DRAHONNET PULVÉRISATION ÉCO CONFINÉE

ÉCOLOGIQUE - PROTÈGE L'UTILISATEUR - ÉFFICACE - RENTABLE

ATTENTION: LIRE ATTENTIVEMENT CE GUIDE AVANT UTILISATION

- * L'EQUIPEMENT CDA D'ENVIROMIST NE DOIT PAS ETRE UTILISE A UNE PRESSION SUPERIEURE A 70 KPA (0, 7 BAR).
 - * N'UTILISEZ QUE LES DIFFUSEURS STANDARDS D'ORIGINE.
 - * TOUTE MODIFICATION SUR L'EQUIPEMENT STANDARD RISQUE DE REDUIRE LES PERFORMANCES DE L'APPAREIL.

PRODUITS CHIMIQUES POUVANT ETRE UTILISES:

L'équipement CDA d'*Enviromist* est efficace avec la plupart des herbicides liquides, foliaires en particulier (ex : glyphosate, glufosinate), ainsi qu'avec la plupart des herbicides en granulés à dissoudre. Il permet l'utilisation des herbicides anti-germinatifs.

NOUS VOUS CONSEILLONS VIVEMENT DE RINCER LE RESERVOIR AINSI QUE L'EQUIPEMENT AVEC DE L'EAU APRES CHAQUE UTILISATION.

FINITION: NETTOYANT PULVERISATEUR AVANT ARRET PROLONGE.

HIVERNAGE:

TERMINER LE RINÇAGE AVEC DU LIQUIDE "4 SAISONS".

Le laisser dans le pulvérisateur.

BREVETS

Les machines sont fabriquées par les Industries Enviromist Pty. Ltd., sous les numéros de brevet suivants :

Undavina® et Spraydome®	Spraymiser®
Brevet n° 651271 AU.	Brevet n° 631932 AU.
Brevet n° 251946 NZ.	Brevet n° 664493 AU.
Brevet n° 5,419,493 US.	Brevet n° 235631 NZ
Brevet App. n° 2107096 CA	
Brevet App. n° 93903722.2 EP	

Les Industries Enviromist Pty. Ltd ont le droit exclusif d'exploiter les inventions incorporées dans ce document; par conséquent, tous ceux qui fabriquent des machines en relation avec ces inventions, et qui les utilisent et/ou les vendent transgressent ce droit.

SOMMAIRE

Certificat de conformité "CE"	00
Avertissement, usage, brevets	0
Sommaire	1-2
Politique de Garantie	3
La technologie de désherbage d'Enviromist	4
Les principes de la technologie CDA	5-6-7
Les origines des Industries Enviromist	8
Consignes de sécurité	9
Procédures d'installation pour les unités montées sur un véhicule :	10 à 15
 Installation de la plaque support d'Unité de Contrôle Installation du réservoir Enviromist Installation de l'Undavina® et du Spraydome® 	10-11 11-12 13-14-15
Précautions d'utilisation	16
Procédures de contrôle :	17
Liste récapitulative avant utilisationProcédures de contrôle avant utilisation	17 17

Procédures d'utilisation	18 à 20	
- Comment calculer le taux d'application	18	
- Réglages de terrain	19	
- Réglages, utilisation, précautions	20	
Recherche et analyse des pannes	21	
Procédures de vérification pour les pompes	22	
Maintenance	23	
Boîtier de Contrôle : schéma de branchement électrique	24	
Plaque support de Boîtier : schéma de branchement électrique	25	
Tête C.D.A. à axe horizontal	26	
Tête C.D.A. à axe vertical "Ulva +"	27 et A	
Schémas & nomenclature pièces :		
Débitmètre	Α	
Plaque support de Boîtier	В	
Unité de Contrôle	С	
Réservoir 60 L pour Quad	D	
Réservoir 60 L standard	E	
Réservoir 200 L	F	
Undavina 250	G	
Undavina 400	Н	
Undavina 600, 900, et Spraydôme XT	1	
Spraymiser 1200	K	
Végédôme 200 - 900	L	
Spraydôme 2000 & 1800	M	
Spraydôme 2000	N	
Spraywand (lance à main)	0	
Ralonge double Undavina 600 & 900	0	
Extension verger pour Undavina	0	
Roue de terrage Undavina & Spraydôme	Р	
Pompes Flojet	Q-R-S	

Annexes:

- Tableaux de réglage des débits divers modèles
- Tableaux d'indices de surface traitées sous le rang Undavina
- Fiches utilisation produits
- Tarif Culture divers modèles
- Tarif Culture pièces détachées

POLITIQUE DE GARANTIE

Le fournisseur garantit au client (ou au loueur) l'unité fournie par lui, contre une défaillance matérielle, et/ou de fonctionnement, dans le cadre d'une utilisation normale.

La période de garantie pour tous les équipements *Enviromist* est la suivante :

12 mois pièces & main d'œuvre pour une utilisation agricole normale, le secteur public, les municipalités, les entrepreneurs industriels ou agricoles.

La garantie des équipements *Enviromist* ne prend effet que si le certificat de garantie accompagnant chaque unité est complété et renvoyé dans les 7 jours de l'achat à : CDNM. Dans les cas où il y aurait des composants ne provenant pas d'*Enviromist*, les acheteurs ont le droit uniquement à la garantie qu'ils peuvent recevoir de leur vendeur.

- En cas de défauts, CDNM *Enviromist* remplacera ou réparera, sans frais pour l'utilisateur, tous les éléments jugés défectueux après examen <u>par CDNM ou son concessionnaire représentant</u>.
- Les frais de transport de pièces devant être remplacées par les Industries *Enviromist* ou le distributeur soumis à cette garantie, seront prépayés par l'acheteur.
- Le service de garantie ne peut être rempli que par un distributeur agréé par ou CDNM.
- Le service de garantie sera rempli sans frais de pièces ni de main d'œuvre pour le client.
- Le client sera responsable de tout appel et/ou transport d'équipement entre le lieu d'utilisation et le lieu d'activité du distributeur, de la facturation d'heures supplémentaires faites à la demande du client, et de tout autres services, maintenances ou pièces qui ne relèvent pas du défaut couvert par la garantie.
- Toutes les pièces à réparer doivent être nettoyées et ne pas comporter de produit chimique. Les délais pour effectuer les réparations ou fournir les pièces de rechange ne prolongeront pas la période de garantie ou ne donneront droit à aucune compensation.
- ENVIROMIST peut à tout moment modifier les caractéristiques ou le type des pièces, et CDNM se réserve le droit de fournir les pièces de remplacement correspondant aux nouvelles caractéristiques ou aux nouveaux modèles.
- Dans le cadre d'une réparation sous garantie nécessitant le dépôt d'une unité au sein du local du distributeur, ce dernier ne peut être considéré comme responsable en cas de pertes ou de détériorations de l'unité ou de ses équipements.
- Le distributeur sera dégagé de ses obligations de garantie si l'équipement :
- **1.** a été utilisé avec des ustensiles ou accessoires autres que ceux recommandés par les Industries Environist.
- **2.** a été utilisé pour d'autres activités que celles pour lesquelles il a été conçu.
- **3.** a été négligé, a fait l'objet d'une mauvaise utilisation ou n'a pas bénéficié d'une maintenance régulière.
- **4.** a été modifié ou endommagé d'une quelconque manière(chocs, **gel**).
- **5.** a été retiré de son emballage en omettant la présomption de dommage interne au vue de ce même emballage.

Cette garantie est donnée par CDNM et son distributeur et s'applique formellement à la place de, et exclut, toutes les autres garanties, conditions, représentations ou clauses exprimées ou implicites, excepté celles impliquées par la loi qui ne peuvent être exclues.

Le distributeur ne peut être tenu pour responsable en cas de pertes indirectes, dommages ou blessures, y compris une impossibilité d'utilisation, perte de profits ou perte de contrats.

Toutes les unités comportent des numéros de série qui doivent être impérativement cités en cas de demande de prise en charge par la garantie.

LA TECHNOLOGIE DE DESHERBAGE D'ENVIROMIST

La technologie brevetée mise au point par les industries *Enviromist* est basée sur l'efficacité et la rentabilité de l'application contrôlée des gouttelettes (le système CDA, "Controlled Droplet Application"), le nuage de gouttelettes étant confiné dans une zone précise grâce à un dôme ou couvercle.

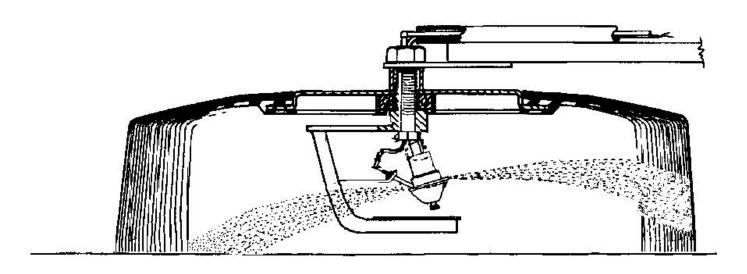
Le système de pulvérisation CDA utilise une atomisation rotatoire : un disque tournant à grande vitesse permet d'obtenir une taille optimale et une distribution régulière des gouttelettes pour une efficacité maximale du désherbage. Ainsi, de très faibles quantités d'eau et de produits chimiques sont utilisées, ce qui réduit considérablement le gaspillage, la pollution, la durée d'exécution (grande autonomie).

L'utilisation de pulvérisateurs "enveloppés" ou "protégés" supprime la dérive, accroît l'efficacité du système CDA, et permet de désherber également dans des conditions qui, autrement, ne seraient pas acceptables : vent, fortes températures et courants d'air ascendants (lorsque l'équipement pour le désherbage traditionnel ne peut être utilisé).

Equiper un quad ou un petit tracteur permet d'intervenir plus rapidement et de réduire les coûts de main d'œuvre et de matériel, tout en préservant les sols.

Globalement, cette technologie permet d'économiser 50% à 75% des coûts de désherbage, selon les exploitants utilisateurs.

Vue schématique du fonctionnement de l'UNDAVINA 600



LES PRINCIPES DE LA TECHNOLOGIE CDA:

LE SYSTEME D'APPLICATION CONTROLEE DES GOUTTELETTES

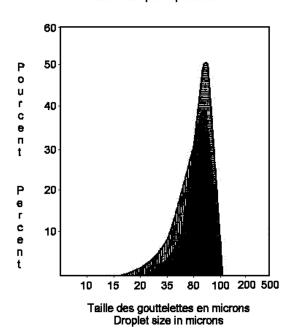
L'objectif du système d'application contrôlée des gouttelettes (CDA) est de diffuser l'intégralité de la bouillie (solution chimique) à travers un rideau uniforme de gouttelettes de même taille qui peut être caractérisé "d'optimal" pour la cible définie.

Contrairement aux buses hydrauliques qui projettent le liquide sous pression par un orifice réduit, créant ainsi des rideaux de liquide instables se dispersant en gouttelettes de taille variable, la technologie CDA est capable de produire une bruine uniforme.

Le système CDA n'utilise donc pas la pression pour la micronisation des gouttelettes, mais la force centrifuge d'un disque en rotation. Le liquide qui arrive au centre du disque est propulsé vers l'extérieur et dispersé sous forme de fines gouttelettes. Vitesse de rotation utilisée sur l'*UNDAVINA* : 6000 tours / mn, taille des gouttes : 80 microns.

Le graphique suivant représente l'uniformité de la taille des gouttelettes, voici un exemple typique du spectre allongé et étroit des gouttelettes CDA.

Figure 4 - Spectre de pulvérisation Système C.D.A. C.D.A. droplet spectrum



NIVEAU DE DEBIT ET VITESSE DU DISQUE.

L'avantage de la technologie CDA est qu'il est possible d'intervenir sur la vitesse de rotation du disque et/ou sur l'alimentation en liquide, de façon à adapter le spectre étroit des tailles des gouttelettes aux diverses applications.

Pour produire le spectre étroit souhaité, il est nécessaire de comprendre la relation entre le niveau de débit du liquide et la vitesse de rotation du disque. Cette relation est décrite par les illustrations présentées ci dessous :



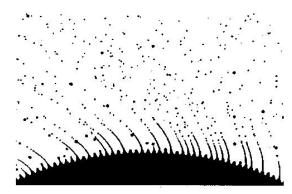


Figure 1

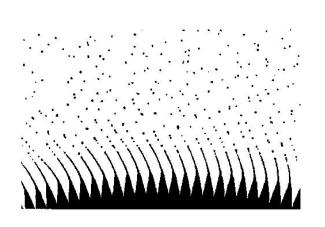


Figure 2



Figure 3

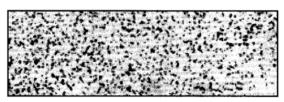


Figure 5

Débit 15 L/h avec une vitesse de 7 km/h km/h

Figure 4

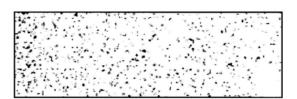


Figure 6

Débit 15 L/h avec une vitesse de 10

1. A un faible débit, de grosses gouttelettes individuelles sont crées, comme le montre l'illustration :

Figure 1: Atomisation simple des gouttelettes.

2. Lorsque le débit augmente, une atomisation sous forme de ligaments et de gouttelettes individuelles apparaît. Les ligaments quittent le point d'émission en produisant de plus petites gouttes.

Figure 2 : Atomisation simple et ligamentaire.

3. Lorsque le niveau d'alimentation en liquide augmente, toutes les gouttes sont formées par l'atomisation ligamentaire. Ce phénomène produit un spectre optimal de petites gouttelettes.

Figure 3: Atomisation ligamentaire des gouttelettes.

Pour un contrôle précis de la taille des gouttelettes, l'alimentation en liquide et la vitesse du disque doivent être ajustées afin de produire des gouttelettes individuelles ou complètement formées par les ligaments. Une erreur traditionnelle est la suralimentation en liquide : elle induit une irrégularité de la formation des gouttelettes, provoquant un gaspillage important de celles-ci, ruissellement et dérive.

4. Une trop forte augmentation du débit inondera le disque en produisant de grosses gouttes de taille et de masse très variables. Le spectre de gouttes qui résulte de l'inondation du disque est large, irrégulier, et incontrôlable.

Figure 4 : Saturation du disque.

5. Exemples: les figures 5 et 6 montrent les échantillons d'une pulvérisation typique sur des cartes test (papier hydrosensible) des modèles *UNDAVINA*® et *SPRAYDOME*® d'*ENVIROMIST*.

Note : il est important d'utiliser les diffuseurs recommandés (d'origine) et la puissance électrique adéquate afin d'obtenir de bons résultats et d'éviter les déceptions. Consultez toujours votre distributeur ou fabricant avant de modifier les taux d'alimentation et les vitesses du disque.

LES ORIGINES DES INDUSTRIES ENVIROMIST

Implantées à Berri, dans le sud de l'Australie, les Industries *Enviromist* appartiennent et sont dirigées par des personnes originaires du Riverland, engagées à développer une technologie australienne de désherbage plus sûre, plus fiable, économique et précise.

Le concept original de "pulvérisateurs enveloppés" pour vergers et vignobles fut lancé au Centre de Recherche de Loxton au début des années 1980.

Les Industries *Enviromist* ont lancé, en 1989, la production du pulvérisateur enveloppé appelé le *Spraymiser*® (un poids léger, des pulvérisateurs traînés pour désherber à la base des troncs dans les vergers et les vignobles). Le *Spraymiser*® se vit décerner "The Land", titre de la Machine de l'année aux Journées Nationales Australiennes de l'Agriculture ainsi que le Prix du Mérite des Nouveaux Equipements en 1990.

Le modèle exclusif du *SPRAYMISER*® comporte une vitesse variable, le système d'application contrôlée des gouttelettes (système CDA) recouvert par un capuchon ou un dôme pour limiter la portée de la pulvérisation.

L'objectif (cahier des charges) de la Société *Enviromist* est de développer de nouvelles technologies de désherbage pour réduire les volumes et les coûts en produits chimiques, abaisser le coût d'équipement utilisé, réduire les frais d'exploitation, et allonger la période d'utilisation en permettant aux exploitants de désherber à tout moment.

En 1992 la Société mit en vente l'*UNDAVINA*® (unité de pulvérisateurs circulaires et enveloppés, montés sur un véhicule), pour le désherbage des vergers et des vignobles. Cette unité reçut le Premier Prix des Innovations Horticoles et gagna le Prix du Mérite des Nouveaux Equipements lors des Journées Nationales Australiennes de l'Agriculture de 1992.

Le SPRAYDOME® monté sur un véhicule, mis en vente en 1993, est particulièrement conçu pour une application sous les vignes ou les arbres où les tiges et les troncs des jeunes plantes doivent être totalement protégés d'un contact avec l'herbicide. Cette unité gagna "The Land", titre de la Machine de l'Année et le Prix du Mérite des Nouveaux Equipements aux Journées Nationales Australiennes de l'Agriculture de 1993.

La Société *Enviromist* a un réseau national de distributeurs et un marché à l'export international croissant pour ses produits. La popularité et le succès de ces pulvérisateurs pour désherber est confirmé par les milliers d'unités achetées au cours de ces années. L'utilisation se diversifie : vignobles, vergers, horticulture et maraîchage (tomate d'industrie), pépinières, exploitations agricoles, terrains de golf, municipalités, parcs, jardins, ensembles de bois et forêts, et bien d'autres encore.

Les principaux avantages de cette technologie, selon les utilisateurs, concernent l'absence de difficulté d'utilisation et la précision (débit, sélectivité parfaite), l'économie significative de produit chimique, d'eau, de carburant, de main d'œuvre, la réduction de la contamination du sol, la possibilité de désherber quand il faut, même lorsque les systèmes traditionnels ne peuvent être utilisés en raison des conditions météorologiques défavorables.

CONSIGNES DE SECURITE

ATTENTION!!

- Il est important de lire attentivement le manuel d'utilisation avant d'utiliser les pulvérisateurs *Enviromist*.
- Il faut toujours régler le pulvérisateur à la bonne hauteur de travail, utiliser le bon taux d'application et se déplacer à une vitesse appropriée aux conditions de travail. Une hauteur inadaptée, un taux de pulvérisation incorrect et une vitesse trop rapide ou trop lente auront des effets négatifs sur le résultat.
- Avant d'utiliser le produit chimique, lire les étiquettes sur les emballages. Ne pas désherber avec le produit chimique lorsque la température de l'air excède le maximum recommandé par le fabricant.
- Respectez toujours les consignes d'utilisation des produits chimiques. Dans le cas contraire vous vous exposez, ou faites exposer quelqu'un, à une intoxication chimique pouvant provoquer de graves affections. N'oubliez pas que les étiquettes des produits ont été conçues pour votre sécurité.
- Lorsque vous manipulez des produits chimiques, portez les vêtements de protection adaptés. Sinon vous pourriez contracter des affections graves ou courir un risque mortel.
- **Utilisez toujours les bons taux d'application**. Des quantités trop importantes conduisent à un danger pour l'utilisateur et pour l'environnement. Des quantités trop faibles ne permettront pas un contrôle efficace de l'enherbement.
- Débarrassez-vous des récipients de produits chimiques conformément aux instructions portées sur les étiquettes des produits utilisés. Sinon, vous risquez de contaminer l'environnement.
- Portez toujours des gants et nettoyez soigneusement les pulvérisateurs avant toute opération de démontage ou de réparation. Sinon, des résidus de produits chimiques sur des pièces de la machine pourraient contaminer l'utilisateur ou les personnes de service et provoquer de graves affections.
- **Avant d'effectuer des réglages ou des réparations il faut arrêter la machine**. Autrement vous risquez de vous blesser ou d'être intoxiqué et de contracter de graves affections.
- Les tuyaux et les connexions doivent être vérifiés tous les jours. Des tuyaux endommagés, détachés ou usés provoquent une mauvaise pulvérisation, et peuvent exposer l'utilisateur à un risque d'intoxication qui pourrait conduire à de graves affections.
- Ne détachez pas les tuyaux, les buses ou les filtres, avant que la machine ne soit à l'arrêt complet. Déconnecter les composants sous pression risque de provoquer une pulvérisation incontrôlée pouvant atteindre des personnes.
- Assurez-vous de bien connaître les catégories de toxicité chimique ainsi que les règles pour veiller à la sécurité de chacun.
- Remplacez toujours les éléments servant à couvrir les pulvérisateurs d'Enviromist lorsqu'ils sont usés ou endommagés. S'ils ne sont pas maintenus en bon état, la pulvérisation peut non seulement ne pas atteindre son objectif, mais surtout dériver et provoquer des dégâts aux plantes ou atteindre l'utilisateur.
- Respectez toujours les procédures de maintenance des pulvérisateurs qui sont décrites dans ce manuel. Si les procédures ne sont pas respectées, vous serez confrontés à un mauvais fonctionnement et vous devrez faire des réparations.

PROCEDURES D'INSTALLATION POUR LES UNITES MONTEES SUR UN VEHICULE

Référez-vous toujours aux pièces montrées sur les photos, ou bien rassembler l'ensemble des dessins de pièces, afin de faciliter l'identification de chacune d'elles pendant l'installation.

Sur les schémas, toutes les pièces sont référencées, et ces références sont présentes dans le texte explicatif, accompagnées du numéro de la page où se trouve le dessin.

Installation de la Plaque Support 2, 4, 6 voies ENVIROMIST (phot. P. 11, fig. 1)

- 1. Sortez délicatement la plaque support de son carton.
- **2.** Branchez la plaque support sur l'alimentation 12 volts du véhicule, soit directement sur la batterie, soit sur une prise installée (éviter la prise allume cigare, peu fiable).
 - a- Vérifiez que l'interrupteur en ligne (n°5 fig. 2) est sur la position arrêt.
 - b- Branchez le câble d'alimentation sur la prise ou la batterie en respectant la polarité.

IMPORTANT: effectuez le branchement électrique du câble de la plaque support avant d'installer le réservoir, car ce dernier peut ensuite empêcher l'accès à la batterie. **3.** Installez la plaque support dans la meilleure position sur le véhicule, pour faciliter son utilisation. En général en face de l'opérateur pour être facile d'accès et permettre la surveillance des unités de contrôle. **La plaque support** (n°2) **doit être montée verticalement**, de préférence enfilée sur le support (équerre) fournit (n°1). Ce support est souvent fixé au tube de l'Undavina® ou du Spraydome® en utilisant une des pièces d'assemblage disponibles.

- 4. Le réservoir et la(les) lance(s) de pulvérisation doivent être assemblés avant de procéder à la connexion du câble d'alimentation à la plaque support (prises mâle/femelle d'origine). Référez-vous l'installation du réservoir. (phot. Ρ. 11, Référez-vous à l'installation de l'Undavina® et du Spraydome®. (phot. P. , fig.) Une fois que le réservoir et les lances sont assemblés, vous pouvez connecter 5. l'équipement plaque support. (phot. Ρ. 11. Branchez le raccord rapide du tuyau du réservoir (n°4) à la connexion du tuyau de la plaque support (n°1) (Remarque : ce tuyau peut être positionné au choix à droite ou à gauche). 7. Insérez les 2 prises à broches (n°3) du tuyau du réservoir dans les deux prises (n°2) sur la plaque
- **8.** Pour assembler l'Unité de Contrôle à la plaque support, vérifiez d'abord que l'Interrupteur en Ligne (n°5) est sur la position **OFF**, ensuite insérez la prise (n°9) dans la prise (n°10) tout en positionnant la languette de l'Unité de Contrôle dans l'encoche de la plaque support.
- **9.** Connectez la prise du raccord rapide du tuyau (n°7), de l'Unité de Contrôle, à un des connecteurs (n°8) situés sur le devant de la plaque support.
- **10.** Mettez tous les interrupteurs d'unités de contrôle (n°11) sur la position OFF, puis mettez l'interrupteur en ligne (n°5) sur ON. Maintenant allumez et éteignez chaque Unité de Contrôle pour vérifier si le courant passe bien et si les pompes fonctionnent. **Contrôlez visuellement** si le disque du CDA sous le dôme de protection tourne bien, et si les voyants lumineux s'allument normalement sur l'Unité de Contrôle.

Note : Les voyants sont très lumineux au moment du lancement, puis la lumière devient plus faible lorsque les moteurs du CDA atteignent leur vitesse.

PROCEDURES D'INSTALLATION

PLAQUE SUPPORT ET RESERVOIR

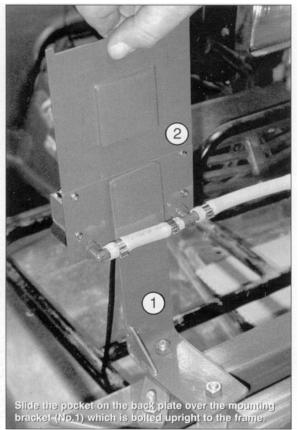


Figure 1.

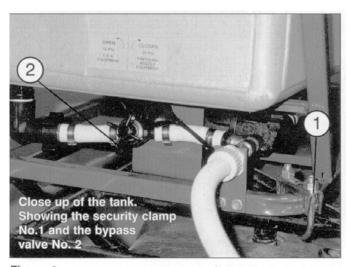


Figure 4.

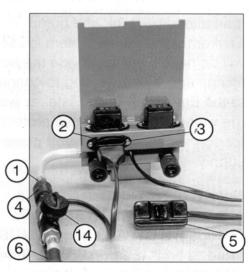


Figure 2.

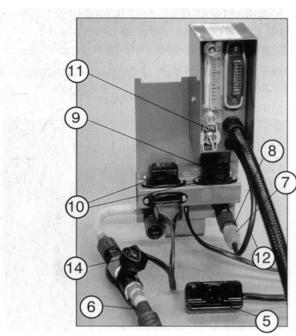


Figure 3.

ATTENTION: n'utilisez pas le matériel avec des voyants en court-cicuit ou avec des voyants de puissance incorrecte (vérifiez la puissance sur les étiquettes situées sur le dessus de l'Unité de Contrôle), sinon vous risquez d'endommager les moteurs du CDA.

11. Assurez vous que tous les débitmètres, tuyaux, filtres, buses, ne soient pas bouchés ou endommagés.

ATTENTION : ne pas faire cette vérification peut entraîner un risque de blessure pour l'opérateur ou endommager l'appareil. Du produit chimique pourrait aussi se répandre.

L'UNITE EST DESORMAIS PRETE POUR LES VERIFICATIONS D'AVANT USAGE. Reportez-vous à la page17 "procédures de contrôle"

Installation du réservoir ENVIROMIST (phot. P. 11, fig. 4)

- 1. Sortez délicatement le Réservoir et son châssis du carton.
- **2.** Enlevez les crampons de fixation du tamis du Réservoir et replacez le couvercle.
- **3.** Positionnez le Réservoir et son châssis sur le support du véhicule utilisé. Attachez solidement l'unité au support en utilisant les 2 attaches (n°1) fournies. Le Réservoir et le châssis sont conçus pour être montés sur un quad, un tracteur, une tondeuse, un utilitaire...
- **4.** Un système d'attelage 3 points est disponible en option.
- **5.** Enlevez la CARTE DE GARANTIE de l'intérieur du Réservoir, complétez-la et envoyez-la sans l'affranchir à l'importateur (CDNM) ou à votre distributeur, pour vous assurer une garantie complète.
- **6.** Versez 3 ou 4 litres d'eau propre dans le Réservoir et retournez aux instructions d'installation de la plaque support, page 10, étape 5. Le réservoir est alors installé.

En cas d'utilisation de réservoirs et de pompes ne provenant pas d'Enviromist

Si vous disposez d'un réservoir et d'une pompe autres que celles du système des Industries *Enviromist*, vous devrez vous procurez les tuyaux, accessoires et fils électriques pour connecter vos éléments à la plaque support *Enviromist*, de même qu'un câble et un fusible de 10 ampères pour vous connecter à la prise 12 volts.

Note 1 : si la pompe utilisée a une capacité supérieure à 55 - 70 kpa (0,55 - 0,70 bars) une DERIVATION DOIT être installée pour limiter la pression à 70 kpa ou moins. La pression maximale pour les unités de contrôle Enviromist est de 70 kpa, soit 0,70 bars. Note 2 : La pompe assemblée doit être à 100% de son rendement.

Installation de l'Undavina® et du Spraydome®

Voir photos et schéma page 14, figures 5, 6, 7, 8.

- 1. Sortez l'Undavina® ou le Spraydome® de son carton et placez-le sur un plan de travail, en prenant garde à ne pas endommager l'unité CDA sous le couvercle.
- **2.** Enlevez la CARTE DE GARANTIE de l'Undavina® ou du Spraydome®, complétez-la et envoyez-la sans l'affranchir à l'importateur (CDNM) ou à votre distributeur, pour vous assurer une garantie complète.
- **3.** Enlevez la barre de support verticale (n°1, fig. 5) de l'Undavina® ou du Spraydome®.
- **4.** Fixez la barre de support verticale (n°1, fig. 5) au support sur le bras du châssis (n°4, fig. 5) en utilisant le crampon, les rondelles et les écrous fournis . Insérez le crampon de l'avant de l'Undavina® ou du Spraydome®, et placez l'écrou de verrouillage (n°1, fig. 6, écrou du châssis) sur la tige, et l'écrou Nyloc au bas de la tige (fig. 6).
- 5. Positionnez et montez la(les) barre(s) d'attelage ou le(s) tube(s) de fixation sur le véhicule, en tenant compte, pour la position, de la hauteur et de la taille du véhicule, du mode d'utilisation et de transport de l'Undavina® ou du Spraydome®. Vérifiez que les unités de droite et de gauche sont à leur juste place.

Montage sur un Quad : figure 5, pages14 et 15

Placez le(s) tube(s) de fixation (n°3, fig. 5) en travers du châssis avant du quad avec la barre en "T" ou le Bras d'Ajustement (n°2, fig. 5) vertical.

- Attachez fermement le(s) tube(s) de fixation en utilisant l'ensemble des pièces d'assemblage fournies (n°2, fig. 5), en prenant soin de ne pas trop serrer les manilles pour ne pas risquer d'écraser les tubes du châssis.
- ou monter sur la poutre support avant fournie pour la vigne par CDNM, comme expliqué ci après / tracteur (pages 14 & 15).
- Tenir compte éventuellement de l'option CDNM vérins d'inclinaison relevage électriques, monter alors le kit support de vérins (pages 14 & 15).

Montage sur un Tracteur : figure 6, pages14 et 15

Fabriquez les supports de montage entre les roues avant et arrière pour tracteur interligne ou supports sur perches porte outils sous enjambeur, ou utilisez les supports proposés par CDNM sur porte-masses avant, relevage avant, châssis avec roues de terrage pour attelage 3 points arrière. Modifiez les tubes de fixation en conséquence, tout en laissant assez de hauteur pour effectuer des réglages verticaux et dégager les roues.

- **6.** Enfiler le bras de réglage (n°3) sur la barre de support verticale (n°1) et fixez-le environ au milieu de cette barre avec la vis de verrouillage. La barre en "T" devrait être dans l'alignement de l'applicateur, comme le montre l'illustration (voir cas de l'option "barre en Z" pour vignes étroites).
- 7. Insérez le tube de réglage (n°3), attaché maintenant à l'Undavina ou au Spraydome, dans le tube de fixation du véhicule (n°2). Réglez l'applicateur à la bonne largeur pour travailler et (ou) transporter l'engin, et bloquez la position avec la manille du tube de fixation (ou ajuster avec le vérin s'il existe).

- 8.Retournez à la page 10, étape 5 de l'installation de la plaque de support d'Enviromist, pour les instructions de raccordement de l'Unité de Contrôle à la plaque de support.
- 9. Avant de démarrer, réglez les applicateurs à la bonne hauteur et au bon angle (ajuster avec le vérin s'il existe).

IMPORTANT:

L'enveloppe des applicateurs doit balayer le haut de la cible pour désherber à environ 50 mm.

Vérifiez également que la tête du CDA est dégagée.

- Si l'enveloppe des applicateurs est trop haute, la pulvérisation peut dériver de façon importante.
- Si l'enveloppe des applicateurs est trop basse, des débris ou éléments solides divers peuvent venir perturber le bon fonctionnement du CDA. Toucher le sol ou bloquer l'appareil pourrait endommager le CDA ou l'enveloppe.
- Le disque enveloppant la pulvérisation doit tourner librement pour sa longévité et pour une bonne efficacité (croisement sous les rangs).

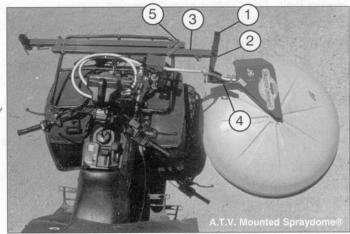


Figure 5. Montage sur Quad



Montage sur Tracteur

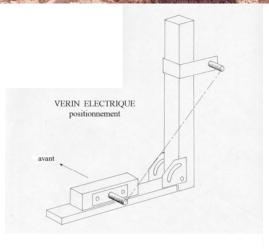
Figure 6.





Montages sur quad et sur tracteur interligne avec poutre avant, barres en Z, vérins





Vérins électriques





Châssis interligne arrière





Montages sous enjambeurs

PRECAUTIONS D'UTILISATION

(voir aussi page 20 : « Réglages - Utilisation - Précautions »)

1- Respectez les consignes du constructeur :

En particulier : - préparation et dosage des bouillies herbicides,

réglages des débits et pressions d'utilisation,respect des hauteurs et largeurs de travail,

respect des vitesses d'application,respect des puissances électriques,

- qualité de la maintenance.

- **2- Utilisez de préférence, pour vos réglages, l'abaque fourni** avec le "Manuel d'utilisation et pièces détachées" (vérifiez qu'il correspond bien à <u>votre</u> appareil et à sa largeur de travail) ; il vous permet un réglage :
 - facile,
 - rapide,
 - précis,
- adaptable instantanément à la vitesse choisie, sans changer la concentration ni la quantité de mélange utilisées, même si les conditions de travail variées vous obligent à la moduler cette dernière.

3- ATTENTION:

- Arrêtez la pulvérisation avant de lever l'appareil : les fines gouttelettes, quand elles ne sont plus protégées par le dôme, connaissent une dérive importante ; en cas de vent, DANGER!
 - Idem : Baissez l'appareil avant de mettre en route la pulvérisation.
- Lavage : la bouillie employée est concentrée, lavez sur une aire non sensible (bétonnée par exemple). Rappel: Rinçage avant chaque arrêt prolongé à l'eau claire, nettoyage en fin d'utilisation avec un produit nettoyant pulvérisateur, hivernage liquide 4 saisons.
- N'oubliez pas : UNDAVINA et SPRAYDOME,
- a) sont des appareils de contrôle de l'enherbement, et donc d'entretien par exemple des allées de vignes, pas de débroussaillage ; respectez les stades de traitement, cela vous évitera des déceptions qui ne seraient pas imputables au constructeur, ainsi que des dommages ou une usure prématurée du matériel.
- b) sont conçus pour l'utilisation des désherbants foliaires liquides, sans perte au sol, mais conviennent également aux désherbants de position "modernes" : liquides, formes solubles. Consulter le Comptoir du Nouveau Monde, votre concessionnaire, ou votre technicien produit.
- En cas de montage des unités de pulvérisation sur un matériel existant, à pompe haute pression, prévoir un système de sécurité : dérivation et limiteur de pression. LA PRESSION MAXIMALE ADMISE EST DE 0,70 BAR. Ce montage est déconseillé car dangereux pour les appareils, contrairement aux apparences onéreux car complexe, lourd et encombrant, inutilement gourmand en énergie (pompe haute pression et grand débit).

PROCEDURES DE CONTROLE

Liste récapitulative avant utilisation :

- 1. Avant toutes manipulations sur les machines, LISEZ attentivement le Manuel d'Utilisation.
- 2. Lisez et suivez les instructions sur les étiquettes des produits chimiques.
- **3.** Portez toujours les vêtements de protection nécessaires.
- **4.** Vérifiez que toutes les procédures de maintenance ont bien été suivies.
- 5. Vérifiez tous les tuyaux et accessoires pour relever d'éventuelles détériorations ou fuites.
- **6.** Vérifiez que le réservoir, les filtres, les tuyaux et les tubes sont propres.
- **7.** Vérifiez que le pulvérisateur fonctionne correctement, pour cela prenez la liste des procédures de contrôle avant utilisation.

Procédures de contrôle avant utilisation :

Avant de remplir le pulvérisateur avec du produit chimique, il est préférable de respecter les procédures suivantes afin d'être sûr que tout fonctionne correctement.

1. Mettez une petite quantité d'eau propre dans le réservoir, vérifiez que le tamis est en place au moment du remplissage. Si vous oubliez le tamis, le risque de blocages provenant d'une eau polluée augmentera.

ATTENTION: UTILISEZ DE L'EAU PROPRE UNIQUEMENT!!

N'utilisez pas de bouillie pour vérifier les pulvérisateurs.

- 2. Mettez l'Interrupteur en Ligne (page 11, n°5) sur la position ON, puis mettez l'Unité de Contrôle (page 11, n°11) sur ON pour purger le système.
- 2. Vérifiez que le CDA, sous les applicateurs, fonctionne correctement. Le disque du CDA doit tourner et vaporiser une très légère bruine vers les bords de l'enveloppe, ou vers le sol dans le cas des CDA à axe horizontal : Cas des Undavina 250, 400, Spraymiser (la coque noire de récupération recyclage ne doit alors pas trop goutter : Attention, la suralimentation en liquide provoque une saturation, voir abaque de réglage).
- **3.** Si ce n'est pas le cas, EFFECTUEZ TOUTES LES PROCEDURES DE VERIFICATION POUR LES POMPES ET DE SUPPRESSION DES BLOCAGES.
- **4.** Le pulvérisateur est alors prêt à l'utilisation.

PROCEDURES D'UTILISATION

Comment calculer le taux d'application ?

Plutôt que de calculer le taux d'application à partir de la formule classique, ce qui est tout à fait possible (pour vérifier un débit à la buse par exemple),

UTILISEZ LES ABAQUES DE REGLAGE FOURNIS PAR C. D. N. M.

CDNM a prévu un tableau de réglage évitant tout calcul à l'utilisateur,

à la mise en route et sur le terrain :

- <u>quantité de bouillie</u> appliquée / ha surface réellement traitée, <u>choisie</u> par l'applicateur : réglage du débit à l'unité de contrôle (débitmètre à bille) en fonction de la largeur de l'outil et de la vitesse d'application.
- tableau de coefficients permettant de calculer la quantité de bouillie nécessaire à l'ha de vigne en fonction des largeurs de plantation, dans le cas de traitements limités aux dessous de rangs.
- pour tout réglage : bien connaître la vitesse de travail. Le montage d'un compteur de vitesse à capteur magnétique et lecture digitale bien étalonné est recommandé, sauf sur quelques tracteurs et quads récents bien équipés d'origine. Intérêt du régulateur de vitesse électronique sur Quad (exclusivité CDNM)

Réglages des taux d'application :

Recommandations:

- 1. Laissez le débit au niveau standard recommandé par le fabricant.
- 2. Agir sur la vitesse permet de changer les taux d'application, ne pas dépasser les vitesses maximales recommandées (voir abaques). A noter : une vitesse trop faible réduit la couverture et la qualité du croisement, les caches devant tourner en permanence.
- **3.** Faire varier la teneur en produit chimique est le moyen le plus facile pour agir sur les quantités de produit pulvérisées, une fois que la vitesse et le débit ont été définis. La bouillie concentrée :
- a) Plus la bouillie contient de produit chimique et plus le taux d'application est important.
 - b) Inversement, moins la bouillie est concentrée, plus faible est le taux d'application

La vitesse de travail :

- a) Aller plus vite que la vitesse calculée réduit le taux d'application.
- b) Aller plus lentement que la vitesse calculée accroît le taux d'application. Note : des variations légères n'affectent pas, en général, le résultat avec l'équipement *Enviromist*.

Le débit : Il est contrôlé par le by-pass (retour à la cuve), la vanne 1/4 de tour à l'arrivée à la plaque support (unités de contrôle), les petits robinets / unités de contrôle.

- les machines sont conçues pour travailler à 55-69 kpa (0,55 à 0,69 bars).
- fermer le by-pass augmente la pression aux sorties mais réduit l'agitation au sein du réservoir.

Opérations

- **1.** Définissez le taux de produit chimique devant être utilisé en vous référant aux quantités homologuées et aux recommandations spécifiques du constructeur.
- **2.** Calculez la bonne quantité de produit chimique à ajouter en vous référant à la page explicative n° 18 "Comment calculer le taux d'application" et à la notice "Utilisation des herbicides" jointe.
- **3.** Vérifiez que l'interrupteur (n°11) de l'Unité de Contrôle des pulvérisateurs est sur OFF, ou faite fonctionner en ayant fermé la vanne 1/4 tour et ouvert à fond le by-pass: mode "agitation" dans la cuve.
- **4.** Mélangez l'eau et le produit chimique minutieusement et versez la bouillie dans le réservoir.

5. POUR LES REGLAGES DE TERRAIN :

Avant de démarrer, la largeur et la hauteur des applicateurs doivent être adaptées à vos besoins.

Réglez de la largeur de(s) l'Undavina(s)® ou du (des) Spraydome(s)® en fonction de l'utilisation.

- Vérifiez que les mécanismes des bras souples ne sont pas trop usés du fait des chocs contre les troncs d'arbre ou de vigne.
- Le point de contact entre le tronc de l'arbre et l'Undavina® ou le Spraydome® de droite se définit comme suit : en regardant l'applicateur par le dessus, le point de contact se situe entre 2 et 3 heures.
- Le disque flexible sous l'enveloppe de l'Undavina® doit à peine toucher le tronc de l'arbre ou de la vigne.
- Voir la page 20 : "réglages utilisation précautions"

Réglez la hauteur : Voir la page 20 : "réglages - utilisation - précautions"

- Sur toutes les unités, la hauteur de l'enveloppe des applicateurs doit permettre de balayer le haut de la cible à désherber, environ 50 mm.
- La base de l'enveloppe ou du dôme ne doit pas toucher le sol, l'herbe passera sous ou au travers de l'unité.

ATTENTION : si le Spraydome® est positionné trop bas, le dôme pourra se déformer au contact constant avec le sol ou de hautes herbes.

ATTENTION : une friction permanente contre les roues du véhicule peut endommager durablement le dôme ou l'enveloppe.

ATTENTION : si l'Undavina® est positionné trop bas, les franges de l'enveloppe risquent de s'entortiller aux herbes ou autres éléments sur le sol. Ceci peut ouvrir les franges de protection de l'Undavina® et provoquer de la dérive, ou contrarier l'application et conduire à un résultat variable.

Utilisation: Voir la page 20 : "réglages - utilisation - précautions"

Il est recommandé de ne pas dépasser la vitesse de 10 km/h avec les équipements Enviromist.

L'indicateur de débit : Note : le débitmètre est étalonné "pleine bille" en utilisant de l'eau uniquement et il est précis. Lorsque la concentration en produit chimique augmente, régler le bas de la bille au trait.

REGLAGES - UTILISATION - PRECAUTIONS

SECURITE: Réglage des débits, largeur et hauteur de travail, sur UNDAVINA et SPRAYDOMES

- D'abord choisir la quantité de bouillie / ha et la vitesse de travail,
- Lire dans l'abaque le débit correspondant.

1- Mise en route:

- Ouvrir à fond les circuits : molettes, petits robinets, vanne ¼ tour,
- Fermer légèrement le robinet by-pass du réservoir, prés de la pompe,
- Positionner l'interrupteur général et les boutons des débitmètres / ON,
- Les moteurs des têtes CDA doivent tourner, la pompe doit tourner et s'amorcer, si non, vérifier les contacts et polarité.

2- Réglage des débits :

- Circuits ouverts à fond, effectuer un pré-réglage à l'aide du robinet by-pass :
- exemple : pour une utilisation à 8 L/h au débitmètre, pré-réglage à 10 (afin d'avoir le maximum de retour à la cuve et le minimum de pression à la pompe),
- Ajuster, avec la vanne ¼ tour, le réglage des débitmètres à la valeur choisie sur l'abaque.
- Cas d'appareils de largeur de travail différente entre eux : régler l'ensemble au débit le plus fort de l'appareil le plus large, et ajuster les autres aux valeurs choisies à l'aide des molettes ou petits robinets.
- **Agitation:** fermer complètement la vanne ¼ tour, un module de contrôle au moins étant sur la position "on" (pompe en marche), et le retour n'étant pas fermé.

3- Remarque:

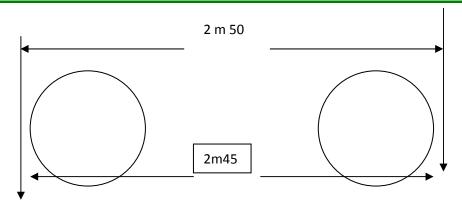
- les débitmètres sont très précis. Il n'y a pas lieu de jouer sur les réglages en cours de travail, sauf si l'on change la vitesse d'application,

4- Hauteur de travail : par rapport au sol ou à la cible

- 5 cm au-dessus de la cible, 15 cm maximum au-dessus du sol en utilisation normale.
- 0 à 5 cm par grand vent et (ou) cultures à végétation basse sensible (cultures légumières) : frôler, toucher légèrement, la zone supérieure des herbes à détruire.

5- Largeur de travail : travail sous le rang

- normale: largeur de plantation 5 à 10 cm; maximum: largeur de plantation;
 position tangentielle, ne pas chercher à croiser, ce sont les crinières qui effectuent le croisement lors de la rotation,
- exemple : Vignes plantées à 2m50, largeur hors tous disques semi-rigides réglée à 2m40 - 2m50, la crinière plus large et en rotation assurant le contact et le croisement.



RECHERCHE ET ANALYSE DES PANNES

Problème	Cause probable	Remède
1. Le système ne démarre pas	 a) Le système est à l'arrêt (sur off) b) L'unité de contrôle n'est pas branchée correctement c) Défaut d'alimentation électrique d) Fusible grillé 	 a) Mettez sur ON l'interrupteur en ligne et l'unité de contrôle b) Enfoncez bien la prise c) Vérifiez le câble d'alimentation d) Contrôlez le système électrique et remplacez le fusible
Le débit n'est pas visible sur le débitmètre	 a) Pastille de tarage bouchée, ou buse (bleue) du CDA bouchée b) Electrovanne bouchée, en panne, non connectée c) Le flotteur est coincé 	a) Démonter et souffler la pastille de tarage (fig 3 / raccords n° 7 / unité de contrôle) b) Vérifier, déboucher, ou changer, ou connecter c) Libérez le flotteur (n'oubliez pas la maintenance journalière)
	d) La pompe ne marche pas e) La pompe est désamorcée f) Blocage g) Les tuyaux sont déconnectés h) L'air bloque les tuyaux	 d) Allez au problème n°3 e) Purger au bouchon de pompe f) Supprimez le blocage (voir p. 22) g) Connectez les tuyaux h) Purgez l'air des tuyaux
3. La pompe ne fonctionne pas	 a) Pas d'alimentation b) Connexions électriques inversées c) La pompe a un dysfonctionnement 	a) Vérifiez et connectezb) Vérifier la polaritéb) Réparez ou changez

4. Le débit est trop faible	 a) Il y a un blocage partiel dans les tuyaux, obstruction, aplatissement b) La pompe est défectueuse c) Le ressort by-pass manque ou est détérioré 	a) Supprimez le blocage, attention aux tuyaux éventuellement aplatis aux pliures et ligatures: entrées Spraymisers b) Réparez la pompe c) Remplacez le ressort ou la vanne (selon modèle)
5. Le débit est trop élevé	a) La valve d'arrêt est fermée	a) Ouvrez la valve
	b) Utilisation incorrecte du diffuseur	b) Installez le bon diffuseurc) Réduisez la pression à 0,55-
	c) Utilisation incorrecte de la pompe	0,70 bars
6. Le voyant du CDA ne s'allume	a) Pas d'alimentation	a) Vérifiez et rebranchez
pas	 b) Tête du CDA défectueuse d) Voyant lumineux défectueux e) Défaut d'isolement entre le CDA et le voyant 	 b) Contrôlez le circuit électrique et remplacez le moteur si nécessaire d) Contrôlez et remplacez le voyant (Important : utilisez le bon voyant: navette 12 volts - 5w)
		e) Vérifiez et réparez
7. La tête du CDA ne fonctionne pas alors que l'interrupteur est sur ON et que le voyant est lumineux	a) La luminosité normale des voyant montre qu'il y a un court circuit dans les fils électriques de l'applicateur	a) Recherchez le court circuit et réparez en conséquence. Si le court circuit se situe dans la tête, remplacez le moteur.
	b) Les disques sont coincés : le témoin lumineux brille alors avec une intensité anormale, excessive (comparer aux autres en marche)	b) Regardez si aucun élément n'entrave la bonne marche du disque: herbe, brindilles, récupérateur /250, 400, Spraymiser

PROCEDURES DE VERIFICATION POUR LES POMPES

ET DE SUPPRESSION DES BLOCAGES

1. MESURES DE SECURITE

- a) PORTEZ les vêtements de protection nécessaires.
- b) ASSUREZ-VOUS d'utiliser un container adapté pour récupérer éventuellement la bouillie.
- **2.** Vérifiez qu'il y a suffisamment de liquide dans le réservoir
- **3.** Vérifiez que les prises électriques sont en place et que les connexions à la batterie sont stables. Ensuite mettez l'Interrupteur en Ligne (fig 2 & 3, n°5) sur **ON**, l'interrupteur de l'Unité de Contrôle (fig 3, n°11) sur **ON**, le moteur de la pompe doit marcher.

Si ça ne fonctionne pas :

- a) Testez les fils de la pompe directement sur la batterie, si ça fonctionne, vérifiez tous les fils jusqu'à trouver le fil défectueux. Vérifier la polarité: en cas de branchement inversé au boîtier de contrôle ou au câble d'alimentation général, la pompe ne démarre pas (diode).
- b) Sinon emmenez la pompe chez votre distributeur pour vérification ou réparation.
- **4.** La pompe en fonction, vérifiez que la vanne bypass (n°12) est ouverte et qu'il y a un retour de liquide vers le réservoir.

Nouveaux réservoirs (2005) : nouvelle pompe, robinet de retour. Ce dernier doit laisser un retour en cuve, si non la pompe se met en sécurité ; ouvrir le robinet.

- **5. S'il y a un flux au retour,** vérifiez que l'électrovanne anti-goutte de sortie Undavina n'est pas obstruée, en panne, ou déconnectée. Vérifier son bon fonctionnement, éventuellement testez les fils de celle-ci directement sur la batterie.
- **6.** En ayant le raccord (fig 3, raccord n° 7) du tuyau d'alimentation en liquide de l'Unité de Contrôle branché au raccord rapide (fig 3, raccord n° 8) de la plaque support, enlevez le tuyau (fig 3, n° 12) du connecteur (fig 3, n° 7), allumez la pompe (sur ON) ; **s'il n'y a pas de flux**, dévissez l'adaptateur du raccord (fig 3, n° 7), enlevez-le, réinstallez les pastilles de tarage (**Note : toutes les unités ne comportent pas de pastilles de tarage**). Ensuite reconnectez le tuyau (fig 3, n° 12)
- 7. S'il n'y a pas de flux dans la tête de pulvérisation : identifiez le Diffuseur d'Alimentation de la machine utilisée, enlevez-le et nettoyez le diffuseur, de préférence avec de l'air ou une sonde souple, puis replacez le diffuseur et contrôlez la présence du flux avant de replacer la tête.

ATTENTION : nettoyez le diffuseur avec délicatesse et n'essayez pas d'élargir l'orifice car cela influerait sur le débit.

MAINTENANCE DE FIN DE JOURNEE

- 1. Videz complètement le réservoir et respectez les consignes de sécurité.
- 2. Nettoyez à grandes eaux, puis avec du détergent et faites fonctionner les pulvérisateurs pompe et têtes CDA pour nettoyer les tuyaux pendant 2 minutes au moins, finir avec un nouveau rinçage à l'eau.
- 3. Lavez au jet le pulvérisateur en empêchant l'eau de pénétrer dans l'orifice du tube d'évacuation au sommet de la tête du CDA (méfiez vous du nettoyeur haute pression).
- **4. NOTE** : si vous suspectez que de l'eau a pénétré dans le boîtier de moteur, démontez-le et séchez-le, puis protégez le en pulvérisant un produit anti-humidité spécial moteurs et montages électriques avant de remonter le tout.

MAINTENANCE DE FIN DE SAISON

- 1. Avant de ranger le réservoir et le système complet de pulvérisation, laver à fond à l'eau claire, puis avec un nettoyant pulvérisateur (ou shampooing carrosserie), relavez à grandes eaux comme lors de la maintenance de fin de journée.
- 2. Après rinçage, terminer avec du liquide de protection "4 saisons" (ou liquide 4 saisons + eau) et laisser en l'état.
- 3. Conseillé: démontez complètement la tête, nettoyez et séchez le moteur, pulvérisez un produit anti-humidité spécial et le stocker au sec en attendant pour le remonter la saison suivante. De cette façon, le moteur du C.D.A. restera en bon état de fonctionnement et durera plus longtemps (à l'abri de la condensation hivernale : un moteur électrique vieillit surtout quand il ne sert pas). Vous pouvez mettre une goutte (très peu) d'huile claire de vaseline au niveau des paliers (arbres) moteurs.
- 4. Couvrez l'ensemble des embouts exposés et déconnectés pour les protéger de la poussière et des insectes.
- 5. Assurez-vous que pendant leur période de stockage les applicateurs de l'Undavina® et le Spraydome® soient rangés de façon à ce que les enveloppes et dômes soient bien protégés.
 - Il est préférable de stocker les unités dans la même position que lorsqu'elles sont en fonction, horizontale. (voir schéma ci-dessous).

Note : si le Spraydome® ou l'Undavina® sont stockés, même pour une brève période, en mauvaise position et, surtout, s'il y a le poids de la machine ou tout autre poids dessus, l'enveloppe ou le dôme risquent de se déformer durablement.

Un stockage prolongé sous la lumière directe du soleil ou sous de fortes chaleurs est fortement déconseillé.

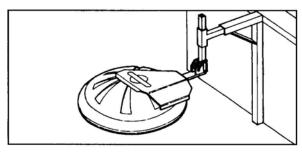
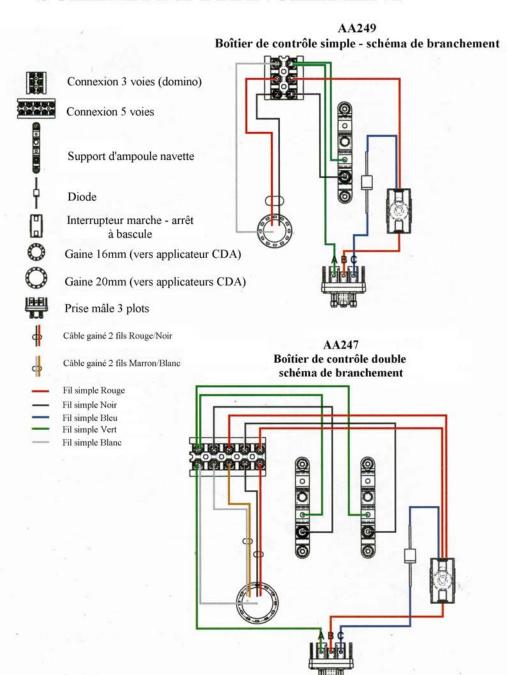


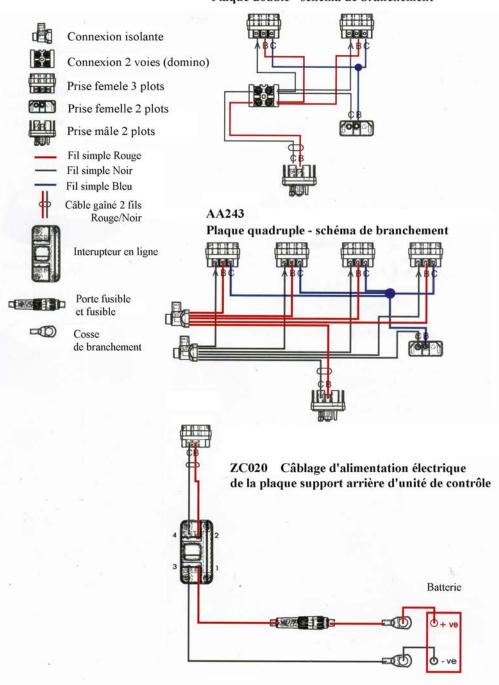
Schéma de stockage Spraydome - Undavina

BOITIER DE CONTROLE SCHEMA DE BRANCHEMENT

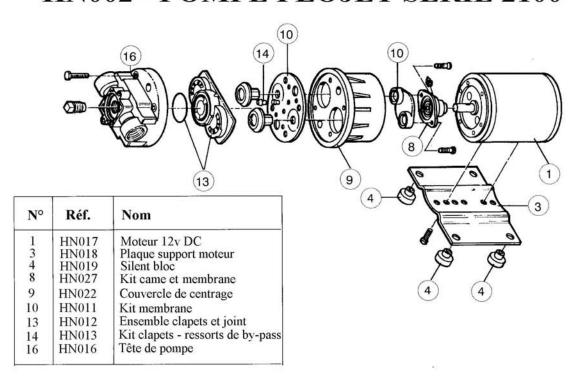


PLAQUE SUPPORT DE BOITIER SCHEMA DE BRANCHEMENT

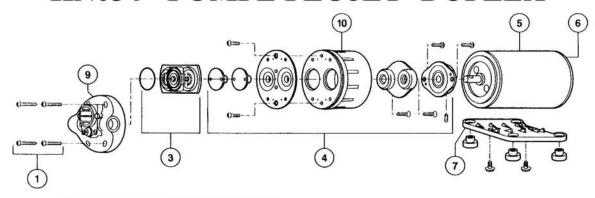
AA240 Plaque double - schéma de branchement



HN002 - POMPE FLOJET SERIE 2100



HN034 - POMPE FLOJET- DUPLEX



Nº	Réf.	Nom
1	HN034D	Vis de pompe
3	HN034B	Ensemble clapets et joint
4	HN034A	Kit came - membrane - pistons
5	HN034E	Kit moteur 12v
6	HN034F	Couvercle AR capot - moteur
7	HN034G	Support et silent-blocs
9	HN034C	Tête de pompe
10	HN034H	Couvercle de centrage

Il est essentiel qu'un tamis ou filtre soit installé dans le réservoir ou sur l'aspiration de pompe pour arrêter les plus grosses particules. Utiliser des clapets dans le circuit peut perturber l'amorçage de la pompe. Les clapets, s'ils sont utilisée, doivent avoir une pression maximale d'ouverture de **2 psi**, soit **0,14 bar**.

MISE EN ROUTE

Pour évacuer l'air et permettre l'amorçage, ouvrir le retour (ou la pulvérisation). La présence du by-pass permet à la pompe de fonctionner en circuit ouvert ou fermé.

Si l'arrivée de liquide est réduite, la pompe continue de fonctionner. Un fonctionnement à sec ne l'endommage pas. Arrêtez manuellement.

Lorsque la pompe fonctionne le circuit étant fermé, le by-pass interne permet automatiquement la re-circulation du liquide à l'intérieur de la pompe à la pression préréglée.

RECHERCHE ET ANALYSE DES PANNES

Problème d'amorçage :

(le moteur tourne et la pompe ne fonctionne pas)

- Alimentation ou retour réduits. Ouvrez toutes les valves, vérifiez que les clapets, soupapes, circuits ne sont pas encrassés (présence de corps étrangers, copeaux de plastique dans les clapets, téflon de montage). Purger au bouchon de la tête de pompe.
- Prise d'air à l'alimentation
- Clapets de la pompe défectueux, encrassés (voir ci-dessus page 22 : « corps étrangers »), usés. Changer le kit clapets HN012 ou HN034B
- Fissure dans le corps de pompe
- Débris dans les clapets.

Le moteur ne tourne pas :

- Pas d'alimentation électrique, ou inversion de polarité à l'unité de contrôle ou au câble d'alimentation.
- Mauvais contact
- Moteur défectueux
- Piston glacé.

Débit et pression faibles :

- Prise d'air à l'aspiration.
- Accumulation de débris à l'intérieur de la pompe et du circuit, **clapets usés** (voir ci dessus amorçage). **Changer le kit clapets HN012 ou HN034B.**
- Roulement de pompe usé (bruit anormal), moteur défectueux.
- Sous-tension au moteur de pompe

Toujours contrôler l'alimentation électrique : tension (12v), intensité (identique à celle de l'alimentation batterie), polarité respectée.

EC CERTIFICATE OF CONFORMITY AND ORIGIN



Declares that the machinery described :

1	MAKE	Enviromist	Micron-Sprayer	Micronair
2	MODEL	Undavina	Microfit	AU9200
3	SERIAL N	UMBER		

Conforms to the following directives :2006 / 42 / CE

Uses the following standards : EN 12761

And complies with the relevant essential Health and Safety Requirements

Authorised representative for E.C. Le Comptoir du Nouveau Monde

Jean Louis Drahonnet

5, Rue du Marais – Port Laroche – F 17380 – Les Nouillers

0670401185

JEAN-LOUIS DRAHONNET : WWW.JLDRAHON.FR 5, rue du Marais - Port Laroche - F 17380 - Les Nouillers Tél. : 06 70 40 11 85 - Mail : jldrahon@orange.fr







Diplômes













JEAN-LOUIS DRAHONNET : WWW.JLDRAHON.FR 5, rue du Marais - Port Laroche - F 17380 - Les Nouillers Tél. : 06 70 40 11 85 - Mail : jldrahon@orange.fr

