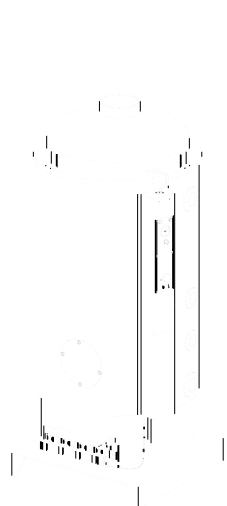
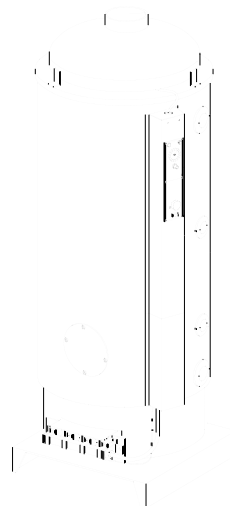




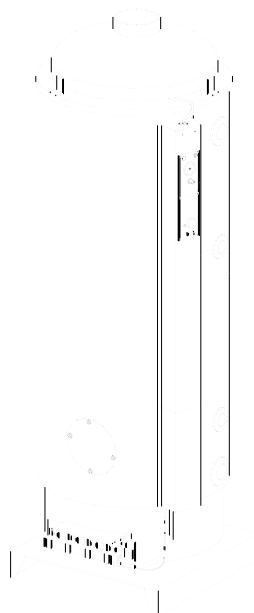
NOTICE D'EMPLOIE ET D'INSTALLATION
INSTALLATIEVOORSCHRIFT EN HANDLEIDING



TN 220-34



TN 300-44



TN 400-44

Ce livret d'instructions fait **partie intégrante et nécessaire du produit** et doit être gardé tout près de l'appareil pour une consultation plus rapide.

- L'appareil **a été fabriqué pour la production d'eau chaude sanitaire**. Tout autre type d'utilisation aléatoire devra être considéré comme impropre et dangereux.
- L'appareil **ne doit pas être installé dans des endroits humides**. Protéger aussi l'appareil contre les projections d'eau ou d'autres liquides afin d'éviter des dommages aux composants électriques et thermiques.
- L'installation doit être réalisée par **un professionnel qualifié**, conformément aux normes de sécurité en vigueur. Une installation qui n'est pas conforme aux instructions du producteur, **peut causer des dommages** à des personnes, des animaux ou bien des objets pour lesquels le constructeur décline toute responsabilité.
- La **garantie** sur l'ensemble des composants est de 2 ans à compter de la date d'installation .
- **L'appareil, après sa mise en service, doit être timbré par un service après-vente agréé.**
- Les différents éléments composant l'emballage (sachets en plastique, clous agrafes etc.) **doivent être tenus hors portée des enfants**.
- **Lire impérativement** les avertissements contenus dans ce livret car ils donnent des renseignements importants en matière de sécurité, installation, usage et entretien.
- Ce livret doit accompagner le matériel, dans le cas où l'appareil devrait être vendu ou transféré chez un utilisateur différent, afin que le nouveau propriétaire ou l'installateur puisse le consulter.
- N'appuyer aucun type d'objet contre l'appareil.
- Dans le cas où l'accumulateur resterait inutilisé en hiver pour une longue période et dans un local non chauffé, pour éviter tout risque de gel, nous conseillons de le vidanger complètement. Le constructeur décline toute responsabilité dans le cas de dommages dus au gel et aux fuites d'eau de l'installation.
- Nous conseillons de lire attentivement les instructions données et d'utiliser uniquement les pièces de rechange fournies par le constructeur afin d'obtenir les prestations de service les meilleures et la reconnaissance de la garantie sur l'appareil.

SOMMAIRE _____ **page**

1.	RENSEIGNEMENTS GENERAUX ET CARACTERISTIQUES	
2.	INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION	
3.	INSTRUCTIONS POUR L'USAGER	
1.1	DESCRIPTION ET CLASSIFICATION DE L'APPAREIL	3
1.2	CONTENU DE L'EMBALLAGE	3
1.3	DONNEES DE FONCTIONNEMENT ET DE CONSTRUCTION	3
1.4	ORGANES DE CONTROLE ET SECURITE.....	4
1.5	TABLEAU DE COMMANDE	6
1.6	DIMENSIONS ET RACCORDEMENTS	7
1.7	DONNEES TECHNIQUES	8
1.8	SCHEMA ELECTRIQUE.....	9
1.9	VUE ECLATEE	10
2.1	NORMES ET REGLES D'ART	10.1
2.2	RECOMMANDATIONS POUR L'INSTALLATION	11
2.3	MISE EN PLACE DE L'APPAREIL	11
2.4	MISE EN PLACE DE LA COUPE TIRAGE ET RACCORDEMENT AU TUYAU D'EVACUATION DES FUMÉES. ...	11
2.5	RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES	11
2.6	ALIMENTATION EN GAZ ET REGLAGE.....	12
2.8	ALIMENTATION ELECTRIQUE.....	13
2.9	ALLUMAGE	13
2.10	RACCORDEMENT DE PLUSIEURS APPAREILS.....	13
2.11	RECHERCHE DE PANNES	13
2.12	LISTE PIECES DETACHEES	
3.1	RECOMMANDATIONS POUR L'USAGER.....	14
3.2	ALLUMAGE DE L'ACCUMULATEUR.....	14
3.3	EXTINCTION	14
3.4	ENTRETIEN.....	15
3.5	VALIDITE DE LA GARANTIE.....	15
3.6	RENSEIGNEMENTS POUR L'USAGER.....	15

1.1 DESCRIPTION ET CLASSIFICATION DE L'APPAREIL

DEFINITION

Ces appareils sont classés comme "Accumulateurs d'eau chaude à gaz à feu direct".

CATEGORIE

L'appareil fait partie de la catégorie:

BE : I2E+ : c'est - à - dire que l'appareil fonctionne au gaz naturel (G20/G25)

I3E+ : c'est - à - dire que l'appareil fonctionne au butane (G30) ou au propane(G31)

LU : I2E : c'est - à - dire que l'appareil fonctionne au gaz naturel(G20)

Cela signifie que l'accumulateur peut être utilisé aussi bien avec du gaz de la 2ème famille (G20/25) qu'avec du gaz de la 3ème famille (G30/31).

TYPE

Selon la norme européenne EN 483 l'accumulateur est de type B_{11BS}, c'est à dire un "appareil disposé pour la connexion à un conduit des fumées pour l'évacuation des produits de la combustion au dehors de l'ambiance; l'air de combustion est prise directement de l'ambiance où l'accumulateur est installé.

L'accumulateur:

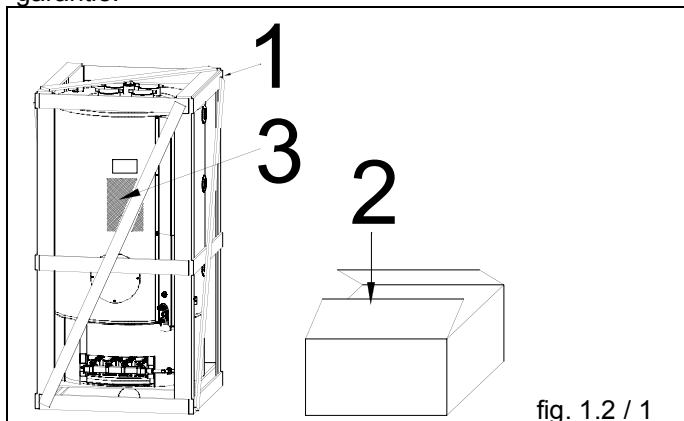
- Est pourvu de coupe tirage sur le circuit des produits de combustion;
- Est équipé avec un dispositif de sécurité qui contrôle l'évacuation des fumées.

1.2 CONTENU DE L'EMBALLAGE

L'accumulateur est livré emballé dans une caisse en bois palettisée (1).

La coupe tirage et les vis pour sa mise en place sont livrées dans un deuxième colis en carton (2). Dans la boîte vous trouvez aussi les vis de fixation.

Une enveloppe (3) contient ce livret et le certificat de garantie.



1.3 DONNEES DE FONCTIONNEMENT ET DE CONSTRUCTION

L'appareil est conforme à la directive européenne 90/396/CEE concernant les appareils à gaz. Il porte donc la marque CE. En particulier la production et toutes les pièces sont conformes à la norme technique européenne EN 89.

Cet appareil permet l'échange de la chaleur entre les produits de combustion et l'eau contenue dans le ballon.

La chambre de combustion se trouve dans la partie inférieure de l'appareil, sous le ballon. Dans la partie supérieure se trouve la coupe-tirage.

Des tuyaux, à l'intérieur du ballon, permettent l'évacuation des fumées de la chambre de combustion au chemin et l'échange thermique. Pour améliorer l'échange thermique, des turbulateurs sont placés dans les tuyaux d'évacuation des fumées.

COUPE TIRAGE

Elle se trouve au-dessus du circuit des produits de combustion et doit maintenir la qualité de la combustion entre des valeurs limites et la tenue de la combustion dans déterminées conditions de min et max.

BRULEUR ATMOSPHERIQUE

Il est composé de deux parties: un brûleur principal, qui garantit la fonction thermique de l'appareil et un brûleur veilleuse (ou brûleur d'allumage), dont la fonction est d'allumer le brûleur principal.

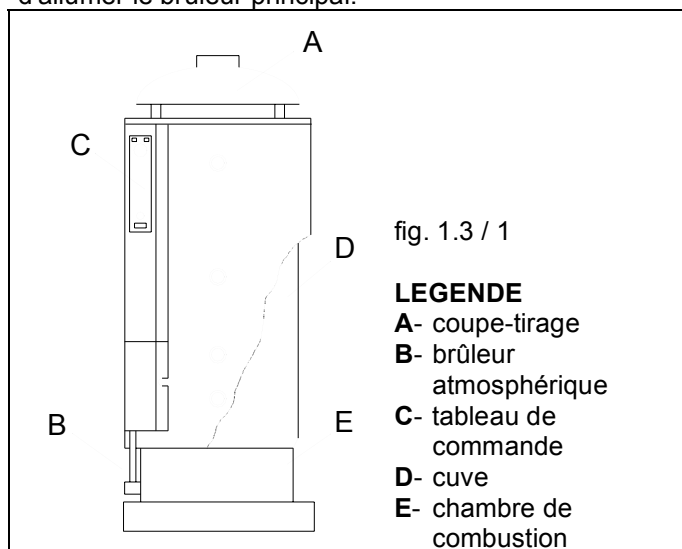


TABLEAU DE COMMANDE

Sur le tableau de commande il y a tous les composants nécessaires pour le fonctionnement de l'accumulateur: interrupteur marche/arrêt, thermostat de réglage de la température de l'eau et thermomètre. Il y a aussi un thermostat de sécurité qui intervient lors d'une mauvaise évacuation des fumées (à ré enclenchement automatique): un témoin rouge indique si ce dispositif est en marche.

BALLON

Il est en acier de forte épaisseur (4 mm) qui garantit une très bonne résistance à la pression. Sa surface interne est verre-émailée à une température de 850°. Ceci assure une résistance chimique optimale (contre les solvants organiques et beaucoup d'autres substances chimiques), une optimale résistance à l'abrasion (faible coefficient de frottement) et une parfaite stabilité thermique (le verre appliqué sur l'acier est résistant jusqu'à 500°C et au gel). Ces éléments garantissent une plus grande longévité du réservoir et une hygiène parfaite de l'eau. Une trappe de visite, correctement dimensionnée, est prévue pour l'inspection du ballon et le nettoyage du calcaire.

CHAMBRE DE COMBUSTION

La chambre de combustion est placée dans la partie inférieure de l'accumulateur et contient le brûleur atmosphérique, le thermocouple et le brûleur veilleuse avec électrode d'allumage.

1.4 ORGANES DE CONTROLE ET SECURITE

flamme	temps d'extinction < 60 sec
--------	-----------------------------

ANODE AU MAGNESIUM

L'anode au magnésium protège le réservoir de la corrosion créée par les courants galvaniques. Cette anode doit être remplacée chaque année pour augmenter la longévité du ballon. Cette anode se trouve sous la trappe de visite du ballon, dans la partie frontale du réservoir.

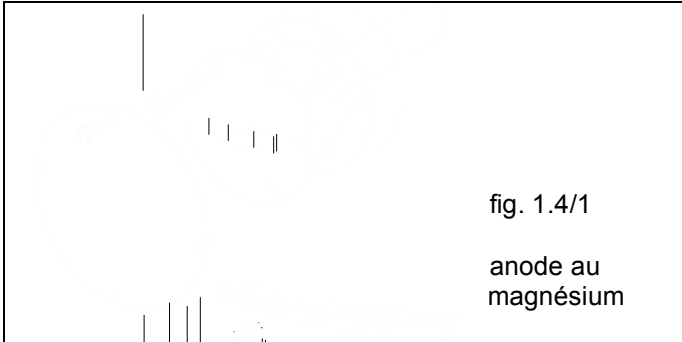


fig. 1.4/1

anode au magnésium

VANNE GAZ

Elle est certifiée CE selon la norme EN 126. Il s'agit d'une vanne multi-fonctionnelle mono-commande à contrôle On/Off du débit de gaz, à double électrovanne dont le fonctionnement est très silencieux. Le fonctionnement est à une seule commande à 3 positions (allumage - fonctionnement - extinction).

Les raccords d'entrée et de sortie de gaz sont filetés 1/2 RP" UNI-ISO 7, tandis que le raccord du thermocouple est M9x1. Il y a aussi deux prises de pression, l'une d'entrée et l'autre de sortie. Le groupe gaz a aussi un filtre d'entrée.

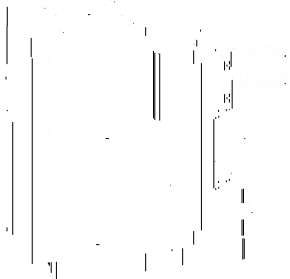


fig. 1.4 / 2
Vanne gaz

Toutes les opérations d'étalonnage et réglage de la vanne gaz doivent être effectuées exclusivement par un professionnel qualifié. Dans le cas de remplacement de la vanne, s'assurer que la circulation du gaz se fait dans le sens de la flèche qui est sur le corps de la vanne et qu'aucun corps étranger ne puisse être introduit à l'intérieur de cette dernière.

ENTRETIEN: La seule opération de réparation envisageable sur la vanne est le remplacement de la bobine et ne peut être effectuée que par un personnel qualifié.

DONNEES TECHNIQUES VANNE-GAZ

pression maxi alimentation gaz	60 mbar
plage de pression en sortie	3 - 30 mbar
tension d'alimentation	220/240 V 50 Hz
Réglage de pression	classe B
Dispositif de sécurité	temps d'allumage < 10 sec

SOUPAPE DE SECURITE

Cette soupape permet l'évacuation de l'eau du réservoir par l'intermédiaire de la purge prévue à cet effet sur la soupape, en cas de pression de l'eau excessive dans le ballon.

La soupape est certifiée CE (Directive 97/23/EEC).

DONNEES TECHNIQUES SOUPAPE DE SECURITE MOD. 220 - 300 - 400	
Corps	en laiton Ot 58 UNI 5705/65
Tête	En acier inoxydable
Membrane	en élastomère garanti jusqu'à 140°C
Tarage fixe	7 bar ± 0,5 bar

fig. 1.4/3



soupape de sécurité

THERMOSTAT DE REGLAGE TEMPERATURE EAU

Ce thermostat permet le réglage de la consigne de fonctionnement de l'accumulateur et commande l'allumage ou l'extinction du brûleur en fonction de la température d'eau sanitaire désirée dans le réservoir. Il s'agit d'un thermostat muni d'un capillaire avec sonde de mesure à dilatation de liquide, de type unipolaire avec des contacts inverseurs. Il est homologué BEAB (Selon EN 60730).

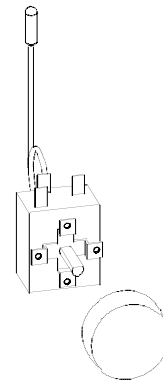


fig. 1.4/4

thermostat de réglage température eau

1 - RENSEIGNEMENTS GENERAUX ET CARACTERISTIQUES

DONNEES TECHNIQUE THERMOSTAT DE REGLAGE

Puissance électrique des contacts	250 V ~ / 16 A
Différentiel de température	8°C ± 2°C K
Température maxi admise au bulbe	100 °C
Plage de réglage	41 – 80 °C

THERMOSTAT LIMITEUR DE SECURITE (TEMPERATURE MAX. EAU)

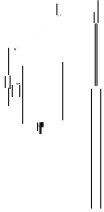


fig. 1.4 / 5
Thermostat limiteur sécurité

Ce thermostat interrompt le fonctionnement du brûleur dans le cas d'une surchauffe anormale du réservoir, causée, par exemple, par un mauvais fonctionnement du thermostat de réglage. Le ré enclenchement est automatique lorsque la température de l'eau atteint les valeurs normales. Il s'agit d'un thermostat à capillaire à dilatation de liquide, unipolaire, à 2 contacts (interrupteur), limiteur de sécurité à ré enclenchement automatique, à sécurité positive en cas de rupture du bulbe du capillaire. Il est homologué IMQ (Selon EN 60730).

DONNEES TECHNIQUES

Température d'intervention	87° +/-3°
Différentiel	12°
Puissance électrique des contacts	250 V ~ / 2,5 A
Temp. maxi admise au bulbe	125 °C
Résistance de contact	< 8 mOhm

THERMOSTAT DE SECURITE (TEMPERATURE MAX. FUMEEES)

Ce thermostat interrompt le fonctionnement du brûleur en cas de mauvaise évacuation des fumées, en coupant l'alimentation électrique à la vanne gaz. Le réarmement est manuel après avoir déterminé la cause du blocage de sécurité.

Il est absolument interdit d'altérer ou exclure ce dispositif de sécurité.

Il s'agit d'un thermostat à capillaire à dilatation de liquide, unipolaire à 3 contacts, limiteur de température de sécurité à réarmement manuel, à sécurité positive en cas de rupture de capillaire. Il est certifié SEMKO (selon EN 60730) et DIN (selon DIN 3440) et VDE.

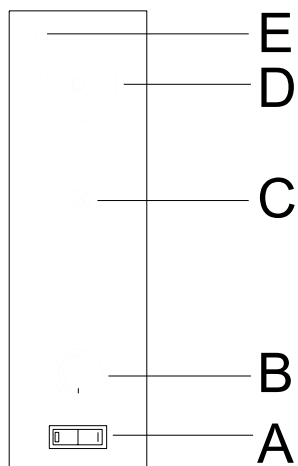
DONNEES TECHNIQUES

Température d'intervention	70° +/- 3°
Différentiel	15°
Puissance électrique des contacts	250 V ~ / 2,5 A
Temp. maxi admise au bulbe	125 °C



fig. 1.4 / 6
thermostat sécurité fumées

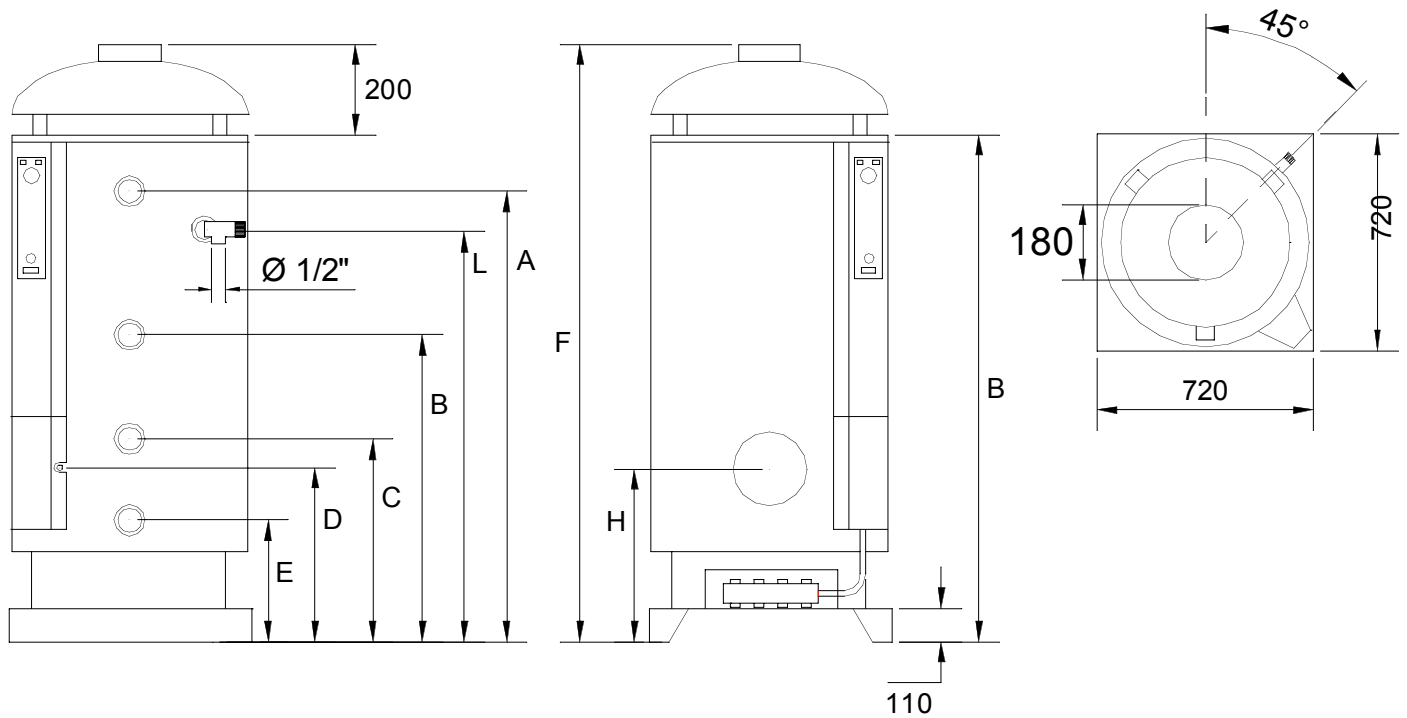
1.5 TABLEAU DE COMMANDE



- A** interrupteur
- B** thermostat de réglage température eau
- C** thermostat sécurité fumées (bouton réarmement manuel)
- D** thermomètre température eau
- E** Témoin de mise en fonctionnement du thermostat de sécurité fumées

fig. 1.5 / 1

1.6 DIMENSIONS ET RACCORDEMENTS



VUE DE COTE

VUE DE FACE

VUE DE DESSUS

fig. 1.6/2 - mesures en mm

			MOD. 220	MOD. 300	MOD. 400
HAUTEUR PAR RAPPORT AU SOL					
A	RACCORD SORTIE EAU CHAUDE	1"1/4	1330	1680	2030
L	RACCORD SOUPAPE DE SECURITE (PURGE SOUPAPE: Ø 1/2")	1"	1135	1485	1835
B	RACCORD RECYCLAGE	1"	1010	1010	1175
C	RACCORD ENTREE EAU FROIDE	1"1/4	605	605	605
D	RACCORD ALIMENTATION GAZ	1/2"	545	545	545
E	RACCORD VIDANGE	1"	460	460	460
F	HAUTEUR TOTALE		1600	1960	2310
B	HAUTEUR SANS COUPE TIRAGE		1400	1750	2100
	LARGEUR		720	720	720
	PROFONDEUR		720	720	720
SOCLE					
	HAUTEUR		110	110	110
	LARGEUR		720	720	720
	PROFONDEUR		720	720	720
TRAPPE DE VISITE					
	DIAMETRE		120	120	120
	HAUTEUR PAR RAPPORT AU SOL		620	620	620

1.7 DONNEES TECHNIQUES

	MODELE	220-34	300-44	400-44
CAPACITE DU RESERVOIR	litres	220	300	400
DEBIT THERMIQUE	Kcal/h KW	29.420 34,0	37.840 44,0	37.840 44,0
PUISSANCE UTILE	Kcal/h KW	26.060 30,3	33.720 39,2	33.720 39,2
RENDEMENT DE COMBUSTION	%	89.1	89.1	89.1
TEMPS DE RECHAUFFAGE 40°C (eau froide 15 °C)	min.	13	14	18
PRODUCTION EN 1H 40° C (eau froide 15 °C)	lt/hr	988	1.274	1.309
N° INJECTEURS BRULEUR PRINCIPAL	N°	4	4	4
DEBIT THERMIQUE GAZ G20 20 mbar (METANO)	m3/h	3,60	4,65	4,65
DIAMETRE INJECTEUR	mm	Ø 2,60	Ø 3,00	Ø 3,00
PRESSION A L'INJECTEUR	mbar	10,5	10,5	10,5
DEBIT THERMIQUE GAZ G25 25 mbar (AARDGAS)	m3/h	4,18	5,41	5,41
DIAMETRE INJECTEUR	mm	Ø 2,60	Ø 3,00	Ø 3,00
PRESSION A L'INJECTEUR	mbar	15,0	15,0	15,0
DEBIT THERMIQUE GAZ G20/25 20/25 mbar	m3/h	3,60	4,65	4,65
DIAMETRE INJECTEUR	mm	Ø 2,60	Ø 3,00	Ø 3,00
DIAMETRE DIAPHRAGME	mm	Ø 5,90	Ø 6,50	Ø 6,50
DEBIT THERMIQUE GAZ G30/31 28-30/37 mbar (GPL)	kg/h	2,68	3,46	3,46
DIAMETRE INJECTEUR	mm	Ø 1,50	Ø 1,70	Ø 1,70
DIAM. INJECTEUR BRULEUR VEILLEUSE (G20 - G25)	mm	Ø 0,40	Ø 0,40	Ø 0,40
DEBIT GAZ BRULEUR VEILLEUSE (G20 - G25)	w	190	190	190
DIAMETRE INJECTEUR (G30/31)	mm	Ø 0,21	Ø 0,21	Ø 0,21
DEBIT GAZ BRULEUR VEILLEUSE (G30/31)	w	142	142	142
TENSION D'ALIMENTATION	volt	220-240	220-240	220-240
FREQUENCE	Hz	50	50	50
PUISSANCE ELECTRIQUE TOTALE ABSORBEE	w	7	7	7
PRESSION DE SERVICE MAXI	bar	6	6	6
POIDS VIDE	kg	160	202	243

1.8 SCHEMA ELECTRIQUE

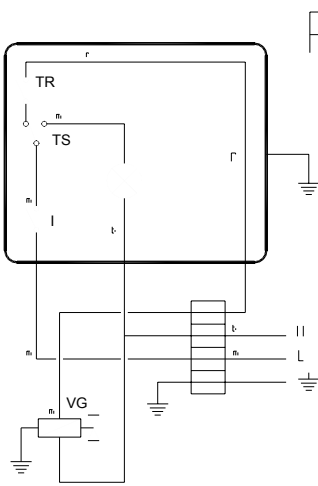


fig. 1.8 / 1
circuit principal

légende couleurs :
r – rouge, m-marron, b-bleu

LEGENDE

← CIRCUIT PRINCIPAL

- I interrupteur
- TR thermostat réglage temp. eau
- TS thermostat sécurité (max temp. fumées)
- S témoin température max. eau
- VG double électrovanne
- P tableau commande

CIRCUIT THERMOCOUPLE →

- TA thermostat limiteur de sécurité
- TC thermocouple détecteur de flamme

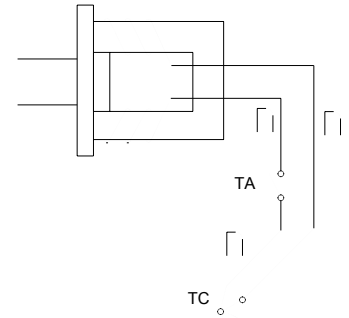


fig. 1.8 / 2
circuit thermocouple

légende couleurs: n – noire

1.9 VUE ECLATEE
PIECES CONSTITUTIVES

POS	DESCRIPTION
1	Equerre de maintien vanne gaz
2	Coffret inférieur
3	Couvercle trappe de visite
4	Enveloppe circulaire de maintien isolant
5	Couvercle coffret
6	Coffret
7	Couvercle protection veilleuse
8	Equerre postérieure de maintien brûleur
9	Coupe tirage
10	Turbulateur de fumées
11	Trappe de visite
12	Cache en PVC rouge 1"1/4
13	Cache en PVC noir 1"
14	Cache en PVC bleu 1"1/4
15	Joint jaquette inférieure
16	Joint trappe de visite
17	Serre-fils
18	Thermomètre
19	Thermostat LS1 sécurité des fumées
20	Thermostat LS3 sécurité eau
21	Thermocouple
22	Thermostat TR2 de réglage (41/90°)
23	Anode au magnésium
24	Couvercle équerre bulbe sécurité des fumées
25	Équerre bulbe sécurité des fumées
26	Isolation chambre de combustion
27	Doigt de gant pour sondes
28	Tuyau gaz Ø 14
29	Tuyau gaz Ø 6 brûleur veilleuse

30	Bouchon 1"1/4
31	Réduction 1"x1/2"
32	Soupape de sécurité 1/2" (tarage 7 bar)
33	Bague 1/2"
34	Interrupteur
35	Témoin lumineux rouge
36	Serre-câble PG7
37	borne à vis / à pression
38	borne à pression / à pression
39	borne paroi terminale
40	Tableau de commande
41	Allumage piézo-électrique
42	Brûleur
43	Injecteur
44	Collecteur
45	Equerre collecteur
46	Brûleur veilleuse
47	Electrode allumage
48	Vanne gaz 820 NOVA
49	Raccord coudé
50	raccord avec bicône pour tuyau veilleuse
51	Raccord-bicône
52	Connecteur pour vanne gaz
53	Câble allumage blanc
54	Câble pour alimentation
55	Câble pour tableau commande
56	Cuve

TAV. 107

FEV.04

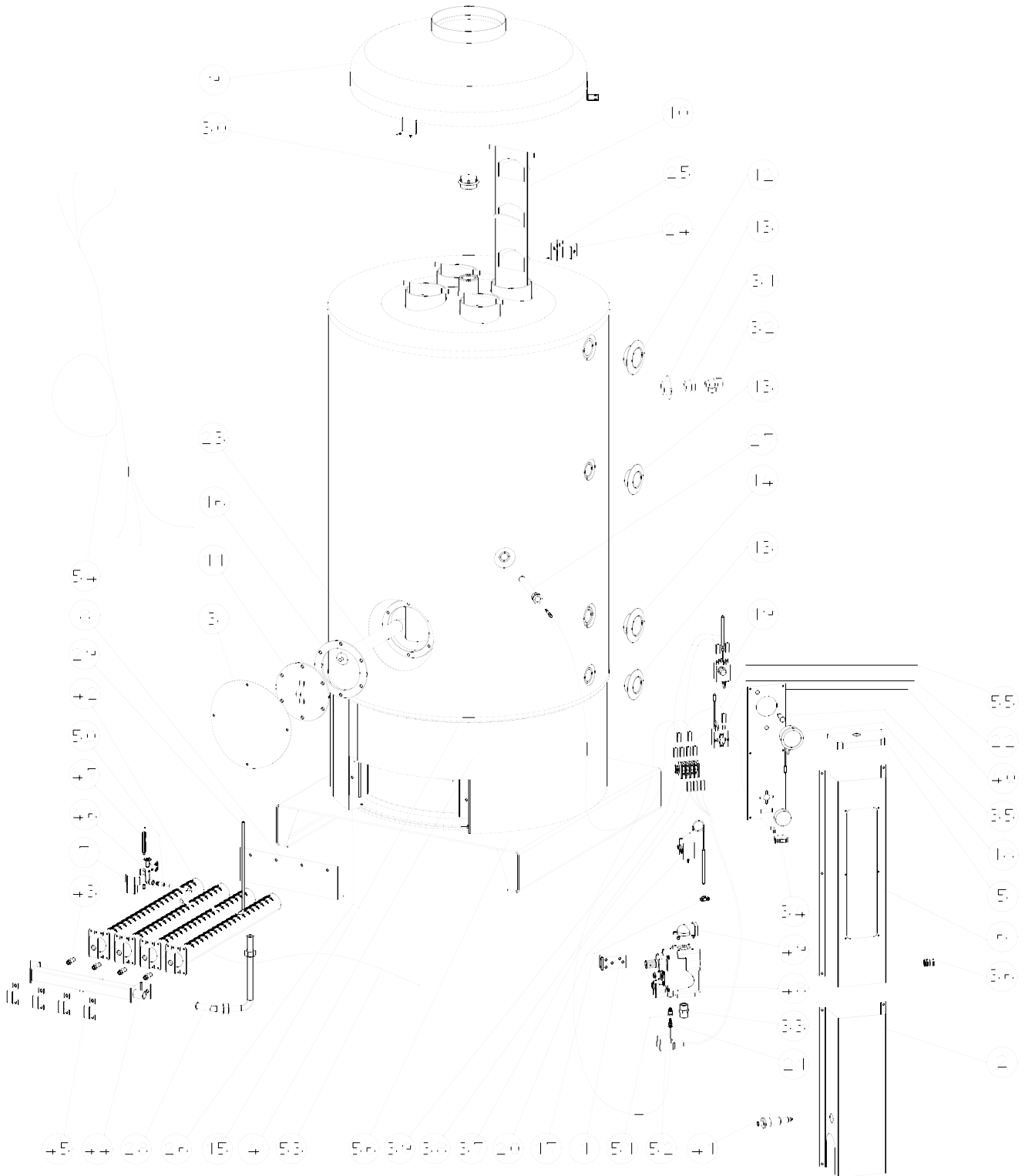


fig. 1.9 / 1

2.1 Normes et regles d'art

Lors de l'installation et de la mise en fonctionnement de l'appareil, les arrêtés, directives, règles techniques, normes et dispositions ci-dessous doivent être respectés dans leur version actuellement en vigueur :

- Norme NBN D 51003 pour les installations intérieures alimentées en gaz naturel.
- Directives existantes de la compagnie d'eau et les directives BELGAQUA
- Directives RGPT

2.2 RECOMMANDATIONS POUR L'INSTALLATION

- L'installation doit être effectuée par une personne professionnellement qualifiée et habilitée conformément aux normes en vigueur: c'est-à-dire pour assurer une correcte mise en service de l'accumulateur et effectuer tous les contrôles avant l'allumage.
- Pour l'installation suivre attentivement les règles données au paragraphe 2.1
- L'installation et les interventions d'entretien devront être effectuées en suivant attentivement les instructions contenues dans ce livret. N'importe quelle modification des raccordements et le non-respect des clauses décrites dans ce livret font perdre le droit à la garantie.
- Avant chaque opération d'entretien, de manutention et de réparation sur l'appareil, couper l'alimentation électrique.

2.3 MISE EN PLACE DE L'APPAREIL

Comme l'appareil est de catégorie B, il doit être raccordé à un système d'évacuation des fumées à l'extérieure; l'air de combustion est prise directement de l'endroit où l'accumulateur est installé. **ATTENTION:** cet appareil peut être installé et fonctionner uniquement dans des endroits aérés d'une façon permanente.

Il faut éviter de placer près de l'appareil des matériaux inflammables, en particulier devant l'appareil (au moins 50 cm de l'ouverture du brûleur) et près de la coupe tirage.

2.4 MISE EN PLACE DE LA COUPE TIRAGE ET RACCORDEMENT AU TUYAU EVACUATION DES FUMÉES

La coupe tirage **A** (fig. 2.4/1) est livrée dans un colis en carton. Elle doit être positionnée sur la partie supérieure de l'accumulateur lors de l'installation et doit être fixée avec les vis qui se trouvent dans l'enveloppe.

Raccorder la coupe tirage au conduit d'évacuation des fumées, dont le diamètre ne doit pas être inférieur à celui du dispositif coupe tirage (Ø mm 180).

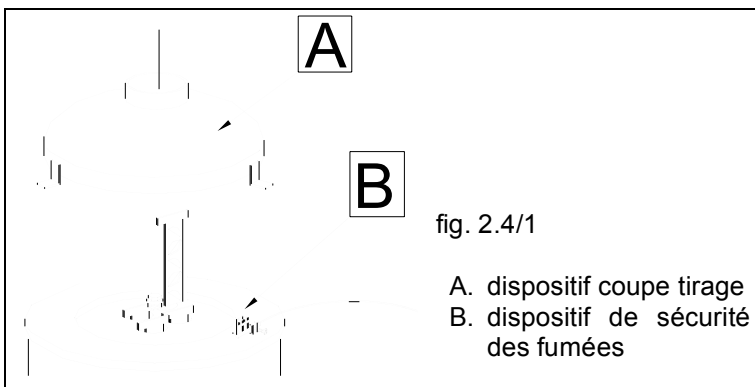


fig. 2.4/1

A. dispositif coupe tirage
B. dispositif de sécurité des fumées

La partie du conduit d'évacuation des fumées liée au dispositif coupe tirage doit être en position verticale pour 50 cm au moins. Après, vous pourrez joindre une pièce horizontale (la plus courte possible) en maintenant toujours une pente minimale vers l'appareil afin de ne pas entraver le parcours des fumées.

S'assurer que pendant le transport ou l'installation, le bulbe **B** du thermostat de sécurité des fumées n'a pas été endommagé ou déplacé. **Il est absolument interdit d'altérer ou exclure le dispositif de sécurité des fumées.**

Position bulbe thermostat sécurité fumées:



fig. 2.4/2

La position correcte du bulbe du dispositif de sécurité des fumées est à mm 282 du centre de l'appareil (mm 73 du bord extérieur), en position perpendiculaire par rapport au rayon

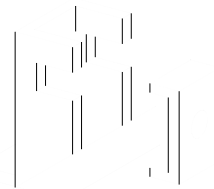


fig. 2.4/3

... et bien fixé à son équerre.

Le remplacement du dispositif de sécurité des fumées doit être effectué exclusivement par un personnel qualifié et habilité en utilisant uniquement les pièces de rechange fournies par le constructeur.

2.5 RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

MOD	ENTREE EAU FROIDE	RECYCLAGE	VIDANGE	SORTIE EAU CHAUDE	RACCORD. SOUPAPE DE SECURITE	PURGE SOUPAPE DE SECURITE
220-34	1"1/4	1"	1"	1"1/4	1"	1/2"
300-44	1"1/4	1"	1"	1"1/4	1"	1/2"
400-44	1"1/4	1"	1"	1"1/4	1"	1/2"

ATTENTION : en présence d'un épurateur, la dureté totale de l'eau doit être entre 15 et 50 °F (selon le DPR N° 236 du 24/5/88).

- A (Entrée d'eau froide) mettre en place dans l'ordre:
1. Soupape de retenue (conseillée)
 2. Adoucisseur ou épurateur pour des eaux très chargées (conseillé pour valeurs supérieures à 50 °F).
 3. Filtre pour éliminer d'éventuelles impuretés telle que: sable, gravier, boue, etc. (cons.)
 4. Réducteur de pression, si la pression d'eau d'alimentation est trop élevée (conseillé)
 5. Robinet d'arrêt (conseillé)
- B (Sortie eau chaude) : à raccorder au circuit hydraulique sanitaire en prévoyant un robinet d'arrêt.
- C (Recyclage) mettre en place dans l'ordre:
6. Un té auquel raccorder un vase d'expansion, dont la capacité ne sera pas inférieure à 5% du volume de l'eau contenue dans le réservoir (obligatoire).
 7. Un clapet anti-retour (facultatif)
- Le recyclage est **obligatoire** pour les mod. 300 et 400.
- D (Vidange) :raccorder sur ce raccord un robinet de vidange.
- E (raccordement soupape de sécurité) raccorder la vidange de 1/2" de la soupape à un siphon:
8. soupape de sécurité (montée de série)
 9. siphon de vidange (conseillé)

	e 400-44
RACCORD ALIMENTATION GAZ	1/2"

NOTE : en cas d'alimentation à GPL, prévoir à proximité de l'appareil un réducteur de pression de « premier étage » ayant un débit convenable, de façon à réduire la pression à 1,5 bar (**régulateur de pression par moyenne pression en aval du réservoir**).

A proximité de chaque accumulateur il faut prévoir un réducteur de pression de « deuxième étage » ayant un débit convenable, pour réduire la pression d'alimentation à 30 mbar (**régulateur de pression par basse pression en aval du régulateur de pression par moyenne pression**). Selon les normes UNI-CIG 7432.

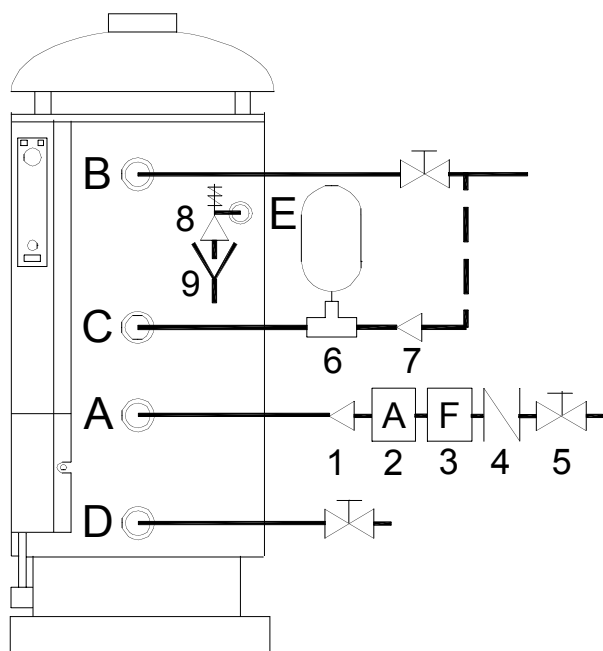


fig. 2.5/1 : raccords hydrauliques

IMPORTANT: Ne pas remplacer la soupape de sécurité livrée avec l'appareil par un seul clapet anti-retour.

2.6 ALIMENTATION EN GAZ ET REGLAGE

Raccorder l'appareil au réseau d'alimentation en gaz par le raccord fileté qui se trouve sur le générateur au moyen d'un raccord rigide démontable.

Prévoir un robinet manuel d'arrêt à proximité de l'appareil dans un endroit aisément accessible.

Vérifier l'étanchéité des raccords gaz et leur conformité avec les règles en vigueur en matière d'installation au gaz (voir règles paragraphe 2.1).

MODELE:	mod.220-34, 300-44
---------	--------------------

2.8 ALIMENTATION ELECTRIQUE

L'appareil doit être branché à un réseau d'alimentation électrique à 220/240 V, monophasé, et à une bonne mise à la terre.

LE CONSTRUCTEUR NE PEUT PAS ETRE CONSIDERE RESPONSABLE POUR TOUS DOMMAGES CAUSES PAR UNE MANQUE DE MISE A LA TERRE DE L'APPAREIL.

Installer, à proximité de l'appareil, un interrupteur à action bipolaire pour un éventuel arrêt général de l'appareil.

Brancher le câble d'alimentation de l'appareil en conformité avec les règles d'art du pays où l'appareil a été installé. Dans le cas de remplacement du câble électrique d'alimentation, utiliser uniquement un câble avec les mêmes caractéristiques (câble H05 VV-F - 3x1).

2.9 ALLUMAGE

Avant de mettre en marche l'accumulateur, procéder aux vérifications suivantes:

- Le gaz distribué doit correspondre au gaz pour lequel l'accumulateur est équipé.
- Les normes et règles d'art en vigueur en matière d'installation de ces appareils doivent être respectées (surtout en ce qui concerne un correct raccordement du conduit d'évacuation des fumées et de la tuyauterie d'alimentation gaz).
- Vérifier que le réseau électrique a été branché à une mise à la terre conforme aux normes en vigueur.
- Les robinets d'arrêt gaz sur le compteur et près de l'accumulateur doivent être ouverts.
- L'accumulateur doit être rempli d'eau (pendant le remplissage d'eau, ouvrir tous les robinets d'eau chaude pour faire sortir l'air du ballon).

2.10 RACCORDEMENT DE PLUSIEURS APPAREILS

Lorsque l'on doit raccorder plusieurs appareils, prévoir qu'ils peuvent être sollicités seuls, quelques-uns ou tous ensemble de façon correcte.

Ceci est possible par la mise en place de vannes d'arrêt sur le circuit hydraulique. Leur ouverture ou leur fermeture permet de décider du nombre d'appareils qui seront utilisés en fonction du besoin réel du moment (par exemple: entre la basse et la haute saison, périodes de pointe, réparation d'un appareil, etc.).

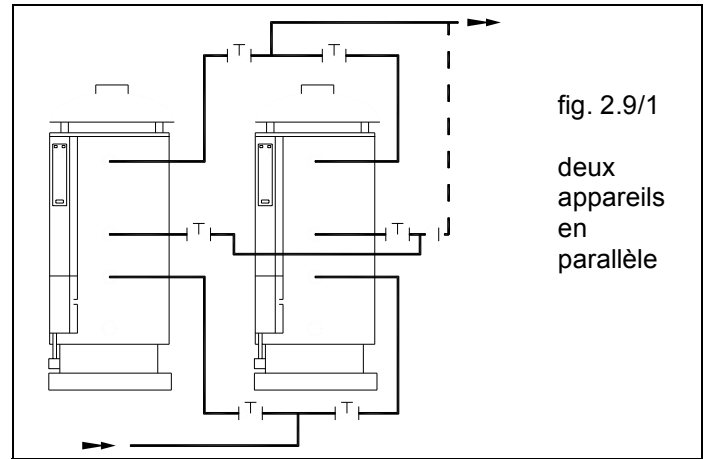


fig. 2.9/1

deux
appareils
en
parallèle

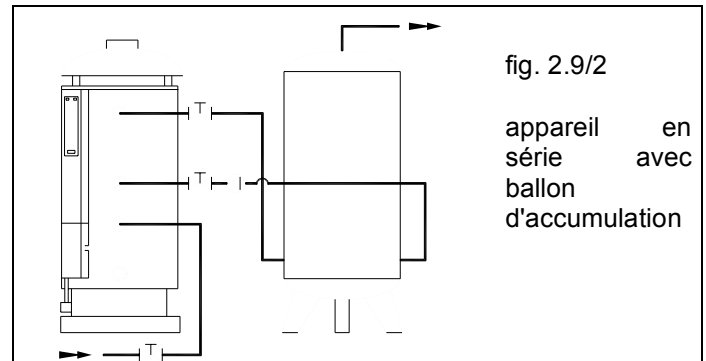


fig. 2.9/2

appareil en
série avec
ballon
d'accumulation

2.11 RECHERCHE DE PANNES

La flamme du brûleur veilleuse ne se forme pas:

- Le robinet d'arrêt de gaz est fermé ou il n'y a pas de gaz dans le réseau d'alimentation
- l'injecteur du brûleur veilleuse est sale
- le câble d'allumage a cassé ou n'est pas bien branché à l'électrode d'allumage

La flamme du brûleur veilleuse ne reste pas allumée:

- il faut régler le débit gaz au brûleur veilleuse au moyen de la vis qui se trouve sur la vanne gaz
- le thermocouple est endommagé ou mal installé
- la vanne gaz a cassé (à remplacer)
- le thermostat limiteur de sécurité (max temp. eau) est intervenu sur le thermocouple

Le brûleur principal s'allume avec bruit:

- le brûleur veilleuse est sale
- le brûleur veilleuse est mal réglé (régler son débit - paragraphe 2.6)
- le brûleur veilleuse est mal installé

Le brûleur veilleuse s'allume, mais le brûleur principal ne s'allume pas:

- le bouton de commande de la vanne gaz n'est pas en position "allumé"
 - il n'y a pas d'alimentation électrique
 - la bobine de la vanne gaz est coupée (la remplacer)
 - la vanne gaz a cassé (la remplacer)
 - le thermostat de sécurité des fumées intervient et le témoin rouge E (fig.1.5/1) est allumé. Dévisser le bouchon C (fig. 1.5/1) et réarmer le thermostat en appuyant sur le bouton.
- ATTENTION:** Si ce problème se vérifie une deuxième fois, éteindre l'appareil (en fermant le robinet d'arrêt gaz) et appeler le service après-vente agréé.

3.1 RECOMMANDATIONS POUR L'USAGER

- Garder toujours ce livret pour le consulter si nécessaire. Ce livret fait partie intégrante de l'appareil et doit être gardé à proximité de l'appareil.
- Pour un bon fonctionnement et la validation de la garantie, la mise en service de l'appareil doit être effectuée par le service après-vente agréé.
- Toutes les opérations décrites dans le chapitre 2 "INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION" doivent être effectuées par un personnel qualifié et habilité, conformément aux normes en vigueur. Une erreur d'installation occasionnée par une non-observation des instructions délivrées par le constructeur, peut provoquer des dommages graves sur des personnes, des animaux ou des objets, qui ne sont en aucun cas imputables à la responsabilité du constructeur.
- L'appareil a été conçu et fabriqué pour la production d'eau chaude sanitaire. Tout autre type d'utilisation aléatoire devra être considérée comme impropre et dangereuse.
- L'appareil ne doit pas être installé dans un endroit humide et doit être protégé contre éventuelles projections d'eau ou d'autres liquides pour éviter tous dommages aux composants électriques et thermiques.
- L'installation doit être effectuée uniquement par une personne professionnellement qualifiée selon les normes de sécurité en vigueur.
- Les différents éléments composant l'emballage (caisse en bois, clous, agrafes, sachets en polystyrène, etc.) doivent être tenus hors portée des enfants.
- Lire attentivement les instructions et avertissements concernant la sécurité, l'installation, l'utilisation et l'entretien contenus dans ce livret.
- Ce livret doit accompagner le matériel dans le cas où l'appareil devrait être vendu ou transféré chez un utilisateur différent afin que le nouveau propriétaire ou l'installateur puisse le consulter.
- N'appuyer aucun type d'objet contre l'appareil.
- Pour éviter tout risque de gel, dans le cas où l'accumulateur resterait inutilisé en hiver pour une longue période et dans un local non chauffé, il est conseillé de le vidanger complètement. Le constructeur décline toute responsabilité dans le cas de dommages dus au gel et aux fuites d'eau de l'installation.
- Suivre attentivement les instructions qui suivent et utiliser exclusivement les pièces de rechange fournies par le constructeur afin d'obtenir les prestations de service les meilleures et la reconnaissance de la garantie sur l'appareil.

3.2 ALLUMAGE DE L'ACCUMULATEUR

1. ALLUMAGE BRULEUR VEILLEUSE: appuyer sur le bouton de commande de la vanne gaz et le tourner jusqu'à la position "veilleuse" (*). Appuyer sur le bouton et allumer le brûleur veilleuse au moyen de l'allumeur piézo-électrique qui se trouve sur la vanne. Continuer à tenir le bouton enfoncé pendant quelques seconds, puis lâcher le bouton en vérifiant que la flamme du brûleur veilleuse soit allumée. S'elle s'éteint, il faut répéter l'opération.

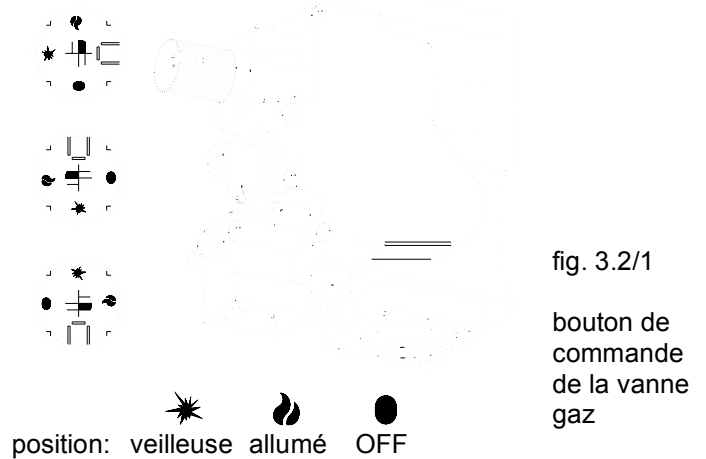


fig. 3.2/1

bouton de commande de la vanne gaz

2. ALLUMAGE BRULEUR PRINCIPAL: appuyer sur le bouton de commande de la vanne gaz et le tourner jusqu'à la position "allumé" (flamme).
3. Appuyer sur l'interrupteur 1 (la position "I")
4. Tourner la manette de réglage du thermostat 2 sur la valeur de température d'eau désirée (entre un minimum de 40° jusqu'à un maximum de 70°).

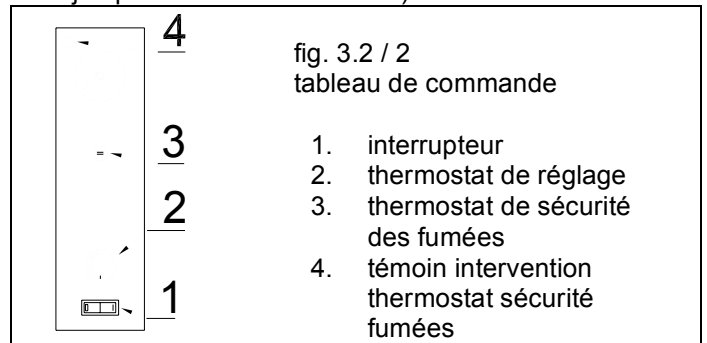


fig. 3.2 / 2
tableau de commande

1. interrupteur
2. thermostat de réglage
3. thermostat de sécurité des fumées
4. témoin intervention thermostat sécurité fumées

A partir de cet instant commence le réchauffage de l'eau dans le réservoir. Lorsque la température de consigne réglée au préalable sur le thermostat de réglage est atteinte, le brûleur principal s'éteint (le brûleur veilleuse continue à fonctionner). Il s'allumera automatiquement une fois que la température ira au-dessous de cette valeur (par exemple si on consomme trop d'eau chaude).

INTERVENTION SECURITE FUMEEES: l'appareil a un thermostat de température maxi. des fumées qui intervient en cas de mauvaise évacuation des produits de combustion (par exemple si le tuyau de conduit des fumées est encrassé). Dans ce cas le dispositif intervient en signalant l'anomalie par le témoin rouge (4) et en bloquant le flux de gaz au brûleur principal. Pour remettre l'appareil en fonctionnement il faut appuyer sur le bouton qui se trouve au-dessous du bouchon (3).

En cas d'autres interruptions, fermer le robinet d'arrêt et vous adresser uniquement à une personne autorisée.

Il est absolument interdit d'altérer ou exclure le dispositif de sécurité des fumées. Si le dispositif est altéré ou exclu, l'appareil est très dangereux.

3.3 EXTINCTION

Pour éteindre l'accumulateur pour une courte période:

- Appuyer sur l'interrupteur 1 (position "0" - le brûleur veilleuse est toujours allumé).
- Pour éteindre l'accumulateur pour une longue période:
- Appuyer sur le bouton de commande de la vanne gaz et le tourner jusqu'à la position OFF (●)
 - Tourner la manette du thermostat jusqu'à la valeur la plus basse
 - Appuyer sur l'interrupteur 1 (position "0")
 - Couper l'alimentation électrique de l'accumulateur
 - Fermer le robinet d'arrêt gaz
 - Si l'accumulateur sera éteint pour une longue période et dans un milieu pas chauffé et s'il y a danger de gel, on conseille de vidanger le réservoir.

3.4 ENTRETIEN

Pour conserver dans le temps la sécurité d'utilisation de l'appareil et prolonger sa durée de vie, **faire contrôler l'appareil chaque année** par un service après-vente agréé, lequel effectuera les opérations suivantes:

1. Remplacement de l'anode de protection au magnésium.
2. Inspection du ballon par l'intermédiaire de la trappe de visite et nettoyage éventuel du calcaire déposé dans le fond du ballon.
3. Contrôle de l'étanchéité de la tuyauterie d'alimentation gaz
4. Uniquement pour l'Italie: analyse de la combustion (toutes les deux années)

3.5 VALIDITE DE LA GARANTIE

La garantie est valable à condition que les normes d'installation en vigueur ainsi que les critères d'installation décrits dans ce livret soient respectés. La garantie est de 3 ans sur la cuve et de 2 ans sur les autres pièces constitutives. Pour toutes les clauses d'application de la garantie se reporter au certificat fourni avec l'accumulateur.

3.6 RENSEIGNEMENTS POUR L'USAGER

MODELE		220-34	300-44	400-44
CAPACITE (litres)	L	220	300	400
DEBIT THERMIQUE (kW)	kW	34.0	44.0	44.0
PUISSANCE UTILE (kW)	kW	30.3	39.2	39.2
RENDEMENT DE COMBUSTION	%	89.1	89.1	89.1
RENDEMENT A L'EAU	%	85.0	85.0	85.0
CONS. GAZ G20 (METANO)	mc/h	3,60	4,65	4,65
CONS. GAZ G25 (AARDGAS)	mc/h	4,18	5,41	5,41
CONS. GAZ G30/31 (GPL)	kg/h	2,68	3,46	3,46
TEMPS DE CHAUFFAGE (ΔT 25 °C)	min	12	12	15
PRODUCTION HORAIRE EN CONTINU (ΔT 25 °C)	L/hr	990	1280	1280

Le producteur n'est pas responsable pour les erreurs ou pour les inexactitudes contenus dans ce notice technique, et se réserve le droit de modifier les produits, en n'importe quel moment et sans préavis, à travers les modifications qu'on considère nécessaires pour améliorations techniques ou exigences commerciales, en poursuivant la qualité du produit.

L'entretien annuel doit être fait par un professionnel, adressez-vous à votre installateur ou à notre service après-vente **bulex service**.

Het jaarlijks onderhoud moet gebeuren door een vakman; gelieve U te wenden tot uw installateur of tot onze na-verkoopdienst **bulex service**.

2100 ANTWERPEN (DEURNE)

Middelmolenstraat 19/21

☎ 03 / 237.56.39

Fax 03 / 237.22.72

3500 HASSELT

Maastrichtersteenweg 139a

☎ 011 / 22.33.55

Fax 011 / 23.11.20

BRUXELLES 1070 BRUSSEL

Ch.de Mons 1425 Bergensestweg

☎ 02 / 555.13.33

Fax 02 / 555.13.34

4030 GRIVEGNEE

Rue de Herve 128

☎ 04 / 365.80.00

Fax 04 / 365.56.08

9000 GENT

L.Van Houttestraat 55B

☎ 09 / 231.12.92

Fax 09 / 232.20.67

5004 Bouge

Route de Hannut 113b

☎ 081 / 22.43.12

Fax 081 / 22.43.41