés en position horizontale ou en position verticale. Jusqu'à 300 litres, les réservoirs sont équipés de pattes qui permettent l'accrochage direct sur 4 boulons à sceller au mur.

Si une cloison ne peut supporter le poids d'un appareil plein d'eau, poser celui-ci sur le support prévu à cet effet (option) et fixer tout de même l'appareil au mur, au moins par l'une de ses pattes.

S'assurer dans le prolongement du capot d'une distance libre d'au moins 400 mm pour permettre un démontage éventuel du corps de chauffe.

DUOTHERM

Préparateur à échangeur pour fonctionnement en thermosiphon avec des chaudières à combustibles solides et toutes autres utilisations, dont le fonctionnement est à l'électricité.

BALLON ECHANGEUR

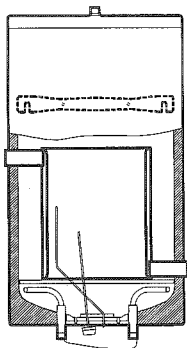
Préparateur pour fonctionnement accéléré avec tous types de chaudières et de régulations.

Chauffe possible en été à l'électricité avec kit en option.

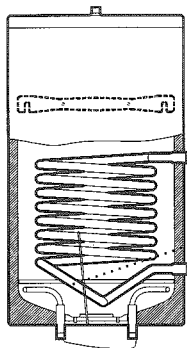
MIXTE ECHANGEUR

Ballon échangeur équipé d'origine d'un ensemble électrique.

DUOTHERM

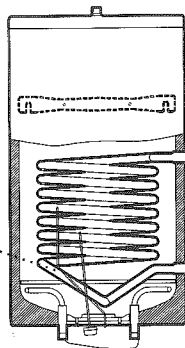


BALLON ECHANGEUR



IMPORTANT :
La première spire décalée vers le bas permet de réchauffer toute la capacité du ballon.

MIXTE ECHANGEUR



La gamme multiposition "mixte" ou "ballon échangeur" peut recevoir un trépied (Ht : 560) lorsque la cloison ne peut soutenir le poids de l'appareil.

La chauffe de l'eau est assurée par le passage du fluide chauffant (circuit chauffage) dans un échangeur (réchauffeur) intérieur au réservoir.

Pour un bon échange thermique, il est impératif que l'échangeur se présente dans la partie basse du réservoir lorsque celui-ci est en place. Cette disposition est assurée par le respect de la position des tubulures, telle que représentée sur les croquis ci-dessus.

En outre, l'entrée du fluide chauffant dans l'échangeur doit se faire par la tubulure haute de celui-ci, la sortie pour le retour à la chaudière par la tubulure basse.

Les tubulures de l'échangeur sont filetées "femelles", celles du circuit eau sanitaire sont filetées "mâle".

Les réservoirs préparateurs doivent être protégés contre les excès de pression dus au chauffage de l'eau :

- sur le circuit primaire (chauffage) par un vase d'expansion fermé ou un vase d'expansion à l'air libre. Ne pas interposer de vanne entre le vase d'expansion et le réchauffeur. Le circuit primaire doit être raccordé à une source de chaleur (chaudière de chauffage central, pompe à chaleur...) La pression de service du circuit ne doit pas excéder 3 bars et sa température 100°C en eau chaude, ou 0.5 bar et 100°C en vapeur basse pression.
- sur le circuit secondaire (eau sanitaire) par un groupe de sécurité conforme à la norme NF D 36-401.

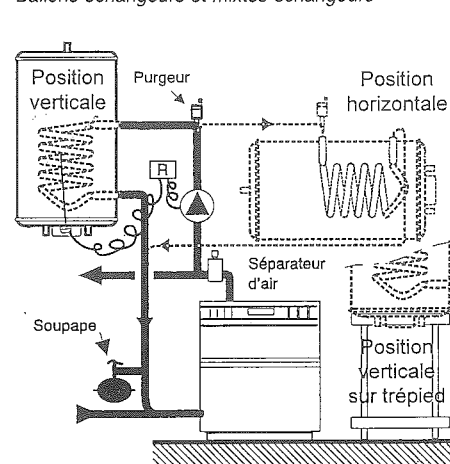
Remplissage du circuit primaire : Il est impératif de remplir le circuit primaire avant le circuit secondaire. Le différentiel de pression entre les circuits primaire et secondaire ne doit pas excéder 6 bars.

Ne jamais vidanger le circuit primaire sans avoir vidé le circuit secondaire.

RACCORDEMENT ELECTRIQUE DES APPAREILS MIXTES

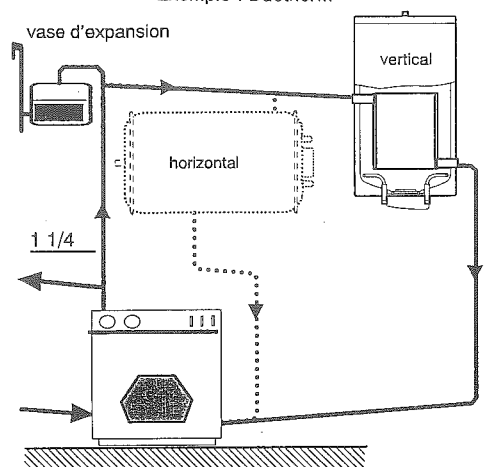
- **Important :** la pompe de circulation doit être impérativement mise hors tension pendant la période d'utilisation de l'appareil en électrique.

Ballons échangeurs et mixtes échangeurs



Primaire protégé par vase d'expansion fermé, secondaire protégé par groupe de sécurité.

Exemple : Duootherm



Primaire protégé par vase d'expansion à air libre, secondaire protégé par soupape de sûreté.

- L'ouverture de la soupape de sûreté s'effectue à 7 bars. Pour éviter des écoulements excessifs en cours de chauffe, monter un détendeur de pression sur la canalisation d'eau froide en amont du groupe de sécurité, lorsque la pression d'eau froide distribuée dépasse 5 bars.
- Raccorder la tubulure d'échappement de la soupape à la canalisation de vidange pour évacuer les écoulements.
- Les tubulures de nos préparateurs sont filetées conformément à la normalisation. Les tuyauteries doivent être raccordées par vissage sur plus de la moitié des longueurs de filetage. Dans le cas d'une canalisation en cuivre, le raccordement devra impérativement être réalisé à l'aide de manchons fonte acier, ou raccords isolants, afin d'éviter la corrosion des tubulures. Les raccords laiton sont interdits.
- Toute canalisation neuve doit être soigneusement nettoyée avant son raccordement au réservoir pour éliminer tous déchets ou produits pouvant être entraînés par l'eau dans le réservoir.

ATTENTION AU GEL :

- Un vase d'expansion gelé et ce sont le réservoir producteur d'eau chaude et l'installation de chauffage qui risquent d'être détériorés. Tout vase d'expansion à air libre installé dans un endroit exposé au gel doit être soigneusement calorifugé lorsque l'eau du circuit primaire ne contient pas de produit antigel. Calorifuger également les tuyauteries auxquelles il est raccordé.
- Donner à l'Usager toutes indications sur les dispositions à prendre pour éviter le gel du réservoir en cas d'arrêt prolongé du chauffage en hiver et cela tout particulièrement lorsque l'installation est réalisée dans une résidence secondaire en région froide.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

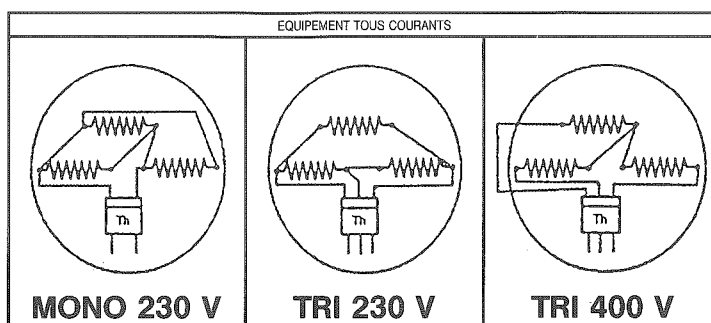
MODELES	Capacités L	DIMENSIONS (mm)													Press. maxi prim. (bar)	Puiss. électr. (Watt)	Temps de chauffe*		Consta- tante de refroidis- sement**	Consom- mation d'en- retien	POIDS (kg)
		Encombrement			Installation				Raccordement												
		O	H	P	A	B	C	F	P1	P2	S	O Rac. primaire	O Rac. second.	D			théorique	réel			
DUOTHERM D	150	560	1072	575		750	500		581		355	F 1"1/4		295	4	2200	5h30	4h40	0,25	1,70	93
	200	560	1337	575		950	700		784		560			295		2200	7h20	6h10	0,20	1,80	114
	300	600	1665	615		1380	1130		784		560			315		3000	7h30	6h15	0,21	2,90	157
Mixte Echangeur ME	100	560	807	575	260	570	320	440		225		F 3/4	M 3/4	295	10	1100	7h30	6h15	0,30	1,37	65
	150		1072			750	500					F 3/4				2200	6h30	4h40	0,23	1,59	75
	150 P		1072			750	500					F 3/4				2200	5h30	6h10	0,23	1,59	75
	200		1337			950	700					F 3/4				3000	7h30	6h15	0,20	1,84	95
Ballon Echangeur E	100	560	807	575		570	320		581		356	F 3/4		295	10	option 2,2 ou 3 kW		0,30	1,37	65	
	150		1072			750	500				F 3/4						0,23	1,59	75		
	150 P		1072			750	500				F 3/4						0,23	1,59	75		
	200		1337			950	700				F 3/4						0,20	1,84	95		
	300	600	1640	670					929	370	559	F 1"			option 4,5 kW	0,19	2,8	162			

* Temps de chauffe théorique : essais du laboratoire selon Norme N.F.C. 73221 pour une différence de température d'eau de 60°C.

Temps de chauffe réel : pour une utilisation courante (température d'entrée d'eau 15°C - température de sortie d'eau 65°C).

** Constante de refroidissement en Wh par 24 h par L par K (différence entre l'eau chaude 65°C et l'ambiance 20°C).

*** Consommation d'entretien en kWh par 24 h pour de l'eau à 65°C (ambiance 20°C).



RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

TYPE PREPARATION	REFERENCES	CAPACITE (L)	ECHANGEUR	DEBIT MAXI (L)	TEMPS DE RECHAUFFAGE (min.)
DUOTHERM D	D 150 D 200 D 300	150 200 300	17 24 24	575 795 925	230 310 435
MIXTE ECHANGEUR-ME	ME - E 100 ME - E 150 ME - E 150 P	100 150 150	20 20 26	580 645 780	170 235 245
BALLON ECHANGEUR-E	ME - E 200 E - 300	200 300	26 30 30	840 1050	310 450

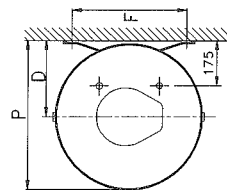
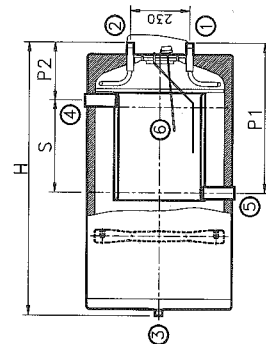
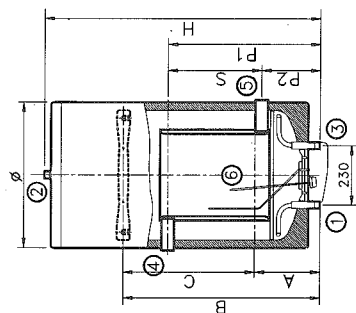
1 Puissance nominale donnée en kW avec primaire 2000L / H à 90°, secondaire 10 / 45° en débit continu.

2 Débit maxi à 45° à partir d'un stockage à 60°.

PREPARATEUR TYPE	CAPACITES (L)	PRECONISATION D'UTILISATION		ECHANGEUR		EQUIPEMENTS		INSTALLATION
		Type de générateur	Circulation primaire	Puissance (kW)	Type	Electriques (kW)	Autres	
DUOTHERM D	150 200 300	Chaudières à combustibles solides	Thermosiphon (sans pompe)	17 24 24	Pot annulaire	2,2 T.C. 2,2 T.C. 3 T.C.	Gaine pour thermostat Orifice de recyclage	Murale Multiposition
MIXTE ECHANGEUR ME	100 150 150 200	Chaudières individuelles murales ou traditionnelles	Avec pompe de charge	20 20 26 26	Serpentin acier soudé	1,1 Mono 2,2 T.C. 2,2 T.C. 2,2 T.C.	Thermostat commande pompe Orifice de recyclage	Murale Multiposition
BALLON ECHANGEUR E	100 150 150 200			20 20 26 26		Option 2,2 T.C. 3 T.C.		
	300			30		4,5 T.C.		

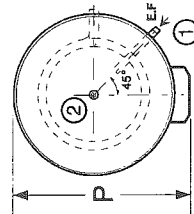
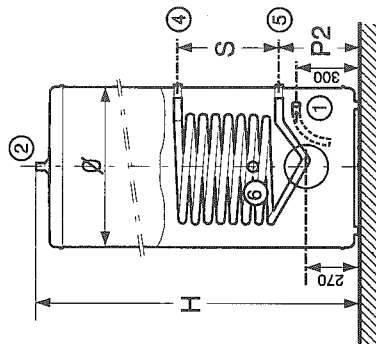
1 Puissance nominale en kW avec : primaire 2000L / H à 90°, secondaire 10 / 45° en débit continu.

DUOTHERM

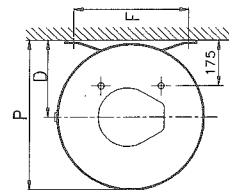
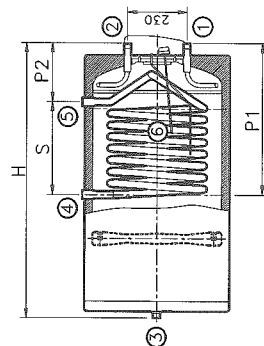
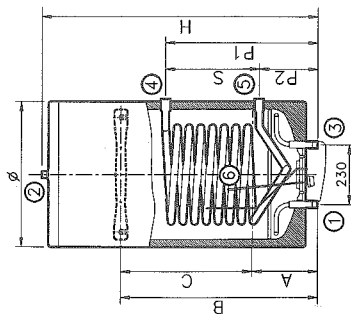


BALLON ECHANGEUR à poser au sol

- ① Entrée eau froide 3/4
- ② Sortie eau chaude 3/4
- ③ Recyclage 3/4
- ④ Entrée primaire
- ⑤ Sortie primaire
- ⑥ Doigt de gant pour aquastat
(hauteur de sonde réglable à l'installation)



BALLON ECHANGEUR MIXTE ECHANGEUR



IMPORTANT :

La conception des appareils permet d'adapter la position de la sonde au type d'utilisation souhaitée.

- sonde au point haut (position d'origine) dite position économique.
- sonde à 400 mm solution confort avec un maximum d'eau chaude disponible.

LIMITES DE GARANTIE

Sont exclues de ces garanties les défaillances dues à :

Des conditions d'environnement anormales :

- Positionnement dans un endroit soumis au gel ou aux intempéries.
- Alimentation avec une eau présentant des critères d'agressivité particulièrement anormaux (DTU Plomberie 60-I additif 4).
- Alimentation électrique présentant des surtensions importantes.

Une installation non conforme à la réglementation, aux normes et aux règles de l'art - Notamment :

- Absence ou montage incorrect d'un groupe de sécurité neuf et conforme à la norme NF D 36-401, modification du réglage du groupe de sécurité après violation du plombage.
- Corrosion anormale due à un raccordement hydraulique incorrect (contact direct fer-cuivre).
- Raccordement électrique défectueux : non conforme à la norme d'installation C 15100, mise à la terre incorrecte, section de câble insuffisante, non respect des schémas de raccordements prescrits etc.
- Mise sous tension de l'appareil sans remplissage préalable (chauffe à sec).

Un entretien défectueux

- Entartrage anormal des éléments chauffants et des organes de sécurité.
- Non entretien du groupe de sécurité se traduisant par des surpressions (voir notice).
- Carrosserie soumise à des agressions extérieures.
- Modification des équipements d'origine, sans avis du constructeur ou emploi de pièces détachées non référencées par celui-ci.

RECOMMANDATIONS

Pour les régions où l'eau est très calcaire, l'utilisation d'un adoucisseur n'entraîne pas de dérogation à notre garantie sous réserve que l'adoucisseur soit réglé conformément aux règles de l'art, vérifié et entretenu régulièrement (la dureté de l'eau doit rester supérieure à 12° TH).

Les dispositions des présentes conditions de garantie ne sont pas exclusives du bénéfice au profit de l'acheteur, de la garantie légale pour défauts et vices cachés qui s'appliquent en tout état de cause dans les conditions des articles 1641 et suivants du Code Civil.