

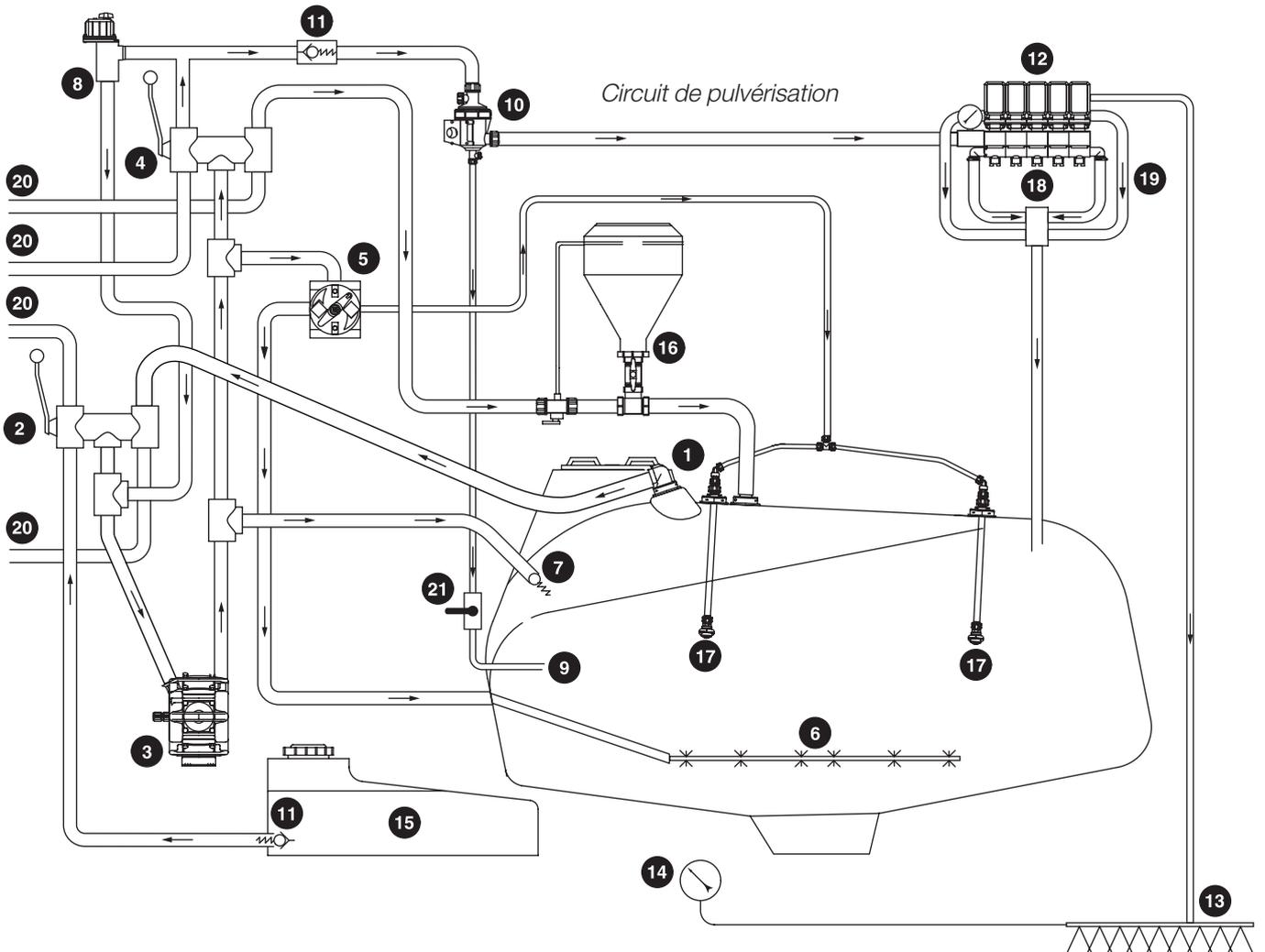
**Supplément**  
**VANNES MULTIFONCTIONS**  
**HARDI SMART VALVE**

679072-F-2004/03

# SMART VALVE

## Fonctionnement du circuit de pulvérisation CIRCUIT SMART VALVE

Les vannes multifonctions SMART VALVE, situées du côté gauche du pulvérisateur, regroupent toutes les commandes des fonctions.



### Schéma de fonctionnement

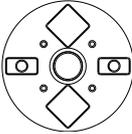
- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| 1. Filtre aspiration           | 12. Distributeurs                           |
| 2. Vanne aspiration noire      | 13. Rampe                                   |
| 3. Pompe                       | 14. Manomètre pression rampe                |
| 4. Vanne refoulement verte     | 15. Cuve rinçage                            |
| 5. Vanne agitation/rinçage     | 16. Incorporateur produits                  |
| 6. Tube agitation              | 17. Buses rinçage cuve                      |
| 7. Clapet sécurité             | 18. Retour compensateurs pression           |
| 8. Vanne DPM                   | 19. Décharge pression canalisation rampe    |
| 9. Retour filtre autonettoyant | 20. Options                                 |
| 10. Filtre autonettoyant       | 21. Vanne bille retour filtre autonettoyant |
| 11. Clapet anti-retour         |   |

# SMART VALVE

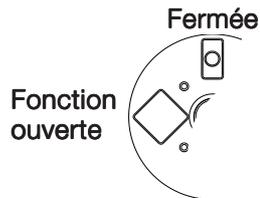
## Utilisation des vannes SMART VALVE

Les fonctions des vannes SMART VALVE sont identifiées par des pictogrammes et des couleurs :

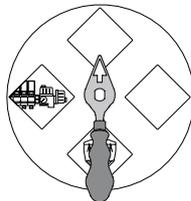
Disque vert = vanne de refoulement  
Disque noir = vanne d'aspiration



Une fonction est active/ouverte lorsque la poignée est dirigée vers cette fonction.



Si la poignée est dirigée vers une position non utilisée, la vanne est automatiquement fermée.



## Pour mettre en œuvre une fonction :

### Prise de force à l'arrêt ou au ralenti.

- Tournez la poignée de la vanne de refoulement verte et faites pointer la flèche sur la fonction choisie.
- Tournez la poignée de la vanne d'aspiration noire et faites pointer la flèche sur la fonction choisie.

**NOTA !** Si une vanne est trop dure à tourner – ou tourne trop vite (= fuite), vérifiez la vanne. Reportez-vous au chapitre *Entretien occasionnel – Réglage des vannes 3 voies* pour plus d'information. Le réglage est correct lorsque vous pouvez tourner la vanne d'une main sans forcer.

## Pictogrammes – Disque noir (aspiration)

Aspiration dans la cuve principale



Dans la cuve de rinçage



Par le dispositif de remplissage



## Pictogrammes – Disque vert (refoulement)

Vers le filtre autonettoyant/le réglage



Vers l'hydro-remplisseur



Vers l'incorporateur de produits



Agitation \*



Vers les buses de rinçage de cuve



Vers la cuve principale



Vers une lance



Vers l'extérieur \*\*



### \* Agitation

Il est préférable de faire fonctionner l'agitation pour homogénéiser la bouillie. Suivez les conseils ci-après :



1. Fermez l'agitation si vous constatez une formation importante de mousse dans la cuve.
2. Choisissez la position « Agitation » si vous utilisez des produits en poudre pour éviter la sédimentation.
3. Fermez l'agitation si vous traitez à grand débit et que vous n'arrivez pas à obtenir une pression suffisante.

Le nombre de vannes et de fonctions varie d'un appareil à l'autre suivant les équipements commandés.

### \*\* Refoulement extérieur

La poignée de la vanne de refoulement verte ne doit jamais pointer sur cette fonction lorsque la pompe tourne. Arrêtez toujours la pompe avant de sélectionner cette fonction.

# SMART VALVE

## Remplissage de la cuve principale

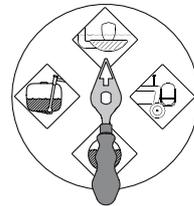
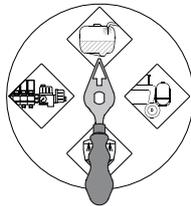
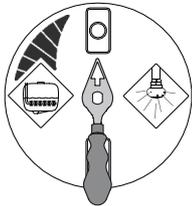
Avec le dispositif de remplissage d'eau à l'aspiration (si monté)

### Position des vannes :

Agitation/rinçage

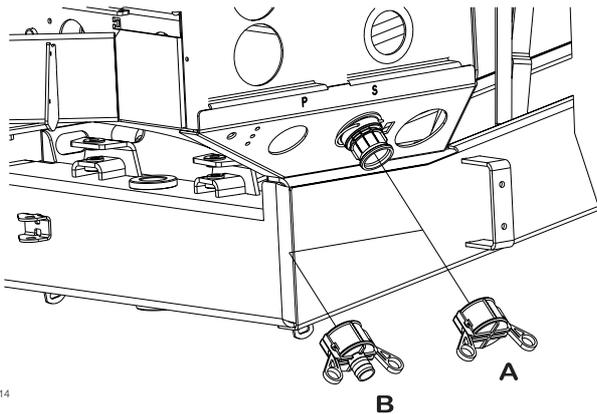
Refoulement

Aspiration



**ATTENTION !** Pour éviter toute contamination ou blessure corporelle, ne tournez pas la vanne d'aspiration vers „Remplissage d'eau“ avant de faire tourner la pompe et de brancher le tuyau de remplissage. Si vous ouvrez cette vanne avant, du liquide s'échappera par la vanne.

Utilisation du dispositif de remplissage :



T041-0014

1. Enlevez le bouchon **A** et branchez le tuyau d'aspiration **B** sur la vanne d'aspiration.
2. Faites tourner la prise de force à 540 t/mn.
3. Dirigez la poignée de la vanne noire d'aspiration sur « Dispositif de remplissage ».
4. La cuve se remplit. Surveillez la jauge.
5. Tournez la poignée de la vanne noire d'aspiration pour arrêter le remplissage. Puis arrêtez la prise de force.
6. Débranchez le tuyau d'aspiration **B** et remettez le bouchon.

**NOTA !** Respectez, s'il y a lieu, la réglementation concernant l'utilisation d'un dispositif de remplissage. Dans certains pays, il est interdit de prélever l'eau dans des réservoirs naturels (lacs, rivières, etc.). Nous vous conseillons de remplir la cuve à partir d'un réservoir de stockage pour éviter toute contamination.



**ATTENTION !** Si le tuyau/la crépine d'aspiration se trouvent sur le pulvérisateur pendant le traitement, ils risquent d'être contaminés par la dérive puis de polluer à leur tour le point d'eau au cours du remplissage suivant.

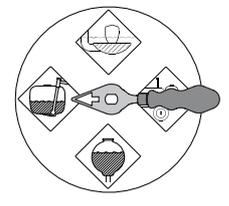
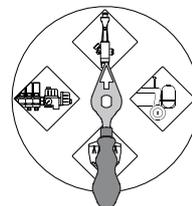
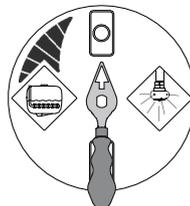
## Remplissage avec un Hydro-remplisseur (si monté)

### Position des vannes :

Agitation/rinçage

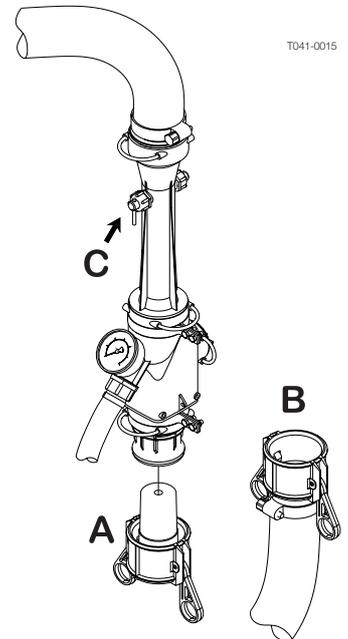
Refoulement

Aspiration



Utilisation de l'hydro-remplisseur :

1. Vérifiez que la cuve contient au moins 50 litres d'eau.
2. Enlevez le bouchon **A** et branchez le tuyau d'aspiration **B**.
3. Dirigez la poignée de la vanne verte de refoulement sur „Hydro-remplisseur“. La prise de force tournant à 540 t/mn, le manomètre de l'hydro-remplisseur doit indiquer 10 à 12 bar.
4. Si l'eau n'apparaît pas dans le tuyau de transfert, amorcez en tournant la valve **C**.
5. Surveillez la jauge.
6. Tournez la poignée de la vanne verte de refoulement pour arrêter le remplissage.



T041-0015

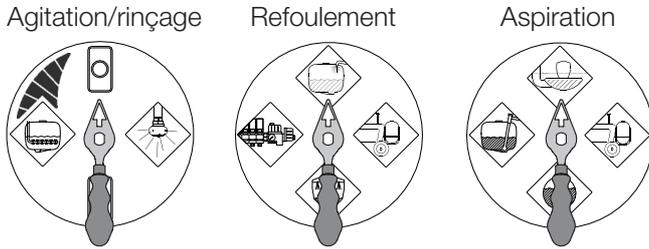
**NOTA !** Dirigez la poignée sur „Réglage“ avant de fermer celle de l'hydro-remplisseur, prise de force au ralenti, pour éviter qu'un pic de pression ne déclenche le clapet de sécurité.

7. Débranchez le tuyau d'aspiration **B** et remettez le bouchon.

# SMART VALVE

## Utilisation du raccord rapide pour remplissage extérieur

### Position des vannes :



Le raccord rapide s'utilise ainsi, prise de force à l'arrêt :

1. Branchez le tuyau de remplissage sur le raccord extérieur du pulvérisateur.
2. Fermez le filtre autonettoyant.
3. Tournez la poignée de la vanne verte de refoulement sur « Cuve principale ».
4. Tournez la poignée de la vanne noire d'aspiration sur « Dispositif de remplissage ».
5. Suivant le produit utilisé, vous pouvez ouvrir la vanne d'agitation. Mais si vous n'avez pas besoin d'agitation, cette vanne doit être fermée.
6. Faites tourner la prise de force.



**ATTENTION !** Ne quittez pas le pulvérisateur des yeux pendant le remplissage et surveillez la jauge pour que la cuve ne déborde pas.

# SMART VALVE

## Incorporation des produits

Les produits peuvent être incorporés en cuve de deux manières :

1. par l'embouchure de cuve,
2. au moyen d'un incorporateur de produits.

## Incorporation par l'embouchure de cuve

Versez les produits par l'embouchure. Lisez les recommandations figurant sur l'emballage des produits !



**ATTENTION !** Si vous utilisez cette méthode, faites attention en hissant les produits de ne pas en renverser. Gare aux éclaboussures !

1. Vérifiez que l'interrupteur général du réglage est en position fermeture.
2. Placez les vannes en bonne position : vanne noire sur « Aspiration dans la cuve principale », vanne verte d'agitation sur « Agitation ».
3. Faites tourner la prise de force à 540 t/mn.
4. Versez les produits dans l'embouchure de la cuve principale.
5. Une fois le mélange homogène, tournez la poignée de la vanne verte de refoulement sur « Pulvérisation ». Maintenez la prise de force en rotation pour l'agitation jusqu'à la fin du traitement.

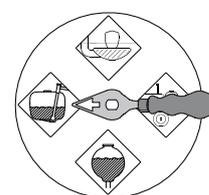
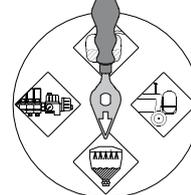
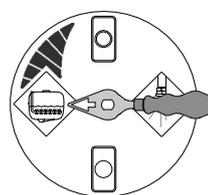
## Utilisation de l'incorporeur de produits

### Position des vannes :

Agitation/Rinçage

Refoulement

Aspiration



Baissez l'incorporeur pour en faciliter l'utilisation. Saisissez la poignée et tirez le à fond vers le bas. Le parallélogramme le maintiendra dans cette position. Après utilisation, repoussez le à fond vers le haut.

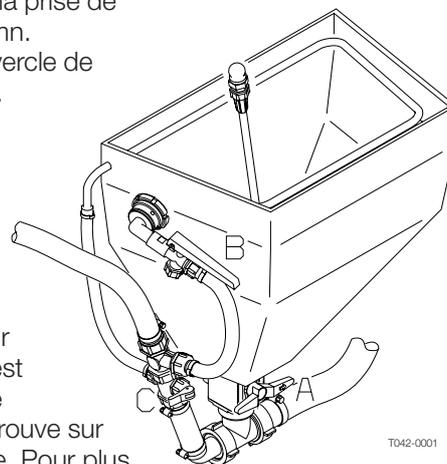
### Produits liquides

1. Remplissez la cuve à 1/3 avec de l'eau claire (sauf indications contraires figurant sur les emballages des produits). Voir chapitre „Remplissage de la cuve principale“.
2. Placez la poignée de la vanne noire d'aspiration sur « Cuve principale », celle de la vanne verte de refoulement sur « Incorporeur de produits » et la vanne d'agitation sur « Agitation ».
3. Vérifiez que la vanne **A** sous l'incorporeur est fermée.



T060-0144

4. Faites tourner la prise de force à 540 t/mn.
5. Ouvrez le couvercle de l'incorporeur.
6. Versez dans l'entonnoir la quantité de produit nécessaire.



T042-0001

**NOTA !** La jauge placée à l'intérieur de l'entonnoir n'est utilisable que si le pulvérisateur se trouve sur une surface plane. Pour plus de précision, utilisez un verre doseur.

# SMART VALVE

- Ouvrez la vanne **A** pour transférer le produit dans la cuve principale.
- Si l'incorporateur est équipé d'un rince bidons et si le bidon de produit est vide, renversez le sur la buse de rinçage et appuyez sur le levier **B**.



**ATTENTION !** N'appuyez pas sur le levier **B** avant que le bidon ne recouvre la buse pour éviter toute projection.

**IMPORTANT !** Les bidons sont rincés par la bouillie. N'oubliez pas de les rincer plusieurs fois à l'eau claire avant de les mettre aux ordures ménagères.

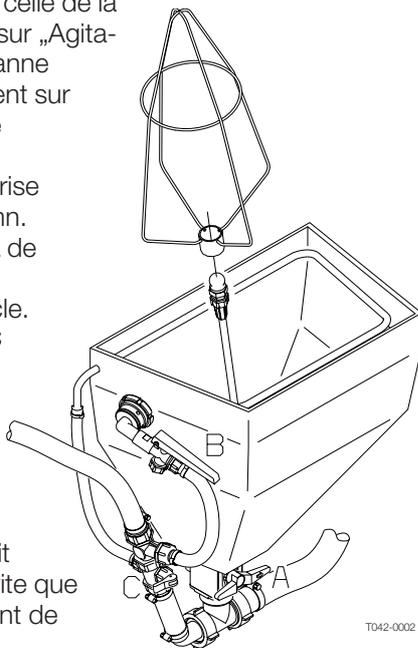
- Ouvrez la vanne **C** pour rincer l'entonnoir.
- Fermez la vanne **C** immédiatement après rinçage.

**IMPORTANT !** L'entonnoir est rincé par la bouillie. N'oubliez pas de le nettoyer en même temps que le pulvérisateur à la fin du traitement.

- Fermez la vanne **A** et remettez le couvercle de l'incorporateur.
- Lorsque le mélange est homogène, tournez la poignée de la vanne verte de refoulement sur « Pulvérisation ». Maintenez la prise de force en rotation pour l'agitation jusqu'à la fin du traitement.

## Produits en poudre

- Remplissez la cuve à moitié avec de l'eau claire (sauf indications contraires figurant sur les emballages des produits). Voir chapitre „Remplissage de la cuve principale“.
- Placez la poignée de la vanne noire d'aspiration sur „Cuve principale“, celle de la vanne d'agitation sur „Agitation“, celle de la vanne verte de refoulement sur « Incorporateur de produits ».
- Faites tourner la prise de force à 540 t/mn.
- Ouvrez la vanne **A** de l'incorporateur. Enlevez le couvercle.
- Ouvrez la vanne **C** de l'incorporateur qui commande le rinçage de l'entonnoir.
- Versez dans l'entonnoir la quantité de produit nécessaire aussi vite que le permet le courant de rinçage.
- Si l'incorporateur est équipé d'un rince bidons et si l'emballage de produit est vide, renversez le sur le support prévu à cet effet au dessus de la buse de rinçage puis appuyez sur le levier **B**.



**ATTENTION !** N'appuyez pas sur le levier **B** avant que l'emballage ne recouvre la buse pour éviter toute projection.



**IMPORTANT !** Les emballages sont rincés par la bouillie. N'oubliez pas de les rincer plusieurs fois à l'eau claire avant de les mettre aux ordures ménagères.

- Fermez la vanne **C** immédiatement après rinçage.

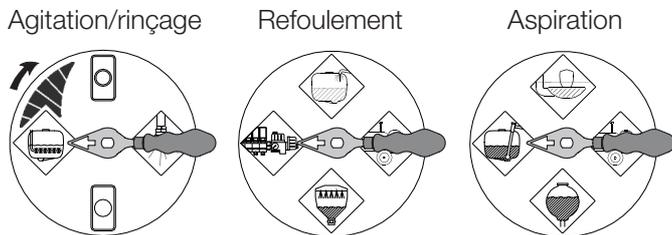
**IMPORTANT !** L'entonnoir est rincé par la bouillie. N'oubliez pas de le nettoyer en même temps que le pulvérisateur à la fin du traitement.

- Fermez la vanne **A** et remettez le couvercle de l'incorporateur.
- Lorsque le mélange est homogène, tournez la poignée de la vanne verte de refoulement sur « Pulvérisation ». Maintenez la prise de force en rotation pour l'agitation jusqu'à la fin du traitement.

# SMART VALVE

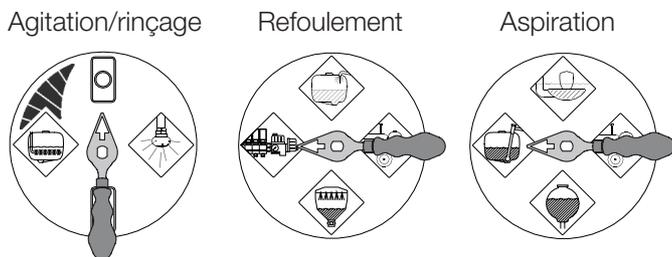
## Pulvérisation

### Position des vannes pendant le traitement avec agitation



Utilisez l'agitation en la modulant suivant le volume/ha pulvérisé.

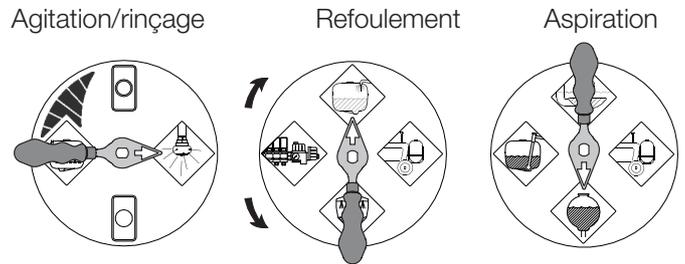
### Position des vannes pendant le traitement sans agitation



## Techniques d'application – voir manuel spécifique

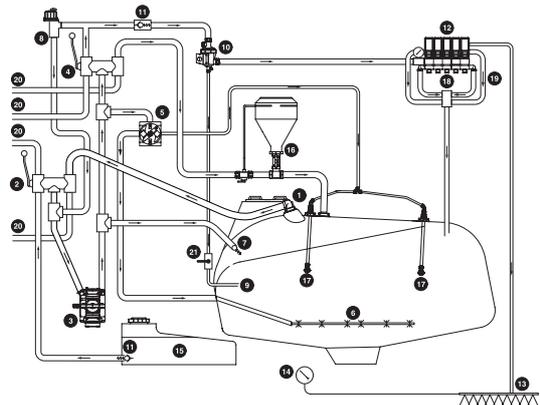
## Utilisation de la cuve de rinçage et des buses de rinçage (si montées)

### Position des vannes :



La cuve de rinçage peut être utilisée à deux fins :

A. Pour diluer le reste de bouillie et le pulvériser sur la parcelle qui vient d'être traitée avant de nettoyer l'appareil :



1. Videz la cuve de pulvérisation au maximum. Fermez la vanne d'agitation et traitez jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de liquide qui sorte par les buses.
2. Mettez la vanne d'aspiration noire sur «Cuve de rinçage». 
3. Tournez la vanne d'agitation verte sur «Buse de rinçage». 
4. Faites tourner la pompe à environ 300 t/mn.
5. Transférez à peu près 1/3 du contenu de la cuve de rinçage, puis mettez la vanne noire d'aspiration sur «Cuve principale» et tournez la vanne verte de refoulement sur toutes les positions, sauf refoulement extérieur, pour rincer tous les tuyaux et composants. 
6. Remettez la vanne verte de refoulement sur «Réglage» et pulvériser l'eau de rinçage sur la parcelle qui vient d'être traitée. 
7. Répétez les points 3 à 7 jusqu'à ce que la cuve de rinçage soit vide.

# SMART VALVE

B. Pour rincer la pompe, le réglage, le circuit de pulvérisation en cas d'arrêt imprévu du traitement avant que la cuve principale ne soit vide :

1. Fermez le filtre autonettoyant.
2. Tournez la vanne d'aspiration noire sur „Cuve de rinçage“.
3. Fermez la vanne d'agitation.
4. Faites tourner la pompe et pulvérisez le contenu de la cuve de rinçage sur la parcelle jusqu'à ce que de l'eau claire sorte des buses.
5. Arrêtez la prise de force.
6. Ouvrez le filtre autonettoyant.



**ATTENTION !** L'utilisation de la buse de rinçage ne garantit pas un nettoyage parfait de la cuve de pulvérisation. Finissez de la nettoyer avec un balai-brosse ou un nettoyeur haute pression, surtout si les cultures que vous envisagez de traiter ensuite sont sensibles au produit que vous venez d'utiliser.

## Sécurité de l'opérateur



**Soyez toujours prudents lorsque vous manipulez des produits phytosanitaires.**

## Protection personnelle

En fonction des produits utilisés, protégez vous avec les équipements ci-après :

- Gants
- Bottes étanches
- Couvre-chef
- Masque
- Lunettes de sécurité
- Combinaison imperméable.

Cet équipement est indispensable pour éviter tout contact dermique avec les produits !



Il doit être porté lors de la préparation de la bouillie, pendant le traitement et lors du nettoyage du pulvérisateur. Suivez toujours les recommandations figurant sur les emballages des produits.



Il est conseillé d'avoir toujours une réserve d'eau claire à proximité, surtout lors de la préparation de la bouillie.



Nettoyez toujours le pulvérisateur soigneusement tout de suite après son utilisation.



Ne mélangez pas plusieurs produits dans la cuve.



Nettoyez toujours le pulvérisateur avant de traiter avec un produit différent du précédent.

# SMART VALVE

## Guide Rapide



www.hardi-international.com

Position des vannes

<b>Remplissage d'eau</b>			+					
<b>Incorporation produits</b>				+				
<b>Pulvérisation</b>					+			
<b>Nettoyage</b>								

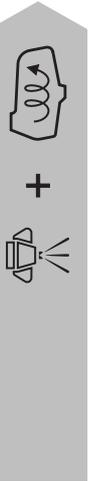
**Remplissage d'eau**



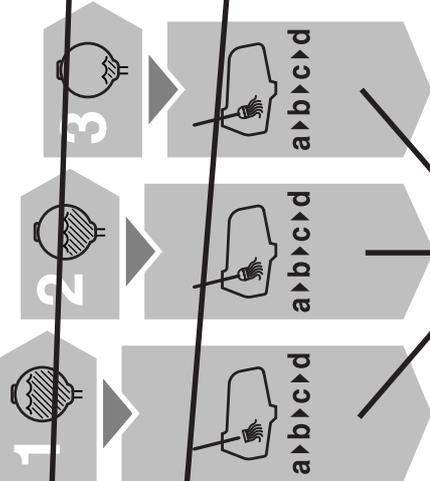
**Incorporation produits**



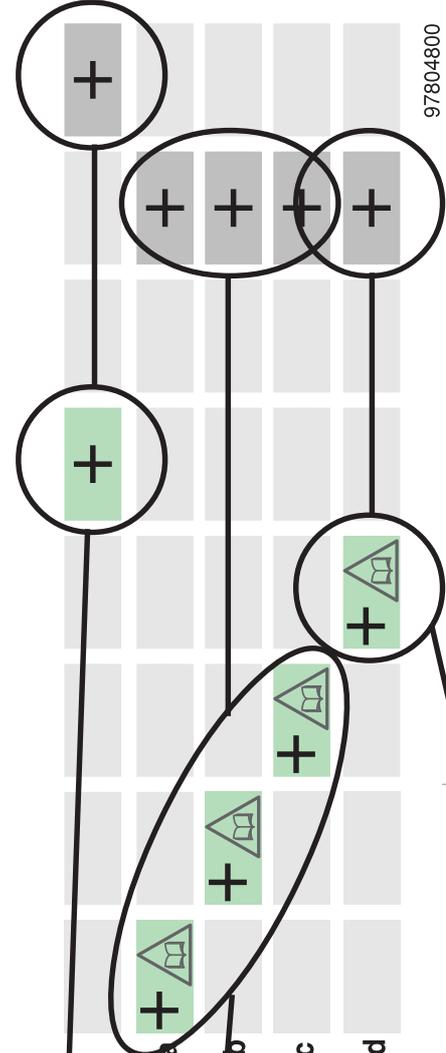
**Pulvérisation**



**Nettoyage**



97804800

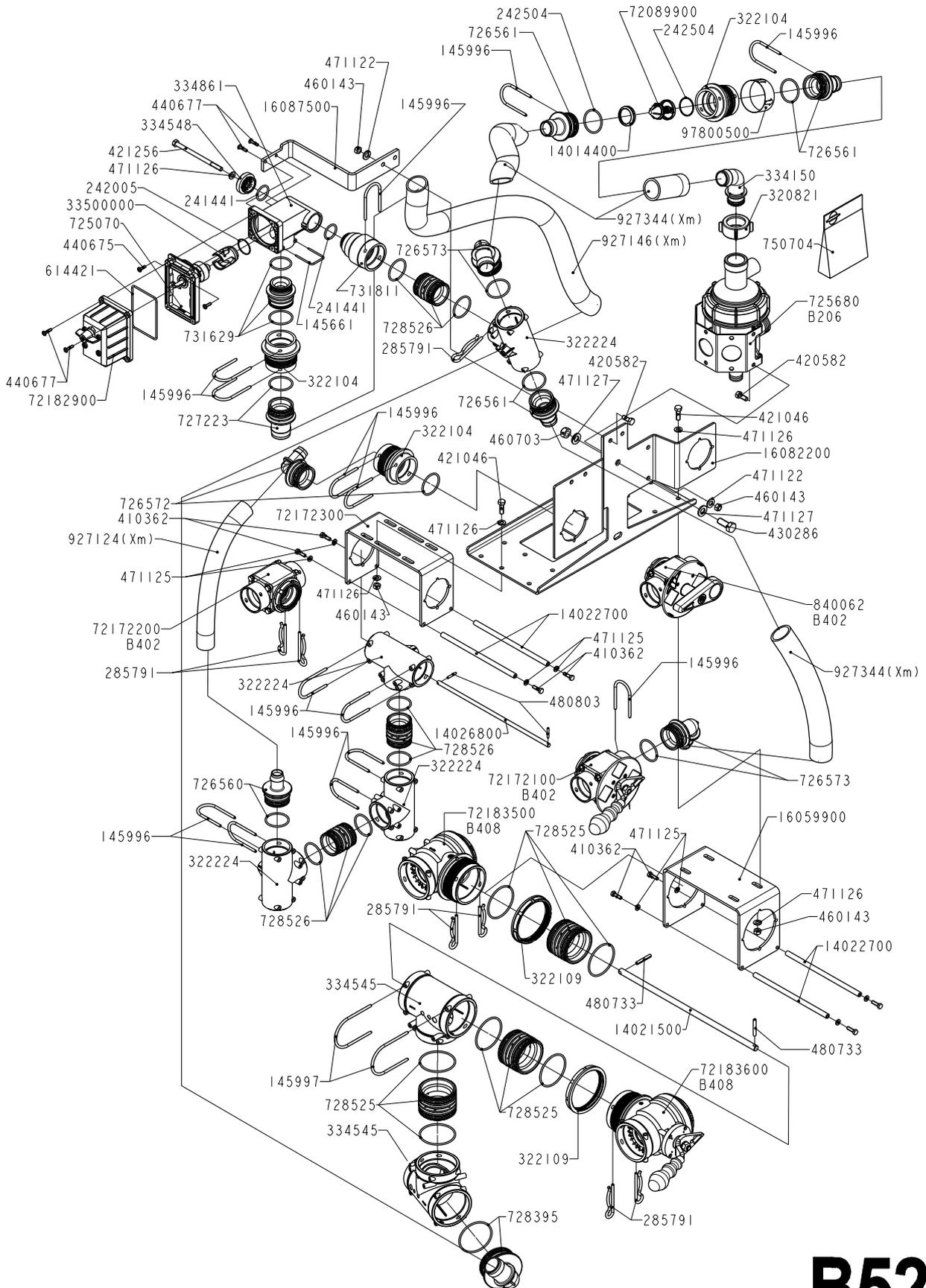


**Répétez 3 fois**

Pulvériser toute l'eau de rinçage

# SMART VALVE

## Pièces de rechange



# B524