



NOTICE D'EMPLOI

Nettoyeur à haute pression



FORMULA



Yvan Béal - 21, av. de l'Agriculture - B.P. 16
Z.I. du Brézet - 63014 Clermont-Ferrand Cedex 2
Tél : 04 73 91 93 51 - Télécopie : 04 73 90 23 11
www.yvanbeal.fr - E-mail : info@yvanbeal.fr
R.C.S. N 304 973 895 - S.A.S. au capital de 812 000 €

01-000235-051011

DECLARATION « CE » DE CONFORMITE

Le soussigné :

 Yvan Béal

21, avenue de l'Agriculture - BP 16

63014 CLERMONT-FERRAND Cedex 1

atteste que le matériel suivant :

Genre	Nettoyeur haute pression
Marque	YVAN BEAL
Type	FORMULA

est conforme :

- à la directive 89/392 CEE modifiée
- aux normes EN 60335-1
EN 60035-2-79



Fait à Clermont-Ferrand,
Le 24 Septembre 2002

LA DIRECTION GENERALE
Mme Yvette LECLERC

Nettoyeur haute pression mobile

eau chaude et vapeur

FORMULA

Nous tenons tout d'abord à vous féliciter d'avoir choisi ce nettoyeur qui grâce à son concept de construction, et à la qualité des matériaux employés, ne pourra que vous donner satisfaction.

Afin que cet appareil puisse vous offrir les meilleures performances possibles, et afin de ne pas commettre d'erreurs lors de son emploi, nous vous invitons à lire et à suivre scrupuleusement les instructions de cette notice.

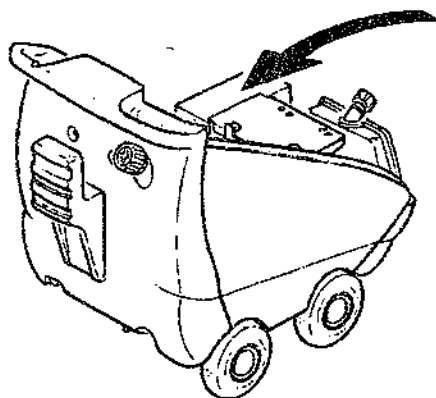
Notre réseau spécialisé de vente et service après-vente, sera à même de vous fournir toute l'aide et l'assistance nécessaires aussi bien durant la période de garantie, qu'après.

PLAQUE D'IDENTIFICATION

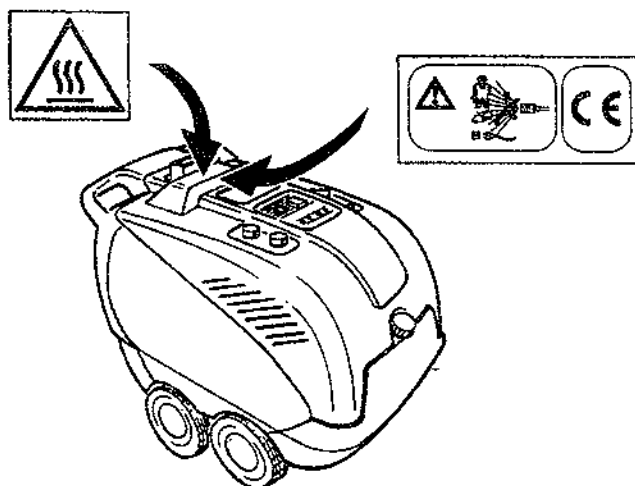


Attention !

- Au moment de l'achat, il faut bien s'assurer que l'appareil possède sa plaque d'identification.
- Dans le cas contraire, prévenir immédiatement le fabricant et/ou le revendeur.
- Le fabricant ne peut être tenu responsable dans le cas où l'appareil ne possède pas sa plaque d'identification. Dans un tel cas la machine ne doit pas être utilisée.
- Les appareils sans plaque d'identification du fabricant sont potentiellement dangereux.
- Avant la mise au rebut de l'appareil, il faut détacher la plaque d'identification afin d'éviter qu'il soit encore utilisé.



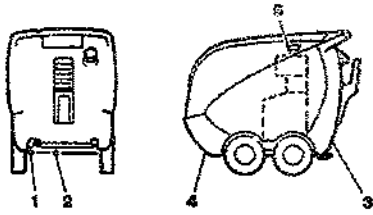
AUTOCOLLANTS DE SECURITE



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

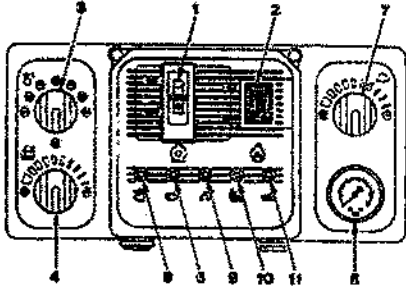
Modèle		15.15 T	20.15 T	16.18 T	15.21 T
Tension	V	400	400	400	400
Type de courant	Hz	50	50	50	50
Puissance absorbée	kW	5,7	7,5	7,5	7,2
Absorption	A	10,4	12,8	13,7	13
Moteur	HP	5,5	7,5	7,5	7,5
Protection moteur	IP	54	54	54	54
Protection machine	IP	25	25	25	25
Température d'alimentation maxi	°C	24	24	24	24
Capacité d'alimentation	l/h	900	900	1080	1260
Pression d'alimentation	bar	8	8	8	8
Pression max. d'exercice	bar	150	200	160	150
Pression max. de pointe	bar	165	220	175	165
Débit	l/min	15	15	18	21
Température eau maxi	Δ T °C	120	130	107	100
Bruit à la machine 4 m.(1 m) dB (A)		73 (79)	73 (79)	73 (79)	73 (79)
Bruit à la lance 4 m (1 m) dB (A)		82 (92)	82 (92)	84 (92)	82 (92)
Puissance brûleur	kW	71	71	71	74
Consommation gasoil	l/h	8	8	8	8,4
Gicleur gasoil	gph	1,75/60°	1,75/60°	1,75/60°	1,75/60°
Pression gasoil	bar	10	10	10	11
Combustible		Fioul	Fioul	Fioul	Fioul
Capacité réservoir à combustible	l	19	19	19	19
Capacité réservoir adétergent	l	12	12	12	12
Capacité réservoir à anticalcaire	l	1	1	1	1
Quantité huile pompe	l	1,2	1,2	1,2	1,2
Type huile pompe		SAE20/30	SAE20/30	SAE20/30	SAE20/30
Buse eau	N°	2505	2504	25055	2507
Lance	cm	90	90	90	90
Tuyau haute pression	m	11	11	11	11
Dimensions	cm	91,5 x 60 x 75			
Poids sans accessoires	kg	136	140	120	120

EQUIPEMENT



1. ENTREE D'EAU
2. SORTIE D'EAU
3. RESERVOIR A ANTICALCAIRE
4. RESERVOIR A DETERGENT
5. RESERVOIR A FUEL

TABEAU DE BORD



VERSION STANDARD

1. INTERR. MAGNETOTERMIQUE
2. INTERRUPTEUR BRULEUR
3. THERMOSTAT
4. VANNE DETERGENT
5. MANOMETRE
6. TEMON DE TENSION
7. VANNE REGLAGE PRESSION VAPEUR (kit en option)

VERSION TST

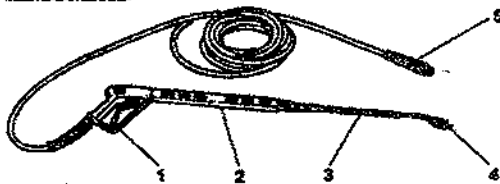
1. INTERR. MAGNETOTERMIQUE
2. INTERRUPTEUR BRULEUR
3. THERMOSTAT
4. VANNE DETERGENT
5. MANOMETRE
6. TEMON DE TENSION
7. VANNE REGLAGE PRESSION VAPEUR (kit en option)

VERSION TST AVEC OPTIONS

1. INTERR. MAGNETOTERMIQUE
2. INTERRUPTEUR BRULEUR
3. THERMOSTAT
4. VANNE DETERGENT
5. MANOMETRE
6. TEMON DE TENSION
7. VANNE REG.PRESSION/VAPEUR (KIT EN OPTION)
8. TEMON MANQUE DE GAS-OIL
9. TEMON MANQUE D'ANTICALC.
10. TEMON MANQUE DE DETERG.
11. TEMON MANQUE D'EAU .

ACCESSOIRES

STANDARD



1. PISTOLET AUTOMATIQUE
2. PARTIE FIXE DE LANCE
3. TERMINAL DE LANCE
4. BUSE A EAU
5. TUYAU HAUTE PRESSION

- . Kit production mousse
- . Lance de 50 cm
- . Lance de 70 cm
- . Lance de 90 cm
- . Lance double de 70 cm
- . Tuyau haute pression 15 m

EN OPTION

- . Kit de débouchage canalisation
- . Kit sablage
- . Brosse rotative

RECOMMANDATIONS IMPORTANTES



- **Avant de procéder à l'installation et à l'emploi du nettoyeur haute pression, nous vous conseillons de lire attentivement cette notice.**
- **Surveillez l'appareil durant son fonctionnement.**
- **Installez l'appareil sur une base solide et sur un terrain plat.**

ATTENTION !

Le nettoyeur haute pression ne doit pas être utilisé en cas d'atmosphère corrosive ou potentiellement explosive (vapeurs ou gaz).

- Enclenchez le frein de stationnement uniquement après l'arrêt total de la machine.
- Pour débrancher la prise de courant, ne pas tirer sur le fil électrique. Ne jamais déplacer l'appareil en tirant sur le tuyau.
- Ne pas effectuer de réparations précaires sur le câble électrique, et faire attention à ce qu'il ne soit pas endommagé.
- Ne démontez aucune partie de la machine et n'effectuez aucune intervention d'entretien sans avoir auparavant débranché la fiche de la prise de courant.
- Évitez de laisser la machine exposée à des températures très basses dans des endroits avec risque de gel.
- En cas d'utilisation de l'appareil en milieu fermé, prévoir une aération suffisante (risque d'intoxication). En cas de sortie de fumée à l'extérieur, il est nécessaire de prévoir sur le brûleur un accessoire adaptable (disponible sur demande).
- Ne pas installer l'appareil en milieu humide ou corrosif.
- Ne pas utiliser l'appareil sous la pluie ou en cas d'orage.
- Si vous utilisez une rallonge électrique, suivre les instructions concernant les branchements électriques page 7.
- Ne pas laisser fonctionner l'appareil plus de 5 minutes avec le pistolet en position fermée. Après ce laps de temps, la température de l'eau qui recircule augmente subitement et cela risque d'endommager le système d'étanchéité.
- Bien s'assurer que la machine est continuellement alimentée en eau car dans le cas contraire, le système d'étanchéité serait endommagé.
- La force du jet d'eau étant sous haute pression, cela provoque un recul du pistolet. En conséquence, tenir très fermement la lance et le pistolet.

- Ne jamais orienter le jet d'eau sur vous ou sur des personnes alentours, ni sur des animaux, ni sur l'appareil lui-même ou sur tout appareillage électrique.
- Le jet d'eau ne doit jamais être utilisé pour nettoyer les vêtements ou les chaussures.
- Ne jamais toucher le jet avec les mains (danger d'excoriation ou de brûlures).
- Le nettoyeur ne doit pas être utilisé par des enfants ni par du personnel non qualifié.
- Les pneus des véhicules, ainsi que les valves doivent être lavés en maintenant le jet à une distance minimum de 30 cm, sinon ils pourraient être endommagés (décoloration du pneu...). **Les pneus endommagés représentent un danger grave.**
- Il est interdit d'utiliser le nettoyeur haute pression sur des matériaux contenant de l'amiante ou des produits dangereux pour la santé.
- Un habit de protection est nécessaire afin d'être protégé contre les éclaboussures;
- Toujours vérifier que les tuyaux flexibles de raccordement sont bien vissés.
- La gâchette de fonctionnement du pistolet ne doit pas être bloquée pendant le fonctionnement.
- Ne pas obstruer l'ouverture permettant l'évacuation des fumées.
- Lors d'une utilisation en position eau chaude/vapeur, se maintenir éloignée de la cheminée d'évacuation des fumées (risque de brûlures).
- Ne rien poser sur la cheminée de la chaudière.

INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ

Ouverture de l'emballage de la machine

- Si vous constatez au moment du déballage des dommages dus au transport, veuillez en informer immédiatement votre revendeur.

Contrôle du niveau d'huile dans la pompe haute pression

- Avant la mise en marche, ouvrir le coffre et contrôler le niveau d'huile (il devra être au milieu du voyant).
- Ne pas mettre l'appareil en fonction si le niveau d'huile n'est pas correct. Si nécessaire, rajoutez de l'huile (voir caractéristiques techniques).

Anticalcaire

- L'anticalcaire liquide prévient la formation du calcaire dans le serpentin de chauffage. L'anticalcaire est ajouté au réservoir de l'eau en gouttes. Son dosage est réglé par le constructeur.

Seules les personnes assurant le service après-vente peuvent adapter le dosage de l'anticalcaire aux différentes exigences locales.

- Remplissez le réservoir d'anticalcaire avec du liquide approprié.

Montage des accessoires

- Raccordez hermétiquement la lance au pistolet.
- Emboîtez la buse à haute pression sur la lance.
- Serrez bien à la main le raccord tournant du tuyau lance à la sortie de la machine, et contrôlez le serrage des autres parties de la lance.

Combustible

- L'appareil est livré avec le réservoir à carburant vide. Avant la mise en marche, remplir le réservoir à carburant avec du fuel.



- **Si le réservoir à carburant est vide, la pompe du carburant tourne à sec et se détériore.**
- **Ne pas utiliser des carburants non appropriés (par exemple essence : risque d'explosion, dérivés biologiques : risque d'obstruction)**

Branchement d'eau

- Pour les valeurs relatives à l'alimentation, voir les caractéristiques techniques, chapitre 1.
- Raccordez le tuyau pour l'alimentation d'eau à la machine, et assurez-vous qu'elle arrive en quantité suffisante.
- Si l'on aspire l'eau d'un réservoir ouvert :
 - vanne de réglage pression/débit en position maximum
 - vanne de dosage du détergent en position 0 (fermée)
 - utilisez un tuyau flexible pour l'alimentation de l'eau, ayant un diamètre minimum de $\frac{3}{4}$ ".
 - utilisez toujours un filtre dans le tuyau pour l'alimentation d'eau.



- N'aspirez jamais d'eau d'un réservoir à eau potable.
- N'aspirez jamais de liquides contenant des solvants, comme les diluants pour peinture, essence, huile ou eau non filtrée. Les joints dans l'appareil ne résistent pas aux solvants. Les solvants pulvérisés sont très inflammables, explosifs et toxiques.

Branchement électrique

- Branchez la machine à une installation électrique correspondant aux normes en vigueur.
- Pour les valeurs de branchement, voir les caractéristiques techniques.
- Contrôlez que la tension indiquée sur la plaquette des caractéristiques corresponde à la tension du réseau électrique.
- Si vous utilisez une rallonge électrique, celle-ci doit avoir une protection qui entoure le câble et doit avoir une section minimum correspondant à celle du câble d'alimentation de l'appareil. La prise de courant et la fiche électrique doivent être du genre étanche à l'immersion.
- Placer l'interrupteur de l'appareil (1) sur "OFF" et introduisez ensuite la fiche électrique dans la prise de courant.



- Le câble d'alimentation et la rallonge ne doivent pas être endommagés.
- L'utilisation d'une rallonge non appropriée est dangereux.
- Branchez l'appareil seulement à des sources de courant régulièrement reliées à une prise de terre.
- Toutes les parties sous tension dans l'aire de travail doivent être protégées des jets d'eau.
- Ne jamais toucher les fiches électriques avec les mains mouillées.
- La présence d'un interrupteur magnétothermique différentiel ayant une sensibilité égale à 30mA en amont de la prise d'alimentation ou dans l'installation est conseillée.
- La garantie est caduque en cas de mauvais branchement électrique.

Domaine d'utilisation

- Utilisez l'appareil pour le lavage des voitures, véhicules, etc. à condition qu'ils ne soient pas branchés au courant électrique.
- Vous pouvez par exemple laver les façades de bâtiments, terrasses, sols, sans détergent, seulement avec le jet à haute pression. En cas de saleté très résistante, nous vous conseillons d'utiliser l'accessoire buse rotative.
- Le lavage des moteurs doit être effectué seulement dans des endroits équipés de séparateurs d'huile (défense de l'environnement).
- Si l'appareil est utilisé dans des stations services ou autres endroits dangereux, les normes de sécurité en vigueur doivent être respectés.
- Pour l'utilisation de l'appareil en agglomération ou sur les lieux de travail, la réglementation du bruit doit être respectée.

MODE D'EMPLOI

Fonctionnement en eau froide

- Réglez le thermostat sur la position STOP.
- Placez l'interrupteur du brûleur sur OFF.
- Branchez la fiche de la prise de courant du réseau électrique après contrôle du voltage.
- Mettez l'interrupteur magnétothermique (1) sur la position "ON" (ou bien position 1 pour modèles différents).

Elimination de l'air dans la machine

- Ouvrez l'alimentation de l'eau.
- Contrôlez que le robinet détergent soit bien fermé.
- Faites fonctionner l'appareil sans le tuyau à haute pression jusqu'à ce que l'eau sorte sans bulles d'air.
- Arrêtez le nettoyeur et raccordez ensuite le tuyau haute pression.
- Si le tuyau haute pression avec la lance et la buse sont déjà montés, vous pouvez effectuer l'opération suivante pour éliminer l'air :
 - Mettez en marche et arrêtez l'appareil plusieurs fois à intervalles de 10 secondes en tenant le pistolet à jet en position ouverte, jusqu'à ce que l'eau sorte de la buse à haute pression sans bulles d'air.

Buse à haute pression

- L'angle du jet est décisif pour l'efficacité du jet haute pression. Habituellement on utilise une buse à jet plat à 25° (incluse dans la fourniture).
- Différentes buses peuvent être fournies en accessoires :
 - Buse à jet plein (pour la saleté résistante)
 - Buse à jet plat à 40° (pour surfaces délicates)
 - Buse à jet rotatif (pour couches épaisses de saleté)
Faire attention à la puissance élevée du jet qui le rend dangereux
 - Buse à angle variable (avec angle du jet variable)
- Afin d'éviter des dommages causés par la haute pression, dirigez au début le jet à haute pression vers l'objet à laver en maintenant une certaine distance.
- Dans le cas de sablage, utilisez une visière de protection.

Réglage de la pression de travail et du débit

- Le réglage de la pression et du débit de la pompe s'obtient progressivement en effectuant les opérations suivantes :
 - en vissant la poignée de réglage on obtient une pression et un débit supérieurs.
 - en dévissant la poignée de réglage on obtient une pression et un débit inférieurs.

Fonctionnement avec eau chaude

- Choisissez la température désirée en actionnant le thermostat (3) :
30 – 50° pour saleté facile
60 – 90° pour lavage de véhicules automobiles et de machines.
- Actionnez l'interrupteur du brûleur en l'amenant sur la position " ON " (ou bien sur la position 2 pour modèles différents).

Fonctionnement avec vapeur

- Réglez le thermostat sur la température de 150°C.
- Tournez la poignée de la vanne de réglage pression/vapeur dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

- Nous vous conseillons les températures de lavage suivantes :
100-110°C : décapage, saleté très persistante
jusqu'à 140°C : dissolution d'additifs, en partie également pour le lavage des façades de bâtiments.

Fonctionnement avec détergent

- Remplissez le réservoir à détergent
- Choisissez la concentration désirée en actionnant la vanne doseur du détergent (4).
- Pour l'aspiration du détergent (avec bac à eau), choisissez la concentration désirée en actionnant le robinet doseur.
- Pour l'aspiration du détergent (sans bac à eau) : après avoir réglé la vanne doseur sur la concentration désirée, actionnez la buse réglable de la lance, en diminuant la pression.
- Après le fonctionnement avec détergent, fermez la vanne à détergent et rincez l'installation pendant une minute environ, en tenant le pistolet en position ouverte.
- Pour la sauvegarde de l'environnement, nous vous conseillons d'économiser le détergent. Respectez les dosages indiqués sur les étiquettes de confection des détergents.
Les détergents non appropriés peuvent détériorer l'appareil et les objets lavés.
- Nous vous conseillons d'effectuer le lavage de la manière suivante :
1^{ère} phase : Pulvérisez le détergent avec parcimonie et laissez agir pendant 1-5 minutes pour faire dissoudre la saleté.
2^{ème} phase : Eliminez la saleté avec le jet à haute pression.

Interruption momentanée du fonctionnement (TST)

- Lorsque vous relâchez la gâchette du pistolet, l'appareil s'arrête.
- En actionnant à nouveau la gâchette, l'appareil se remet en marche.

Opérations pour arrêter la machine

- Réglez le thermostat sur la position STOP. Placez l'interrupteur du brûleur sur OFF.
- Laissez tourner la pompe à eau jusqu'au complet refroidissement du serpentin de la chaudière.
- Arrêtez l'appareil en amenant l'interrupteur sur la position OFF et débranchez la fiche électrique de la prise de courant.
- Arrêtez l'alimentation de l'eau.
- Appuyez sur la gâchette du pistolet jusqu'à ce que l'appareil soit sans pression.
- Mettre le dispositif de sécurité afin d'éviter l'ouverture involontaire de la gâchette du pistolet.

PRECAUTIONS D'EMPLOI ET ENTRETIEN



Attention !

- **N'effectuez aucune intervention d'entretien sans avoir tout d'abord débranché la fiche et sans avoir contrôlé que l'installation ne soit pas sous pression.**
- Vous pouvez stipuler un contrat pour l'entretien avec votre revendeur.
- La première vidange huile (la plus importante) doit être faite après les 20 premières heures de fonctionnement.

Toutes les semaines

- Contrôlez le niveau de l'huile. Si l'huile a un aspect laiteux (présence d'eau dans l'huile), contactez immédiatement le service après-vente.
- Nettoyez le filtre entrée d'eau.

Tous les mois

- Nettoyez le filtre du tuyau d'aspiration du détergent.

OPERATIONS A EFFECTUER EXCLUSIVEMENT PAR LE SERVICE APRES-VENTE

- Nettoyez et réglez les électrodes, si nécessaire remplacez-les en suivant le schéma de montage indiqué.

Tous les ans ou après 500 heures de fonctionnement ou si cela s'avère nécessaire

- Vidange huile
- Dévissez le bouchon de vidange et éliminez ensuite l'huile usée en la remettant à un centre de récupération autorisé (sauvegarde de l'environnement).
- Après avoir terminé la vidange, revissez le bouchon de vidange et introduisez lentement l'huile jusqu'à atteindre la position indiquée sur le témoin qui se trouve sur le carter de la pompe (faire sortir les bulles d'air).
- Pour la quantité et le type d'huile à utiliser, voir les caractéristiques techniques.

Libérez le serpentin de la formation de suie

- Si après peu de temps le serpentin de chauffage se couvre de suie, faites contrôler le réglage du brûleur par le service après-vente. Un mauvais réglage du brûleur augmente la consommation de carburant en aggravant inutilement la pollution de l'environnement.

Désincrustation du serpentin

- Lors de l'emploi de l'appareil en pression maximum, si ce dernier s'arrête et se remet en marche continuellement, ou si la pression augmente sur le manomètre jusqu'à plus de 10 bars, sans le tuyau flexible haute pression, cela révèle la présence de dépôt/calcifcation à l'intérieur du serpentin.
Il sera alors nécessaire de contrôler le dosage de l'anticalcaire d'eau et de détartre le serpentin ; nous vous conseillons de confier ce travail au service compétent.

Nettoyage du réservoir à carburant

- Démontez le réservoir de l'appareil. Éliminez le reste de carburant en le mettant dans des récipients appropriés (sauvegarde de l'environnement).
- Lavez avec soin le réservoir. Si vous effectuez le lavage avec de l'eau, une fois terminé, faire sécher complètement le réservoir.
- Remplacez (si nécessaire) le filtre du carburant.

Tuyau à haute pression

- Contrôlez avec soin les tuyaux haute pression.
- Chaque tuyau haute pression doit être conforme aux normes de sécurité et doit porter les indications suivantes : pression autorisée et nom du fabricant.
- Les tuyaux haute pression ne peuvent en aucun cas être pliés, tirés, écrasés ou endommagés.
- Les tuyaux haute pression endommagés sont dangereux et doivent être remplacés immédiatement.
- Les tuyaux haute pression avec une tenue de pression inférieure ou avec des réparations non conformes sont dangereux. Utilisez toujours des tuyaux haute pression ayant été soumis à des essais et marqués.

Câble d'alimentation

Opérations à effectuer exclusivement par le service après-vente

Le câble d'alimentation ne doit pas être endommagé (risque d'électrocution). Un câble d'alimentation endommagé doit être remplacé immédiatement par le service après-vente ou bien par un technicien .

Protection antigel

- La machine dont l'eau n'a pas été vidée complètement risque d'être détruite par le gel. Pendant l'hiver il est prudent d'entreposer la machine dans un local à l'abri du gel. Dans le cas contraire, nous vous conseillons de vider l'appareil ou de le laver avec de l'antigel.

Vidange de l'appareil

- Dévissez le tuyau d'alimentation de l'eau et le tuyau à haute pression de la machine.
- Dévissez, du fond de la chaudière, le tuyau d'alimentation et faites sortir l'eau du serpentín.
- Faites fonctionner l'appareil (1 mn maxi) afin que la pompe et les tubes se vident.

Antigel

- En cas de longues périodes d'inactivité, nous vous conseillons de faire aspirer à l'appareil du produit antigel à la place de l'eau. Cela permet d'obtenir également une protection contre la corrosion.

Arrêt prolongé

- Il est possible qu'après une longue période d'inutilisation de la machine un dépôt calcaire puisse se former et bloque la pompe, ce qui pourrait rendre difficile et dangereux la mise en marche. Afin d'éviter, dans ces cas-là, des absorptions de courant excessives et donc une disjonction du circuit électrique, nous vous conseillons de faire tourner l'axe du moteur avant la mise en marche de la machine.
- Cette opération peut vous permettre de vérifier si la machine est gelée ou bloquée par des incrustations en évitant ainsi de l'endommager.

PANNES ET REMEDES

Attention !

Avant d'effectuer une réparation quelconque, débranchez l'appareil du réseau électrique.

Le contrôle des composants doit être fait seulement par le personnel du service après-vent autorisé.

PANNES	CAUSES	REMEDES
La machine ne se met pas en marche	Erreur de tension Câble d'alimentation endommagé	Contrôler Contrôler et éventuellement remplacer
La pompe marche mais ne donne pas la pression maxi	La pompe aspire de l'air Les clapets sont usés ou sales Le siège de la valve de réglage est usé Buse inadéquate ou usée Garnitures usées	Contrôler les tuyaux d'aspiration Nettoyer ou remplacer Contrôler et éventuellement remplacer Contrôler et éventuellement remplacer Contrôler et éventuellement remplacer
Oscillation irrégulière de la pression	Clapets usés, sales ou bloqués La pompe aspire de l'air Garnitures usées	Contrôler, nettoyer et éventuellement remplacer Contrôler les tuyaux d'aspiration Contrôler et éventuellement remplacer.
Baisse de pression	Buse usée Clapets sales ou bloqués Siège valve de réglage usé Garnitures usées	Remplacer la buse Contrôler, nettoyer ou remplacer Contrôler et éventuellement remplacer Contrôler et éventuellement remplacer
Vibrations dans le tuyau haute pression	La pompe aspire de l'air du réservoir à additifs Réservoir à additifs vide La pompe aspire de l'air des tuyaux ou des raccords desserrés	Remplir le réservoir à additifs Serrer la valve additifs Vérifier s'il y a des pertes: Serrer tout raccord desserré. Nous conseillons l'intervention du service d'entretien.
	Présence d'air dans tout le circuit d'eau	Détacher le tuyau haute pression, faire fonctionner la machine jusqu'à obtenir un jet plein et sans air.
	Clapets sales ou bloqués	Contrôler, nettoyer et éventuellement remplacer
Pompe bruyante	La pompe aspire de l'air Clapets usés, sales ou bloqués. Roulements usés	Contrôler les tuyaux d'aspiration Contrôler, nettoyer ou remplacer Contrôler et remplacer: Nous conseillons l'intervention du service d'entretien.
	Température de l'eau trop élevée	Porter la température de l'eau en dessous de 60°C
Présence d'eau dans l'huile	Système d'étanchéité (eau - huile) usé. Haut pourcentage d'humidité dans l'air	Contrôler et éventuellement remplacer Doublé la fréquence des vidanges d'huile par rapport à celle prescrite.
Puite d'eau de la culasse	Garnitures usées	Remplacer les garnitures. Nous conseillons l'intervention du service d'entretien.
	Bouchons valves cassés Culasse cassée	Remplacer les pièces cassées. Nous conseillons l'intervention du service d'entretien.
Perte d'huile	Système d'étanchéité de l'huile usé	Remplacer le système d'étanchéité
En appuyant sur l'interrupteur le moteur ronfle, mais ne démarre pas.	La tension (VOLT) d'alimentation du réseau est inférieure au minimum prescrit La pompe est bloquée ou gelée	Contrôler que l'installation soit adéquate. Faire tourner le moteur manuellement en intervenant directement sur l'hélice de ventilation avec une clé.
En appuyant sur l'interrupteur le moteur ne démarre pas.	Manque de courant	Contrôler le câble et l'interrupteur
Le moteur s'arrête tout à coup	La protection thermique est intervenue à cause d'un échauffement	Contrôler que la tension d'alimentation corresponde à celle prescrite. Eteindre l'interrupteur et laisser refroidir quelques minutes.
La valve de réglage pression se déclenche continuellement pendant l'opération	Buse à eau partiellement obturée	Nettoyer la buse à eau
	Filter à eau sale	Nettoyer le filtre à eau
	Pertes dans le circuit d'aspiration .	Contacté le service d'entretien
La valve de réglage pression se déclenche quand le pistolet est en position fermée	Perte au pistolet	Nettoyer l'intérieur du pistolet en enlevant tout dépôt ou impureté. Nous conseillons l'intervention du service d'entretien.
	Présence d'air dans le circuit d'eau	Répéter les opérations prévues au cas "Vibrations dans le tuyau haute pression".
	Tuyau haute pression cassé Valve de réglage défectueuse	Remplacer le tuyau haute pression . Contacté le service d'entretien.

PANNES ET REMEDES

PANNES	CAUSES	REMEDES
La chaudière produit trop de fumée	Eau dans le réservoir à gas-oil	Vider le réservoir et le remplir avec du gas-oil propre
	La pression du gas-oil est incorrecte	Avec un tournevis approprié tourner la vis de réglage pression de la pompe à gas-oil de façon à obtenir 10 BAR environ. Contacter le service entretien.
	Le réglage de l'air est incorrect	Actionner le volet d'écoulement d'air en OUVRANT l'évent jusqu'à la disparition complète de la fumée. Contacter le service entretien.
	Les électrodes sont placés de façon incorrecte	Régler les distances des électrodes en suivant les indications reportées sur le "schéma montage électrodes et déflecteurs". L'intervention du service après vente est obligatoire.
	Le gicleur à gas-oil est sale	Nettoyer le gicleur à gas-oil
	Le gicleur à gas-oil est cassé ou usé	Remplacer le gicleur à gas-oil.
	Le serpentín est encrassé par la suie	Nettoyer le serpentín.
	La pompe à gas-oil est sale	Démonter la pompe et nettoyer le filtre. Nous conseillons l'intervention du service d'entretien
Le brûleur s'éteint	L'électrovanne à gas-oil ne fonctionne pas.	Remplacer l'électrovanne.
	Le réservoir à gas-oil est vide (dans ce cas-là, le brûleur produira de la fumée blanche avant de s'éteindre)	Remplir le réservoir à gas-oil
	Le filtre d'aspiration est sale	Enlever le filtre du réservoir à gas-oil et le nettoyer en l'agitant dans un récipient plein de gas-oil avec l'aide d'un pinceau.
	Présence d'eau dans le réservoir à gas-oil	Vider, nettoyer et remplir à nouveau le réservoir
	Le pressostat ne fonctionne pas	Vérifier s'il y a d'éventuelles pertes d'eau de la partie hydraulique du pressostat ou s'il y a une panne de la partie électrique. Remplacer la pièce défectueuse. Contacter le service d'entretien pour intervention.
	Le transformateur de HT est en panne	Remplacer le transformateur
	Rotation des électrodes	Remettre les électrodes en position correcte indiquée sur le tableau "schéma montage électrodes et déflecteurs". Contacter le service d'entretien pour intervention
	Le gicleur à gas-oil est sale	Nettoyer le gicleur
	Le gicleur à gas-oil est en panne	Remplacer le gicleur
	La pompe à gas-oil est défectueuse	Remplacer la pompe
	L'électrovanne est défectueuse	Remplacer l'électrovanne
	Un fusible a brûlé	Vérifier de quel fusible il s'agit et le remplacer
La température de l'eau est insuffisante	Le thermostat n'est pas réglé à la température désirée	Tourner le thermostat à la température désirée
	Le thermostat est en panne	Remplacer le thermostat. Contacter le service d'entretien pour intervention.
	Tartre dans le circuit d'eau	Contacter le service d'entretien pour intervention
	Chaudière partiellement obturée par la suie	Contacter le service d'entretien pour intervention
La machine n'aspire pas les additifs	Le réservoir à additifs est vide	Vérifier que le liquide additif ne soit pas terminé, si oui, remplir le réservoir. Avant d'utiliser à nouveau la machine avec additifs, il faudra faire sortir tout l'air qui s'est infiltré dans le circuit.
	La valve additifs est obturée	Contrôler, nettoyer et éventuellement remplacer la valve
L'installation anticalcaire ne fonctionne pas	Les tuyaux d'aspiration et/ou le filtre sont sales	Contrôler et nettoyer.
	Manque de liquide dans le réservoir	Contrôler et ajouter du liquide
	Le liquide ne descend pas (tuyaux obturés à cause d'une longue période d'inutilisation de la machine)	Contacter le service d'entretien pour intervention
	Le programmeur électronique est en panne.	Contacter le service d'entretien pour intervention

DETERGENT ET ANTICALCAIRE

Liquide détergent

- Suivez les instructions du mode d'emploi se trouvant sur le produit.
- Le fabricant ne peut être tenu responsable des éventuels dégâts provoqués par une mauvaise utilisation du produit.
- Avant d'utiliser le produit, il est conseillé d'effectuer des essais.
- Produit conseillé :
 - YVAN BEAL M75-05 en 5 l
 - YVAN BEAL M75-30 en 30 l

Liquide anticalcaire

- Utilisez un liquide adoucisseur d'eau du type YVAN BEAL 482-001

INSTRUCTIONS GENERALES

Installation de la machine

- Si la machine en fonctionnement se trouve dans un milieu fermé, il faut assurer une émission régulière des gaz brûlés. L'aération du local doit être également satisfaisante (risque d'intoxication).

Accessoires

- Les accessoires erronés, non appropriés ou défectueux réduisent l'efficacité de la machine. Leur emploi est dangereux. Demandez au fabricant ou au revendeur des accessoires d'origine.

Pièces détachées

- L'emploi de pièces détachées autres que celles d'origine peut être la cause d'avaries et même d'incidents graves. Les pièces détachées d'origine sont une garantie pour que l'appareil puisse fonctionner de manière sûre et sans inconvénients. Les pièces d'usage courant sont précisées dans cette notice.

Dispositifs de sécurité

Pressostat

- Le pressostat met l'appareil hors service lorsque la pression de travail est dépassée. Par exemple : à la fermeture du pistolet, en cas de buse sale ou de serpentin obturé par le tartre. Il le remet en service lorsque la pression est redescendue en dessous d'un certain seuil. Le réglage du pressostat est effectué en usine.

Vanne de sécurité

- La vanne de sécurité se déclenche lorsqu'une certaine pression de l'installation d'eau est dépassée.
Par exemple : lorsque le pressostat est défectueux.
Le réglage de la vanne de sécurité est effectué en usine.

Sécurité de manque d'eau (en option)

- Ce dispositif permet d'éviter que le brûleur et la pompe se mettent en marche en absence d'eau, ou bien il arrête la machine si le manque d'eau se produit durant le fonctionnement. Pour remettre en marche la machine, placer l'interrupteur de la pompe sur la position OFF et ensuite sur ON.
 - pour les modèles avec sélecteur 0-1-2, placer l'interrupteur sur la position 0 et ensuite sur 1.

Sécurité de manque de gasoil pour le brûleur (Version TST)

- Ce dispositif permet d'éviter que la pompe du brûleur se mette en marche en absence de combustible et arrête le brûleur.
Pour remettre en marche le brûleur, placez l'interrupteur du brûleur sur la position OFF et ensuite sur la position ON.
 - pour les modèles avec sélecteur 0-1-2, placez l'interrupteur sur la position 1 et ensuite sur la position 2.

Garantie

- Pendant la période de garantie, les éventuels défauts de l'appareil seront pris en garantie gratuitement à condition qu'il s'agisse de défaut de matière, ou vice de fabrication.



**Yvan Béal - 21, av. de l'Agriculture - B.P 16
Z.I. du Brézet - 63014 Clermont-Ferrand Cedex 2
Tél : 04 73 91 93 51 - Télécopie : 04 73 90 23 11
www.yvanbeal.fr - E-mail : info@yvanbeal.fr
R.C.S. B 304 973 886 - S.A.S. au capital de 612 000 €**