



**NES Ltd.**  
**new energy systems**

Ville Choumène, bul. Madara 12  
Tel.: +359 54 874 547  
Fax: +359 54 874 556  
E-mail: intrade@sunsystem.bg

[www.sunsystem.bg](http://www.sunsystem.bg)



NEW ENERGY  
**SUNSYSTEM®**



**INSTRUCTIONS**  
DU MONTAGE ET L'EXPLOITATION DE  
CHAUFFES-BAINS MODÈLE MB ET BB  
ÉLECTRIQUES  
AVEC UN ET DEUX TUBES DES CHAUFFES-BAINS

CHAUFFES-BAINS AVEC TUBE DE  
CHAUFFE-BAIN ET PÈLERINE  
VERTICALS ET HORIZONTAL

[www.sunsystem.bg](http://www.sunsystem.bg)

V 0.4

## CONTENU

INTRODUCTION.....	3
1. ISOLATION.....	4
2. CHAUFFE-EAU ÉLECTRIQUE.....	4
3. SCHÉMAS DE CONNEXION.....	5
4. PROTECTEUR ANODIQUE.....	6
5. THERMOMÈTRE.....	7
6. THERMORÉGULATEUR.....	7
7. CHAUFFE-BAIN MB V/EL 30 l, 40 l, 50 l, 80 l, 100 l et 120 l.....	8
8. CHAUFFE-BAIN MB V/S1 80 l, 100 l et 120 l.....	9
9. CHAUFFE-BAIN MB H/EL 30 l, 40 l, 50 l, 80 l, 100 l et 120 l.....	10
10. CHAUFFE-BAIN MB H/S1 80 l, 100 l et 120 l.....	11
11. CHAUFFE-BAIN BB V/EL 80 l, 100 l, 120 l et 150 l.....	12
12. CHAUFFE-BAIN BB V/S1 80 l, 100 l, 120 l et 150 l.....	13
13. CHAUFFE-BAIN BB V/EL 200 l.....	14
14. CHAUFFE-BAIN BB V/S1 200 l.....	15
15. CHAUFFE-BAIN BB V/S2 100 l, 120 l, 150 l, 200 l.....	16
16. CHAUFFE-BAIN BB H/EL 80 l, 100 l, 120 l, 150 l et 200 l.....	17
17. CHAUFFE-BAIN BB H/S1 80 l, 100 l, 120 l, 150 l et 200 l.....	18

d / Si le client demande et a le raison de l'urgence, il a demandé à la NES Ltd. pour un remplacement immédiat du chauffe-bain, un objet de la réclamation, à l'avance avant une décision de la réclamation, cette demande doit être accompagnée d'une demande d'achat du Département commercial. Après que la réclamation a été décidée la demande pour un achat sera annulée par l'émission d'un reçu pour la marchandise en retour, contre laquelle le client peut acheter d'autre marchandise de même valeur, si la réclamation révèle que elle est avec une base juridique.

4/ Limitations de la responsabilité:

a / NES Ltd. n'est pas responsable devant le client, directement ou indirectement, de tout retard dans l'exécution des obligations de la garantie, que peuvent-être sous la pression extérieure ou d'autres circonstances d'étrangers de NES Ltd.

b / La responsabilité de NES Ltd., résultante de certificat actuel de garantie est limitée à ces obligations, et quantitativement et qualitativement, le montant de la facture délivrée au client en cas d'achat du chauffe-bain un objet de cette réclamation, comme il est expressément d'exclure tout type des responsabilités pour dommages-intérêts individuels tels que la perte de données dans les applications de l'information, la perte ou la réception des produits importés, les variations thermiques dans le service, etc, qui ne violent pas les règles juridiques applicables dans chaque pays en termes de responsabilité du produit.

c/ Ces restrictions pour la garantie seront appliquées toujours et quand elles ne violent pas les règles juridiques applicables dans chaque pays en termes de responsabilité pour ce produit. Si cette circonstance annule l'une des clauses précédentes, l'annulation sera en particulier dans la clause présente, les autres règlements restent valables. En conclusion, c'est l'exception à l'application d'un ordre loi mentionné dans la présente garantie, qui viole la loi figurant dans 23/10.07.2003 bulgares et passe commandement bulgare Directive 1999/44/EU concernant l'acquisition des collecteurs et de leur utilisation sur le territoire de l'Européenne Union.

d / Tout autre droit de la garantie, qui n'est pas spécialement mentionné dans ce certificat reste exclu.

De même, le client est obligé de contrôler la système d'anticorrosion /anode de magnésium/Correx up,etc./; dans le cas d'anode de magnésium à contrôler et à remplacer selon la zone géographique,avec une fréquence selon le type de l'eau dans la zone où installé le chauffe-eau / selon qu'elle est dure ou plus légère/.

c / De plus, vous n'avez pas de garantie des chauffe-bains, qui n'ont pas le numéro d'identification qui a été manipulé ou ne peut pas être certifié d'une manière sainte.

d / On n'est pas compter comme défauts avec un droit de réclamation de garantie, les cas relatives à l'aspect extérieur du chauffe-bain, à l'exception de ceux qui ont des pertes dans leur fonctionnement ou dans les presentation spécifiques les brochures commerciales de NES Ltd.

e/ NES Ltd. se réserve le droit de fourniture des modèles des chauffe-bains différentes pour servir des réclamations de garantie approuvées en cas de remplacement lorsque le modèle original est maintenant hors de la production.

3/ Réclamation avec les droits de garantie:

Chaque client du chauffe-bain livré par NES Ltd., qui a prouvé les motifs qu'il peut réclamer avec des droits de la garantie, établis dans ce document, il faut procéder comme suit:

a / D'informer immédiatement par écrit:

1/ Le monteur ou de l'entreprise qui est vendu lui le chauffe-bain;

2/ Ou l'entreprise - distributeur;

3/ Ou le représentant des ventes de NES Ltd. dans cette zone. À cette fin, doit être utilisé nécessairement complétée une formulaire pour réclamation, accompagnée d'une copie du document pour l'achat de chauffe-bain un objet de cette réclamation, dans lequel figure la date de son acquisition.

b / Après que la réclamation a été reçu dans NES Ltd. est fait l'analyse de décider avoir ou non d'une base juridique aux termes de la garantie présente limitée de document et d'en informer le client et pour les instructions qu'il doit suivre.

c / Le retour des chauffe-bains un objet de la réclamation ne peut être effectué sans l'autorisation écrite préalable du Département de qualité par RMA /autorisation de retour du matériau/.

## INTRODUCTION

NES Ltd. ayant son siège dans la ville de Choumène est spécialisée dans la production de sources d'énergie alternatives. Dans la société travaillent 200 travailleurs et fonctionnaires de haut qualifiés. La société a sa propre base de production de 15.000 m<sup>2</sup> superficie. Maintes reprises de produits sont conférant prix d'or dans la foire internationale de Plovdiv. En 2004, la production est certifiée dans le cadre d'une système de qualité ISO 9001: 2000 et, en 2005, a reçue certificat CE et TUV.

Depuis plusieurs années, la société développe, fabrique et commercialise des systèmes solaires de marque SUNSYSTEM, qui sont de plus en plus de vendre au marché bulgare et international. La firme a un réseau de distribution dans tout le pays, qui se compose de 52 distributeurs et 100 distributeurs. Dans le plan international NES Ltd. ont à présent avec des filiales en Italie, en Espagne et en Roumanie. La production est réalisée dans les pays d'Europe, d'Afrique et d'Asie.

Cher clients,

Nous espérons que vous avez acheté l'équipement que permettra vous de créer une atmosphère chaleureuse dans votre maison et de réduire le coût d'énergie. Cette description technique et les instructions d'utilisation ont destiné à vous présenter à l'article et conditions pour sa bonne installation et l'exploitation. La conformité avec les instructions de cette instruction est dans l'intérêt de l'acheteur et constitue l'une des conditions de garantie.

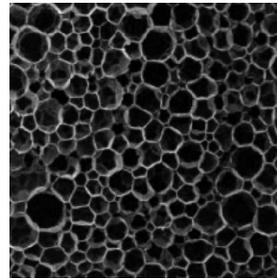
Les chauffe-bains s'utilisent pour assurer l'eau chaude domestique. Ils se combinent avec panneau solaire des collecteurs ou chaudière. Ils assurent l'eau chaude domestique pour un grand nombre de consommateurs dans la division centrale de l'eau domestique. Les chauffe-bains modèle MB, BB S1 sont avec un échangeur de chaleur muré type tube de chauffe-bain, qui est destiné pour la connexion envers l'installation solaire ou chaudière. Les chauffe-bains modèle MB, BB S2 sont avec deux haut-échangeur de chaleur - tube de chauffe-bain et pèlerine, qui sont combinés pour la connexion combinée envers l'installation solaire et chaudière. Ils sont faites en conformité avec les exigences de sécurité de haute qualité et de l'Union européenne.

Avantages:

- isolation thermique haute effective, 20 millimètres PPU dure modèle MB 80, 100 et 120 litres, 32,5 millimètres PPU molle modèle BB 80, 100, 120, 150 et 200 litres.
- grande surface échangée calorique des tubes des chauffe-bains, assurante de transfert rapide et efficace de chaleur.
- combinaison des deux sources indépendantes de chaleur pour le chauffage /chaudron et et du système solaire/dans un tenacieur d'eau avec des petits litres.

## 1. ISOLATION

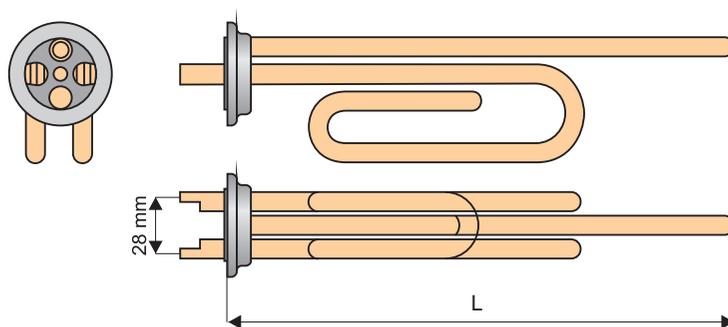
Des chauffe-bains modèle 80-100-120-150 litres sont isolés avec 32,5 millimètres de mousse de polyuréthane dure avec une densité de 40 kg / metres cubiques.



Regardee sous le microscope sur un polyuréthane dur

## 2. CHAUFFE-EAU ÉLECTRIQUE

Le chauffe-bain solaire SUNSYSTEM est complété avec un chauffe-eau électrique: 2000 W et 3000 W/230 V. Ils sont équipées avec un thermoregulateur de double protection avec un champ de regulation de 30 à 80 degrés Celsius, température de travail 95 degrés Celsius, la coopération, 3 +2 contact 10 / 2,5/ A - 230 V; la protection IP 40, différentiel 8 C +/-3 degrés Celsius.



## 4. CERTIFICAT DE GARANTIE DES CHAUFFES-BAINS

1/ Défauts fabriques et garantie des matériaux :

NES Ltd garantit pour la période couverte par la carte de la garantie du modèle du chauffe-bain de la date visée à la quittance de l'achat de votre chauffe-bain qui n'a pas de défaut des matériaux ou défaut de fabrication qui empêche le fonctionnement normal dans les conditions correctes d'utilisation, l'installation et la maintenance. Si, au cours de la période de validité de la garantie le chauffe-bain acquise par Vous, ne fonctionne pas correctement en raison de l'apparition de défauts des matériaux ou d'un défaut de fabrication, NES Ltd. remplacera ou réparera le chauffe-bain défectueux.

2 / Les exceptions et limitations de la garantie:

a / Les droits d'une garantie peuvent être faite au cours de la période de validité établi et immédiatement après leur défectation, en expection des cas s'il se rapporte à des défauts visibles lorsque la réclamation doit être faite par le client dès réception des chauffe-bains défectueux dans le magasin, telement que il est indiqué dans les conditions générales de vente.

b / Vous avez privés du droit à la garantie en cas des dommages et fautes erreurs trouvés dans le fonctionnement et le travail du chauffe-bain qui sont de:

1 / Accidents dus à un mauvais stockage, le transport, l'utilisation inappropriée, inconvenable ou incorrecte.

2/ Quand des instructions d'installation, d'utilisation et d'entretien ne sont pas observer, qui sont décrites dans le manuel d'installation du produit.

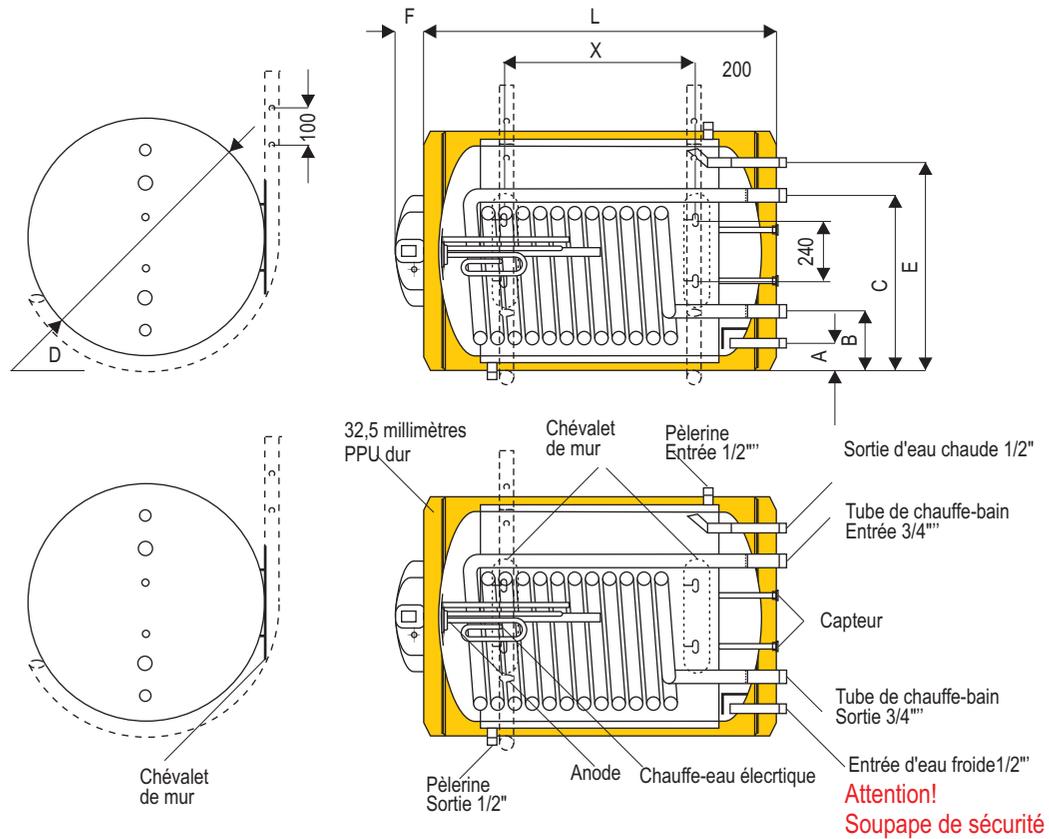
3/ Des modifications fautes, l'installation ou l'utilisation, même si elles ne sont pas faites par le personnel de service autorisé la suite de la vente de NES Ltd.

4/ Dommages attribués par des valeurs de pression dans le test ou le fonctionnement du chauffe-bain supérieurs à celui établis par NES Ltd dans les brochures techniques, ou à cause de l'utilisation d'eau avec des valeurs dépassés:

- 550 mg. / l de sels solubles,
- 200 mg. / l de carbonate de calcium,
- 50 mg. / l de dioxyde de carbone libre
- ph contenu entre minimum 5 et maximum 12.

Aussi à cause de gel, les inondations, les fléaux ou les actes d'un pays tiers ou de toute ingérence étrangère au fonctionnement normal des chauffe-bains et du contrôle de la NES Ltd.

**19. CHAUFFE-BAIN BB H/S1 M 80 l, 100 l, 120 l, 150 l et 200 l**



Note: Pour BB 200 H/EL toutes les déductions d'entrée d'eau froide, sortie d'eau chaude et de recirculation sont 3/4".

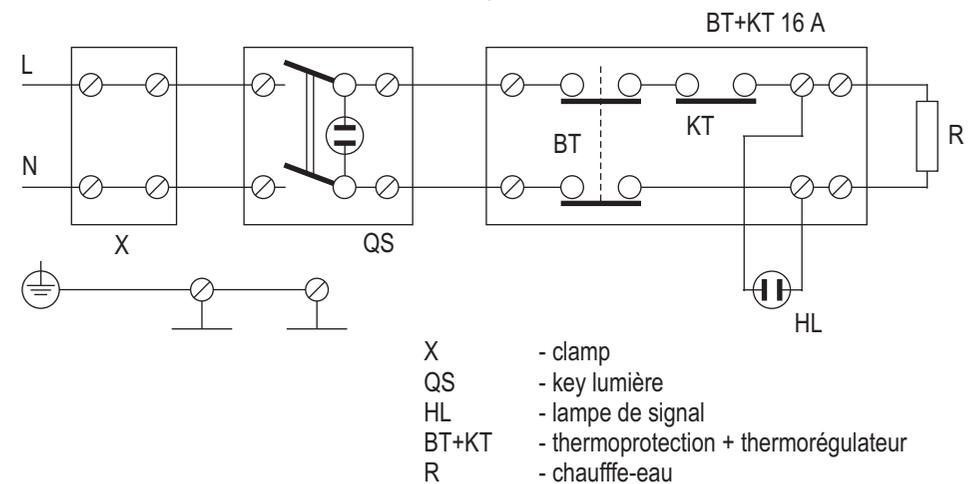
Dimensions		80 l	100 l	120 l	150 l	200 l
A	mm	65	65	65	65	65
B	mm	135	135	135	135	135
C	mm	385	385	385	385	385
D / ø	mm	520	520	520	520	520
E	mm	455	455	455	455	455
F	mm	60	60	60	60	60
L	mm	640	710	900	1040	1310
X	mm	170	290	390	500	710
Poids	kg	72	86	98	108	120

Мощность (W)	L (мм)	Напряжение (V)	Объем на бойлера (L)
2000	230	230	80/100/120
3000	280	230	150/200

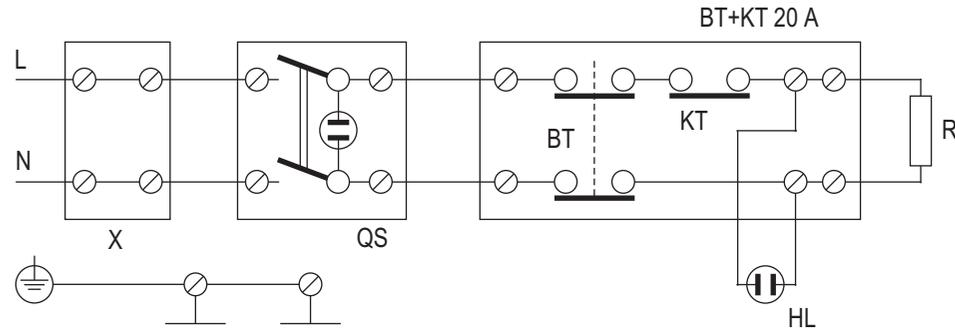
La connexion du chauffe-eau électrique se réalise uniquement par des électriciens professionnels qualifiés. Faites attention la connexion du chauffe-eau à réseau électrique soit correct mise au neutre!

**3. SCHÉMAS DE CONNEXION**

La schéma de connexion de chauffe-eau électrique 2 kW/kilowatts/

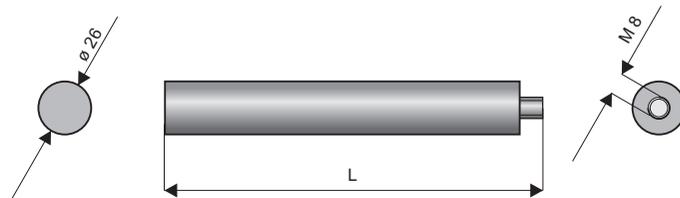


La schéma de connexion de chauffe-eau électrique 3 kW/kilowatts/



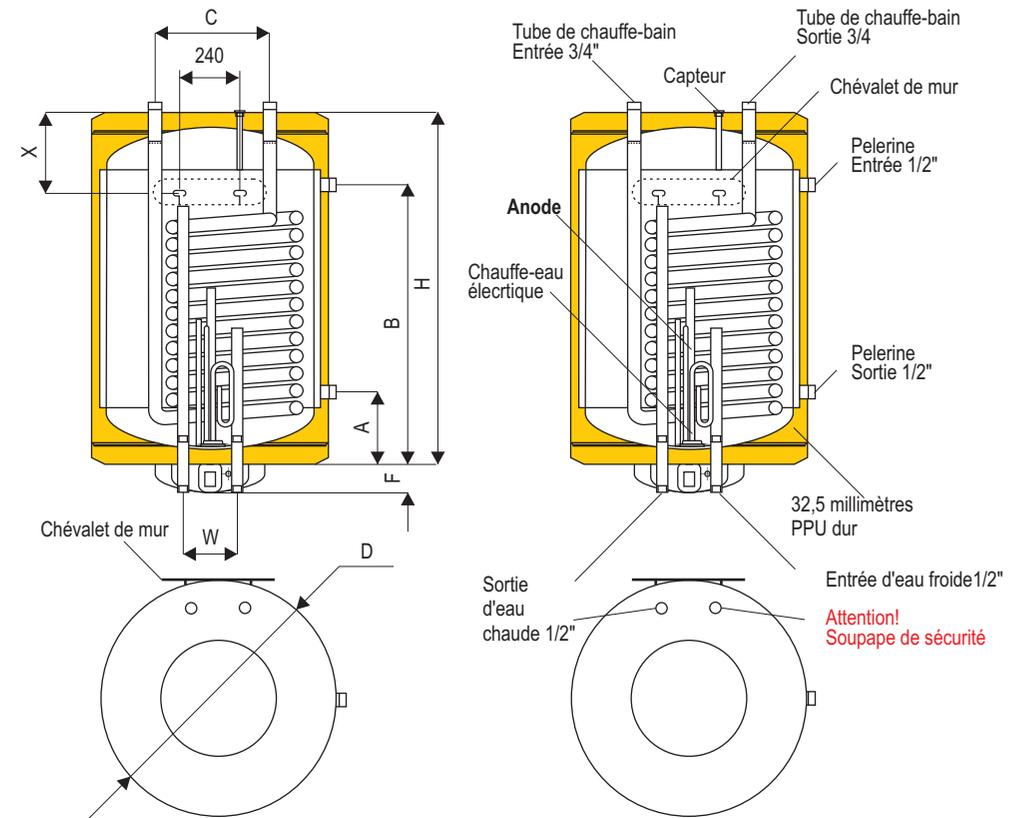
- X - clamp
- QS - key lumière
- HL - lampe de signal
- BT+KT - thermoprotection + thermostat
- R - chauffe-eau

#### 4. PROTECTEUR ANODIQUE



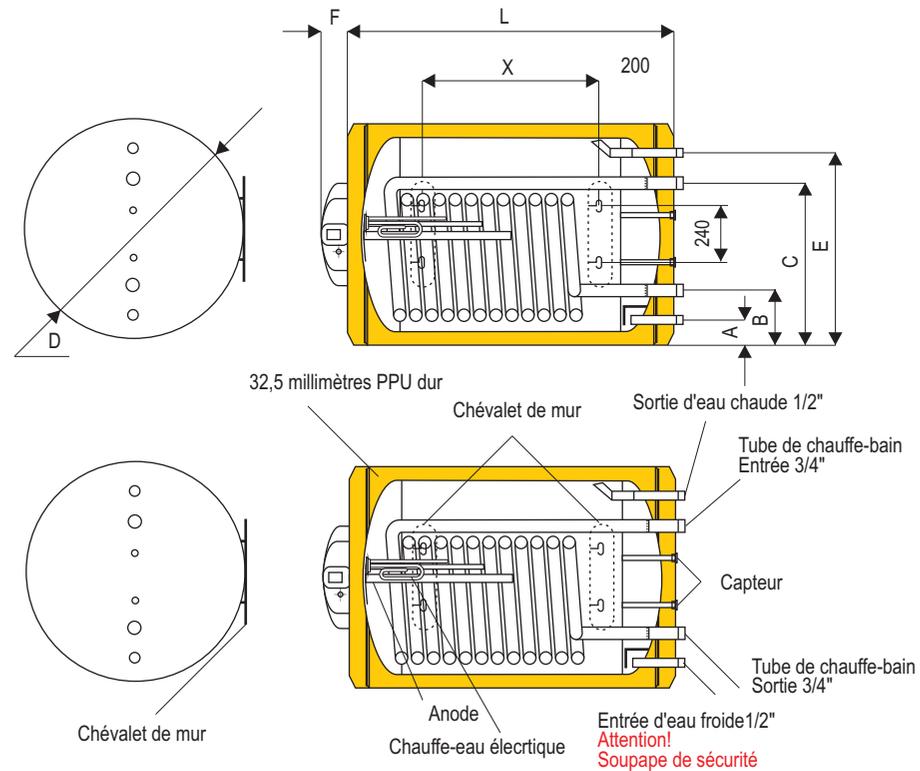
Modèle MB, BB - V/S1, H/S1	Ø 26 x 100 (mm)	Ø 26 x 200 (mm)	Ø 26 x 300 (mm)	Ø 26 x 400 (mm)
80 l	1 nombre	1 nombre	-	-
100 l	1 nombre	-	1 nombre	-
120 l	1 nombre	-	1 nombre	-
150 l	1 nombre	-	-	1 nombre
200 l	-	1 nombre	-	1 nombre
200 l V/M, HS1, H/M H/EL, H/S1M, V/S1M	-	-	-	1 nombre
200 l V/S2	-	-	1 nombre	1 nombre

#### 18. БОЙЛЕР ВВ V/S1 М 80 л, 100 л, 120 л и 150 л



Dimensions		80 l	100 l	120 l	150 l
A	mm	195	195	195	195
B	mm	445	570	753	893
C	mm	250	250	250	250
D / Ø	mm	520	520	520	520
F	mm	60	60	60	60
H	mm	640	770	900	1040
W	mm	120	120	120	120
X	mm	230	230	255	270
Poids	kg	72	86	98	108

### 17. CHAUFFE-BAIN BB H/S1 80 l, 100 l, 120 l, 150 l et 200 l



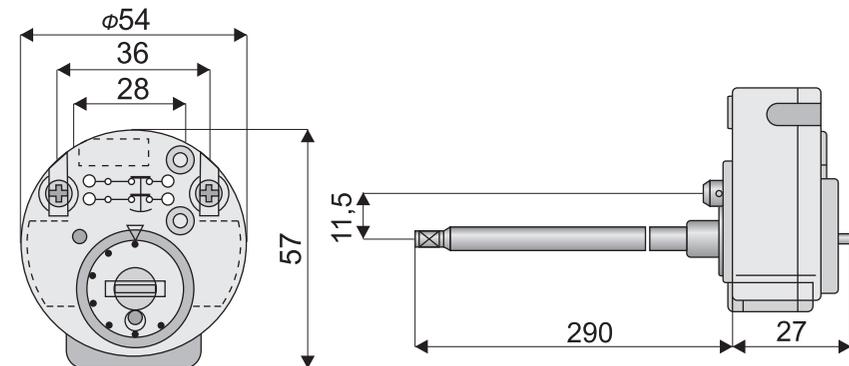
Note: Pour BB 200 H/S1 toutes les déductions d'entrée d'eau froide, sortie d'eau chaude et de recirculation sont 3/4 \"

Dimensions		80 l	100 l	120 l	150 l	200 l
A	mm	65	65	65	65	65
B	mm	135	135	135	135	135
C	mm	385	385	385	385	385
D / ø	mm	520	520	520	520	520
E	mm	455	455	455	455	455
F	mm	60	60	60	60	60
L	mm	640	770	900	1040	1310
X	mm	230	360	490	630	900
Poids	kg	Émail 63	70	80	90	98
		CrNi 45	52	58	71	78

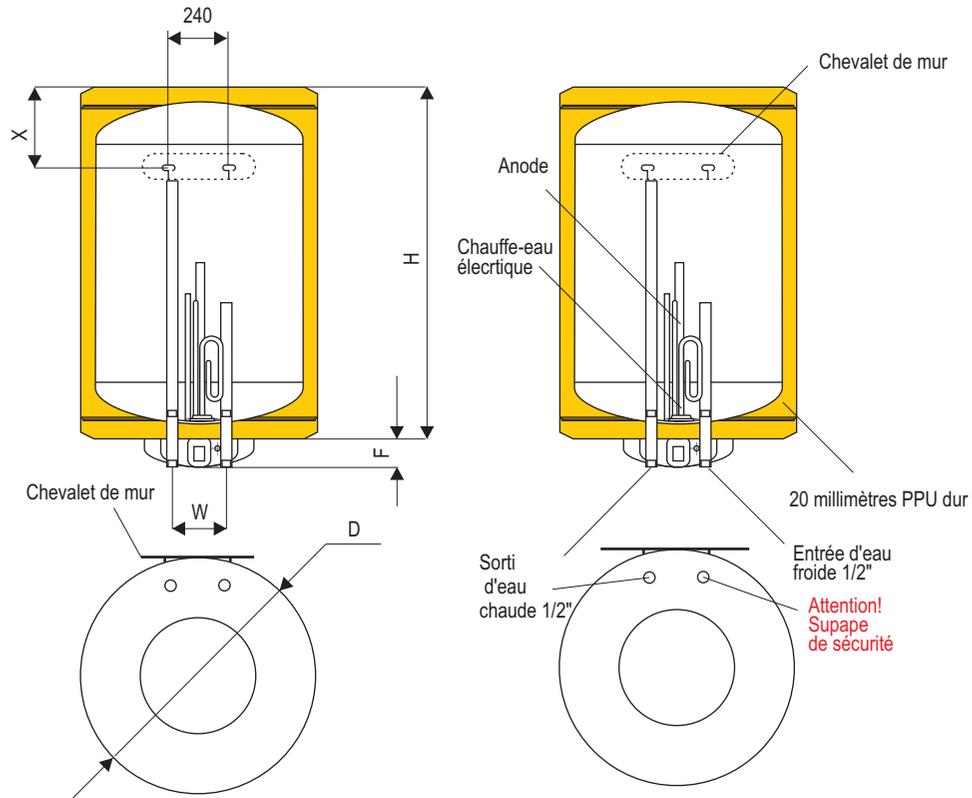
### 5. THERMOMÈTRE



### 6. THERMORÉGULATEUR

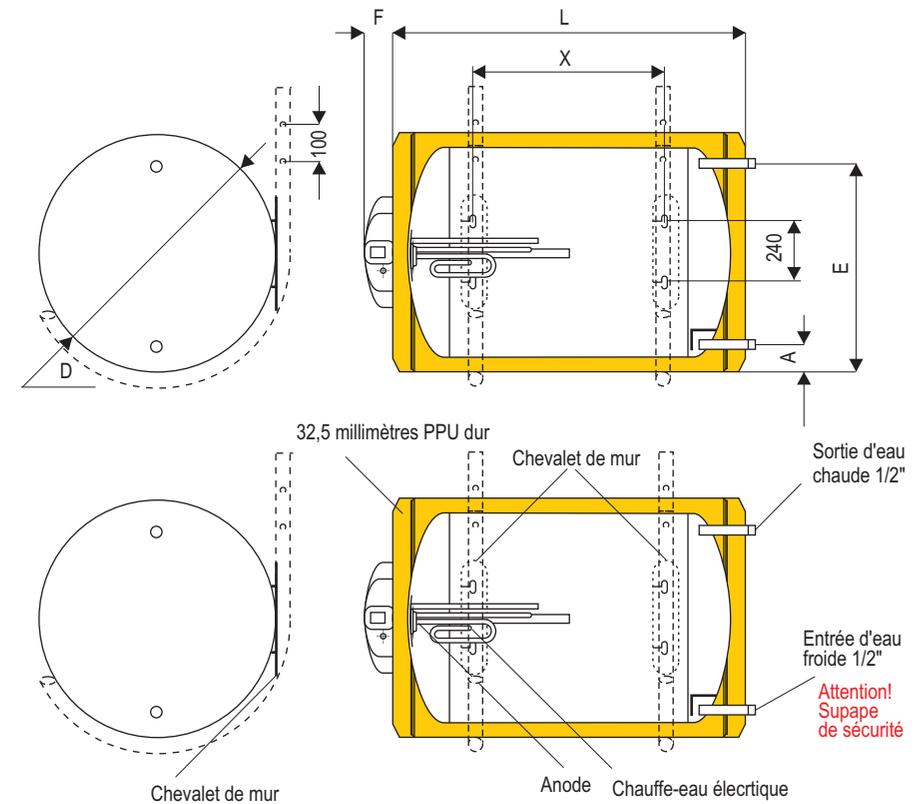


### 7. CHAUFFE-BAIN MB V/EL 30 l, 40 l, 50 l, 80 l, 100 l et 120 l



Dimensions		30 l	40 l	50 l	80 l	100 l	120 l	
D /ø/	mm	340	340	440	440	440	440	
F	mm	60	60	60	60	60	60	
H	mm	560	705	540	740	900	1060	
W	mm	120	120	120	120	120	120	
X	mm	-	-	-	180	180	180	
Poids	kg	Émail	32	37	42	55	61	70
		CrNi	28	32	37	41	46	52

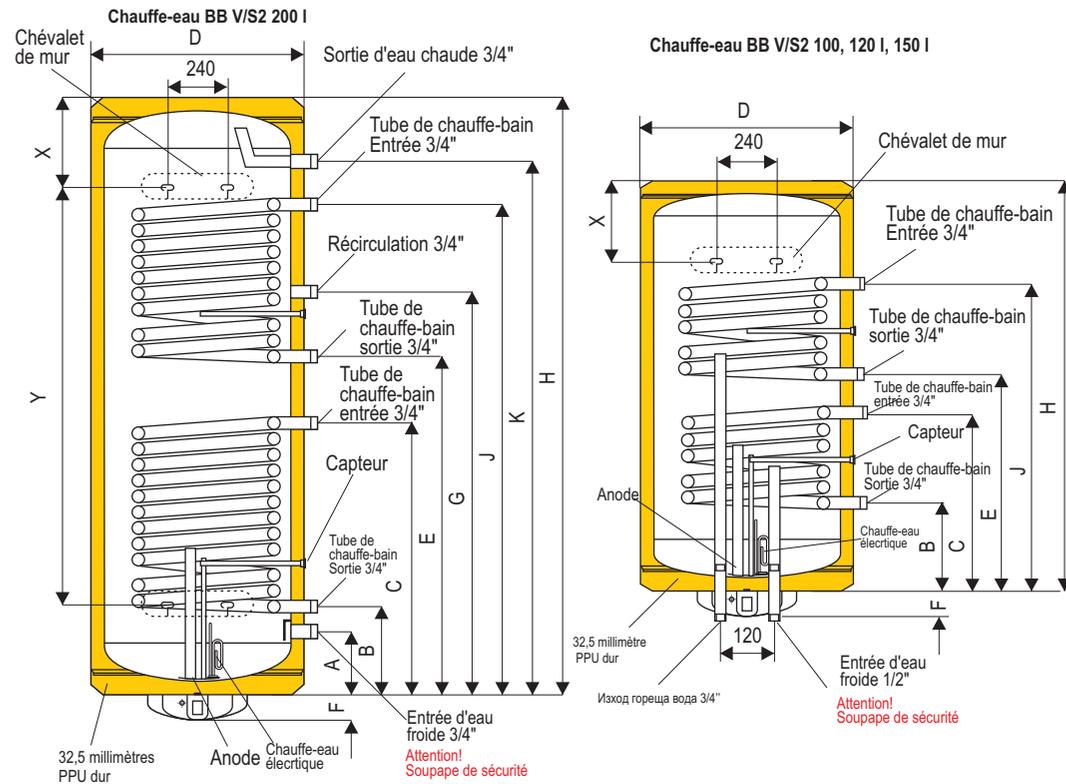
### 16. CHAUFFE-BAIN BB H/EL 80 l, 100 l, 120 l, 150 l et 200 l



Забелжка: За BB 200 H/EL всички изводи за вход студена, изход гореща вода и рецикулация са 3/4"

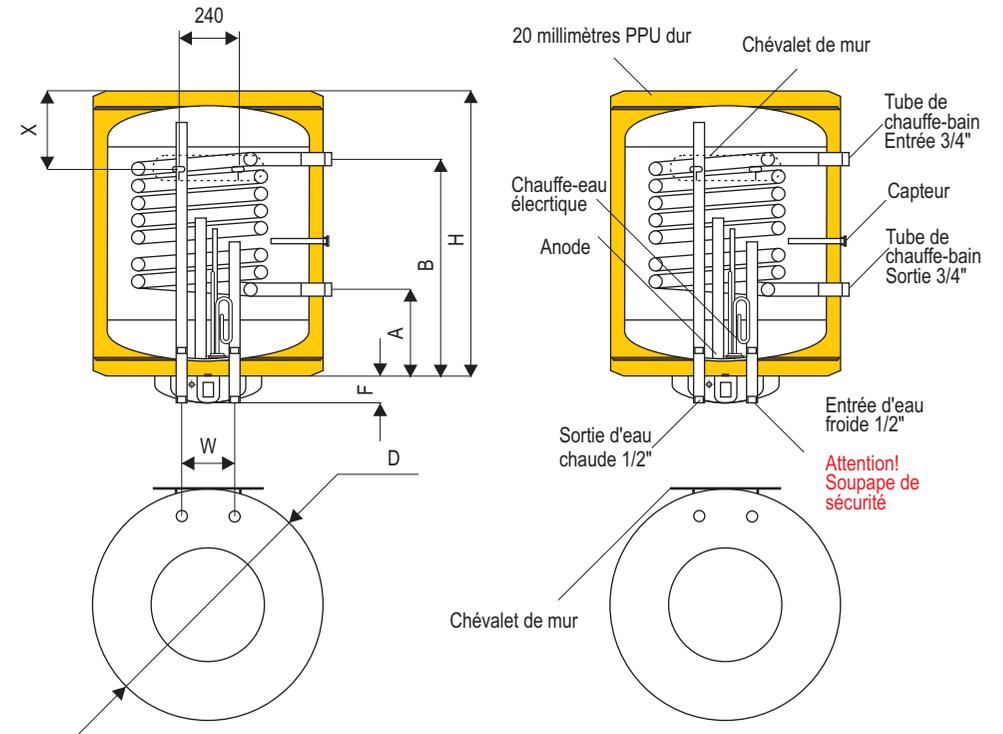
Dimensions		80 l	100 l	120 l	150 l	200 l	
A	mm	65	65	65	65	65	
D /ø/	mm	520	520	520	520	520	
E	mm	455	455	455	455	455	
F	mm	60	60	60	60	60	
L	mm	640	770	900	1040	1310	
X	mm	230	360	490	630	900	
Poids	kg	Émail	55	61	70	80	84
		CrNi	41	46	52	60	71

### 15. CHAUFFE-BAIN BB V/S2 100 I, 120 I, 150 I, 200 I



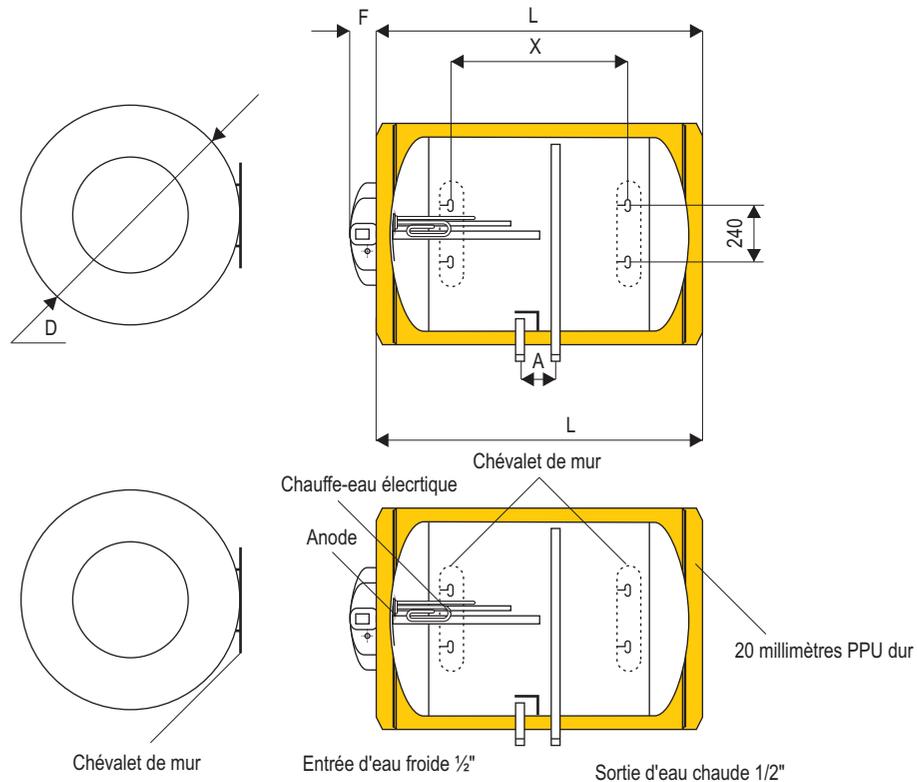
Dimensions		100 I	120 I	150 I	200 I
A	mm	-	-	-	150
B	mm	165	165	165	215
C	mm	343	381	381	653
D / ø	mm	520	520	520	520
E	mm	403	441	441	733
F	mm	60	60	60	60
G	mm	-	-	-	883
H	mm	770	900	1040	1310
J	mm	580	657	657	1095
K	mm	-	-	-	1155
X	mm	200	200	200	220
Y	mm	-	-	-	900
Poids	kg	-	-	-	106
	Émail CrNi	60	66	76	82

### 8. CHAUFFE-BAIN MB V/S1 80 I, 100 I et 120 I



Dimensions		80 I	100 I	120 I
A	mm	140	140	140
B	mm	426	540	540
D / ø	mm	440	440	440
F	mm	60	60	60
H	mm	740	900	1060
W	mm	120	120	120
X	mm	180	180	180
Poids	kg	63	70	80
	Émail CrNi	45	52	58

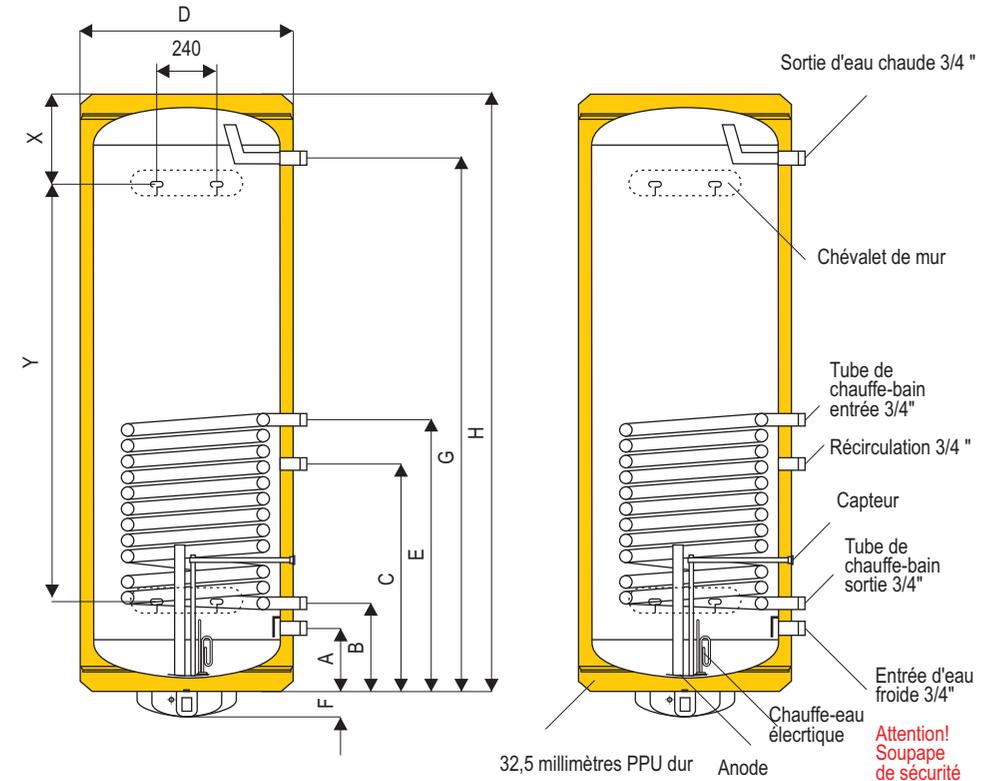
**9. БОЙЛЕР МВ Н/ЕL 30 л, 40л, 50 л, 80 л, 100 л и 120 л**



Attention!  
Soupape de sécurité

Dimensions		30 l	40 l	50 l	80 l	100 l	120 l	
A	mm	80	80	80	80	80	80	
X	mm	-	-	-	380	540	700	
D / ø/	mm	340	340	440	440	440	440	
F	mm	60	60	60	60	60	60	
L	mm	558	705	540	740	900	1060	
Poids	kg	Émail	32	37	42	55	61	70
		CrNi	28	32	37	41	46	52

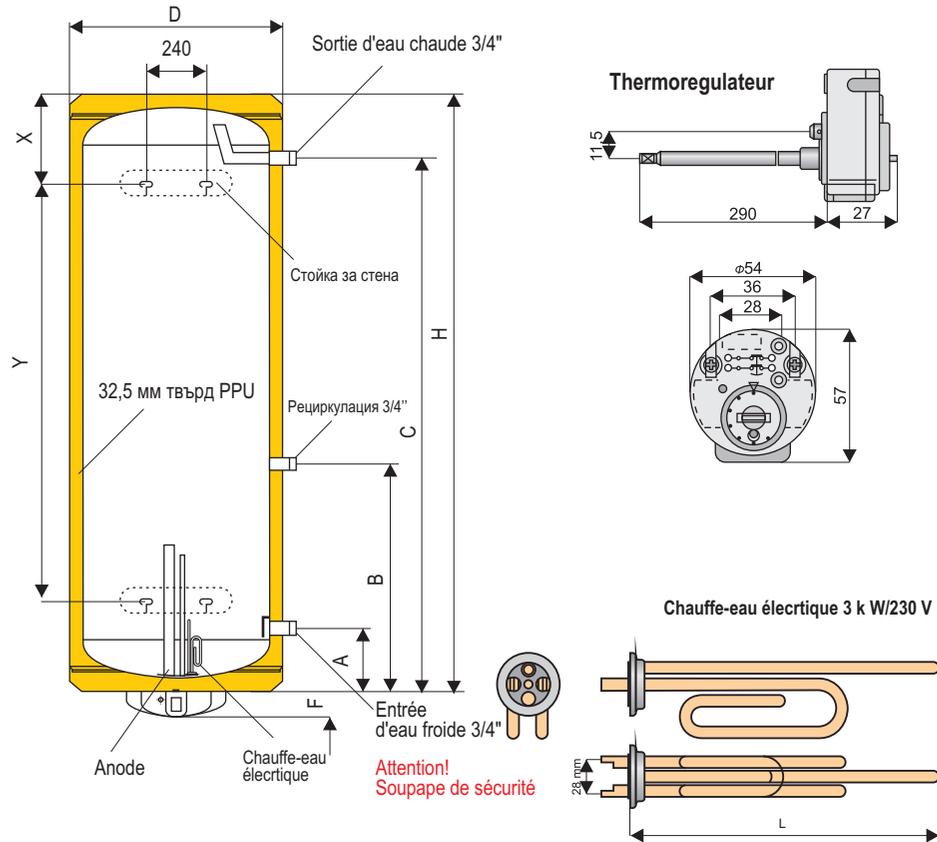
**14. CHAUFFE-BAIN BB V/S1 200 l**



Attention!  
Soupape de sécurité

Dimensions		200 l	
A	mm	155	
B	mm	215	
C	mm	553	
D / ø/	mm	520	
E	mm	653	
F	mm	60	
G	mm	1155	
H	mm	1310	
X	mm	220	
Y	mm	900	
Poids	kg	Émail	98
		CrNi	78

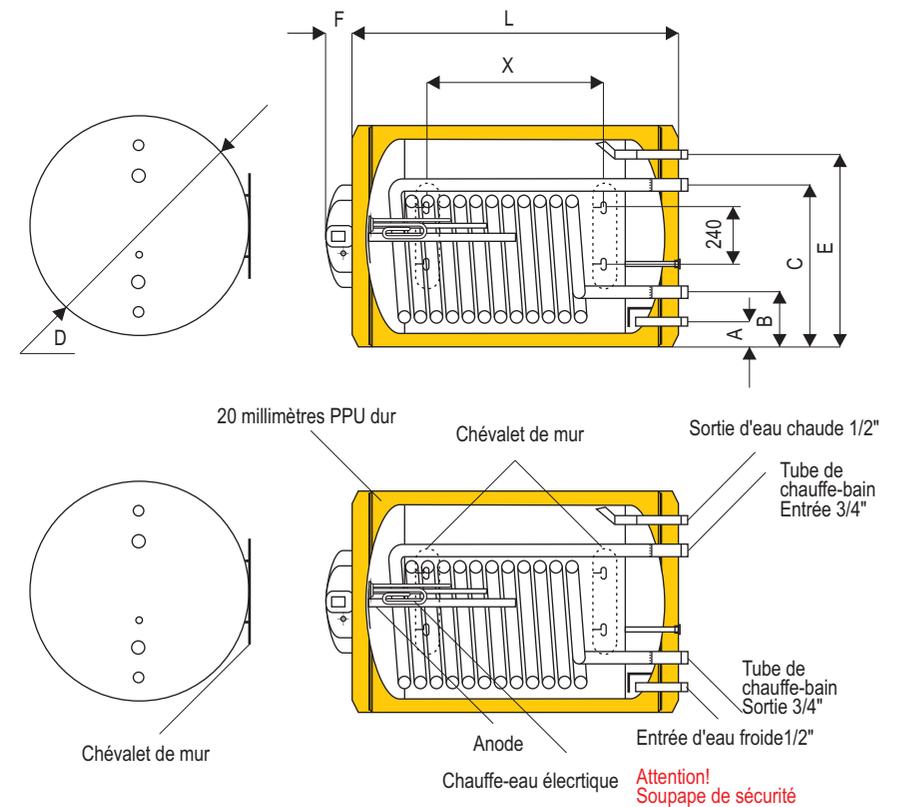
### 13. CHAUFFE-BAIN BB V/EL 200 l



Volume L	200 l
Force	3
Entrée d'eau froide R	3/4"
Sortie d'eau chaude R	3/4"
Récirculation	3/4"
Poids kg émail	84
Poids kg CrNi	71

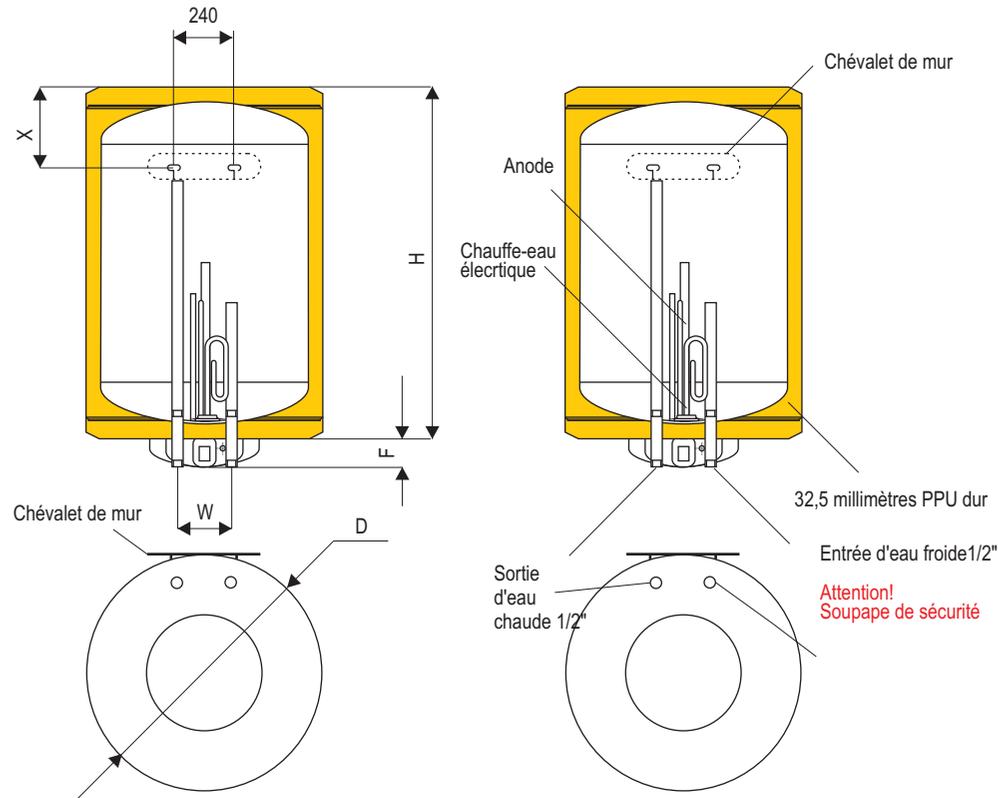
BB V/EL	200 l
A	155
B	880
C	1155
D / ø	520
H	1310
F	60
X	220
Y	900

### 10. CHAUFFE-BAIN MB H/S1 80 l, 100 l et 120 l



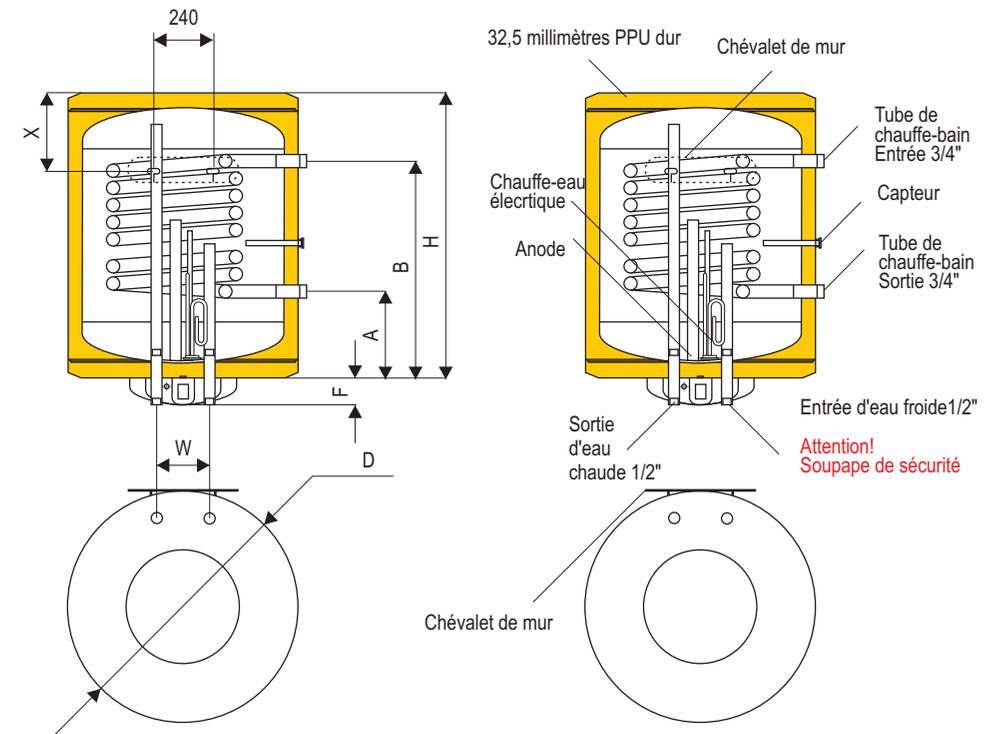
Dimensions		80 l	100 l	120 l
A	mm	45	45	45
B	mm	100	100	100
C	mm	350	350	350
D / ø	mm	440	440	440
E	mm	395	395	395
F	mm	60	60	60
L	mm	740	900	1060
X	mm	380	540	700
Poids	kg	Émail	55	61
			CrNi	41
			70	52

### 11. CHAUFFE-BAIN BB V/EL 80 l, 100 l, 120 l et 150 l



Dimensions		80 l	100 l	120 l	150 l	
D / ø	mm	520	520	520	520	
F	mm	60	60	60	60	
H	mm	640	770	900	1040	
W	mm	120	120	120	120	
X	mm	200	200	200	200	
Poids	kg	Émail	55	61	70	80
		CrNi	41	46	52	60

### 12. CHAUFFE-BAIN BB V/S1 80 l, 100 l, 120 l et 150 l



Dimensions		80 l	100 l	120 l	150 l	
A	mm	165	165	165	165	
B	mm	451	565	565	717	
D / ø	mm	520	520	520	520	
F	mm	60	60	60	60	
H	mm	640	770	900	1040	
W	mm	120	120	120	120	
X	mm	200	200	200	200	
Poids	kg	Émail	63	70	80	90
		CrNi	45	52	58	71