GASPARDO

TEMPO ULTRA ISOTRONIC

Pulvérisateur porté

TEMPO ULTRA ISOTRONIC : pulvérisateur porté

PRÉCISION MAXIMALE POUR UN RENDEMENT MAXIMUM

La protection des cultures est une opération précise et très importante qui permet d'obtenir le meilleur rendement possible des récoltes, en gérant au mieux les adventices, champignons et autres nuisibles.
Pour les grandes cultures, MASCHIO GASPARDO présente le nouveau pulvérisateur haut de gamme TEMPO ULTRA ISOTRONIC, qui incarne l'utilisation la plus efficiente, la plus précise et la plus confortable quelles que soient les conditions du sol. Ces machines polyvalentes développées pour des usages professionnels, conviennent aux moyennes et grandes exploitations agricoles en garantissant de faibles coûts d'exploitation. La qualité supérieure de la distribution fait partie des facteurs décisifs pour garantir les meilleurs potentiels de rendements, l'efficacité de la protection des cultures et le respect de l'environnement, aspects qui répondent aux besoins des professionnels les plus attentifs du secteur.

TEMPO ULTRA ISOTRONIC

INDEX

Nouveau design	4
Panneau de commande	6
Circuit de pulvérisation	8
Une gesiton intuitive	10
Rampe « ALA 400 »	12
Une parfaite gestion	14

AVANTAGES ÉCONOMIQUES ET ÉCOLOGIQUES

- Distribution uniforme
- Stabilité optimale de la rampe
- Grande maniabilité et agilité en bout de champ
- Communication ISOBUS pour une gestion simplifiée de la machine
- Centre de gravité proche du tracteur pour une plus grande maniabilité, sécurité et stabilité au travail et lors du transport
- Machine adaptée à l'agriculture de précision

NOUVEAU DESIGN…
technologie, innovation et ergonomie

CONCEPTION SOIGNÉE
TEMPO ULTRA ISOTRONIC est le nouveau pulvérisateur porté haut de gamme conçu par les ingénieurs GASPARDO. Le châssis est intégré dans le nouveau design des cuves, ce qui améliore l'ergonomie et le confort d'utilisation. TEMPO ULTRA ISOTRONIC est disponible avec des capacités en cuve principale de 1 600 et 2 000L. Grâce à ses dimensions compactes, les machines restent polyvalentes et efficaces pour les traitements dans toutes les parcelles.
Avec le système de recirculation semi-automatique « Re.D », l'uniformité de la pulvérisation est garantie même pendant les phases d'activation et désactivation du travail (lors des manoeuvres en bout de champ).

CONFORT A TOUT ÉPREUVE
La conception compacte et l'utilisation d'aciers hautes résistances garantissent une grande fiabilité et facilité d'utilisation.
Des systèmes anti-vibrations, construits avec des matériaux innovants, aident à réduire la contrainte dynamique dans les parties structurelles, assurant une grande résistance mécanique aux contraintes et à l'usure.

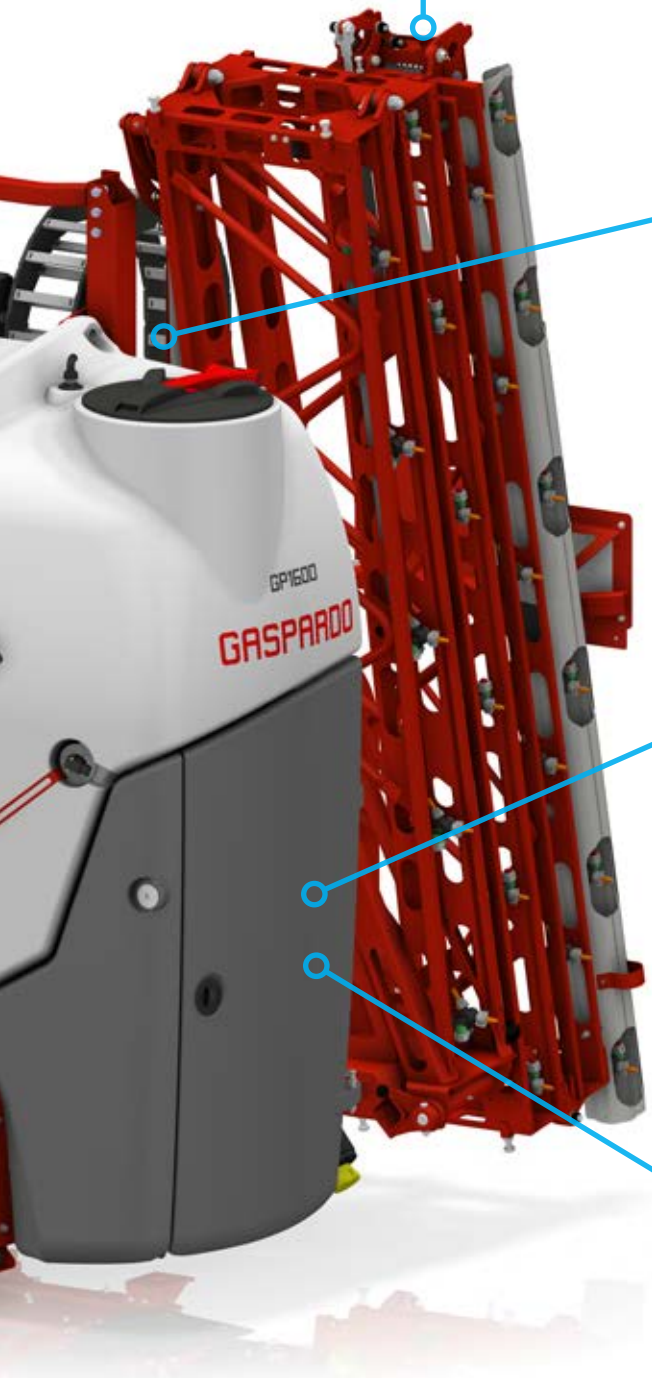
CONCEPTION INTELLIGENTE
Le design arrondi des cuves en polyéthylène, sans points d'accroche, garantit une grande robustesse et une facilité de nettoyage à l'intérieur en évitant le dépôt de résidus de produits phytosanitaires après la phase de lavage.

SYSTÈME D'ATTELAGE RAPIDE AU TRACTEUR
Le triangle d'attelage amovible permet un attelage rapide et en sécurité de la machine. L'utilisateur peut donc effectuer les branchements (hydrauliques et mécanique) en toute sécurité avant l'attelage complet de la machine.

ROULETTES DE STATIONNEMENT
Disponibles en option, les roulettes facilitent le déplacement de la machine sur le sol et le freinage pour le remisage.

Conçu dans les moindres détails

STABILITÉ ET LÉGÈRETÉ
La légèreté de la nouvelle rampe ALA 400, conçue dans nos usines, assure des performances et une fiabilité maximales. Sa forme particulière réduit au minimum les dimensions de transport de la machine, en rapprochant le centre de gravité au maximum du tracteur.



KIT DE LAVAGE EXTÉRIEUR
Il est possible d'équiper sa machine d'un kit de lavage (enrouleur + lance d'aspersion) pour le nettoyage de l'ensemble de l'équipement, afin d'éliminer toute trace de saleté ou de produit phytosanitaire déposée sur les surfaces extérieures.

PANNEAU DE COMMANDE
Ce panneau d'utilisation a été conçu pour réduire le temps de travail et faciliter les différentes opérations (remplissage, incorporation, agitation, rinçage, nettoyage, ...). Il est disponible en commande manuelle (M-PANEL) ou électronique (E-PANEL).

ERGONOMIE MAXIMALE
Les différentes commandes sont accessibles via un compartiment latéral. Toutes les fonctions de gestion sont simples et intuitives.

PANNEAU DE COMMANDE : très grande souplesse d'utilisation

POUR DES ACTIONS SIMPLES ET CENTRALISÉES

Le nouveau PANNEAU DE COMMANDE a été conçu pour faciliter les phases fonctionnelles et opérationnelles de la machine et réduire les temps de travail. Deux types de panneaux sont disponibles : le premier comporte des commandes manuelles (M-PANEL). Le second, en version électronique (E-PANEL) est disponible en option avec le kit « PROFESSIONAL PACK ». Grâce au panneau électronique E-PANEL, la gestion de l'ensemble de la machine (remplissage, incorporation du produit et nettoyage) est géré depuis l'écran sur la machine et/ou depuis la cabine de manière automatique, ce qui permet une utilisation confortable. Cela permet de réduire le temps nécessaire à la mise en place et au nettoyage, le risque de contact accidentel avec le produit chimique et les mauvaises manipulations.

M-PANEL

E-PANEL

RÉFLÉCHI DANS LES MOINDRES DÉTAILS

Grâce à son design moderne, le panneau de commande est parfaitement intégré dans le corps de la machine, et, est facilement accessible, préservant les commandes des intempéries, de la saleté et de la boue provenant des roues du tracteur.

COMPARTIMENT DE RANGEMENT

En acier inoxydable facilement lavable, il peut abriter des vêtements et des équipements de protection individuelle.

ÉCHELLE RÉTRACTABLE

Robuste et pratique à utiliser et à ranger, elle permet à l'utilisateur d'accéder au trou d'homme du réservoir principal en toute sécurité. Toutes les commandes et les services sont concentrés sur le côté gauche de la machine pour un plus grand confort de l'opérateur.

FILTRES PROTÉGÉS

Les filtres, qui peuvent être vérifiés de l'extérieur, sont faciles d'accès et protégés contre les chocs.
Pour plus d'efficacité et de confort pour l'opérateur, le filtre de distribution est autonettoyant.

Deux possibilités

EASY PACK
Solution pratique dans laquelle l'opérateur gère les différents paramètres de manière manuelle et simplifiée.
Ce kit comprend :
- Filtre à huile
- Roues de stationnement
- Capteur de verrouillage et de niveau de la rampe
- Capteur de pression

PROFESSIONAL PACK
Il rend le travail de l'utilisateur plus facile et plus confortable grâce à la gestion totalement électronique des opérations de fonctionnement et de lavage de la cuve, du circuit de pulvérisation de la machine et de la rampe.
Ce kit comprend :
- E-PANEL : panneau électrique
- Roues de stationnement
- Filtre à huile
- Capteur de verrouillage et de niveau de rampe
- Capteur de pression

FONCTIONS DU PANNEAU ÉLECTRIQUE « E-PANEL »
- Surveillance des paramètres de travail
- Système de commande du remplissage et vidange
- Fonction anti-sédimentation
- Agitation proportionnelle à la contenance de la cuve principale
- Cycles de nettoyage automatiques
- Gestion de l'éclairage
- Interface pour le diagnostique

PARAMÈTRES GÉRABLES À PARTIR DU BOITIER EN CABINE
- Surveillance des paramètres de travail
- Fonction anti-sédimentation
- Agitation proportionnelle la contenance de la cuve principale
- Cycles de nettoyage automatiques
- Gestion de l'éclairage

Buse de nettoyage des récipients vides

Pistolet de nettoyage

Buse d'agitation

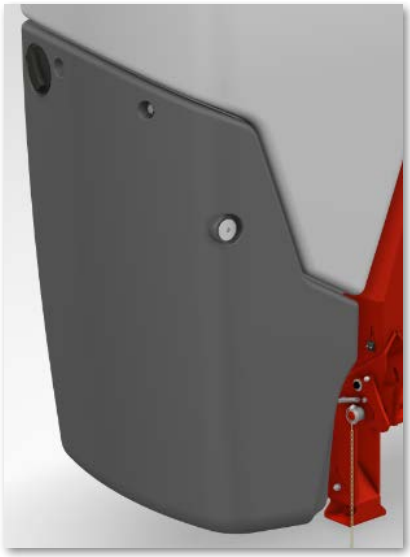
Débit rotatif à « paroi humides »

VANNES DE SÉLECTION
Robinet d'activation de l'agitateur

Robinet d'activation du lavage interne

CIRCUIT DE PULVÉRISATION

Les réservoirs intégrés dans le châssis rendent le TEMPO ULTRA ISOTRONIC compact avec un design étudié dans les moindres détails. Le circuit de pulvérisation peut être nettoyé sans aucune dilution de la préparation à l'intérieur de la cuve principale. Les deux modèles proposés de 1 600 et 2 000 litres permettent d'adapter l'équipement aux besoins individuels de l'utilisateur.



CUVE D'EAU CLAIRE

Le nettoyage de l'ensemble du circuit de pulvérisation est assuré par un réservoir prévu à cet effet de 310 litres ne contenant que de l'eau propre ; le remplissage est garanti par une trappe dédiée ou directement par le panneau de commande.

RÉSERVOIR LAVE MAIN

D'une capacité de 20 litres, le réservoir dispose d'une trappe de remplissage externe et d'un robinet d'eau activable au niveau du panneau de commande.

NETTOYAGE DE GRANDE QUALITÉ

Grâce à l'absence d'arêtes et à la présence de buses rotatives, un nettoyage efficace est garanti dans toutes les parties internes du cuve principale.

DES POMPES PUISSANTES ET FIABLES

Trois pompes différentes se distinguent par :

- leur longue durée vie
- leur amorçage automatique au début du processus
- leur résistance aux produits phytosanitaires

BPS 200

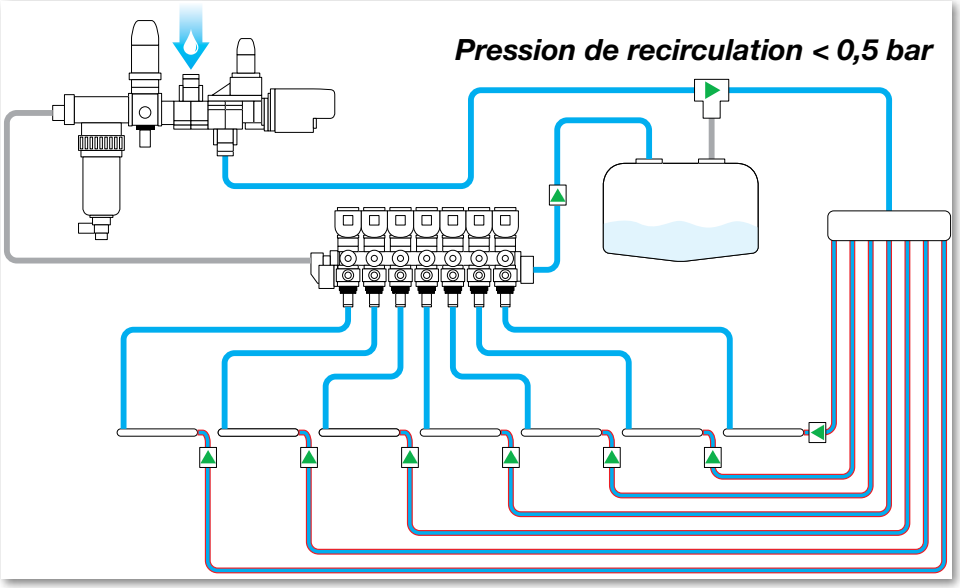
BPS 260

BP 281

SYSTÈME DE RECIRCULATION PRÉSURISÉ : Re.D

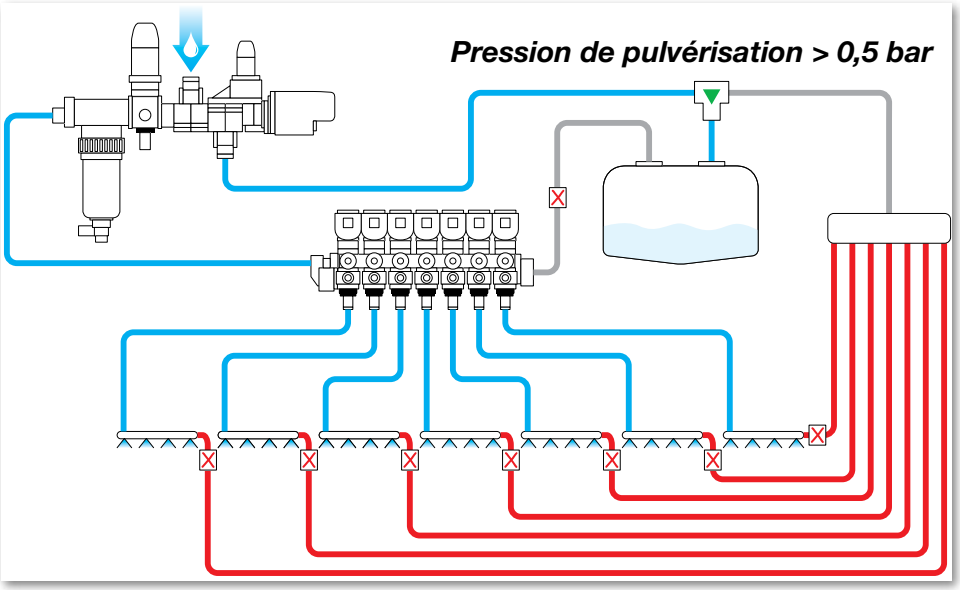
CONTRÔLE PARFAIT DE LA DISTRIBUTION

« Re.D » (RECIRCULATION DYNAMIQUE) est le système de recirculation semi-automatique utilisé dans les pulvérisateurs MASCHIO GASPARDO pour éviter les retards d'activation et les zones non traitées lors des ouvertures des sections de la rampe. Les circuits de pulvérisation sont toujours prêts à travailler, sur toute la largeur de travail de la rampe. De plus, la stagnation du produit dans le circuit est empêchée, ce qui évite les obstructions et les bouchages.



PHASE DE RECIRCULATION

Le produit à pulvériser traverse les sections de la rampe et retournent à la cuve principale, avec une pression (environ 0,2 bar) inférieure à la pression d'ouverture des vannes anti-gouttes des différentes buses. Cela permet d'empêcher la pulvérisation et de s'assurer que le circuit de pulvérisation est alimenté en continu pour éviter les obstructions.



PHASE DE TRAVAIL

Lorsque la pulvérisation est activée, la pression à l'intérieur des différentes sections s'élève à des valeurs supérieures à 0,5 bar, ce qui permet d'activer les différentes buses.

UNE GESTION INTUITIVE

COMMANDE ISOBUS
La gestion des paramètres de travail du TEMPO ULTRA ISOTRONIC est permise par une communication ISOBUS. La machine peut être connectée directement au terminal ISOBUS du tracteur ou bien au terminal ISOBUS fourni par MASCHIO GASPARDO en accessoire.

Exemple de moniteur de tracteur ISOBUS

TERMINAL UNIVERSEL
Il est possible de gérer le pulvérisateur directement depuis le moniteur ISOBUS du tracteur : la connexion ISOBUS entre l'outil et le tracteur permet de gérer tous les paramètres de pulvérisation et de mouvements de la rampe. L'équipement peut alors être utilisé pour répondre aux exigences de l'agriculture de précision (coupure automatique de sections, modulation de dose) si le tracteur possède les licences ISOBUS adéquates.

TERMINAUX ISOBUS (en option) :
Si le tracteur n'est pas équipé d'un moniteur ISOBUS, MASCHIO GASPARDO peut fournir l'un des boîtiers suivants en tant qu'accessoire :

TERMINAUX DESTINÉS À L'UTILISATION DE LA MACHINE POUR L'AGRICULTURE DE PRÉCISION

TOUCH 800
Solution idéale pour les tracteurs non ISOBUS et qui permet de communiquer avec le pulvérisateur de manière simple et intuitive.

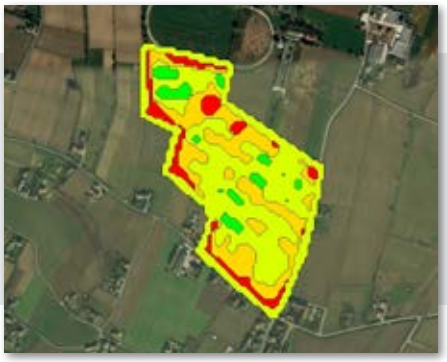
TOUCH 1200
Terminal ISOBUS de dernière génération offrant un maximum de flexibilité et de facilité d'utilisation grâce à l'écran 12''. Il peut être utilisé en position verticale et horizontale, ce qui permet d'afficher plusieurs interfaces de contrôle en même temps.

BASIC TERMINAL
Moniteur adapté à l'utilisation du TEMPO ULTRA ISOTRONIC pour une gestion simple.
Tous les paramètres de distribution peuvent être facilement affichables et modifiables.

AGRICULTURE DE PRÉCISION

GÉRER VOTRE EXPLOITATION POUR UN PROFIT MAXIMUM

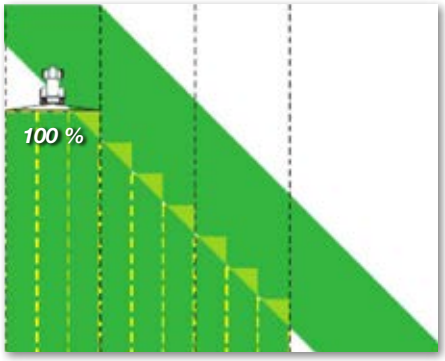
Grâce à la communication ISOBUS, le TEMPO ULTRA ISOTRONIC peut contribuer aux principes de l'Agriculture de précision pour une amélioration de votre rendement, une réduction du temps de travail et une gestion durable de votre exploitation. Grâce à la commande individuelle de chaque section ***(section control)*** et à la modulation de dose de produit phytopharmaceutique ***(variable rate)***, la pulvérisation est réalisée de manière homogène et sans dommage pour la culture. Les avantages environnementaux (pas de sur- ou sous-dose) et économiques (économies de produits) en découlent. Chaque culture reçoit exactement la quantité de traitement dont elle a besoin.



MODULATION DE DOSE INTRAPARCELLAIRE :

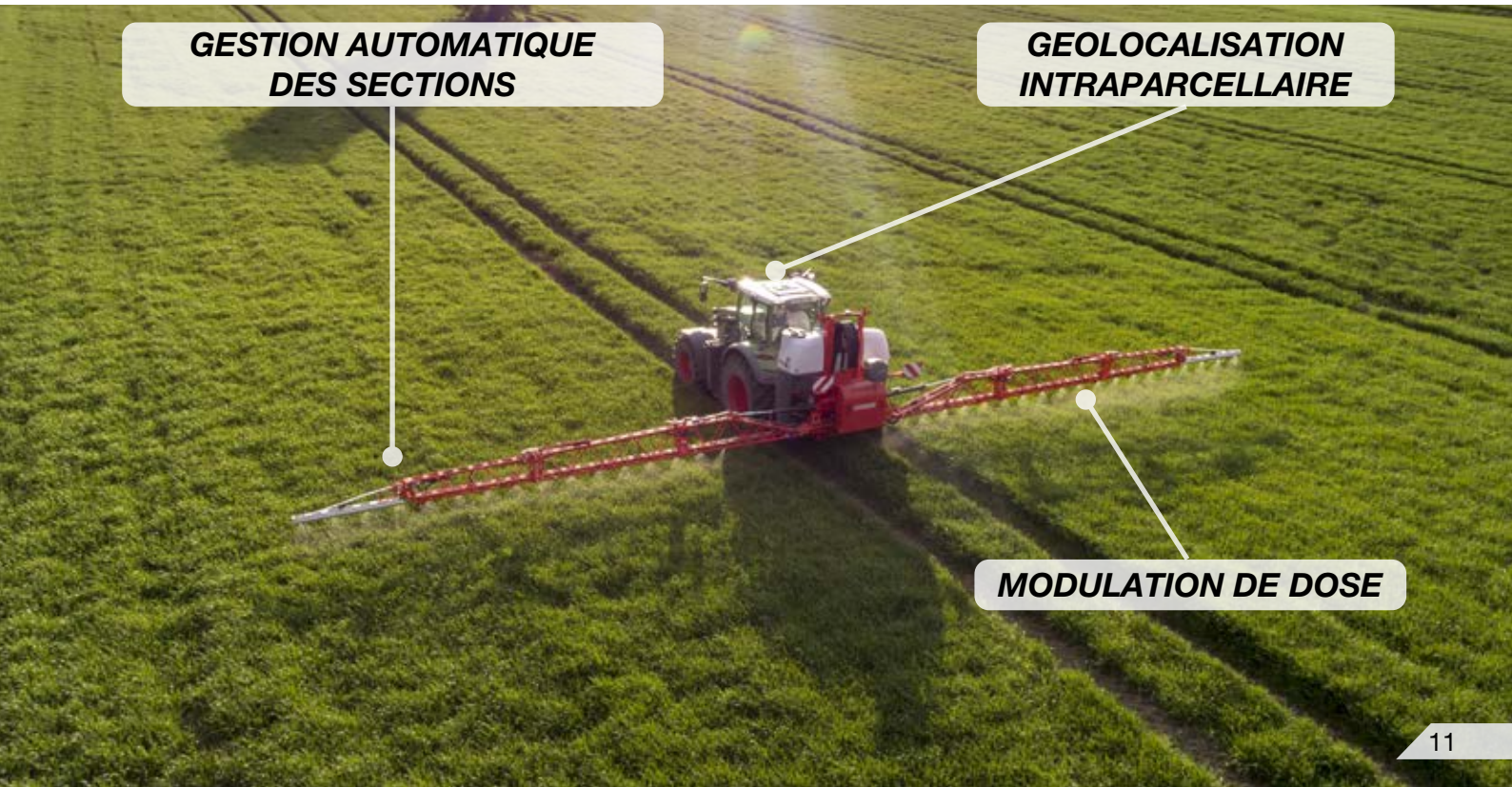
La commande du pulvérisateur permet de moduler automatiquement la dose (L/min) par rapport à la position de la machine à partir d'une carte de préconisation.

Cette distribution contrôlée permet d'optimiser la quantité de produit distribuée en fonction des besoins localisés.

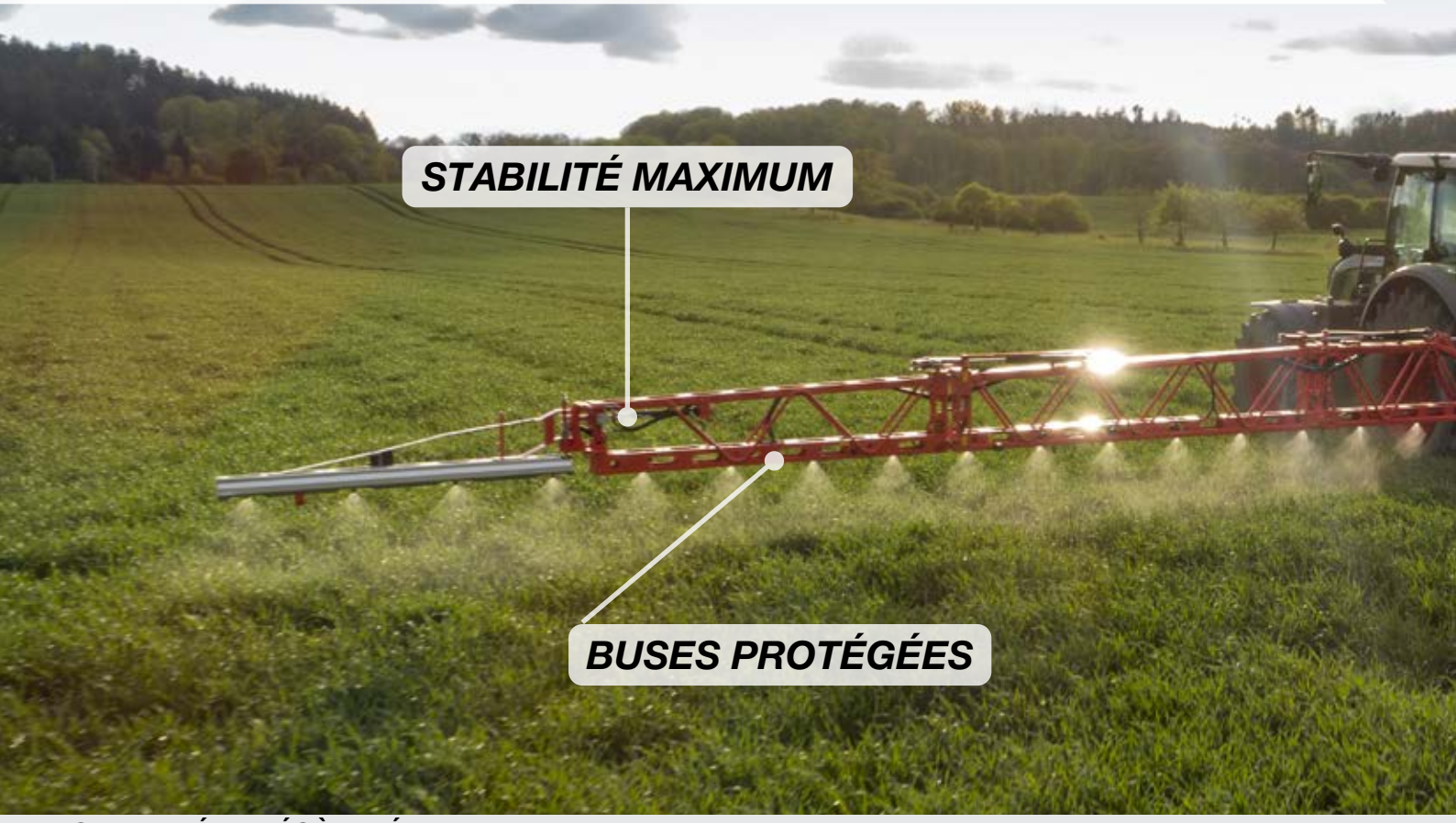


GESTION AUTOMATIQUE DES SECTIONS

Ce fonctionnalité permet de fermer/ouvrir les sections en cas de recouvrement avec une zone déjà traitée. Le terminal de contrôle, par le biais du signal GPS, reconnaît la zone déjà traitée ou à traiter et intervient en fermant ou en ouvrant les sections nécessaires.



RAMPE « ALA 400 »



STABILITÉ ET LÉGÈRETÉ

Poids réduit, résistance élevée et une fiabilité dans le temps : tels sont les maîtres mots de la nouvelle gamme de rampe « ALA 400 ». Cette dernière, directement sortie de nos usines, est conçue avec des aciers spéciaux à très haute résistance.

Grâce à une conception soignée qui tient compte de la réglementation routière, la rampe en position transport est l'une des plus compactes du marché, permettant une largeur de seulement 2,40 m. TEMPO ULTRA ISOTRONIC est disponible en versions de 21, 24, 27 et 28 mètres de largeur de travail.

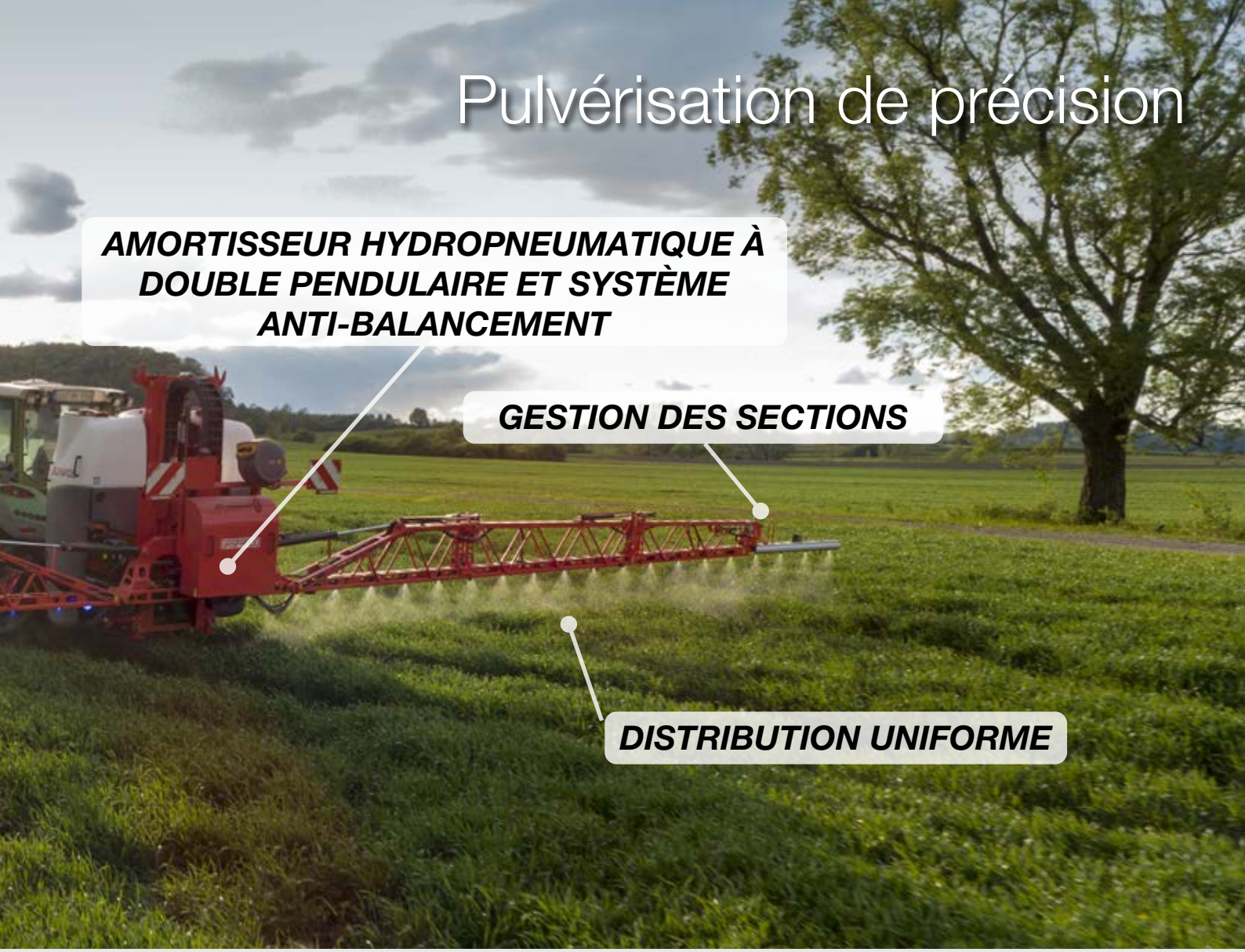
FABRICATION ATTENTIVE AUX PLUS PETITS DÉTAILS

Une nouvelle suspension hydropneumatique et un système anti-balancement assurent une qualité supérieure des traitements sur les cultures. Le système permet de réduire les vibrations au minimum, ce qui améliore les performances et la fiabilité de la machine. Une rampe qui reste stable et alignée pendant le travail évite les erreurs de pulvérisation causées par un sol irrégulier.

AU-DELÀ DES OBSTACLES

Le système exclusif de gestion de la rampe assure à l'opérateur une manœuvrabilité très aisée, même en présence de divers obstacles. La pulvérisation peut s'effectuer d'un seul côté de la rampe en ayant une adaptation pour toujours avoir la bonne dose à l'hectare.

Pulvérisation de précision



CHAQUE GOUTTE AU BON ENDROIT
La forme et la conception des rampes permettent de positionner les corps de buse à l'intérieur du châssis en les protégeant de tout impact. Les porte-buses sont équipés de fermetures à baïonnette auto-réglables qui garantissent un changement rapide des buses sans l'aide d'outils.
Pour chaque application, la dose correcte par hectare est garantie par des buses spécifiques.

GESTION INTUITIVE DES RAMPES
Pour garantir une distribution parfaite du produit, la rampe doit toujours être stable. Grâce à un distributeur double effet, l'opérateur pourra gérer lui-même tous les mouvements de la rampe : relevage, inclinaison ou la géométrie variable.

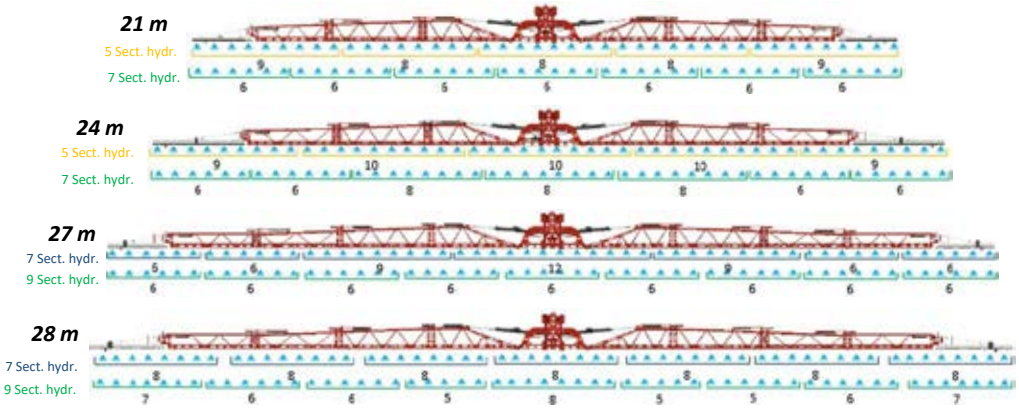
EXTRÉMITÉ EN ALUMINIUM AVEC MOUVEMENT 3D
L'extrémité des rampes est en aluminium. Elle est dotée d'un système de sécurité qui, en cas d'impact avec des obstacles, la rend mobile dans toutes les directions pour protéger la rampes contre les dommages.

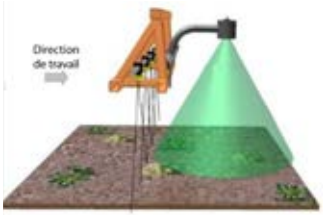
UNE PARFAITE GESTION

UN CHOIX SELON LES BESOINS

Le TEMPO ULTRA ISOTRONIC est disponible en 21, 24, 27 et 28 mètres de largeur de travail. Vous aurez ainsi la possibilité d'adapter la machine en fonction des besoins de votre exploitation. Chaque largeur est disponible en 2 versions suivant le nombre de sections présentes sur la rampe. Ainsi, la gamme de rampes est disponible en 5, 7 ou 9 sections suivant les modèles. De quoi adapter la machine à vos cultures!

SCHÉMAS DES RAMPES, DES LARGEURS DE TRAVAIL ET DES SECTIONS (distance entre buses 50 cm)





GESTION AUTOMATIQUE DE LA HAUTEUR DES RAMPES (OPTION)

Un système, doté des capteurs à ultrasons permet un contrôle automatique de la hauteur de la rampe, même en terrain vallonné ou accidenté. Une fois la distance souhaitée par rapport au sol ou à la culture renseignée, le pulvérisateur gère de manière autonome les mouvements hydrauliques de la rampe (relevage et inclinaison).

L’innovation rend tout plus facile !

ÉCLAIRAGE DE RAMPE À LED

Vous pouvez travailler avec une précision maximale, même la nuit ou dans des conditions de faible luminosité. Les deux phares à LED éclairent les différentes buses du centre de la rampe vers l’extérieur, assurant un contrôle visuel complet de la répartition sur toute la largeur de travail.

BUSES PROTÉGÉES
PANNEAU DE COMMANDE POUR UN CONTRÔLE TOTAL
GÉOMÉTRIE VARIABLE DES RAMPES
DISTRIBUTION UNIFORME

MODÈLES		TEMPO ULTRA ISOTRONIC 1600	TEMPO ULTRA ISOTRONIC 2000
Cuve principale	L	1670	2100
Réservoir d’eau claire	L	310	
Largeur de travail	m	21 - 24 - 27 - 28	
Largeur de transport	m	2,4	
Géométrie variable		Positive (+ 8°) (option négative (-8°))	
Relevage de la rampe	mm	1500	
Poids	Kg*	1770	1840
Éclairage à LED		Oui (en option)	
Roues de stationnement		Oui (en option)	
Kit de lavage		Oui (en option)	

*poids avec rampe de 24 mètres

GASPARDO

MASCHIO GASPARDO S.p.A.
Siège social et site de production
Via Marcello, 73
I-35011 Campodarsego (PD) - Italie
Tél. +39 049 9289810 - Fax +39 049 9289900
info@maschio.com - www.maschio.com

Site de Production
Via Mussons, 7
I-33075 Morsano al Tagliamento (PN) - Italie
Tel. +39 0434 695410 - Fax +39 0434 695425

MASCHIO GASPARDO FRANCE SARL
37 rue Hippolyte Bayard, 60000 BEAUVAIS - France
e-mail: info@maschio.fr - www.maschio.com

09-20 Code W19582776R
Service marketing de Maschio Gaspardo

Pour des raisons graphiques, certaines photos ou images n'indiquent pas les dispositifs de protection « CE ». Les données techniques et les modèles indiqués dans ce catalogue ne sont pas contraignants. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications au contenu de ce catalogue, de corriger ou d'améliorer les spécifications sans préavis.