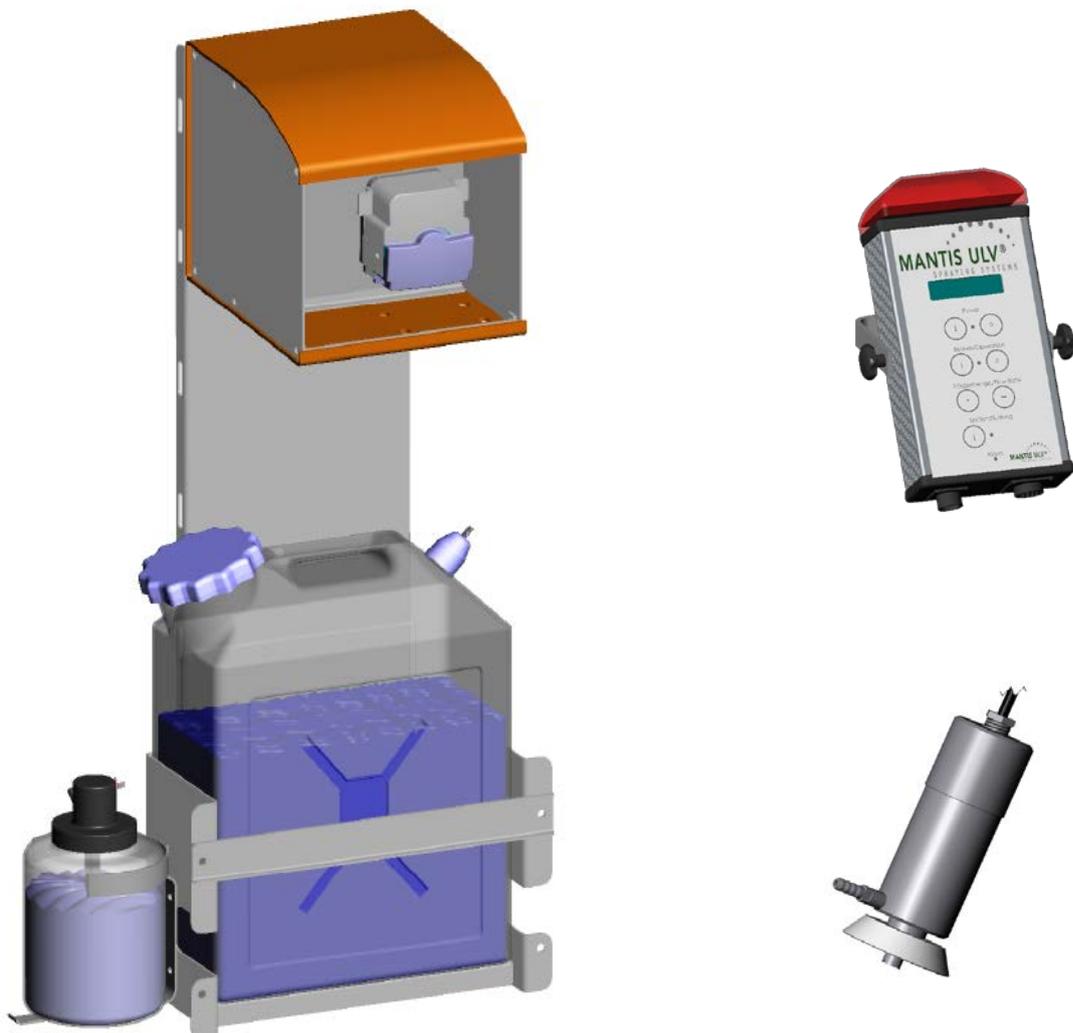


Traduction des instructions de montage et d'utilisation pour système de pulvérisation MAFEX ULV



Fabricant :

Mantis ULV-Sprühgeräte GmbH

Germany 21502 Geesthacht, Vierlander Str. 11 a

Téléphone +49(0)4152-8459-0, Fax +49(0)4152-8459-11

Web : www.mantis-ulv.eu Courriel : mantis@mantis-ulv.eu

Pour des raisons de sécurité :

Lors du montage, mettre le circuit électrique hors tension et le sécuriser afin d'éviter tout redémarrage inopiné !



Important !

Un nettoyage régulier de l'appareil est indispensable pour en garantir le bon fonctionnement :

- Contrôler régulièrement le niveau d'eau dans le réservoir d'eau de rinçage et le remplir lorsque cela est nécessaire.
- Nettoyer impérativement le doseur après chaque utilisation, comme décrit à la page 12.



Attention !

Les composants du doseur ne doivent, **en principe, jamais** être nettoyés au moyen d'un nettoyeur à haute pression ou d'un jet d'eau puissant.

Les éléments électroniques pourraient être endommagés.



Sommaire

Utilisation du doseur MAFEX :	5
Préparation	5
Mise en service.....	5
Mélange du produit concentré.....	6
Exemple de mélange :	7
Contrôle de l'appareil	7
Réaspiration du produit concentré.....	7
Contenu de la livraison.....	8
Montage.....	9
Nettoyage	12
Dysfonctionnements.....	13
Liste des pièces de rechange	14

**Préparer et conserver l'appareil et la préparation hors de portée des enfants.
Placer l'appareil de manière à ce qu'aucun collaborateur ne puisse entrer en contact avec le brouillard de pulvérisation.
Pendant l'utilisation, conserver une distance suffisante par rapport à la chambre de pulvérisation.
Ne pas fumer, manger ou boire.
Toujours respecter les mesures de précaution du fabricant de la préparation.**



Lire attentivement les présentes instructions d'utilisation avant le montage ou la première mise en service.

Le présent pulvérisateur ULV

- a été conçu pour le traitement des pommes-de-terre en vue d'inhiber la germination, de lutter contre les maladies de stockage et de désinfecter les pommes-de-terre avant la plantation.
- a été conçu pour une tension d'alimentation de 11-19 V. Les variations naturelles de la tension d'alimentation sont compensées.

Avantages du doseur MAFEX :

- Dosage de liquides sans ajout d'eau
- Différentes quantités d'épandage en fonction du type de tuyau utilisé :

	Ø du tuyau	ml/min.	ml/h
	3,2 mm	6,7 - 55	400 - 3300
	4,8 mm	10 - 114	600 - 6850
	8,0 mm	20 - 220	1200 - 13200

- Produit concentré appliqué sous la forme d'un brouillard de pulvérisation
- Durée d'application maximale grâce à 2 réservoirs interchangeables de 10 l ou un réservoir supplémentaire de 30 l
- Réglage aisé et précis
- Contrôle du débit et contrôle des buses
- Fonction de rinçage de la buse
- Affichage actif de la quantité d'épandage

Montage

Monter l'ensemble des composants en respectant, dans la mesure du possible, les instructions de montage des pages suivantes.

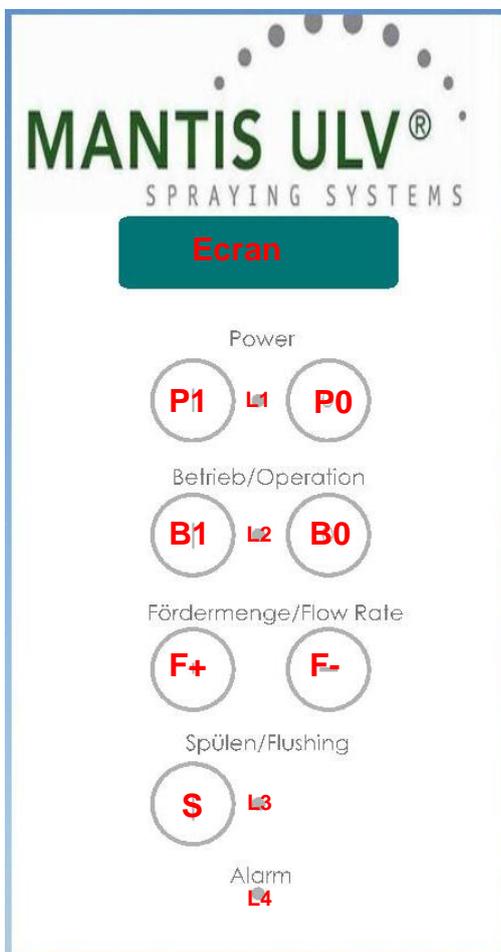
Lors du montage, veiller à ce que les câbles et tuyaux ne soient pas tordus ou pincés.

Avant la première utilisation, procéder à un contrôle de fonctionnement et d'étanchéité !

Utilisation du doseur MAFEX :

Préparation

- Remplir le bidon de concentré mélangé, conformément au tableau s'appliquant ici.
- Le réservoir du système de rinçage doit quant à lui être rempli d'eau de distribution.
- Déterminer la quantité d'épandage souhaité (celle-ci dépend de la concentration du liquide mélangé. Exemple : cf. chapitre suivant).



Mise en service

Démarrer le doseur MAFEX en appuyant sur la touche P1. Le numéro de version apparaît un bref instant et les composants connectés sont initialisés.

Avant de démarrer le dosage, la quantité totale épandue au préalable peut tout d'abord être effacée au moyen de la touche "F+". La touche "F-" permet de repomper la préparation de la buse vers le réservoir.

Appuyer sur la touche B1 pour démarrer l'application. Lorsque le système est doté d'un système de contrôle du débit, la préparation est pré-pompée vers la buse. Ce processus peut durer jusqu'à deux minutes. Le système passe ensuite automatiquement en mode de service.

Pour régler le débit souhaité, appuyer sur F+ ou F-. Le débit actuel s'affiche à l'écran.

Appuyer sur la touche B0 pour stopper l'alimentation en produit concentré, p.ex. pendant les pauses.

Pendant les pauses de courte durée, l'interrupteur S doit en outre être actionné pendant env. 3 secondes afin de rincer la buse à l'eau. La DEL L3 s'allume pendant le rinçage.

En cas d'erreur (p.ex. lorsque le bidon de préparation est vide), la DEL L4 s'allume. Se reporter au chapitre correspondant, à la page 11, pour l'élimination des dysfonctionnements.

A noter : utiliser uniquement des préparations de qualité ! D'autres liquides, n'ayant pas été testés et présentant d'autres viscosités, points d'ébullition, etc., peuvent causer de graves dysfonctionnements.

Mélange du produit concentré

Préparations à base de chlorprophame (300 g/l chlorprophame, formulation EC)		ml/t
Gro-Stop Basis (Certis/Spiess-Urania)	60ml/t dans 140 ml d'eau	200
Neonet Start (Belchim)	60ml/t dans 140 ml d'eau	200
Neo-Stop Starter (Stähler)	dto.	
(Utilisation pour l'inhibition de la germination lors du stockage)		
Préparations à base d'hydroxyde de cuivre (460,6 g/l hydroxyde de cuivre, formulation SC)		
Cuprozin liquide (Spiess-Urania)	160ml/t dans max. 5 % d'eau	168
(Utilisation contre l'erwinia et le phytophthora dans la tige, avant la plantation)		
Préparations à base d'imazilil (100 g/l imazilil, concentré soluble dans l'eau)		
Fungazil 100 SL (Certis/Spiess-Urania)	150 ml/t dans 150 ml d'eau	300
(Utilisation contre les maladies de stockage sur les plants de pomme-de-terre, avant le stockage)		
Préparations à base de pencycuron (249,6 g/l pencycuron, formulation SC)		
Désinfectant liquide Monceren (Bayer)	600 ml/t	600
(Utilisation contre le rhizoctonia sur les plants de pomme-de-terre, avant la plantation)		

Toutes les indications du présent tableau sont données sous toutes réserves.

Exemple de mélange :

La puissance de pompage suivante est nécessaire pour 20 tonnes de pommes-de-terre stockées en 60 minutes et traitées au moyen d'une préparation présentant une quantité d'épandage de 200 ml par tonne :

$$\frac{20t}{60\text{min}} * \frac{200ml}{1t} = 67 \frac{ml}{\text{min}} = 4020 \frac{ml}{h}$$

Contrôle de l'appareil

Régler la quantité de préparation souhaitée sur la commande et laisser le système fonctionner pendant 15 minutes.

Collecter la préparation s'écoulant des buses rotatives dans une éprouvette graduée, et ce, pendant une minute.

Si la quantité souhaitée n'est pas atteinte, contrôler la fixation du tuyau de pompage, ainsi que son système de blocage.

Après une heure d'utilisation, la quantité de préparation prélevée dans le réservoir de préparation doit être comparée sommairement avec le tonnage traité.

Réaspiration du produit concentré

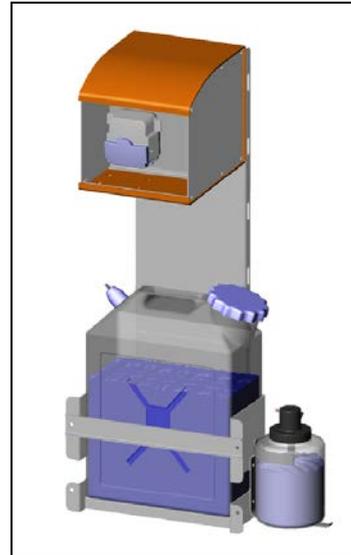
Maintenir la touche F- enfoncée jusqu'à ce que le produit concentré soit réaspiré de la buse vers le bidon.

Contenu de la livraison

L'emballage du doseur MAFEX contient :

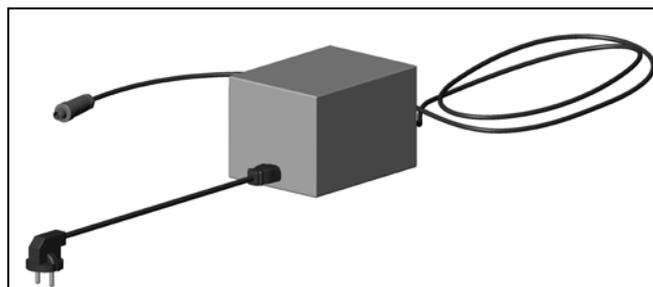


Unité de contrôle 102595



Buse B-MS 103375
(Abb.ohne Spritzschutz)

Unité de pompage	102597
Pompe de rinçage avec réservoir	100988
Réservoir de 10l	102564
Châssis de montage pour doseur	102628



Bloc d'alimentation MAFEX 110V	102839
Bloc d'alimentation MAFEX 230-400V	103212

En option :

• Système de contrôle du débit MAFEX-Potato/1	103176
• Système de contrôle du débit MAFEX-Potato/2	102659
• Système de contrôle du débit MAFEX-Potato/3	102669
• Système de contrôle du débit MAFEX-Potato/4	102670
• Bidon de 30l	102609

Montage

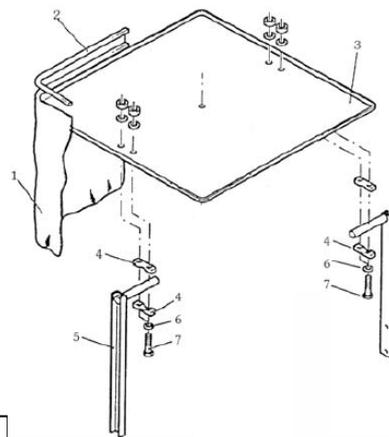
Unité de contrôle :

L'unité de contrôle doit être montée au moyen de l'étrier prévu à cet effet, à un endroit parfaitement visible pendant l'utilisation.

ATTENTION !

Ne pas monter le jeu de pompes et le bloc d'alimentation dans un environnement poussiéreux ou humide !

Unité de pompage : L'unité de pompage est placée à proximité du carter de protection. Le réservoir de produit concentré doit pouvoir être retiré facilement.



Exemple de montage pour les unités de contrôle et de pompage

Buse :

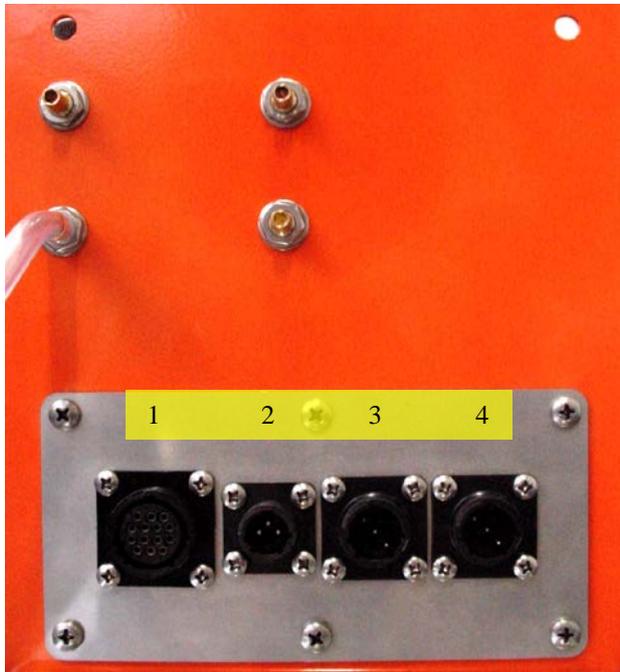


Exemple de montage pour la buse rotative



Raccords pour câbles et tuyaux

Les câbles et tuyaux doivent être raccordés après le montage de l'unité de contrôle, de l'unité de pompage et de la buse. Veiller ici à ce que les câbles et tuyaux ne soient pas tordus ou pincés.

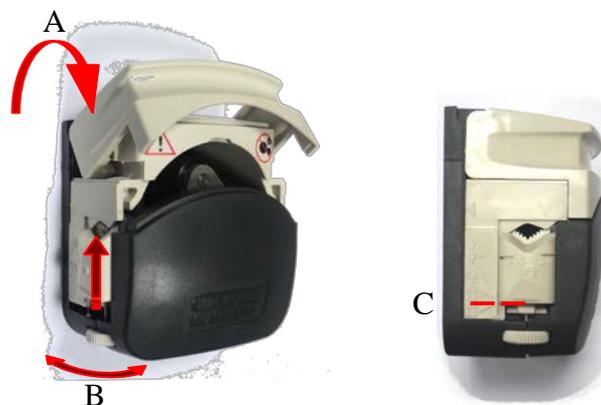


III. Corps de la pompe (vue du bas)

- 1) Raccordement de l'unité de contrôle
- 2) Raccordement du système de contrôle du débit
- 3) Raccordement de la tension / buse
- 4) Raccordement de la tension / buse

Pompe tubulaire :

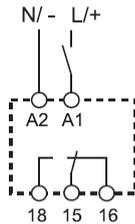
Le tuyau peut être mis en place et remplacé en actionnant le système de verrouillage rapide (A). Le volant de réglage (B) sert ici uniquement à bloquer le tuyau. Pour les tuyaux standard 4,8 mm x 1,6 mm, le serrage doit être réglé en position (C) pour des débits de 1 200 à 7 800 ml/h. Sur la sortie, le tuyau est toujours légèrement moins serré !



Fonctionnement & raccordement de l'AGA (EN OPTION)

AGA = Système de mise à l'arrêt automatique

La ligne pilote est raccordée à l'alimentation du relais illustré. Ce relais pouvant faire office de contact à ouverture, mais aussi à fermeture, il faut veiller à ce que la pompe à commuter soit raccordée aux bornes 15 et 18.



La ligne pilote 230V est raccordée aux bornes A1 et A2.

Pour votre sécurité personnel, merci assure que le corps de la pompe est mise à la terre si vous travailles avec tension au-dessus de 60 V DC ou 25 V AC à la terre.

Fonctionnement & raccordement du système de contrôle du débit (EN OPTION)

Le système de contrôle du débit est placé le plus près possible de la buse, dans le débit volumétrique.



Si l'alarme du capteur se déclenche pendant le test à l'eau claire, un peu de sel doit être ajouté afin d'améliorer la conductibilité du liquide.

Fonctionnement & raccordement du système de contrôle des buses

Le système de contrôle des buses est intégré à la commande. Ce contrôle permet de garantir que le moteur des buses fonctionne parfaitement. L'alarme se déclenche lorsque la buse n'est pas raccordée au système, p.ex. à cause d'une rupture du câble ou d'adhérence du produit d'ensilage.

CETTE FONCTION NE REMPLACE PAS UN CONTRÔLE REGULIER DES DISQUES DES BUSES !

Nettoyage

Un nettoyage consciencieux de l'appareil MAFEX ULV après utilisation est indispensable, et ce, au plus tard en fin de journée.

Procéder de la manière suivante pour nettoyer la buse pendant l'utilisation :

1. Interrompre le dosage d'une pression sur la touche "0".
2. Contrôler le niveau de remplissage du réservoir d'eau de rinçage.
3. Maintenir le bouton "Rinçage" enfoncé pour démarrer le processus de rinçage.
4. Maintenir le bouton "Rinçage" enfoncé pendant au moins **3 secondes**.



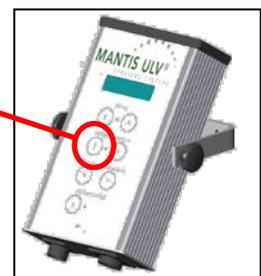
Réservoir d'eau de rinçage



Unité de contrôle avec interrupteur

Afin de garantir un nettoyage en profondeur de l'ensemble du système, le réservoir de préparation doit être rincé et rempli d'eau à la fin du travail.

1. Le système doit alors être mis en service pendant trois minutes. Si le système de contrôle du débit indique une erreur pendant ces trois minutes, le système doit être redémarré.



Stockage hivernal

Pour le stockage en période hivernale, s'assurer que tous les dépôts de préparation et autres liquides ont été éliminés dans la pompe, les tuyaux et la buse. Ne pas utiliser d'antigel. Stocker l'appareil dans un endroit sec, à des températures supérieures à 0°C.

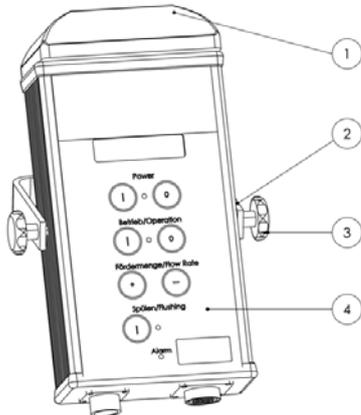
Dysfonctionnements

Procéder comme suit dans la mesure où un nettoyage a été oublié et différents dysfonctionnements surviennent dans le cadre de cette utilisation inappropriée :

1. Contrôler la présence d'obstructions dans lance d'aspiration et la fixation correcte du tuyau de raccordement.
2. Déconnecter le tuyau du système de contrôle de débit et nettoyer le capteur à l'eau.
3. Démonter la face avant de la buse et retirer le disque de la buse de l'arbre moteur. Nettoyer le tout soigneusement avec un pinceau.

Dysfonctionnement	Cause possible	Elimination
L'écran n'affiche aucune valeur.	Tension inférieure à 11,5 V ou aucune alimentation en tension	Contrôler les raccords enfichables et la tension.
L'écran affiche "Erreur du capteur de débit".	Aucune préparation n'est transportée à cause d'un tuyau défectueux ou d'un réservoir vide.	Contrôler les tuyaux, ainsi que le niveau de remplissage du réservoir.
La pompe de dosage ne tourne pas.	Aucune alimentation en tension	Contrôler les raccords enfichables de la ligne pilote (câble gris).
	Le relais n'émet pas le bon signal.	Permuter les raccords du relais.
La pompe de rinçage ne fonctionne pas.	Aucune alimentation en tension	Contrôler les raccords enfichables et la tension.
L'écran affiche "Alarme sur la buse".	Aucune alimentation en tension ou consommation trop importante de courant.	Contrôler les raccords enfichables et vérifier si la buse / le disque de la buse ne sont pas bloqués par des adhérences.
	La buse est défectueuse.	La buse doit être remplacée.
La puissance sélectionnée pour la pompe ne correspond pas à la quantité épanchée.	Le tuyau de la pompe est défectueux ou n'est pas correctement positionné ; le système fuit.	Contrôler tous les raccords des tuyaux.

Liste des pièces de rechange



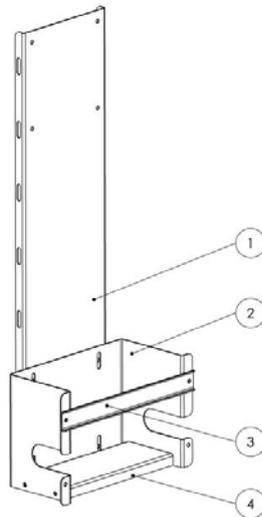
Pièce N° art. Désignation

Commande MAFEX 2010

1	102747	Sirène d'alarme avec flashes, rouge, 12V (en option)
2	103125	Etrier de maintien pour boîtier de contrôle MAFEX 2010
3	100861	Vis à poignée étoile M 6 x 10 mm
4	102434	Clavier tactile avec logo MANTIS

Pièce N° art. Désignation

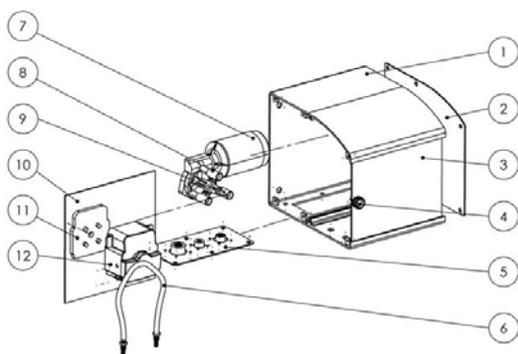
Châssis de montage pour MAFEX 2010



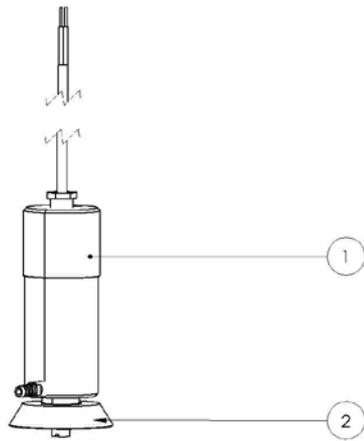
1	103119	Support pour appareil, châssis de montage pour doseur MAFEX 2010
2	103120	Support pour réservoir, châssis de montage pour doseur MAFEX 2010
3	103122	Armoire pour châssis de montage pour doseur MAFEX 2010
4	103121	Plancher, châssis de montage pour doseur MAFEX 2010
5		Jeu de vis pour châssis de montage MAFEX 2010

Pièce N° art. Désignation

102825 Jeu de pompes MAFEX 2010



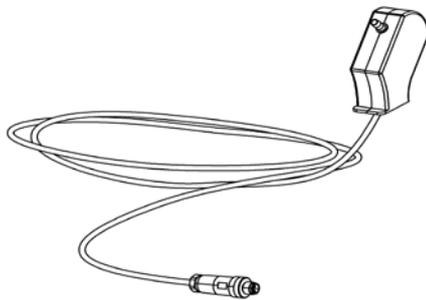
1	103114	Profilé pour carter de pompe MAFEX 2010
2	103115	Tôle latérale pour carter de pompe MAFEX 2010
3	103116	Plateau pour carter de pompe MAFEX 2010
4	100233	Vis moletée, M 5 x 10 mm
5	103117	Plaque de jonction pour carter de pompe MAFEX 2010 Silage
6	102805	Jeu de tuyaux, MAFEX, 3,2 mm, 10-60 ml/min.
6	102806	Jeu de tuyaux, MAFEX, 4,8mm, 20-130 ml/min.
6	102818	Jeu de tuyaux, MAFEX, 8mm, 50-300 ml/min.
7	100177	Moto-réducteur 12 V avec capteur à effet Hall
8	102807	Cale d'écartement ?
9		Accouplement pour moteur
10	103118	Tôle de montage pour pompe, carter de pompe MAFEX 2010
11		Plaque de montage
12	102596	Pompe tubulaire, tête de pompe EASY LOAD
13	102610	Relais 12V, contact à ouverture/fermeture, non-ill.
14		Jeu de vis pour carter de pompe MAFEX 2010



Pièce N° art. Désignation

103375 Buse B-MS, câble de 425 mm, avec tampon

1	103377	Module moteur pour buse B-MS
	103378	Module moteur pour buse B-MS, remplace
2	103367	Disque pour buse de type B-MS

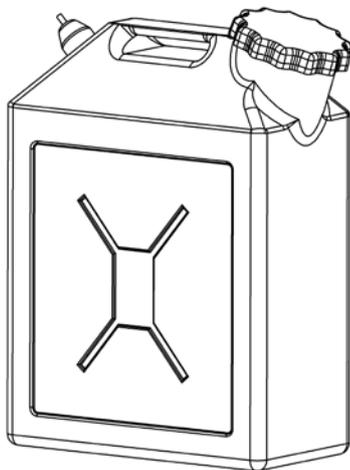


Pièce N° art. Désignation

103176 Système de contrôle du débit MAFEX 1 (en option)

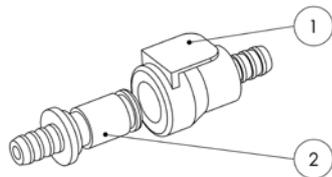
102659 Système de contrôle du débit MAFEX 2 (en option)

102670 Système de contrôle du débit MAFEX 4 (en option)



Pièce N° art. Désignation

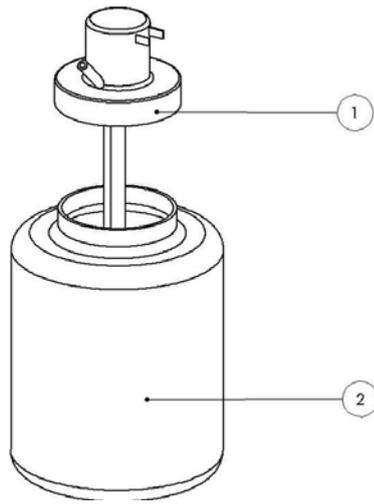
102564 Réservoir de 10 l MAFEX 2010



Pièce N° art. Désignation

102949 Accouplement pour tuyau, complet

1	102947	Accouplement pour tuyau
2	102948	Raccord d'accouplement pour tuyau



Pièce N° art. Désignation

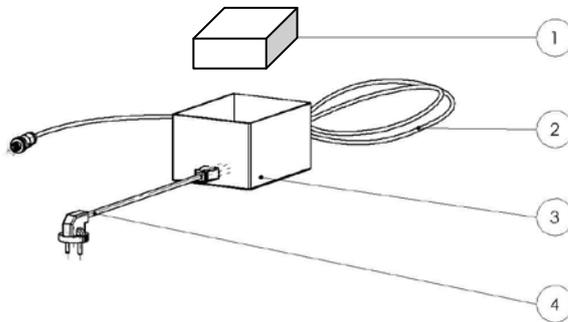
100988 Pompe de rinçage avec réservoir

1	100719	Pompe de rinçage sans réservoir
2		Réservoir, seulement avec pompe



Pièce N° art. Désignation

Bloc d'alimentation 230-400 Volt/15 MAFEX
103212 2010

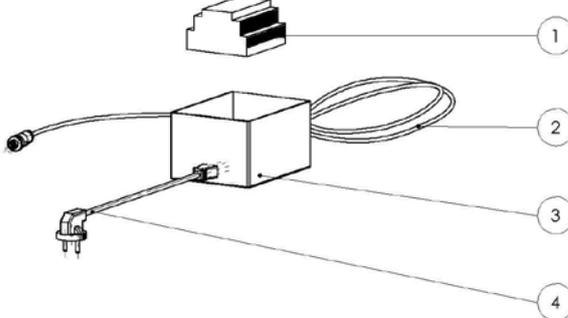


1	103201	Bloc d'alimentation 230-400V à 15V 6,5A pour MAFEX
2	102861	Câble, alim. en courant, MAFEX, bloc d'alimentation
3	101521	Carter, plastique, 160x120x90 mm
4	102767	Connecteur pour appareil frigorifique pour bloc d'alimentation, EUROPA



Pièce N° art. Désignation

102839 Bloc d'alimentation 110 Volt/15 MAFEX 2010



1	102637	Bloc d'alimentation 110V à 15V 10A pour MAFEX
2	102861	Câble, alim. en courant, MAFEX, bloc d'alimentation
3	101521	Carter, plastique, 160x120x90 mm
4	102767	Connecteur pour appareil frigorifique pour bloc d'alimentation, EUROPA

Pièce N° art. Désignation

non-ill.

102772 Câble pour buse, 5 m

non-ill.

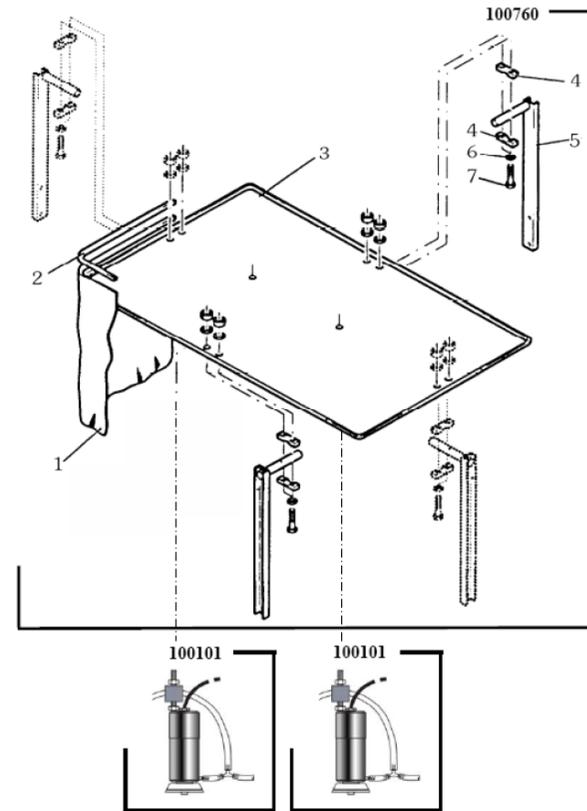
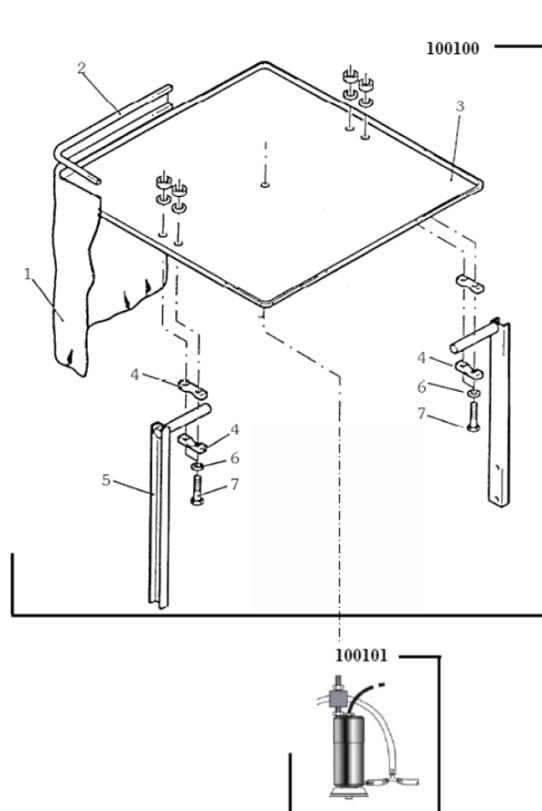
100774 Ligne pilote, 14 pôles, 5 m

non-ill.

102847 Ligne pilote, 14 pôles, 10m

non-ill.

Alimentation en tension, 5 m, avec connecteur Rg90
102763



<u>Pièce</u>	<u>N° art.</u>	<u>Désignation</u>
	100100	Carter de protection, 80 x 80 cm, pour MAFEX, complet, sans buse

1	100093	Bâche de protection pour carter de protection MAFEX, 80 x 80 cm, 3,4 m
2	100094	Profilé de serrage de 3,2 m pour carter de protection, 80 x 80 cm, MAFEX
3	100099	Couverture, 80 x 80 cm, métallique, revêtue par poudre pour MAFEX
4	100096	Support de serrage en aluminium pour carter de protection, MAFEX
5	100095	Pied pour carter de protection, MAFEX
6	101417	Rondelle U M8, Ø 8,4 mm, galvanisée
7	101127	Vis à six pans M 8 x 60 mm, galvanisée

	103375	Buse B-MS, câble de 425 mm, avec tampon
--	--------	---

<u>Pièce</u>	<u>N° art.</u>	<u>Désignation</u>
	100760	Carter de protection, 120 x 80 cm, pour MAFEX, complet, sans buse

1	100758	Bâche de protection pour carter de protection MAFEX, 80 x 120 cm, 4,2 m
2	100759	Profilé de serrage de 4,0 m pour carter de protection MAFEX, 120 x 80 cm
3	100761	Couverture, 120 x 80 cm, métallique, revêtue par poudre pour MAFEX
4	100096	Support de serrage en aluminium pour carter de protection, MAFEX
5	100095	Pied pour carter de protection, MAFEX
6	101417	Rondelle U M8, Ø 8,4 mm, galvanisée
7	101127	Vis à six pans M 8 x 60 mm, galvanisée

	103375	Buse B-MS, câble de 425 mm, avec tampon
--	--------	---

Conditions de garantie

Si l'achat se fait dans le cadre d'une transaction commerciale pour les deux parties, l'acheteur est tenu de contrôler les marchandises dès leur réception dans la mesure où ceci est possible dans le cadre de ses activités courantes et, si un vice est constaté, l'acheteur est tenu d'en faire part sans délai au vendeur.

Si l'acheteur n'informe pas le vendeur en cas de vice, la marchandise est réputée acceptée dans la mesure où il ne s'agit pas d'un vice caché. Les alinéas 377 et suivants du Code du Commerce s'appliquent.

Le recours se limite, selon le choix du vendeur, à l'élimination du vice ou à la livraison d'un objet exempt de vice (livraison de remplacement). En cas d'échec de la livraison de remplacement, l'acheteur est autorisé, selon son gré, à demander une diminution du prix ou à résilier le contrat.

Toute autre recours du client, et tout particulièrement dans le cadre de dommages consécutifs au vice, est en principe exclu. Ceci ne s'applique pas en cas de préméditation, de négligence grossière ou de violation d'obligations contractuelles essentielles du vendeur, ainsi qu'en cas de risques pour la vie, l'intégrité physique et la santé. Le droit de l'acheteur de résilier le contrat n'est pas affecté.

Le droit à l'exercice de la garantie s'éteint après 24 mois ou, en cas d'utilisation commerciale des marchandises achetées, après 12 mois. Le délai de prescription prend cours dès la livraison. La garantie s'éteint lorsque les marchandises fournies sont transformées ou traitées de manière inappropriée.

Le vendeur n'est pas responsable des dommages matériels sur les marchandises de tiers qu'il transmet à l'acheteur sans transformation. La responsabilité du vendeur en cas de préméditation ou de négligence n'en est pas affecté. Toute modification de la charge de la preuve au détriment de l'acheteur n'est pas liée à la réglementation ci-dessus.

Le recours à la garantie n'est pas admis en cas de différence insignifiante des propriétés convenues ou d'atteinte peu importante à l'utilité prévue.

Les frais encourus dans le cadre de la livraison de remplacement sont à charge de l'acheteur dans la mesure où ceux-ci sont accrus par la livraison à un autre endroit que la filiale de l'acheteur, et ce, à moins que le transfert soit lié à une utilisation conforme aux dispositions.

Déclaration de conformité CE Au sens de la directive 2006/42/EG

La société Mantis ULV-Sprühgeräte GmbH, Vierlander Strasse 11 a, 21502 Geesthacht
Déclare en toute responsabilité que les produits suivants

Chariot pulvérisateur MANKAR	Type	MANKAR-P, MANKAR-110-P, MANKAR-110-GP, MANKAR-L, MANKAR-110 SELECT EL
Appareils portatifs pour herbicides	Type	MANTRA, MINI-MANTRA / PLUS, MICRO-MANTRA, MICRO-VASO
Appareils encastrables universels	Type	FLEXOMANT-1W, FLEXOMANT-2W, FLEXOMANT-3W, FLEXOMANT-4W, FLEXOMANT-PLUS, VARIMANT-1, VARIMANT-2, VARIMANT-4 PLUS, VARIMANT-WINNER-TOP, VARIMANT-WINNER-UNO
Appareils de désinfection pour pommes-de-terre	Type	MAFEX
Appareils portatifs pour insecticides/fongicides	Type	ROFA

répondent aux exigences fondamentales pertinentes en matière de sécurité et de santé de la directive 2006/42/EG

André Verder
Directeur

Geesthacht janvier 2013

(Lieu et date de l'établissement)

(Nom, fonction et signature de la personne compétente)