

MAXIS

TECLINE-R





TECNOMA

Pionnier Français d'une pulvérisation innovante et responsable

Depuis plus de 65 ans, TECNOMA n'a cessé d'innover pour répondre aux exigences de ses clients à travers le monde, en proposant **une gamme de pulvérisateurs à la pointe en terme de technologie**, et qui allie performance, fiabilité et confort tout en veillant au respect de l'homme et de l'environnement.

Le site de production intégrée, localisé à Épernay, et le savoir-faire industriel reconnu des équipes de TECNOMA, permettent de configurer puis assembler à la demande le pulvérisateur, afin que celui-ci **corresponde aux besoins et aux contraintes de chaque exploitation**.

Pour que vous puissiez découvrir la gamme et le potentiel de nos pulvérisateurs, nous vous proposons de contacter l'un des 200 distributeurs TECNOMA agréés en France ou de vous connecter sur notre site internet : www.tecnoma.com



MAXIS TECLINE-R

Un concentré de précision

Le MAXIS TECLINE-R a été développé pour répondre aux plus hautes de vos exigences technico-économiques. Il peut être équipé à la demande et bénéficier d'options "nouvelles technologies" et ISOBUS. Le MAXIS a tout d'un grand pour repousser les limites avec des réservoirs de 1 200 et 1 600 litres et une cuve auxiliaire de 700 et 1 000 litres offrant ainsi autonomie et productivité de chantier.

Les rampes TECLINE-R de 20 à 30 mètres et leur suspension brevetée "SMART-ACTIVE" permettent une application homogène et de haute précision. Leur stabilité démontrée permet des travaux en toute confiance dans tous les reliefs même à vitesse élevée. **Régulation DPAE**, circuit d'eau optimisé, **NOVAFLOW**, **AUTONET...**, circulation continue, **buses NOZAL**, **OSS** et **NCIS** font du MAXIS, le pulvérisateur porté le plus performant du marché.





UN PARTENAIRE DE CONFIANCE

Toujours prêt à vous accompagner

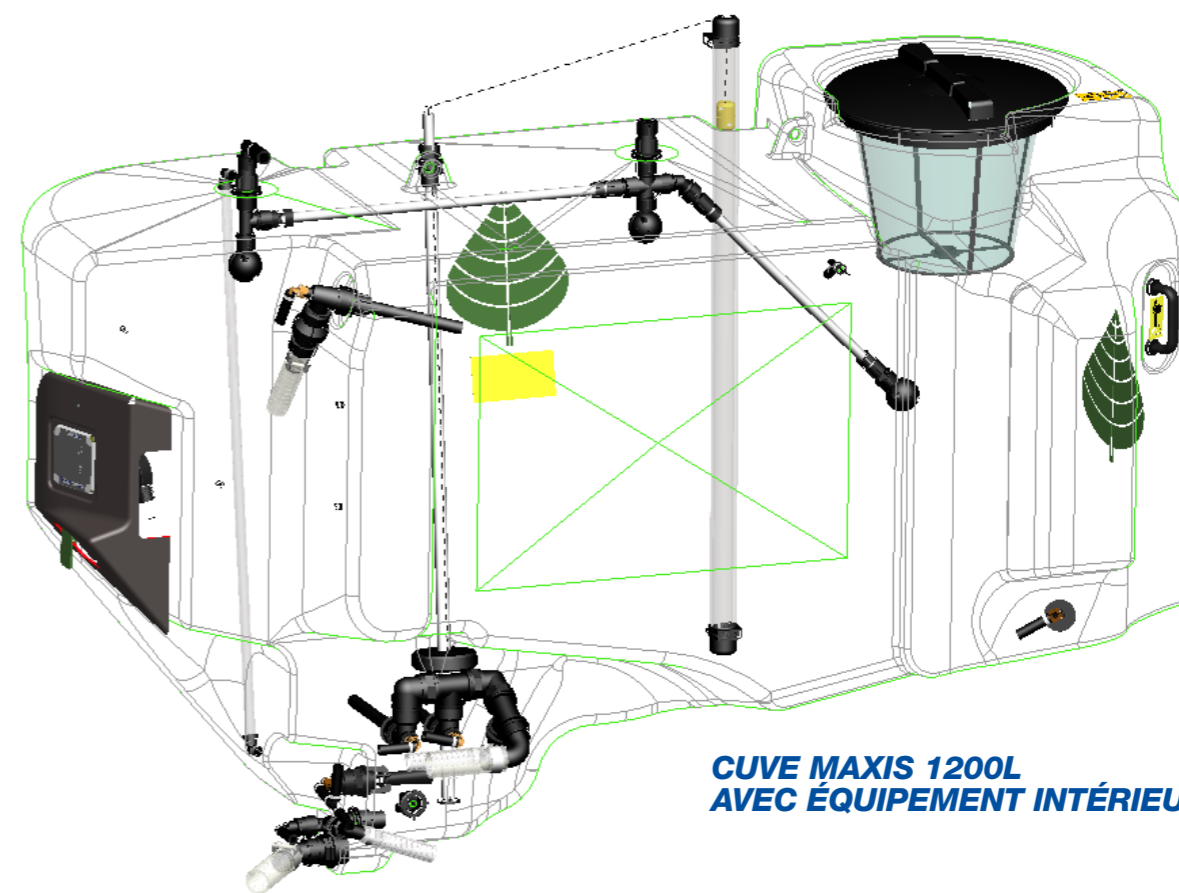
Un porté au gabarit routier irréprochable pour circuler partout à grande vitesse et pour des travaux intensifs au champ. Sa conception en acier à haute résistance élastique lui confère une grande fiabilité.

En pleine saison, votre tracteur doit rester un outil polyvalent pour l'entretien de vos cultures. TECNOMA a développé un attelage automatique de série pour optimiser le temps d'attelage et minimiser le porte-à-faux. L'attelage est totalement sécurisé pour l'opérateur.

Le design du MAXIS permet d'abaisser le centre de gravité du matériel pour améliorer la stabilité et la sécurité.

La qualité de réalisation est incontournable : le processus de mise en peinture, pour une qualité éprouvée aux agressions chimiques et une tenue dans le temps, a été étudié : grenailage, peinture d'apprêt époxy et peinture de finition polyester feront la qualité de réalisation et la protection du MAXIS.

PULVÉRISER AUTREMENT...



**CUVE MAXIS 1200L
AVEC ÉQUIPEMENT INTÉRIEUR**

La protection de votre culture est au cœur de notre préoccupation, le circuit du MAXIS est construit pour vous. Du remplissage jusqu'au rinçage, en passant par la pulvérisation, TECNOMA assure sécurité et efficacité. TECNOMA, spécialiste en plasturgie, conçoit et fabrique ses réservoirs et cuves depuis de nombreuses années. Des réservoirs légers rotomoulés en polyéthylène haute densité garantissant résistance, étanchéité et qualité de rinçage pour pulvériser plus simplement et plus précisément tout en diminuant les coûts.

Le design du MAXIS permet une bonne visibilité au transport et au travail. Les équipements sont préservés de toute projection pour une bonne utilisation.

Le MAXIS anticipe la gestion des effluents pour votre sécurité et votre confort.

LES RÉSERVOIRS

- Cuve principale avec jauge sèche de 1200 et 1600 litres (volume nominal).
- Réservoir lave-mains de 20 litres.
- Accessoires et équipements intégrés aux formes du MAXIS : protection et nettoyage aisé.
- Parois internes des réservoirs glacées : limitation des résidus chimiques et facilité de nettoyage.
- Réservoir principal dessiné pour :
 - Optimiser le rinçage.
 - Permettre un fond de cuve minimum < à 3,5 litres.
- Réservoir de rinçage de 180 litres, soit plus de 10% du volume nominal de la cuve principale :
 - Autonomie pour les rinçages séquentiels.
 - Rinçage de cuve et rinçage de rampe.
 - 3 LAV'TON pour le rinçage du réservoir principal : nettoyage complet pour éviter toute contamination ultérieure.



TELEMENT SIMPLE D'ÊTRE EFFICACE

Un circuit d'eau étudié pour accroître les performances du MAXIS et un poste de mise en œuvre aménagé pour une utilisation logique et intuitive.

/// LA POMPE

Tous les pulvérisateurs TECNOMA sont dotés d'une pompe à pistons-membranes pour assurer un débit stable sur une grande plage de régime et de pression (0 à 15 bars).

- Pompe pistons-membranes auto-amorçante PM400 ou PM500 en option.
- Filtre d'aspiration à clapet démontable même cuve pleine pour le nettoyage et filtre de refoulement.
- Manomètre pour contrôle de la pression Ø 100 mm à échelle dilatée Classe I avec recirculation.

/// LE POSTE DE MISE EN ŒUVRE

De la mise en œuvre à la pulvérisation et jusqu'à la gestion des effluents, le MAXIS permet toutes les fonctionnalités : 2 vannes multivoies uniques vous permettront une utilisation simple et intuitive en toute sécurité :

- Poste de mise en œuvre avec 2 vannes multivoies.
- Remplissage par aspiration par raccord Ø 40 mm.
- Remplissage par gravité depuis le trou d'homme avec filtre.
- Hyper-aspiration de remplissage.
- Principe O'CLEAR de remplissage.
- Incorporateur de produit 15 litres avec LAV'BOX intégré et gachette de rinçage.
- Vidange complète par vanne manuelle.
- ...

/// LA SÉCURITÉ

La sécurité de l'opérateur et la sécurité de l'environnement sont une priorité. À savoir :

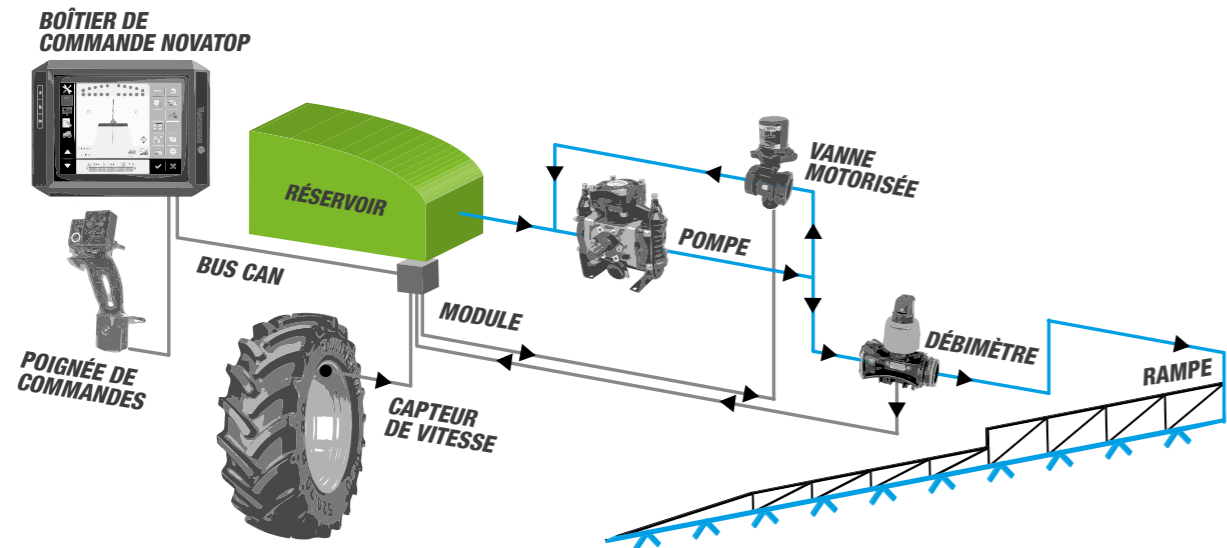
- Longueurs de tuyauterie minimisées et optimisation des diamètres pour réduire de façon importante le volume mort = moins de produit perdu et gestion des effluents simplifiée.
- Incorporateur intégré aux formes du pulvérisateur : protection de la culture en cours de travail et aucune pollution extérieure (poussière, boue...).
- Circuit d'incorporateur antisiphonage et anti-retour = aucun risque pour l'environnement et l'utilisateur, pas de mousse en cuve.
- Incorporation en cours de remplissage à l'eau claire : gain de temps, opérateur préservé, pas de volume mort d'incorporateur à rincer.
- LAV'BOX intégré : gestion facilitée de vos emballages (EVPP) en réduisant le taux de résidus au seuil fixé par la réglementation en vigueur.
- Optimisation de l'agitation hydraulique en cuve pour réduire les volumes morts et homogénéiser le contenu pour une pulvérisation régulière sur toute la parcelle.
- Un compartiment de rangement : conservez votre équipement de protection en permanence.

/// LES OPTIONS

- **TECFLOW** : système anti-débordement électrique.
- **NOVAFLOW** : un système de remplissage automatique et fonction anti-débordement.
- **AUTONET** : système de gestion automatique des effluents par gestion séquentielle des fonds de cuve.
- **Enrouleur + lance** : système alimenté en eau claire permettant le rinçage extérieur du matériel après les travaux.



PULVÉRISER AVEC PRÉCISION



Le système de régulation étant un élément majeur pour satisfaire l'objectif bien connu de la pulvérisation "pulvériser la bonne dose au bon endroit", TECNOMA a développé la régulation DPAE débitométrique commandée par les boîtiers Spraytronic et Tectronic et les terminaux ISOBUS NOVATOP, NOVATOP VISIO, i.TOP et i.TOP S.

Le boîtier calcule instantanément le débit souhaité en fonction de la largeur de travail, de la vitesse et de la consigne éventuellement variable. La vanne de régulation ajuste le débit réel mesuré par un débitmètre insensible aux variations de pression, de viscosité ou de densité. Le débitmètre mesure de façon précise le débit instantané pulvérisé. Le système de régulation travaille en permanence (uniquement pour les terminaux ISOBUS), y compris pendant les phases de demi-tour de démarrage, pour être réglé à la bonne dose dès l'ouverture des buses.

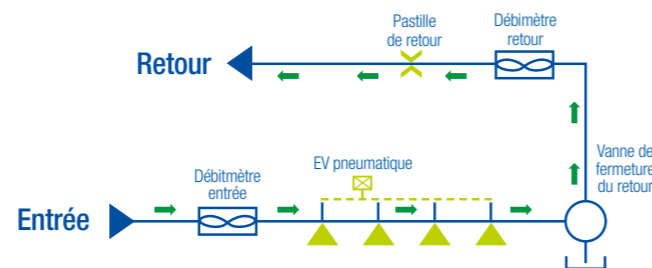
Pour aller plus loin...

TECNOMA propose des systèmes de circulation continue avec AGP (anti-goutte pneumatique). Amorçage immédiat, fermeture très réactive, réduction des risques de bouchage permettent la pulvérisation à bas et ultra bas volume.

Plus de précision pour vos tronçons...

Selon le choix de rampes, le nombre de tronçons standard va de 4 à 8. TECNOMA propose jusqu'à 13 tronçons et au delà le système NCIS qui assure l'ouverture des buses une à une par GPS.

Schéma circulation continue avec AGP



Retrouvez toutes les informations sur le système NCIS et OSS sur www.tecnoma.com



OSS

TECNOMA connaît vos conditions de travail qui évoluent...

Pendant la pulvérisation, lorsque le débit augmente et que le seuil de pression haute est atteint, le changement vers une buse de calibre supérieur est automatique et inversement lorsque le débit et la pression diminuent.

- Des variations de vitesse très importantes au sein d'une même parcelle sont de plus en plus fréquentes.
- L'agriculture de précision permet l'exploitation de cartes de modulation de dose intra-parcellaire. La dose instantanée en cours de travail peut être très variable. Pour autant, pour une bonne pulvérisation homogène, il faut travailler avec une taille de goutte et une pression stabilisée.

Les variations de débit dues aux changements de vitesse ou de consignes d'application ne doivent pas faire varier la pression de pulvérisation ou la granulométrie. Avec le système OSS (Optimal Spray System), ayez une parfaite maîtrise de la qualité d'application par la taille de goutte en travaillant en permanence à des pressions et granulométries quasiment constantes.



BOÎTIER
SPRAYTRONIC



BOÎTIER
NOVATOP



BOÎTIER
TECTRONIC



BOÎTIER
i.TOP S



L'AGRICULTURE DE PRÉCISION À PORTÉE DE MAIN...

Les pulvérisateurs modernes intègrent de plus en plus de fonctionnalités et d'assistance à l'utilisation. Pour cela, l'ergonomie et l'utilisation intuitive de l'interface de commande sont des impératifs.

TECNOMA a développé une gamme de terminaux ISOBUS permettant le contrôle total de vos outils. Vous y retrouverez notamment l'accès aux commandes hydrauliques, à la programmation des paramètres de pulvérisation et la commande de toutes les options.

TECNOMA propose des terminaux ISOBUS (Norme ISO 11783) depuis 2006 et démontre aujourd'hui la compatibilité de son matériel avec d'autres terminaux et inversement de ses propres terminaux de la gamme NOVATOP avec d'autres matériels. Visionnez nos vidéos...



Options

Fonctionnalités du TERMINAL ISOBUS - Applications GPS



Jalonnage de la parcelle et guidage : cette fonction permet de guider le chauffeur en fonction de la largeur de l'outil, de la surface déjà travaillée, des limites de parcelles.



Mode Headland : lorsque la parcelle est déjà cartographiée, l'utilisateur peut soustraire la périphérie de la parcelle sur une largeur donnée. Dans ce cas, le traitement du contour est effectué à la fin des travaux.



Gestion automatique des tronçons de pulvérisation : au passage du pulvérisateur dans la parcelle, les tronçons sont automatiquement ouverts ou fermés en fonction des zones déjà pulvérisées ou à pulvériser.



Mode VRC : dans la mesure où l'utilisateur dispose d'une carte de préconisation d'application au format SHP ou ISOXML, le Terminal NOVATOP permet son exploitation. Le système de régulation reçoit alors une consigne d'application en fonction de la position du pulvérisateur dans la parcelle. Le transfert de la carte est fait via la clé USB.



Fonction TaskManager : il s'agit d'un gestionnaire de fichiers intégré au boîtier. Il permet de gérer les travaux à effectuer ou effectués (planification, documentation et paramétrage des travaux, transferts des informations avec un PC)...

AU PLUS PRÈS DE L'UTILISATEUR...

Rampes = Précision et robustesse...

Pour une bonne pulvérisation homogène en tous points de la parcelle, la stabilité de la rampe est une des clés de la réussite. TECNOMA s'engage à fournir des rampes stables naturellement. La rampe TECLINE-R est stable en "tout terrain".

Structure et architecture des bras...

Une structure métallique mécano-soudée et aluminium mixte pour répondre aux sollicitations mécaniques de travail et d'accélération les plus exigeantes.

SUSPENSION DE RAMPE

SMART-ACTIVE, brevet TECNOMA...
Suspension centrale avec correction de dévers et amortissement actif

Vérin de correction de dévers tige traversante double fonction :

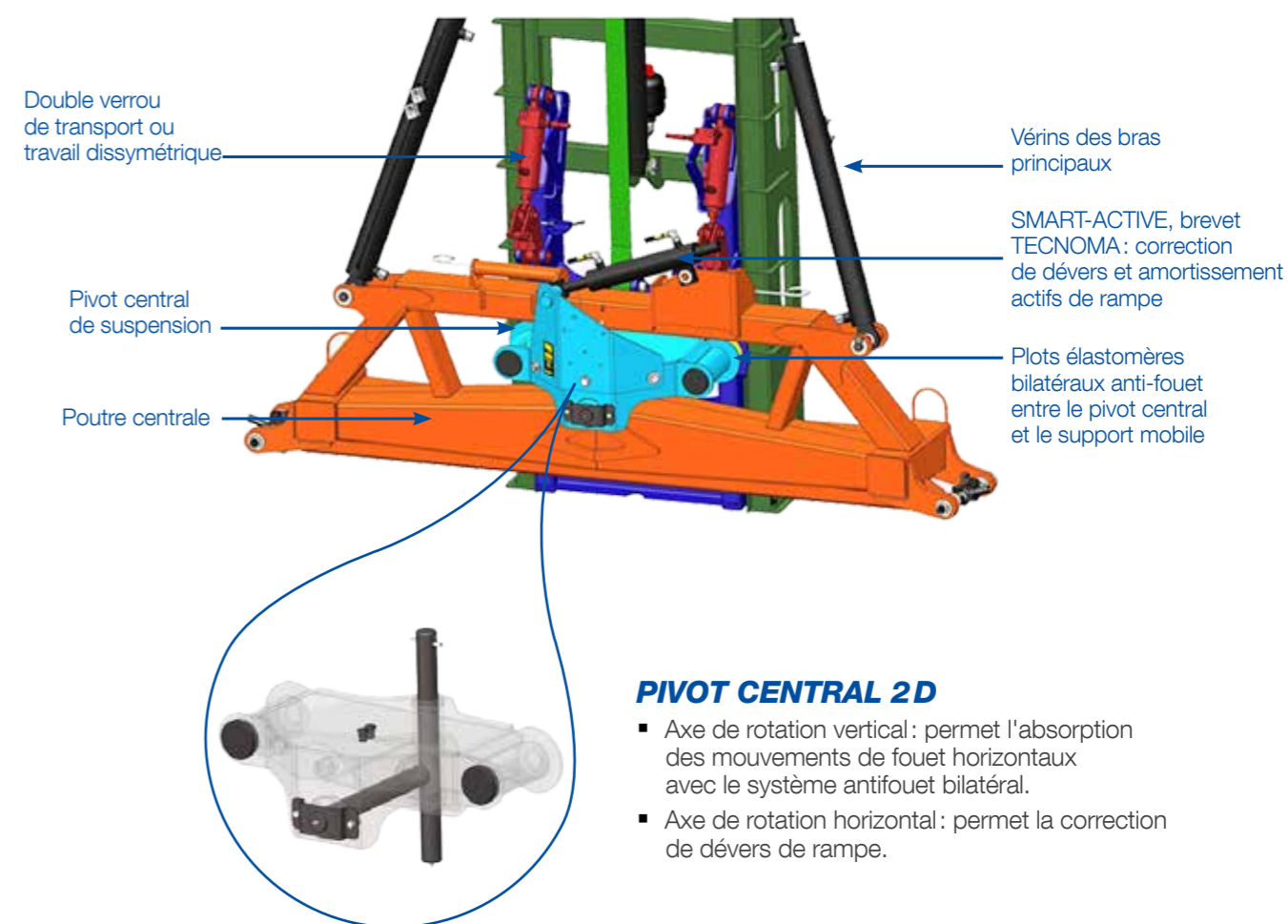
- Correction de dévers.

Une structure parallélépipédique constituée de 2 poutres horizontales en tôle pliée et d'une "âme" triangulée mécano-soudée.

Cette structure permet de répondre aux sollicitations verticales et horizontales.

À l'articulation, les bras sont solidarisés par un double verrouillage monté sur 2 pièces excentriques permettant le réglage et la suppression des jeux fonctionnels.

- Amortissement actif de stabilité de rampe. Au travail, le vérin est relié à 2 accumulateurs hydrauliques pilotés. Le système va absorber les irrégularités du terrain et donc conserver la stabilité de rampe en conditions "cahoteuses".
- La pression est ajustable/pilotée en fonction des conditions de travail et du modèle de rampe.
- A chaque utilisation de la fonction "correction de dévers", les accumulateurs hydrauliques sont automatiquement réajustés en pression.



PIVOT CENTRAL 2D

- Axe de rotation vertical : permet l'absorption des mouvements de fouet horizontaux avec le système antifouet bilatéral.
- Axe de rotation horizontal : permet la correction de dévers de rampe.



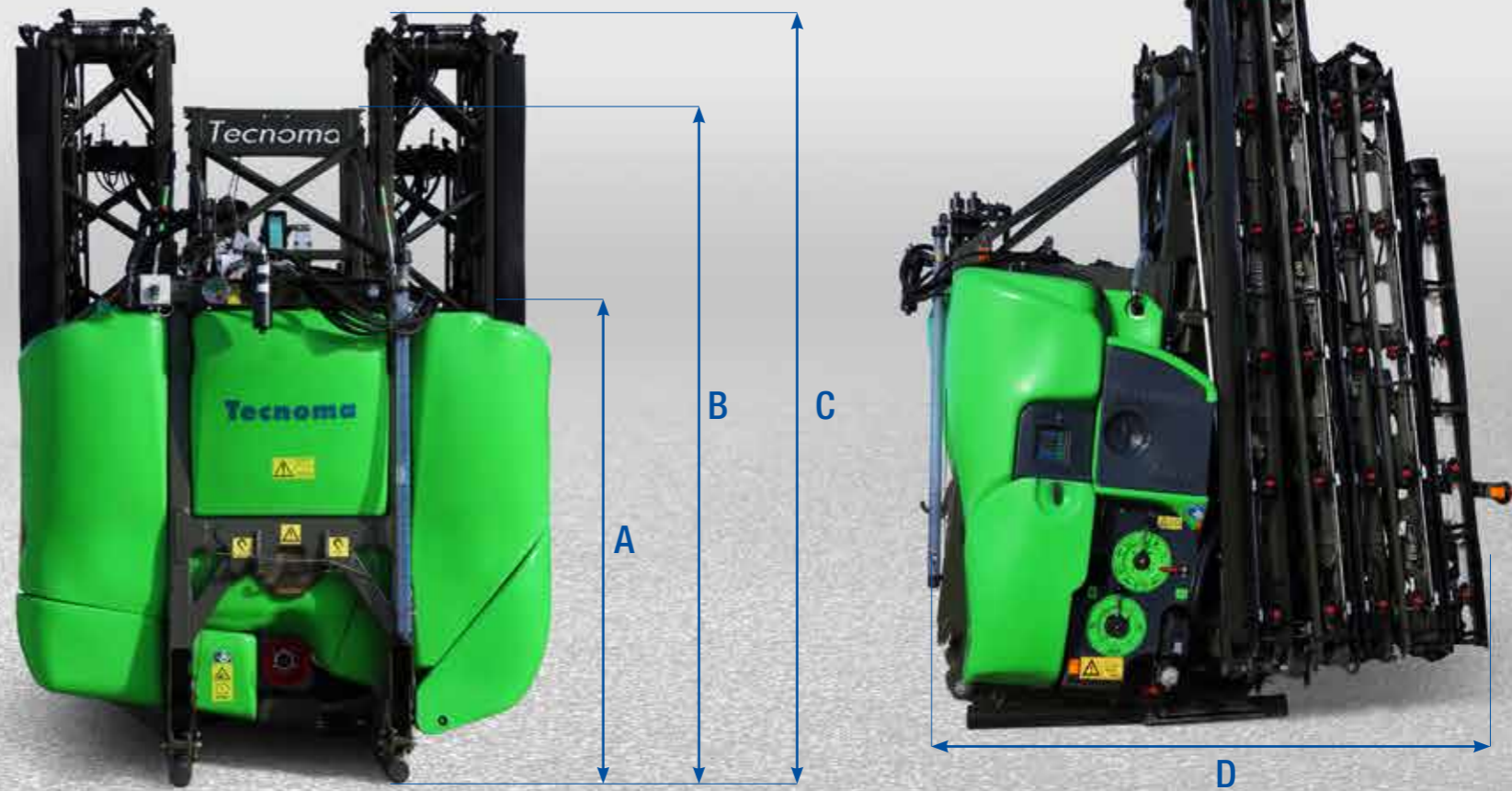
ASSERVISSEMENT HYDRAULIQUE

Configuration rampe et commandes hydrauliques	VH1	VH2	VH3
Type de boîtier en cabine	SPRAYTRONIC, TECTRONIC	TECTRONIC, NOVATOP, NOVATOP VISIO, i.TOP, i.TOP S	NOVATOP, NOVATOP VISIO, i.TOP, i.TOP S
Équipement hydraulique requis sur le tracteur	1 SE 2 DE	1 SE 1 Retour libre	1 SE 1 Retour libre
Câblodistributeur avec bloc d'entrée CO/CF/LS - 160 bars à 210 bars - 40 l/min à 100 l/min		✓	✓
Montée / Descente - Glissière avec suspension sur accumulateur hydraulique (700<hauteur<2600)	✓	✓	✓
Suspension de rampe SMART-ACTIVE	✓	✓	✓
Repli / Dépliage simultané des bras principaux	✓	✓	
Repli / Dépliage simultané ou indépendant des bras principaux			✓
Double verrou central	✓	✓	✓
Correcteur de dévers	✓	✓	✓
Repli / Dépliage simultané des avants bras	✓		
Repli / Dépliage simultané ou indépendant des avants bras (travaux dissymétriques)		✓	✓
Verrouillage aux articulations (sauf sur le bras d'extrémité)	✓	✓	✓
Géométries Variables indépendantes, positives et négatives			✓
Fonction "unilatérale" (éviter de le faire en dissymétrie totale)			✓
Option: Gestion automatique de rampe en bout de parcelle		✓	✓
Option: Suivi de sol TOPFIELD II			✓
Option: centrale hydraulique		✓	✓
Option: branchement LoadSensing		✓	✓

Avantages	Bénéfices utilisateurs
Ligne de pulvérisation protégée sur toute la longueur. Au travail, le déflecteur réduit les turbulences dues à la vitesse ou au vent.	Travaux en toute sécurité et fiabilité. Optimisation de l'homogénéité d'application.
Éclairage par Leds intégrées au PENTAJET (option).	Un éclairage optimal pour permettre des travaux en conditions nocturnes et ainsi optimiser l'efficacité des produits.
Avec l'option circulation continue avec AGP, les électrovannes sont alimentées électriquement sur une seule ligne (courant porteur).	Amélioration de la fiabilité par réduction des branchements. Modification du nombre de tronçons aisée.
Correcteur de dévers hydraulique de série. Rampe dessinée et dimensionnée pour travailler dans les pentes jusqu'à 40%.	Rampe polyvalente dans toutes les conditions de relief même les plus extrêmes.
Correction de dévers et amortissement actif avec pivot central 2D.	Rampe libre et rigide sur la longueur. Les amortissements dans les plans verticaux et horizontaux optimiseront sa stabilité quels que soient les terrains et les mouvements.
Une ligne de pulvérisation à bonne distance vis-à-vis de la culture.	Une application optimale.

CONFIGURATION DE PULVÉRISATION

TECLINE-R	Découplage	Nbre de bras / côté	Allonge repliable	Nbre de tronçons pour circulation Standard, Série ou Option	Nbre de tronçons maxi avec circulation continue AGP	Compatibilité OSS (option)	Compatibilité NCIS (option)
20m	20/17/12/7	4		6	13	oui	oui
				7			
21m	21/17/12/7	4		6	13	oui	oui
				7			
				9			
24m	24/18/12/7	4		6	13	oui	oui
				7			
				8			
				9			
27m	27/24/19/14/8	5		7	13	oui	oui
				9			
27/28m	27/28 // 24/19/14/8	5	2 x 0,5m	7	13	oui	oui
				9			
28m	28/24/19/14/8	5		7	13	oui	oui
				9			
29m	29/24/19/14/8	5		7	13	oui	oui
				9			
28/29m	28/29 // 24/19/14/8	5	2 x 0,5m	7	13	oui	oui
				9			
30m	30/25/20/14/8	5		8	13	oui	oui
				9			
28/30	28/30 // 25/20/14/8	5	2 x 1m	8	13	oui	oui
				9			



SPÉCIFICITÉS

		Hauteur cuve/sol (A)	Hauteur coulisse/sol (B)	Hauteur totale/sol (C)	Porte à faux transport (D)	Porte à faux travail (E)
MAXIS 1200	24 TECLINE-R	1,60m	2,90m	2,90m	2,05m	1,35m
MAXIS 1600	30 TECLINE-R	1,80m	2,90m	3,30m	2,20m	1,35m

Valeurs non contractuelles notamment variables selon modèles, voie, dégagement et choix des pneumatiques.

CHÂSSIS ET ATTELAGE

	MAXIS 1200	MAXIS 1600
Châssis	Mécano-soudé	
Attelage	Automatique Cat II	Automatique Cat III
Hauteur d'attelage	70 cm	
Pied de dépose	Coulissant	

RAMPES ET ÉQUIPEMENTS

	MAXIS 1200	MAXIS 1600
Rampe TECLINE-R acier	20 à 30 m	
Commande hydraulique de rampe	SC ou ED	
Suspension de rampe	Smart-Active	
Porte-buses Pentajets avec 4 jeux de buses NOZAL	Oui	
Tubes distribution en INOX	Oui	
Tronçons	6 à 8 de série selon rampe	

RÉSERVOIRS ET CIRCUITS D'EAU

	MAXIS 1200	MAXIS 1600
Réservoir principal (volume nominal)	1200 L	1600 L
Jauge	Jauge sèche à flotteur	
Réservoir de rinçage	180 L	
Rinçage de cuve par des LAV'TON	3	
Lave main	20 L	
Pack mise en œuvre intégré avec 2 vannes multivoies ergonomiques	oui	
Incorporateur amovible avec système de rinçage et LAV'BOX	15 L	
Pompe piston/membranes	PM 400 - 150 L/min - 15b	
Option pompe	PM 500 - 240 L/min - 15b	
Remplissage	Trou d'homme ou raccord pompier Ø 400mm	
Hyper-aspiration	250 L/min à 540 tr/min	
Triple niveaux de filtration	Remplissage - Aspiration Refoulement vers la Rampe	
Agitation	2 hydro-injecteurs	

SYSTÈME DE RÉGULATION

	MAXIS 1200	MAXIS 1600
Régulation DPAA débitmétrique	Oui	
Terminal en cabine	SPRAYTRONIC, TECTRONIC ou NOVATOP	
Joystick en cabine	Oui avec gamme NOVATOP	

AUTRES OPTIONS

Centrale hydraulique	En version VH2 et VH3, le MAXIS est hydrauliquement autonome
Raccord de refoulement extérieur	Ø 40mm: permet de retransférer le volume en cuve dans une cuve annexe
Kit enrouleur 20m + lance	Rinçage extérieur avant de rentrer à l'exploitation
TECFLOW	Supprime tout risque de débordement lors du remplissage
NOVAFLOW de remplissage	Gestion automatique des remplissages et anti-débordement
AUTONET pour rinçage par dilution	Gestion des fonds de cuve et rinçage en fin de parcelle
SPIROVIT	Incorporation sans contact
Phares de travail de rampe	Amélioration de la vision nocturne pour élargir les périodes d'intervention
Automatisme de rampe en bout de parcelle	En bout de parcelle, la rampe remonte et redescend automatiquement à la bonne hauteur de travail programmée
Suivi de sol TOPFIELD II pour rampe	Une rampe stable permet l'augmentation du rendement de chantier et l'amélioration de l'application
Tronçons supplémentaires pour circulation standard (jusqu'à 9 tronçons)	Optimise les surfaces de pulvérisation
Circulation continue AGP	Amorçage immédiat, limite les risques de bouchage, permet la pulvérisation bas volume, réactivité de l'anti-goutte immédiate
Tronçons supplémentaires pour circulation continue AGP (jusqu'à 13 tronçons)	Optimise les surfaces de pulvérisation
Système multi-buses OSS+	Une maîtrise parfaite du spectre de pulvérisation répondant à des grandes variations de vitesse ou de consigne d'application L/ha et régulation par tronçon
Buse d'extrémité	Facilite la pulvérisation des bordures de parcelle
Cuve avant 700 et 1000 L	Une autonomie accrue pour plus de productivité

OPTIONS "AGRICULTURE DE PRÉCISION"

	MAXIS 1200	MAXIS 1600
Réception signal DGPS, TERRASTAR ou GPRS	Agriculture de précision, Agriculture numérique: "GPS ALL IN ONE by TECNOMA. L'ultime précision apportée au pulvérisateur pour améliorer les rapports agronomiques, environnementaux, économiques et ergonomiques	
Guidage par GPS		
Tronçons automatiques		
Modulation de dose		
Gestion on/off buse par buse NCIS		
Régulation par tronçon		

Liste d'options non exhaustives. Merci de nous consulter pour toute autre demande.



**Un réseau de plus
de 200 concessionnaires
à votre disposition.**

SAS au capital de 1.174.400 euros
RCS REIMS B 350 484 309
54, rue Marcel Paul
51206 ÉPERNAY CEDEX

☎ 33 (0)3 26 51 99 99
✉ tecnoma@tecnoma.com
🌐 www.tecnoma.com



CACHET DU DISTRIBUTEUR

