



Manuel d'installation d'utilisation et de maintenance

KF2144 MM FR ED1 Rev 3 Sept 2010

**Désherbeurs
Thermiques
ECOflame
Select 350
Select 500
Select 750**

KERSTEN France

www.kersten-france.fr

Cette machine ne doit être utilisée que par du personnel autorisé et formé

Lire attentivement ce manuel avant toute utilisation

PREFACE

Ce manuel concerne les Désherbeurs thermiques ECOflame type SELECT 350, 500 et 750.

Ce manuel est destiné à garantir un usage correct des machines pour les utilisateurs et le personnel de maintenance.

Remarque Les utilisateurs et techniciens de maintenance ne sont autorisés à utiliser ces machines uniquement après reçu une formation délivrée par le constructeur, Kersten France ou un revendeur agréé.

Lecture de ce manuel

Ce manuel contient les termes suivants:

NOTE	Suggestion permettant à l'opérateur de réaliser certaine taches de façon plus simple ou plus efficace
REMARQUE	Attire l'attention de l'opérateur sur des problèmes potentiels
ATTENTION	Attire l'attention sur des dommages éventuels pouvant être causes à la machine ou à l'environnement de la machine.
PRUDENCE	L'opérateur peut se blesser sérieusement ou endommager la machine s'il ne respecte pas les consignes d'utilisation de la machine.
DANGER	La vie de l'opérateur est menacée.

Chapitre 1 Introduction

- 1.1 Remarques
- 1.2 Transport
- 1.3 Remplissage

Chapitre 2 Sécurité

- 2.1 Sécurité et risques pour la santé
- 2.2 Règles de sécurités
- 2.3 Méthodologie
- 2.4 Consignes de sécurité

Chapitre 3 Utilisation

- 3.1 Introduction
- 3.2 Préparation
- 3.3 Démarrage

Chapitre 4 Lance de désherbage

- 4.1 Introduction
- 4.2 Préparation et utilisation

Chapitre 5 Remplacement des bouteilles de gaz ou du réservoir

Chapitre 6 Pannes les plus fréquentes

Chapitre 7 Maintenance

Chapitre 8 Spécifications techniques

Chapitre 1.

1.1 REMARQUE

Le constructeur présume que l'opérateur / propriétaire de la machine ECOflame Select correspond au type de machine qu'il a commandé et qui lui a été livré. Le type de la machine est indiqué sur la plaque constructeur.

1.2 Transport

Lors du transport sur site, la machine doit être obligatoire en position verticale et correctement sanglée. La vanne d'arrêt et les robinets des bouteilles de gaz doivent être

REMARQUE: Lors du transport sur une remorque ou un pick-up, la machine doit être correctement sanglée.

NOTE: Pour des transports fréquents, le fabricant commercialise une remorque adaptée aux matériels ECOflame SELECT.

1.3 Remplissage

Lorsque la machine est équipée de bouteilles de gaz, vérifiez, lors du changement de bouteilles que les nouvelles bouteilles contiennent bien du propane destiné à être utilisé en phase vapeur.

Lorsque la machine est équipée d'un réservoir GPL, le réservoir doit être rempli dans une station service délivrant du GPL pour l'automobile.

Durant les phases de remplissage (bouteilles ou GPL), la vanne d'arrêt doit rester fermée.

PRUDENCE

Les cigarettes et les flammes sont interdites à tout moment.

Le remplissage du réservoir GPL se fait avec l'embout standard des pompes GPL des stations services. **Le remplissage ne doit jamais excéder le niveau de 80%.**

Un dépassement de ce niveau, une situation dangereuse peut intervenir, telle qu'une explosion du réservoir lorsque le gaz se dilate ou une fuite du gaz provoquée par le déclenchement de la soupape de sécurité, avec risque d'incendie.

Après le remplissage, retirez l'embout et remettez en place le bouchon pour éviter l'introduction de corps étrangers.



Chapitre 2 Sécurité

2.1 Sécurité et risques pour la santé

Il est impératif, pour le propriétaire et l'utilisateur de cette machine, de lire attentivement ce manuel et de respecter les procédures indiquées.

Ainsi vous pourrez constater l'extrême efficacité et sécurité de l' ECOflame Select.

DANGER

Si ces procédures ne sont pas prises en compte, des situations dangereuses et extrêmement dangereuses peut survenir pour l'utilisateur et toute personne et / ou animal se trouvant à proximité immédiate de la machine. Ci-dessous quelques risques potentiels.

Description	Description of danger
Fuite de liquide	Risque d'incendie
Fuite de gaz	Risque d'incendie
Utilisation sur des surfaces inflammables	Risque d'incendie
Usage incorrect	Risque de blessure de l'opérateur, risque d'incendie
Usure des pièces	Risque de blessure de l'opérateur
Pas de vérification du tuyau de gaz	Risque d'incendie et / ou d'explosion
Mauvais réglage du guidon	Fatigue de l'opérateur
Appui sur la poignée d'arrivée de gaz sans commande d'allumage	Risque d'explosion
Utilisation du four sur du gazon	Risque d'extinction du four par étouffement de la flamme. Risque d'explosion
Utilisation du four sur des herbes hautes	Risque d'extinction du four par étouffement de la flamme. Risque d'explosion Risque d'incendie
Manipulation du four lorsqu'il est encore chaud	Sérieux risque de brûlure pour l'opérateur
Déconnexion du ressort sans précaution	Blessure des doigts

2.2 Règles de sécurité.

L'ECOflame Select est un désherbeur thermique destiné à détruire la végétation non désirée par une exposition brève de quelques secondes à une température de 70 à 90 °C, provoquant ainsi l'explosion des cellules végétales et l'arrêt de la photosynthèse. La plante va noircir et dépérir quelques jours plus tard.

NOTE: Une utilisation fréquente de l'ECOflame Select facilite le travail en prenant les plantes à un stade précoce de végétation.
L'ECOflame Select destiné aux surfaces dures et semi-dures.

PRUDENCE

L'ECOflame Select ne doit pas être utilisé sur des surfaces dures ou semi-dures couvertes d'écorces d'arbre, de feuilles séchées, de papiers ou autres matières inflammables.

De même, l'utilisation du désherbeur est fortement déconseillée:

- Par temps très sec et très chaud
- Le long des haies et des arbustes
- Par forte pluie ou fort vent
- Sur des pelouses ou herbes hautes

2.3 Méthodologie

Premier passage	Mars / avril, avant les levées, pour tuer les graines
Second passage	Approx. 14 jours après le 1 ^{er} passage
Troisième passage	Approx. 2 semaines après le 2 ^{ème} passage
Quatrième passage	Approx. 5 semaines après le 3 ^{ème} passage
Cinquième passage	Fin Octobre
Temps sec, avec beaucoup d'herbes	Vitesse normale de marche
Temps sec avec peu d'herbes	Pas un peu plus rapide
Temps humide, avec beaucoup d'herbe	Pas lent
Temps humide avec peu d'herbes	Pas lent

2.4 Consignes de sécurité

L'opérateur doit être qualifié pour contrôler parfaitement l'ECOflame Select.
L'utilisation de l'ECOflame Select est interdite aux personnes de moins de 18 ans ou insuffisamment formées.

Une personne en cours de formation doit être encadrée par une personne qualifiée.

Pendant l'utilisation ou les opérations de maintenance :

Les cigarettes et les flammes sont interdites à tout moment.

REMARQUE

Pour pouvoir utiliser l'ECOflame Select, l'utilisateur doit porter:

- Des chaussures de sécurité
- Des vêtements non inflammables (pas de polyester ou nylon)
- Des lunettes de sécurité

Chapitre 3 Utilisation.

3.1 Introduction

Lorsque la machine n'a pas été utilisée pendant une période d'au moins il est conseillé d'effectuer un contrôle comme indiqué ci-après.

- Effectuez un contrôle visuel des tuyaux et raccords
- Lorsqu'une lance de désherbage est utilisée, vérifiez la date de péremption marquée sur le tuyau et changez le tuyau si elle est dépassée.
- Réglez le détendeur à une pression de 1,3 Bar.
- Vérifiez les éventuelles fuites de gaz à l'eau savonneuse ou à l'aide d'un spray approprié

3.2 Mise en service

- Ouvrez le robinet d'arrêt sur la bouteille et la vanne d'arrêt principale



3.3 Démarrer le désherbeur ECOflame Select

Après avoir exécuté les instructions précédentes, l'ECOflame Select est prêt à être allumé selon la procédure décrite ci-dessous

- **Tournez la clé de contact située sur le côté du boîtier**
- Appuyez sur le bouton vert et maintenez-le appuyé



- Appuyez sur la poignée commandant l'arrivée de gaz et maintenez-la appuyée tout en déplaçant légèrement le four vers l'avant.



PRUDENCE

- Lorsque toutes les opérations précédentes ont été exécutées, le four doit s'allumer. A cette étape, le bouton vert d'allumage peut être relâché.
- Aussi longtemps que la poignée de commande est actionnée, le four fonctionne. Lorsque cette poignée est relâchée, le four s'éteint.
- **En aucun cas la poignée de commande ne doit être maintenue en permanence à l'aide d'un strap ou d'un ruban adhésif. Ceci pourrait occasionner un incendie et de sérieuses blessures.**

Chapitre 4. Lance manuelle

4.1 Introduction

Une lance de désherbage à main peut être fournie en complément de votre ECOflame Select, pour désherber des zones que votre four ne peut pas atteindre.

La lance de désherbage et le four ne doivent pas être utilisés simultanément pour des raisons de sécurité.

4.2 Utilisation de la lance de désherbage

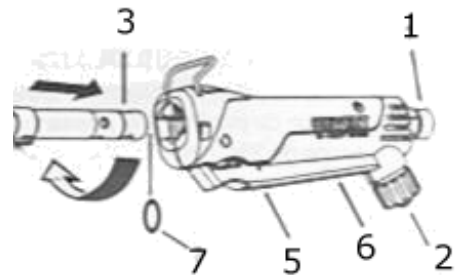
ATTENTION:

- Vérifiez que le tuyau de la lance ne présente ni craquelure ni fuite. La date indiquée sur le tuyau est une date de fabrication (norme EN449) et pas une date de péremption. En cas de doute, remplacez le tuyau.

Tournez la vanne 3 voies pour la mettre en position médiane (pour les modèles équipés d'une vanne 3 voies)



1. Ouvrez à mi-course le robinet d'arrêt (2) situé à l'arrière de la poignée
2. Appuyez sur la gâchette (6) de la poignée et ce jusqu'à ce que vous entendiez le gaz sortir
3. Pressez à fond la gâchette (6) pour provoquer l'allumage
4. Relâchez légèrement la gâchette (6)

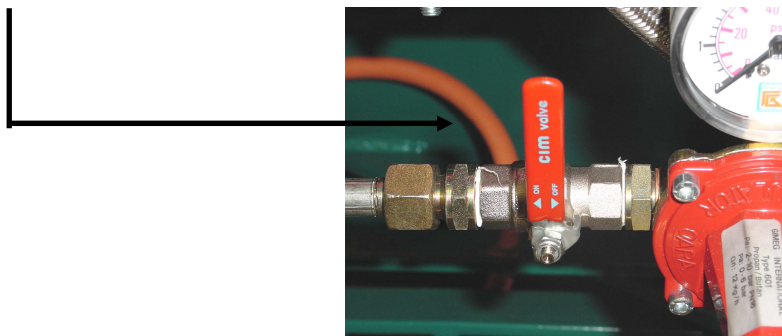


A la fin de l'utilisation de la lance, fermez la vanne 3 voies et le robinet de la lance puis reposez la sur son support.

5. Remplacement de la bouteille de gaz.

ATTENTION:

- Assurez-vous que le four est totalement froid. Fermez le [Robinet de la bouteille de gaz](#).
- Fermez la vanne principale située à côté du détendeur, puis débranchez le tuyau de raccordement.



6. Disfonctionnement

REMARQUE:

L'ECOflame Select ne requiert pas de maintenance particulière à l'exception du contrôle quotidien des tuyaux de gaz. Le fabricant considère que l'utilisateur / propriétaire de la machine ne l'utilise que pour ce à quoi elle est destinée, à savoir la destruction des mauvaises herbes.

Danger :

En aucun cas l'ECOflame Select ne doit être utilisé sur des herbes hautes ou du gazon car il y a risque d'incendie ou risque d'étouffement de la flamme.

Des disfonctionnement ou des pannes peuvent intervenir durant un usage normal. Ci-dessous une description des pannes ou problèmes les plus courants ainsi que la cause probable et la solution.

Panne	Cause	Solution	Qui ?
Le four ne s'allume pas	Pas de gaz ou pas suffisamment de gaz	Remplir le réservoir ou changer de bouteille	Utilisateur
	Le manomètre indique une pression de 0 bar	Réglez la pression à 1.3 Bar	Utilisateur
	Robinet du réservoir ou de la bouteille fermé	Ouvrir le robinet	Utilisateur
	Vanne secondaire fermée	Ouvrir la vanne secondaire	Utilisateur
	Pas d'étincelle sur la bougie	Vérifiez et / ou changez la bougie	Utilisateur
	Pas d'étincelle sur la bougie	Vérifiez et / ou changez la batterie	Utilisateur
	Pas d'étincelle sur la bougie	Vérifiez la fixation du fil de bougie (blanc)	Utilisateur
	Le câble de commande de la vanne d'arrêt est détendu	Vérifiez et / ou changez et / ou retendez le câble d'acier	Utilisateur



Ecartement de la bougie 1,8 mm





Vanne de commande et fil de bougie



Vanne principale et détendeur réglé à 1,3 bar



Centrale d'allumage et batterie



Venturis et buses de pulvérisation interchangeables

Panne	Cause	Solution	Qui ?
Manque de puissance	Pas assez de gaz	Remplir le réservoir ou remplacer la bouteille	Utilisateur
	Pression de gaz trop faible ou trop élevée	Régler la pression à 1,3 bar	Utilisateur
	Buse encrassée	Nettoyer à l'air comprimé	Technicien Maintenance
	Fuite	Localiser et réparer la fuite	Technicien Maintenance
	Défaut du câble d'allumage	Vérifiez le câble et remplacez si nécessaire	Technicien Maintenance

7. Procédures de maintenance.

L'ECOflame Select ne requiert pas de maintenance particulière, toutefois, dans le but de garantir un fonctionnement correct, le fabricant recommande une inspection annuelle et un remplacement systématique des pièces endommagées.

Toutes les opérations de maintenance ne doivent se faire que lorsque l'appareil est complètement refroidi, les vannes et robinet d'arrêt fermés.

Comme indiqué précédemment, le constructeur distingue clairement les opérations qui peuvent être effectuée par l'utilisateur et celles qui ne peuvent être effectuées que par un technicien de maintenance correctement formé.

Sur demande, votre revendeur peut vous proposer un contrat de maintenance.

Description	Qui ?	Procédure
Remplissage	Utilisateur	Page 4
Réglage de la pression	Utilisateur	Ouvrir le robinet principal, desserrez le contre-écrou sur le détendeur, ajustez la pression à approx.1.3 bar à l'aide de la vis de réglage. Resserrez le contre-écrou.
Pas d'étincelle à la bougie	Utilisateur	Fermez le robinet principal et la vanne secondaire. Couchez l'ECOflame en arrière. Pressez la poignée de commande gaz pour laisser s'échapper le gaz restant dans les tuyaux. Appuyez sur le bouton d'allumage vert et vérifiez l'étincelle. Si nécessaire, réglez l'écartement à 1,8 mm pour avoir une étincelle correcte.
Pas d'étincelle à la bougie	Utilisateur	Si la procédure décrite ci-dessus ne résout pas le problème, ouvrez le boîtier de contrôle et remplacez la batterie.
Pas d'étincelle à la bougie	Utilisateur	Si la procédure décrite ci-dessus ne résout pas le problème, vérifiez le fil de batterie et remplacez le si nécessaire
Remplacement du fil de bougie	Technicien de Maintenance	Retirez le couvercle du boîtier de contrôle et déconnectez le connecteur du fil de bougie. Démontez le couvercle vert en retirant les 4 vis de fixation et déconnectez l'autre extrémité du fil de bougie Changez le file de bougie et répétez les opérations en sens inverse en vous assurant que le fil ne touche aucune pièce métallique.
Remplacement du câble d'acier de commande vanne	Technicien de Maintenance	Retirez l'arrêt de câble côté vanne. Retirez le câble et remplacez-le. Ajustez le câble de façon à ce que la vanne soit fermée lorsque la poignée est relâchée et ouverte en serrant la poignée.
Démontage de la buse	Technicien de Maintenance	Retirez le couvercle vert. Desserrez les 4 vis M-6 sur le sommet du Venturi en aluminium. Retirez le gicleur M-6 en le tournant et soufflez-le à l'air comprimé. Remontez en sens inverse.

8. Spécifications techniques

Spécifications techniques des modèles SELECT 350 /500 /750

• Réservoir GPL	26 L / 40 L
• Bouteille	13 kg
• Gaz	Propane
• Consommation	1,5 / 2,3 / 4,2 L/heure 1,1 / 1,5 /2,2 kg/heure
• Puissance	40 / 56 / 64 KW
• Pression de travail	recommandée 1,3 bar, max 1,5 bar
• Allumage	Electronique, écartement bougie 1,8 mm
• Largeur de travail	350 / 500 / 700mm
• Type	Poussé
• Roues	Bande caoutchoutée, résistante à la chaleur
• Four	Acier réfractaire
• Tuyau de gaz	Teflon avec gaine inox

Si vous avez des doutes sur la fiabilité d'une pièce de votre machine, n'hésitez pas à la changer. Commandez exclusivement vos pièces chez Kersten France ou chez votre revendeur

Pour toute commande pièces, précisez:

- Le modèle ECOflame Select
- Réservoir GPL ou bouteille propane
- Avec ou sans lance de désherbage
- Année de construction

Fabricant:

Weed Control B.V.

Duikerweg 11
5145 NV WAALWIJK
The Netherlands
www.ecoflame.nl

Importateur pour la France :

KERSTEN France

50 rue de Malassis
95480 Pierrelaye
Tél : 01 34 64 22 63
Fax : 01 34 64 61 99
Email : contact@kersten-france.fr



Weed Control

CERTIFICAT EUROPEEN DE CONFORMITE

La Société : **WEED CONTROL B.V** Département Fabrication de machines

: Située à Duikerweg 11
: 5145 NV WAALWIJK
: Pays Bas

Certifie que les matériels

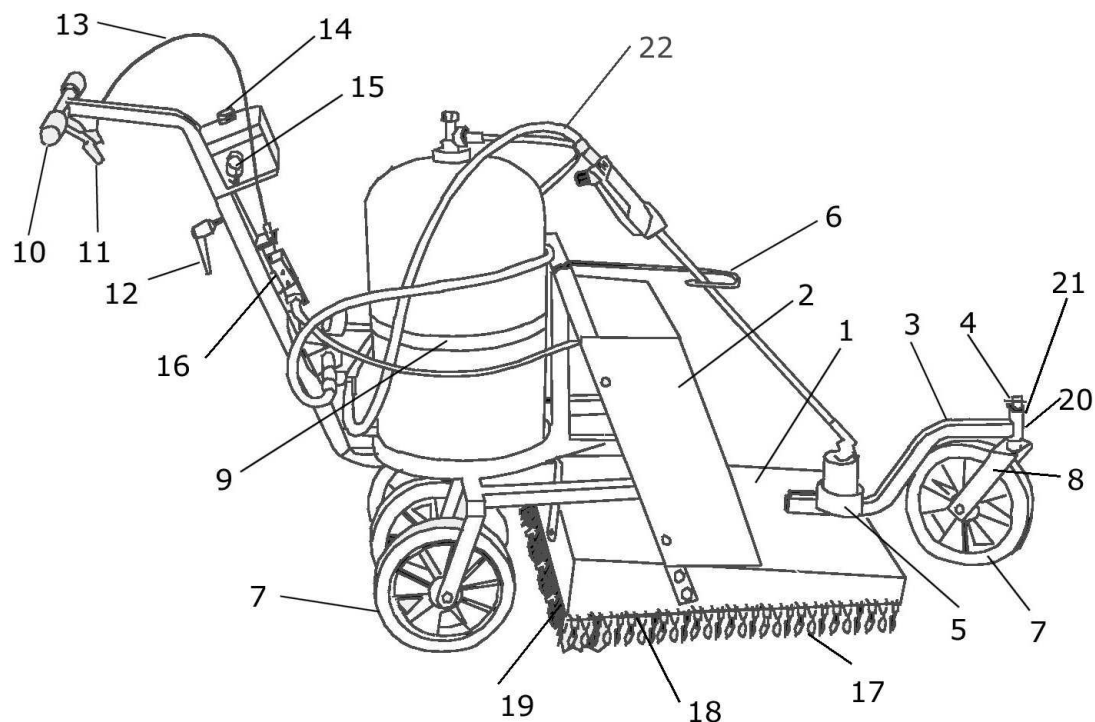
- **ECOFlame SELECT 350/500/750**
- Désherbeurs thermiques à gaz pour surfaces pénétrables et non pénétrables

sont conformes aux exigences essentielles de sécurité décrites dans la directive européenne CE 98/37

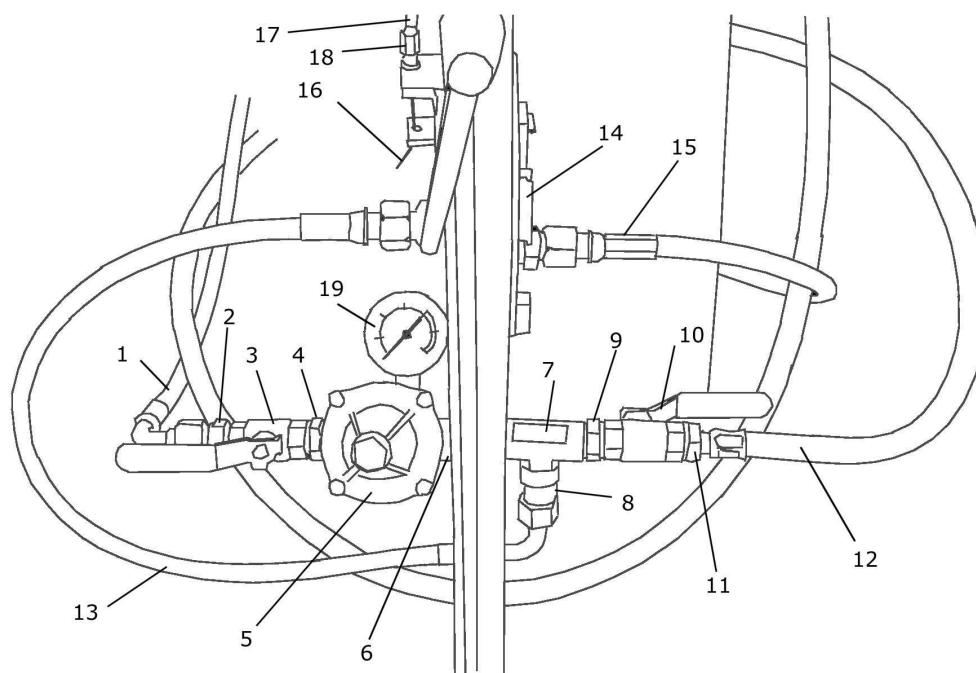
Fait à Waalwijk , Janvier 2001

Signature de l'auteur
Ingénieur FBA Nijman

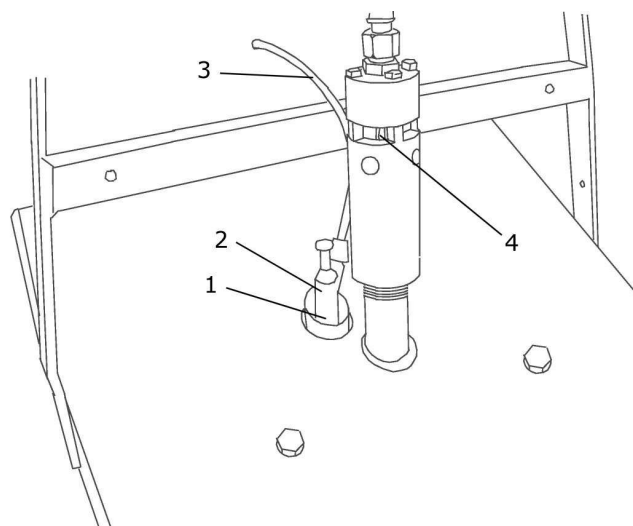
Signature du représentant de la société
Ingénieur FBA Nijman



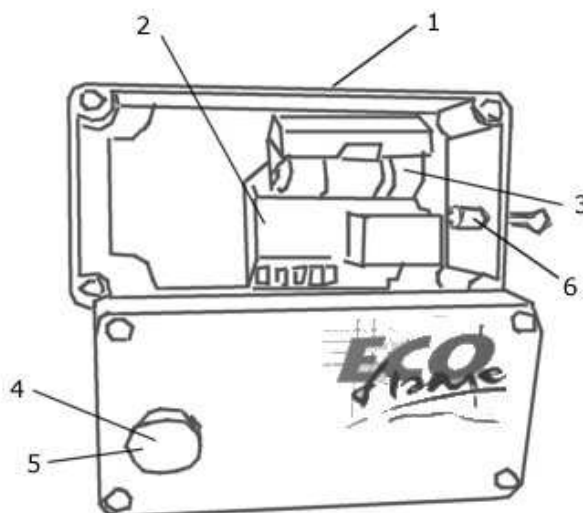
<u>Rep.</u>	<u>Référence</u>	<u>Qté</u>	<u>Désignation</u>	<u>Rep</u>	<u>Référence</u>	<u>Qté</u>	<u>Désignation</u>
1a		1	Four 35 cm	11		3	Poignée de commande
1b		1	Four 50 cm	12	W3230 0556	1	Poignée de verrouillage
1c		1	Four 75 cm	13a	W3230 1005	1	Gaine
2a		1	Carter 35 cm	13b	W3230 1015	1	Câble
2b		1	Carter 50 cm	14a		1	Bouton d'allumage
2c		1	Carter 75 cm	14b		1	Cache néoprène
3		1	Support roue avant	15		1	Contacteur à clé
4		1	Goupille	16	W3020.1005	1	Vanne de sécurité
5	W3550.1001	1	Support inférieur lance	17	W3340.1005		Chaines (le jeu de 25 maillons)
6	W3550.1005	1	Support supérieur lance	18	W2410206	Le m	Tringle support chaines
7	W3380.1005		Roue	19	W2410206	Le m	Tringle support chaines
8	W3110.1065	1	Chappe de roue	20	W3110 1048	1	Manchon bronze sup.
9		1	Sangle	21	W3110 1049	1	Manchon bronze inf.
10	W3230 1010	2	Poignées caoutchouc	22	W6059 0016	1	Tuyau gaz 2.5m



Rep.	Référence	Qté	Désignation	Rep	Référence	Qté	Désignation
1		1	Tuyau arrivée de gaz	10	W3030.1000	1	Vanne d'arrêt
2	WVBN06	1	Adapter	11	WVBN06	1	Adapter
3	W3030.1000	1	Vanne d'arrêt	12		1	Tuyau de gaz de lance
4	WVBN06	1	Adapter	13		1	Tuyau intermédiaire
5	W3050.1005	1	Détendeur	14	W3020.1005	1	Vanne de sécurité
6		1	Adapter	15		1	Tuyau alimentation four
7		1	Té	16	W3230.1015	1	Câble acier
8	WVBN06	1	Adapter	17	W3230.1005	1	Gaine de câble
9	WVBN06	1	Adapter	18		1	Arrêt de gaine
				19	W3050.1025	1	Manomètre



<u>Rep.</u>	<u>Référence</u>	<u>Qté</u>	<u>Désignation</u>	<u>Rep</u>	<u>Référence</u>	<u>Qté</u>	<u>Désignation</u>
1	W3520.1005	1	Bougie d'allumage	4a		1	Buse Select 350 ø
2	W1527.0025	1	Raccord de bougie	4b		1	Buse Select 500 ø
3	05 19 005	1,66m	Fil de bougie	4c		1	Buse Select 750 ø



<u>Rep.</u>	<u>Référence</u>	<u>Qté</u>	<u>Désignation</u>	<u>Rep</u>	<u>Référence</u>	<u>Qté</u>	<u>Désignation</u>
1		1	Coffre plastique	4		1	Bouton d'allumage
2		1	Allumeur électronique	5		1	Cache néoprène
3		1	Pile 1,5V	6	W3510.1058	1	Interrupteur à clé