

# VITICULTURE

PULVÉRISATEURS TRAINÉS



1500 2000 L

RAFALE PANNEAUX



1500 2000 L

RAFALE



## LE CONSTRUCTEUR NICOLAS CONÇOIT ET FABRIQUE DES PULVÉRISATEURS ADAPTÉS À TOUT TYPE DE PRODUCTION

### LES SPÉCIFICITÉS DE PRODUCTION DE LA CLIENTÈLE DE NICOLAS



VIGNES ÉTROITES



VIGNES LARGES



HAUTEUR DE PLANTATION



TYPE DE PALISSAGE



ÉCARTEMENT



SOLS



TAILLE DES TOURNIÈRES



SURFACE

### Une gamme et des équipes au service de vos travaux :

NICOLAS conçoit et fabrique des pulvérisateurs depuis plus de 100 ans.

Le RAFALE PANNEAUX RÉCUPÉRATEURS est le fruit de l'écoute et des besoins des viticulteurs. Cet appareil à confinement est écologique, économique, polyvalent et performant. Il est disponible en deux hauteurs de panneaux. Il est équipé de rampes à jets portés.

### RAPPEL DES PARAMÈTRES QUI AFFECTENT LA PULVÉRISATION



#### LA MÉTÉO

- La température
- La rosée
- L'hygrométrie
- Le vent



#### LA GOUTTE

- Le nombre
- La taille
- La répartition



#### LA QUALITÉ DE L'EAU

- Le PH
- La dureté,
- La température



#### LA FORMULATION DU PRODUIT



#### LA MOUILLABILITÉ DES PLANTES



#### LES MACHINES

# RAFALE panneaux récupérateurs

 PULVÉRISATEUR TRAÎNÉ

 RAMPE : Panneaux récupérateurs hauteur 1.5 m

 1500 l - 2000 l

## Sommaire :

Cuve	pages 6-7
Régulation	pages 8-9
Pompe	page 10
Châssis	pages 11-12
Attelage	page 13
Mise en oeuvre	page 14
Ventilation	pages 15-16
Pulvérisation	page 17
Rampe	pages 18-28
Options	page 27-29
Dimensions et voies	pages 30-31
Contacts	page 32

## LES + PLUS PRODUIT

- APPAREIL POLYVALENT 2 EN 1
- MONTAGE DÉMONTAGE RAPIDE EN PLUG AND PLAY
- UNE PULVÉRISATION CONFINÉE DE QUALITÉ SUR TOUTE LA HAUTEUR
- ÉCOLOGIQUE ET ÉCONOMIQUE AVEC RÉCUPÉRATION PAR VENTURIS

## LE RAFALE PANNEAUX RÉCUPÉRATEURS : UN APPAREIL POLYVALENT AU SERVICE DE LA PRODUCTIVITÉ DU DOMAINE



Issu du savoir-faire Nicolas, le pulvérisateur traîné RAFALE PANNEAUX RÉCUPÉRATEURS est un outil de pulvérisation confinée à récupération de produit par venturis.

Polyvalent le RAFALE PANNEAUX est un pulvérisateur 2 en 1 pour les vignes larges :

Il est éco-performant en début de végétation en montage panneaux dans les travaux de pulvérisation sur toute la hauteur.



Sa chaîne cinématique renforcée couplée à un boîtier multiplicateur auto-débrayable garantissent de fiabilité de la machine et sa robustesse.

Le RAFALE PANNEAUX procure une pulvérisation à air confiné optimisée et polyvalente parfaitement maîtrisée grâce à la performance de la ventilation inversée

Nicolas. L'enveloppe de tranquillisation garantit un rendement aéraulique exceptionnel et une pulvérisation complète de votre vigne grâce aux descentes à jets portés et aux buses antidérive. Le système performant de récupération des effluents par aspiration par venturis vous permet de rationaliser l'utilisation de vos produits phytosanitaires.

**SÉRIE LIMITÉE**



**Le plus produit**

- + Châssis acier robuste pour absorber les irrégularités du terrain en 3 parties.
- + Une cuve profilée et enveloppante qui protège les organes de la machine.



**CHÂSSIS**



**PULVÉRISATION**

- + Très sécurisée : amortisseurs de rampe et d'un système d'effacement des panneaux.
- + Enveloppe de tranquillisation qui assure une répartition optimale vers les diffuseurs.
- + récupération des effluents par système venturis.



**RÉGULATION**

- + Nouvelle poignée de commande électrique.
- + Ergonomie / utilisation simple et intuitive.



Le concept RAFALE PANNEAUX RÉCUPÉRATEURS est couplé à **une quintuple filtration qui assure une qualité de produit identique à la première pulvérisation avant retour en cuve.**

**Le RAFALE PANNEAUX est l'outil parfait pour améliorer votre productivité et gérer vos consommations de produits phytosanitaires tout au long de la saison de traitement.**

## LA CUVE PRINCIPALE

Cuve phytosanitaire de forme pyramidale en **polyéthylène 10 mm d'épaisseur, sans volume mort**. Son design innovant profilé favorise la pénétration dans la végétation : hauteur de cuve 1.45 m maxi.

**Agitation de fond de cuve par venturis** pour un brassage optimal de votre bouillie.

2 capacités : **1500 ou 2000 litres**.

Trou d'homme de Ø 400 mm avec **système de retour en cuve des effluents par venturi**.

Vidange rapide par système de télévidange.

Indicateur du volume en cuve par un niveau gradué 2000 l ou à aiguille 1500 l.



contrôleur de pression des venturis

Goulottes d'évacuation du trop plein à l'opposé de l'opérateur

Trou d'homme avec venturis retour cuve

Télévidange

Indicateur de niveau à aiguille 1500 l

Niveau à bille 2000 l

Télévidange de fond de cuve

Cuve profilée en polyéthylène



Trou d'homme de Ø 400 mm avec tamis à double filtration



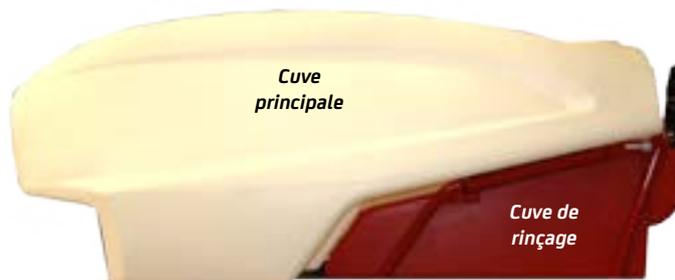
## AGITATION FOND DE CUVE PAR VENTURIS

L'agitation est assurée par des venturis en fond de cuve. Ils sont orientés de façon à avoir un brassage optimal et éviter les dépôts en fond de cuve.

Les jets rotatifs lav'ton assurent le parfait entretien de votre cuve.



Venturis d'agitation de fond de cuve  
Tamis trou d'homme et lav'ton



Cuve principale

Cuve de rinçage

## LA CUVE DE RINÇAGE

Accessibilité optimale au poste de remplissage de la cuve de rinçage.

Stabilité maximale grâce à la cuve de rinçage de **200 litres** idéalement placée.

Couvercle vissé avec col rétractable.

Trou de remplissage Ø 80 mm.



Trou de remplissage cuve de rinçage



Position des vannes : **1** de refoulement **2** d'aspiration  
**3** Vannes proportionnelles de pilotage de la pulvé : d'agitation, venturi et pulvé

## DES VANNES FACILEMENT ACCESSIBLES

Les vannes de refoulement, d'agitation et d'aspiration sont facilement accessibles pour une manipulation plus aisée.



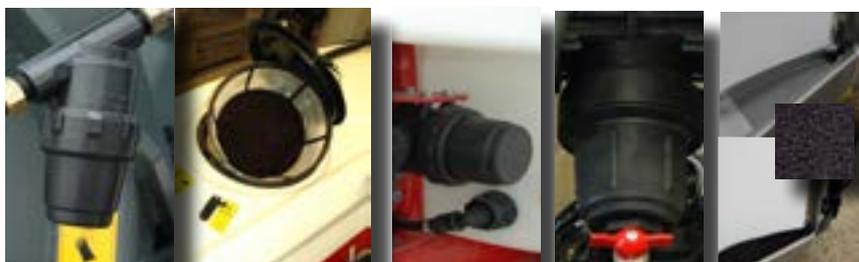
Vannes d'agitations



Vanne et filtre d'aspiration

## UNE FILTRATION ETAGÉE

- Filtre avec un tamis et mousse de filtration au niveau du trou d'homme,
- Filtre d'aspiration,
- Filtre de refoulement
- Filtre de venturi,
- Grilles et mousse de filtration sur les panneaux.



Une filtration étagée performante à 5 niveaux

## LAVE - MAINS

Le lave-mains a été intégré au carénage de la cuve pour faciliter son utilisation.

**Réservoir lave-mains de 15 litres.**



Lave-mains de 15 l

## LA RÉGULATION

La régulation est un élément prépondérant pour avoir une pulvérisation de qualité et adaptée aux spécificités de vos vignes.

Nicolas vous offre de nouvelles améliorations pour vous faciliter le travail : boîtier de commande du distributeur, nouvelle poignée ergonomique et intuitive, excellente accessibilité au poste de mise en oeuvre à l'avant pour en faciliter l'entretien...



- L'accès à la **pompe pistons-membranes** est simple car elle est **positionnée à l'avant** du pulvérisateur.

- Le **brassage permanent** est assuré par des **venturis** pour une **homogénéité parfaite**.

- **5 niveaux de filtration** :

- > Tamis de cuve,
- > Filtre d'aspiration,
- > Filtre de refoulement des venturis,
- > Filtre en fond de panneaux,
- > Grille en fond de panneaux.

## MANOMÈTRE DE CONTRÔLE DE LA PRESSION

Manomètre Ø 100 mm. Vous pouvez contrôler votre niveau de pression depuis la cabine.



Manomètre de contrôle





Poignée de contrôle de pulvérisation (C) 2 tronçons



## Le plus produit

### NOUVELLE POIGNÉE EN CABINE

intuitive et ergonomique, la nouvelle poignée de commande bus-cabine est simple d'utilisation (class 2) pour faciliter les travaux de pulvérisation.

## CLASS 2 : RÉGULATION COMMANDE ÉLECTRIQUE

### Un régulateur DPM à réglage électrique avec commande en cabine.

Permet de régler une pression déterminée choisie en fonction du volume/ha par rapport à la vitesse d'avancement.

Possibilité d'adapter rapidement, sans descendre du tracteur, les caractéristiques de la pulvérisation lors du changement de configuration des vignes.

Commandes électriques d'ouverture/fermeture de la pulvérisation. Gestion indépendante des tronçons droite et gauche.

## CLASS 3 : RÉGULATION À DÉBIT PROPORTIONNEL À L'AVANCEMENT ÉLECTRONIQUE (DPAE)

« Après programmation du volume/ha désiré, l'électronique gère automatiquement la dose quelle que soit la vitesse d'avancement. »

### La régulation DPAE :

#### Programmation simple et conviviale des paramètres de pulvérisation

**Fonction d'assistance pour le paramétrage :** interrogation volume/ha - pression - vitesse - configuration machine.

**Affichage des données par menu déroulant :** pression, volume/ha, vitesse et en alternance : reste en cuve/autonomie ou quantité épandue/superficie réalisée.

**Pré-programmation,** par l'opérateur, de 10 programmes d'utilisation selon ses besoins.

Pré-programmation usine de l'ensemble des configurations de montage de buses.

**Les commandes :** Commande d'ouverture/fermeture générale de la pulvérisation et des sections en cabine.



## Le plus produit

- > Buses pré-programmées d'usine - Accès rapide au travail sans programmation.
- > L'ensemble des configurations de montage de buses déjà pré-programmé.
- > Modulation possible de la dose, pendant la pulvérisation, par palier de 10 %.
- > Vitesse simulée à poste fixe pour régler la machine.
- > Mise hors tension automatique après 10 minutes d'inutilisation.
- > Touches de raccourcis : accès direct aux principaux paramètres.
- > Gestion du volume restant en cuve et de l'autonomie restante.

## UNE POMPE PERFORMANTE

Le RAFALE est équipé en standard d'une **pompe APS 71**, à cloche à air et paliers de protection, **délivrant 70 l/min**. Pour un brassage optimal elle est couplée avec des venturis d'agitation de fonds de cuve qui évitent les dépôts. Vous pouvez adjoindre, en option, une pompe de brassage de 560 l/min.



Manomètre Ø 100mm



Venturi d'agitation de fond de cuve



Cloche à air



Pompe APS 71, 70 l/min



**SÉRIE LIMITÉE**

Pompe de brassage 560 l/min (option)



## UN CHÂSSIS ACIER ROBUSTE RENFORCÉ

Le RAFALE PANNEAUX RÉCUPÉRATEURS est monté sur un châssis traîné robuste en acier renforcé S355 JO. Très robuste il permet grâce à sa souplesse une meilleure absorption des imperfections et des contraintes du terrain.

Cette machine profilée a été conçue afin que tous ses organes soient protégés avec son carénage de protection de la ventilation.

### Le plus produit

Peinture laquée polyuréthane, séchée au four pour un gage de longévité.



Châssis et cuve profilés

SÉRIE LIMITÉE

## UN CHÂSSIS DOUBLE ESSIEU

Le pulvérisateur dispose d'un châssis route avec un double essieu de voie 1100/1400.

Le RAFALE est monté avec des pneumatiques 10.0x15.3.



Design profilé et enveloppant pour plus de sécurité

## UN CHÂSSIS CONÇU POUR DURER

Le pulvérisateur est caréné pour protéger l'appareil, l'utilisateur et la culture.

Châssis semi-porté avec pare-chocs arrière pour protéger la ventilation.

La conception enveloppante de la cuve protège la pompe et les organes de mise en oeuvre.

## UNE SIGNALISATION ROUTIÈRE PERFORMANTE

Le RAFALE PANNEAUX RÉCUPÉRATEURS est équipé d'une **rampe de signalisation routière dernière génération avec des feux à LEDs.**

Montée directement sur la structure des panneaux vous n'aurez aucune manipulation à faire pour l'utiliser.



Signalisation routière et feux de gabarits



Marche-pied ouvert

## MARCHE-PIED RÉTRACTABLE

Positionné face au trou d'homme pour vous permettre de **faire vos préparations en toute sécurité à droite.**

Il est équipé d'une **sécurité pour le transport.** Un marche-pied à gauche est disponible en option.



Marche-pied fermé



Châssis nu monté avec 2 marche-pieds



Sécurité marche-pied

## UN CHOIX D'ATTELAGES ET DE BÉQUILLES DE STATIONNEMENT

Le RAFALE PANNEAUX RÉCUPÉRATEURS offre deux possibilités d'attelage :

- **Attelage 1** : Une barre d'attelage basique avec un attelage simple sur les bras inférieurs ou accrochage directement intégré à l'anneau,
- **Attelage 2** : Un attelage mécano-soudé, très robuste, articulé avec cardan homocinétique simple pour une maniabilité accrue de la machine et un meilleur rayon de braquage.



Le RAFALE PANNEAUX RÉCUPÉRATEURS est équipé en standard d'une **béquille de stationnement à embase ovale**.

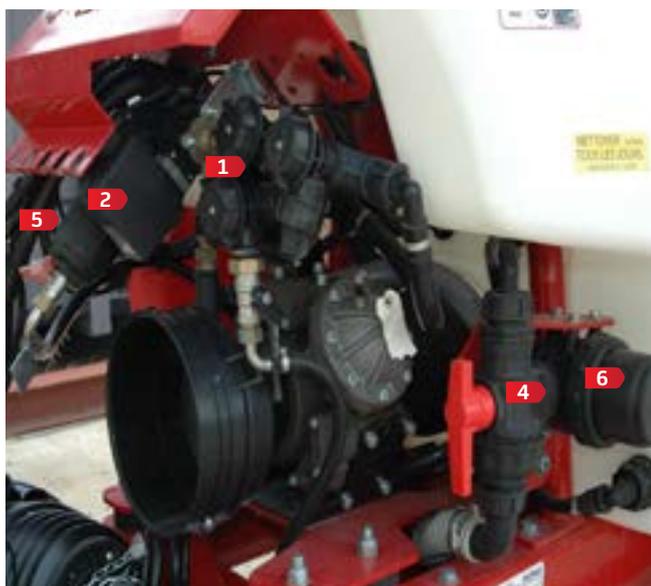
**Vous pouvez choisir en remplacement une roue béquille (option)**. La roue béquille est idéale pour les manoeuvres de parking sans atteler la machine et lors de son entretien.



## LA MISE EN OEUVRE

Le RAFALE PANNEAUX RÉCUPÉRATEURS, est équipé d'un trou d'homme idéalement placé pour la mise en oeuvre de votre bouillie.

Il dispose d'un tamis Ø 400 mm pour garantir une préparation parfaite. Une mousse amovible de filtration des retours des effluents collectés par le système venturi des panneaux **garantit la qualité toujours identique de votre bouillie recyclée pour une pulvérisation parfaitement maîtrisée.**



Pupitre de mise en oeuvre



Goulottes d'évacuation du trop plein à l'opposé de l'opérateur

Trou d'homme avec retour d'aspiration par venturis

Télévidange



Cuve principale

Cuve de rinçage

Position cuves principale et de rinçage



1 Vannes proportionnelles de pilotage de la pulvé : Agitation, pulvé et venturi



2 Vanne de refluxement



3 Tamis de mise en oeuvre trou d'homme



4 Vanne d'aspiration



5 Filtre de refluxement



6 Filtre d'aspiration

## UNE VENTILATION INVERSÉE PERFORMANTE

Le RAFALE PANNEAUX RÉCUPÉRATEURS, dispose d'une ventilation inversée ultra performante à enveloppe en acier, issue du savoir-faire Nicolas.

## UNE VENTILATION AVEC TOUT LE SAVOIR-FAIRE NICOLAS :

- Aspiration inversée pour éviter tout phénomène de recyclage de la pulvérisation.
- Double grille de filtration d'air pour protéger le ventilateur de tout objet extérieur.
- Volume et une qualité d'air parfaitement maîtrisé grâce à l'enveloppe de turbine en acier avec montage à 4 sorties.
- Boîtier multiplicateur à 3 vitesses (livèvre, tortue et neutre).
- La turbine est facile d'entretien grâce à son raccord automatique pour un nettoyage à l'eau.
- Faible puissance consommée.



Poignée de commande multiplicateur



Ventilation inversée



Boîte à air  
4 sorties Ø 125 mm



SÉRIE LIMITÉE



Une ventilation protégée  
par des grilles

## UNE VENTILATION PROTÉGÉE

- Ventilation protégée par une enveloppe acier et des grilles à l'aspiration.
- Filtration optimisée du feuillage et ainsi un meilleur contrôle visuel pour une aspiration de haute qualité.
- La propreté de l'air aspiré engendre une parfaite qualité de pulvérisation.



Raccord de nettoyage de la ventilation

## UNE VENTILATION INVERSÉE CONÇUE POUR LA PERFORMANCE

Ventilation acier intégrée au châssis en position verticale.  
Turbine haute pression centrifuge Ø 550 mm avec embrayage centrifuge progressif.  
Transmission directe par cardan.  
Enveloppe de turbine intégrée au châssis à 4 sorties de Ø 125 mm,  
Puissance absorbée à 540 tr/min : 31 ch



## UN ENTRETIEN FACILE

Un raccord rapide de tuyau d'eau permet de garantir la propreté de la turbine.  
Il est couplé à une trappe d'évacuation des dépôts.

### Le plus produit

- Propreté de l'air aspiré qui engendre une parfaite qualité de pulvérisation.
- Nettoyage facile de la turbine grâce à son raccord rapide et sa trappe d'évacuation.



## UNE PULVÉRISATION DE QUALITÉ ET ASSISTÉE

Manomètre Ø 100 mm.

**Ouverture / fermeture électrique** de la pulvérisation gauche / droite séparée par vannes motorisées. En option 2 vannes supplémentaires soit 4 sections pour fermeture des rangs extérieurs.

**Contrôleur électrique à fixer en cabine**, ergonomique et simple d'utilisation.



Manomètre Ø 100mm

Poignée de contrôle de pulvérisation



1 contrôle de pression venturi 2 nourrices venturi



Vannes motorisées :

3 2 vannes de section 4 1 vanne de régulation



Grille et mousse de filtration sur les panneaux

## UNE FILTRATION ETAGÉE AU SERVICE DE LA PULVÉRISATION

**5 niveaux de filtration** pour garantir une préparation et une pulvérisation de qualité.

- Filtre avec un tamis et mousse de filtration au niveau du trou d'homme,
- Filtre d'aspiration,
- Filtre de refoulement,
- Filtre de venturis,
- Grilles et mousse de filtration sur les panneaux.



Filtre trou d'homme



Filtre d'aspiration



Filtre de rampe



Filtre de refoulement

## UNE PULVÉRISATION POLYVALENTE ET 2 EN 1

Le RAFALE PANNEAUX RÉCUPÉRATEURS, deux types de pulvérisation pour une adaptabilité et une rentabilité de votre domaine :

- une pulvérisation confinée : Vous bénéficiez d'une machine avec système de récupération des effluents de pulvérisation par venturis couplé à une rampe à jets portés avec des portes-buses à bayonnettes paramétrables par simple quart de tour.
- une pulvérisation face par face : grâce à son système de panneaux à démontage facile en plug and play, vous passez en un temps record à une pulvérisation face par face pour les stades végétatifs avancés de la vigne.

### Le plus produit

Nicolas utilise désormais des gaines aérolithiques et des descentes haute résistance en **PPC (carbonate de polypropylène)** pour garantir la longévité dans vos travaux de pulvérisation.



Montage descentes à jets portés avec panneaux récupérateurs



Nouvelles gaines aérolithiques



Système de démontage facile plug and play



Montage descentes à jets portés avec porte-buses



Porte-buses quadrix



Descente à jets portés à 4 diffuseurs

### QUALITÉ DE PULVÉRISATION

Le RAFALE PANNEAUX RÉCUPÉRATEURS est disponible avec une hauteur de rampe :

- hauteur de panneaux de 1.5 m,
- Descente à jets portés avec 4 diffuseurs,

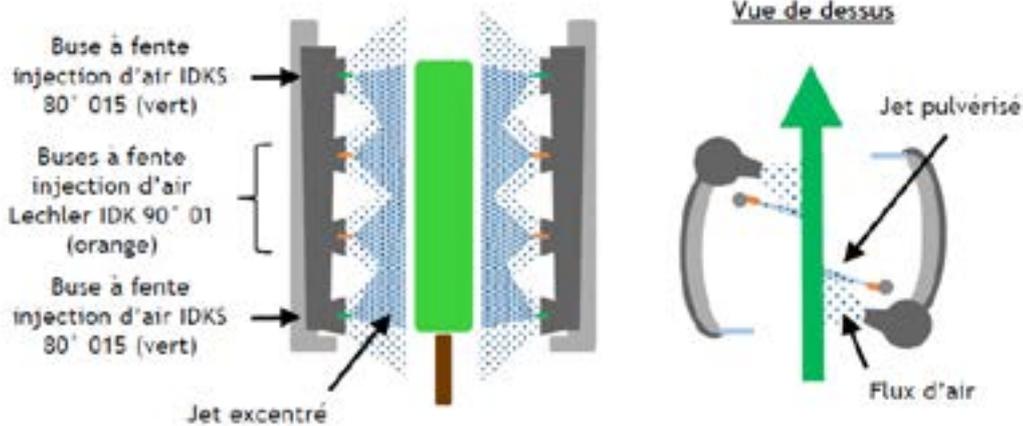


## UNE PULVÉRISATION HOMOLOGUÉE ZNT

Le RAFALE PANNEAUX RÉCUPÉRATEURS est un appareil dont le concept est homologué ZNT quel que soit le choix de buse.

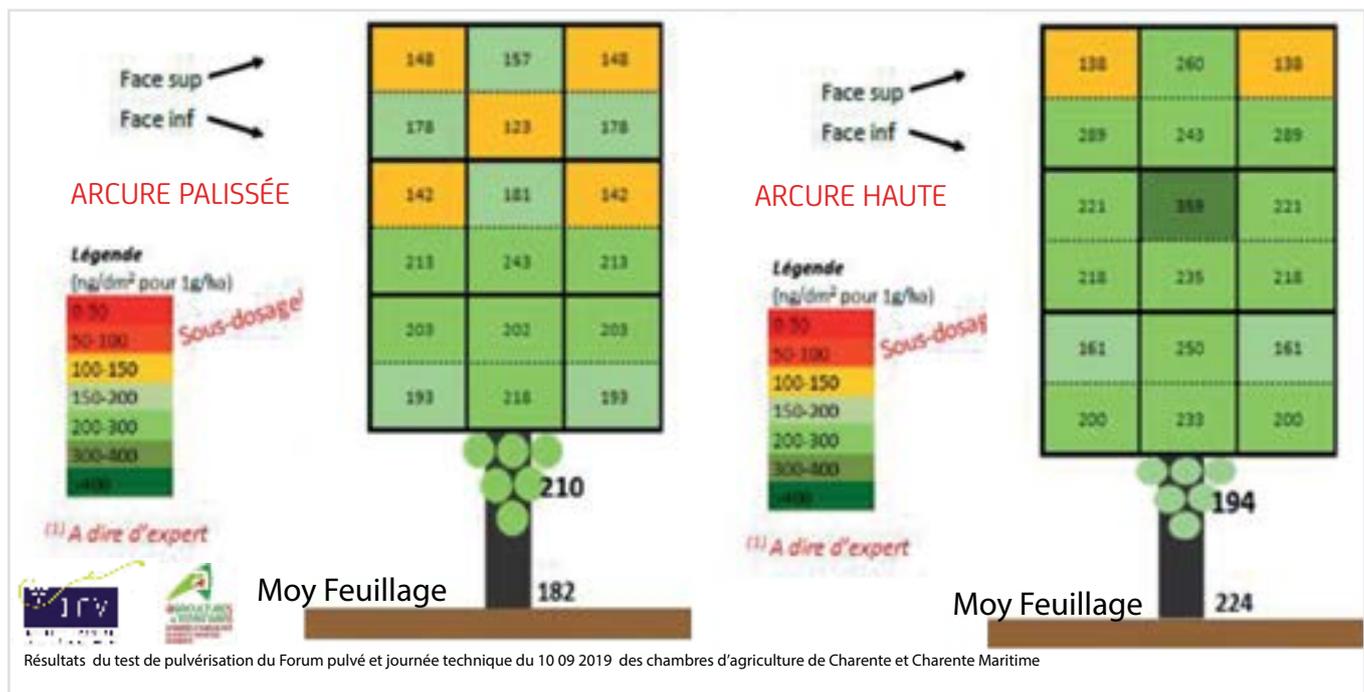
Notre appareil est monté en standard avec 8 buses antidérive IDKS vert et orange.

Configuration jets portés test technique pulvérisation confinée forum pulvé 10 09 2019



Buses IDKS vert et orange

## UNE PULVÉRISATION HOMOGÈNE SUR TOUTE LA HAUTEUR DE VIGNE : LA PREUVE PAR L'ESSAI



## DES PANNEAUX PERFORMANTS POUR UN PRODUIT RÉCUPÉRÉ DE QUALITÉ CONSTANTE

Les panneaux récupérateurs sont en PVC lisse ce qui facilite l'écoulement des effluents récupérés vers les fonds de panneaux et évite les dépôts résiduels sur les parois. Les déflecteurs orientés de chaque côté du panneau permettent la récupération et la collecte des effluents et une bonne circulation de la pulvérisation.

Grâce à leur conception, aux grilles et filtres en fonds de bacs et complété par la filtration en trou d'homme, ils garantissent un produit en retour en cuve identique au produit de première pulvérisation.

La mousse de filtrage amovible et la purge en fonds de panneau permettent un nettoyage facile et efficace.



Filtere amovible de fond de bac du panneau



Grille de fond du bac



La purge en fond de bac



Panneaux PVC lisses



Double filtration trou d'homme



## SÉRIE LIMITÉE



Déflecteurs de confinement

### Le plus produit

Ce concept de récupération est couplé à une quadruple filtration qui assure une qualité du produit identique à la première pulvérisation avant retour en cuve.

Le rafale panneaux vous garantit de respecter les nouvelles normes environnementales.

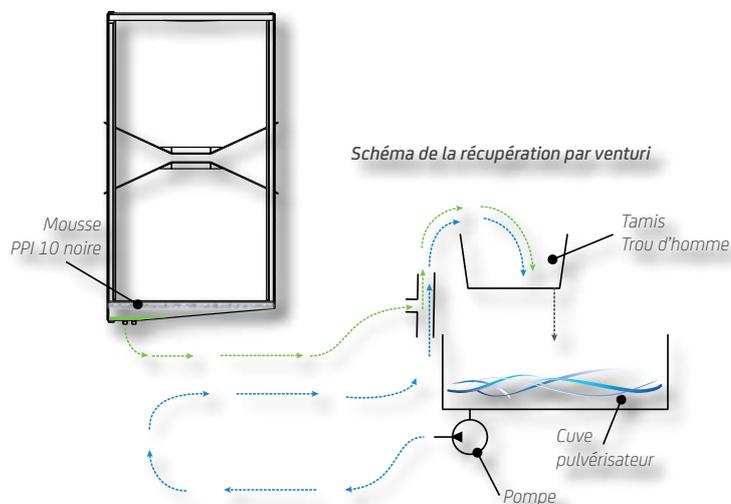
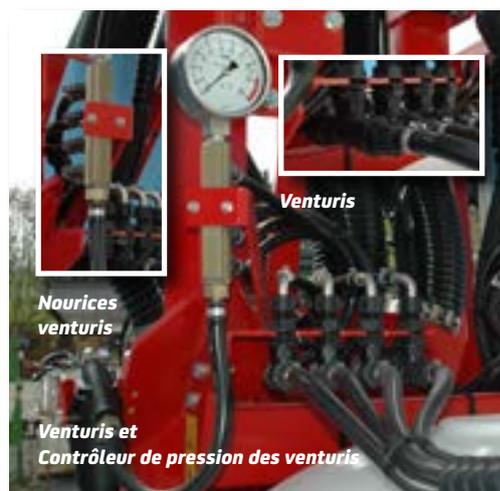


## UNE ASPIRATION PAR VENTURIS

La conception innovante des panneaux récupérateurs garantit une qualité de produit en retour en cuve optimale. En effet, la récupération du produit et le transfert vers la cuve se fait par un système de venturis qui évitent tout dépôt résiduel dans les tuyaux.

Les multiples niveaux de filtration des retours permettent d'obtenir un niveau de pureté du produit récupéré par aspiration venturi équivalent à la première pulvérisation :

- > Filtre des venturis
- > Grille de filtration en fond de panneaux,
- > Mousse de filtration en fond de panneaux,
- > Filtre trou d'homme,
- > Mousse de filtration amovible au niveau du trou d'homme.



• Récupération du produit en fond de panneau grâce à un venturi et un système de filtration pour éviter les risques de colmatage.

• Consomme moins d'énergie qu'une pompe péristaltique. La filtration en fond de panneau s'effectue grâce à une grille et une mousse avant de retourner dans le trou d'homme avec tamis, ce qui permet une décantation de la mousse sans ajout d'une cuve supplémentaire.



## UNE RAMPE ROBUSTE ET SÉCURISÉE

LE RAFALE PANNEAUX RÉCUPÉRATEURS est équipé d'une rampe renforcée et sécurisée.

- **Sécurité d'effacement des panneaux** : système d'escamotage associé à un système individuel par panneau au moyen d'un vérin à gaz, contre les pieds de vigne mal alignés ou les erreurs de conduite. Les panneaux s'écartent sur les rangs extérieurs si l'on accroche la vigne en sortie de rang ou lors d'un obstacle intérieur du panneau.
- **Sécurité 3D avant/arrière, droite/gauche et hauteur** avec effacement et repositionnement automatique.
- **Système d'anti-àcoup à la descente de la rampe**. Des silentblocks permettent d'éviter le fouettement de la rampe. Elle est assemblée sur des diabolos ce qui évite les jeux, les frottements et l'usure prématurée.



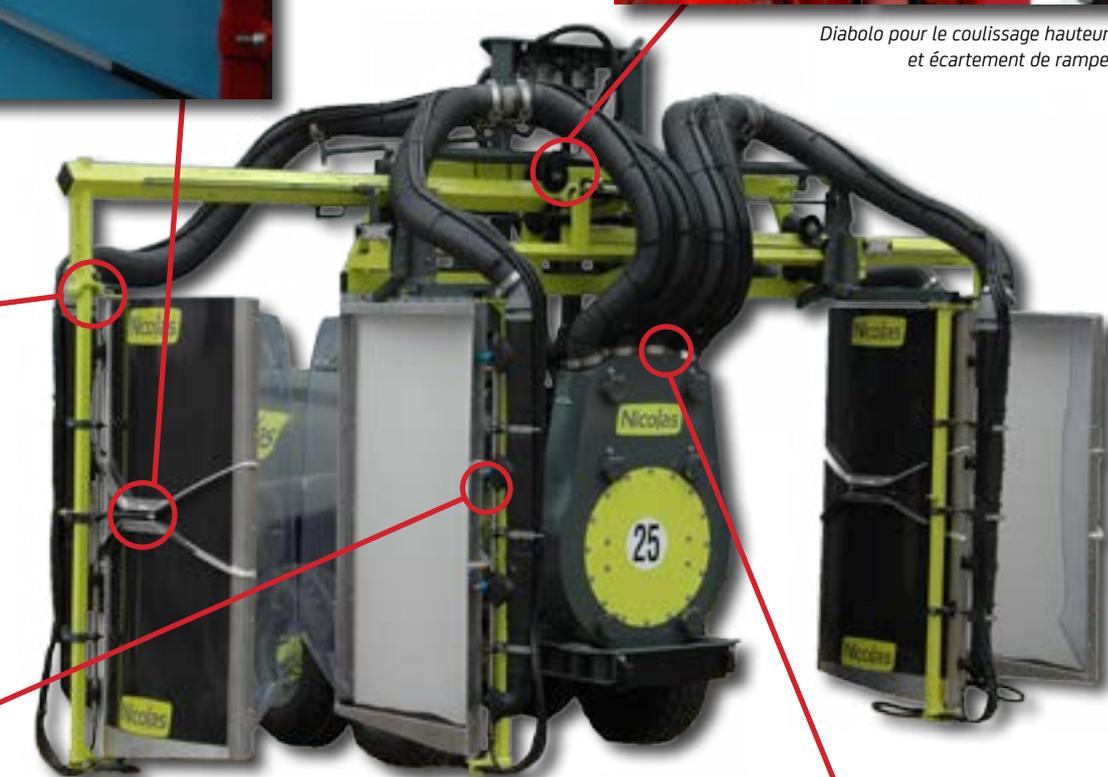
Effacement des panneaux  
Droite / Gauche



Diabolo pour le coulisage hauteur  
et écartement de rampe



Escamotage 3D renforcé  
(Avant/ arrière/ Gauche/  
Droite/ Hauteur)



Turbine 4 sorties  
Ø 125 mm

**SÉRIE LIMITÉE**

Turbine 4 sorties  
Ø 125 mm

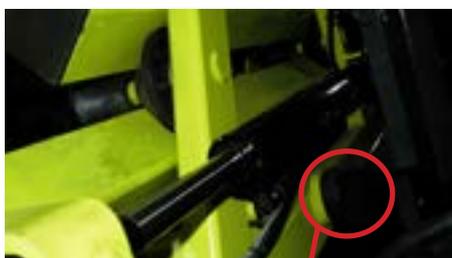


## UNE RAMPE SÉCURISÉE POUR LES DÉPLACEMENTS SUR ROUTE

Les panneaux récupérateurs sont équipés de système de verrouillage.

Vos panneaux sont ainsi sécurisés lors de vos déplacements sur route. C'est une garantie de longévité pour votre matériel.

*Système de verrouillage des panneaux*



*Verin grande course de 1400 mm des bras extérieurs*

*Amortissement de la rampe par boule d'azote*



*indicateur de hauteur de la rampe*



*Mise en oeuvre*



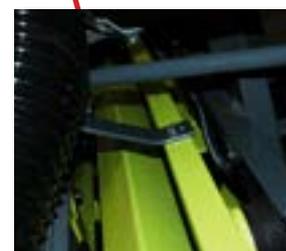
*Amortissement de la rampe par Silentbloc*



**SÉRIE LIMITÉE**

*Renfort de la cornière de guidage des chariots de rampe*

*Silentblocs*



## UNE VENTILATION : 4 SORTIES PAR DESCENTE

- Pas de variation de flux d'air.
- Nécessite peu de puissance en offrant un débit d'air important (assure un brassage optimal de la végétation avant pulvérisation.)
- Boîtier 2 vitesses débrayables : la vitesse d'air est liée au régime de prise de force. Possibilité d'adapter le brassage du végétal selon le stade végétatif.

Turbine 4 sorties  
Ø 125 mm

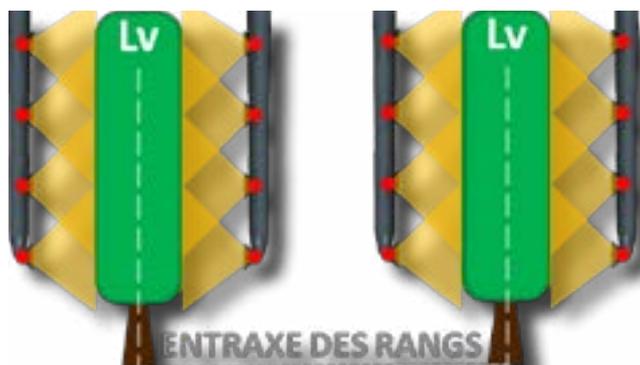


Coupe ventilation RAFALE



## TABLEAU D'USAGE SELON VOTRE TYPOLOGIE DE VIGNE

TABLEAU RÉCAPITULATIF D'USAGE SELON VOTRE VIGNE						
RAFALE PANNEAUX RÉCUPÉRATEURS - Si distance de la buse à la végétation = A cm	Entraxe des rangs en cm					
	210	225	250	280	300	320
Si A= 30 cm, épaisseur de végétation maxi en cm (Lv) ***	25	40	65	95	115	100
Si A= 40 cm, épaisseur de végétation maxi en cm (Lv)	-	20	45	75	95	80



ENTRAXE DES RANGS



## UNE FAIBLE PUISSANCE ABSORBÉE

Le RAFALE PANNEAUX RÉCUPÉRATEURS est un appareil qui ne nécessite pas un tracteur puissant du fait de la faible puissance absorbée.



A 540 tr/min PDF, à poste fixe		
Régime ventilateur	Consommation l/h	Puissance
3780 tr/min	9,6 l/h *	28 ch
4000 tr/min	11,5 l/h *	36 ch

\* Attelé à un tracteur Massey Ferguson 3655 S

Test Chambres d'agriculture des charentes - Forum pulvé du 10 09 2019

Vitesse d'avancement	Débit de chantier	Consommation GNR
6 km/h	3,2 ha/h	3,1 l/ha

Vigne à 3 m

Ventilateur à 4000 tr/min, climatisation de la cabine en marche (MF 3710 S)

Test chambres d'agriculture des charentes - Forum pulvé du 10 09 2019

## UNE FAIBLE CONSOMMATION

Le RAFALE PANNEAUX RÉCUPÉRATEURS est un appareil peu gourmand en gasoil. Il bénéficie d'un bon débit de chantier.

C'est l'équipement idéal pour améliorer la rentabilité de votre exploitation.

## DES PANNEAUX PERSONNALISABLES POUR AFFICHER QUI VOUS ÊTES

Le RAFALE PANNEAUX RÉCUPÉRATEURS est plus qu'un pulvérisateur, il est votre support de promotion pour votre domaine et votre marque.

Demandez la personnalisation en option de vos panneaux aux couleurs de votre marque, de votre domaine !



## UNE MACHINE ADAPTABLE

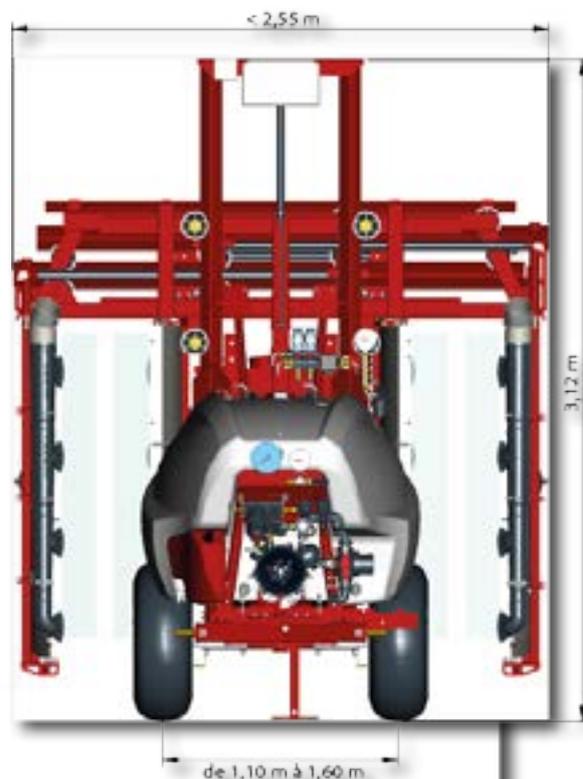
### CONFIGURATION DE LA MACHINE

Panneaux en position arrière:

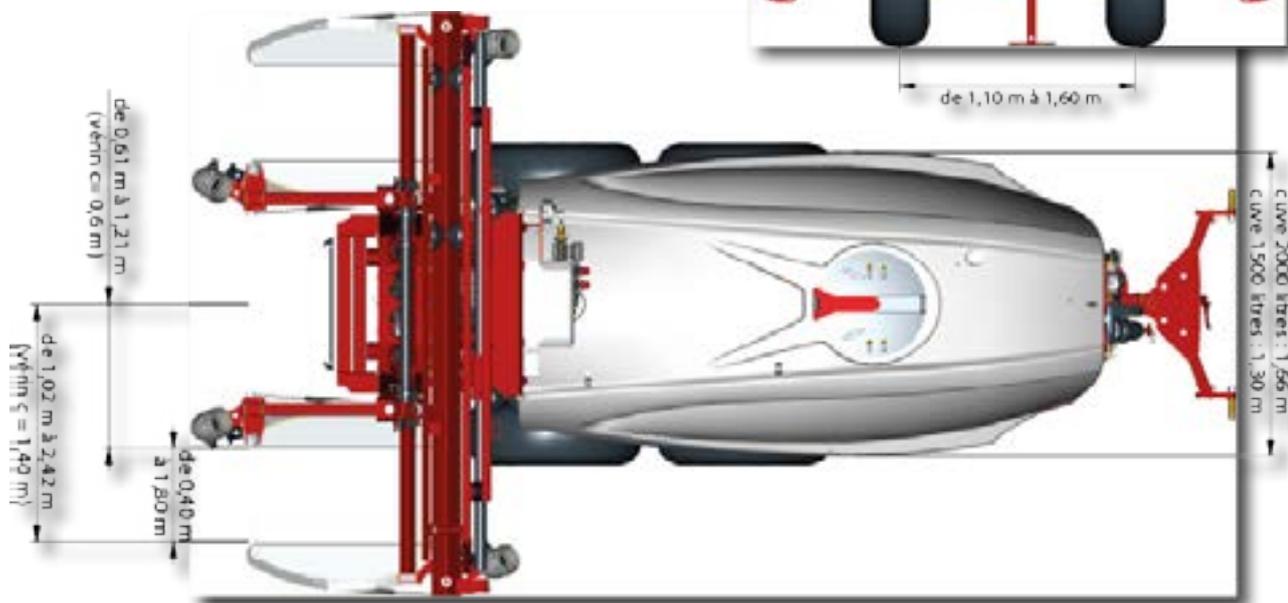
- Réglage de la largeur avec vérin grande course
- Largeur de vigne: de 2,25 à 3,20 m
- Largeur au transport: < 2,55 m

### RÉGLAGE POSSIBLE DE LA DISTANCE DIFFUSEUR-VÉGÉTATION ET ÉCARTEMENT ENTRE LES 2 PANNEAUX

- Adaptez la distance entre le diffuseur et la végétation en fonction du stade végétatif (distance idéale : 30-40 cm, ne pas excéder 50cm – données informatives qui dépendent du type de buse et du nombre de sorties).



Vues côtés du RAFALE PANNEAUX RÉCUPÉRATEURS



### LARGEUR DE TRAVAIL

- 2 rangs pulvérisés sur des largeurs de vignobles comprises entre 2,25 et 3,20 m.
- Réglage : possibilité d'ajuster individuellement les fonctions hydrauliques (indépendantes disponibles depuis la cabine avec indicateur) et la coupure automatique :
  - La largeur entre 2 rangs de vigne,
  - L'écartement entre 2 panneaux pour ajuster la distance entre le panneau et le rang de vigne,
  - La hauteur de rampe.
- Les réglages s'effectuent directement dans la parcelle depuis la cabine pour gagner en précision et optimiser en permanence la pulvérisation dans les conditions réelles d'application.

## UN COLORIS SÉRIE LIMITÉE

NICOLAS propose son RAFALE PANNEAUX RÉCUPÉRATEURS en coloris série limitée vert et gris.



**SÉRIE LIMITÉE**



## PERSONNALISEZ VOS PANNEAUX

Offrez à votre domaine une machine personnalisée aux saveurs de communication de votre domaine !

Demandez la personnalisation en option de vos panneaux aux couleurs de votre marque, de votre domaine...



## JEUX DE BUSES SUPPLÉMENTAIRES

NICOLAS vous offre la possibilité en option et selon vos besoins de pulvérisation, de commander en plus des buses fournies, trois différents types de jeux de buses :

- > jeu de 16 ATR lilas,
- > jeu de 16 ATR Marron,
- > jeu de 16 ATR Jaune,



## ROUE BÉQUILLE

Le RAFALE PANNEAUX RÉCUPÉRATEURS est équipé en standard d'une béquille de stationnement à embase ovale. Vous pouvez choisir en remplacement une roue béquille.

La roue béquille est idéale pour les manoeuvres de parking sans atteler la machine et lors de son entretien.



## ATTELAGE CAT. 2

L'attelage catégorie 2 est proposé en option.

C'est un attelage mécano-soudé, **très robuste, articulé avec cardan homocinétique simple pour une maniabilité accrue de la machine et un meilleur rayon de braquage.**

## MARCHE-PIED SUPPLÉMENTAIRE

Un second marche-pied est disponible afin de permettre la préparation de la bouillie des deux côtés de la machine.



## UN CHOIX DE POMPES PERFORMANTES

En option, pour un brassage optimal vous pouvez renforcer l'agitation en cuve avec **une pompe de brassage de 560 l/min**. Cette pompe est recommandée si vous utilisez des produits argileux.



Pompe de brassage 560 l/min



## CARDAN HOMOCINÉTIQUE DOUBLE

NICOLAS propose pour sa gamme RAFALE PANNEAUX RÉCUPÉRATEURS un cardan homocinétique double pour l'attelage de catégorie 1.

Il offre une **plus grande maniabilité côté tracteur et côté pulvérisateur** pour des manoeuvres simplifiées.

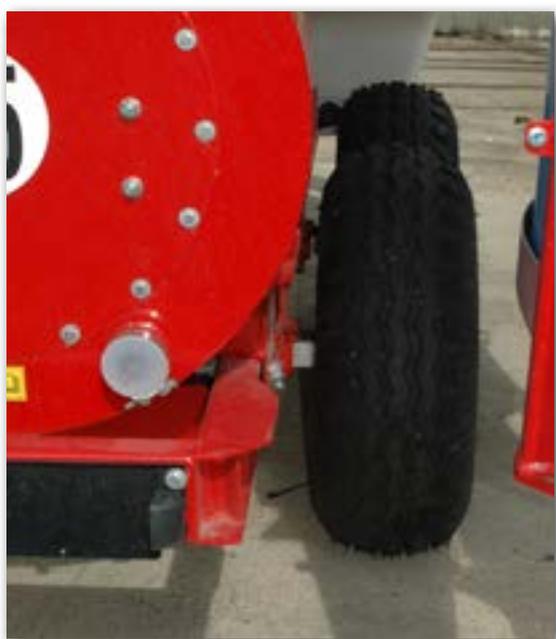


VOIES



**CHÂSSIS MACHINES LIVRÉES RÉGLÉES À LA VOIE MINIMUM**

VOIES	MONTES PNEUMATIQUES
DOUBLE ESSIEU VOIE 1100 / 1400	10.0x15.3 (265 x 15.3)
DOUBLE ESSIEU VOIE 1300 / 1600	10.0x15.3 (265 x 15.3)



# DIMENSIONS ET POIDS

**Nicolas**  
Sprayers

## LES DIMENSIONS ET POIDS

MODÈLE	Longueur (mm)	largeur (mm)	Hauteur (mm)	Poids à vide (kg)	PT.A.C (kg)
RAFALE 1500 l	4 480	2 550	2 900	1 520	3 250
RAFALE 2000 l	4 480	2 550	2 900	1 550	3 770

Poids et dimensions pouvant varier en fonction des options



**Nicolas**  
Sprayers

# VITICULTURE

## PULVÉRISATEURS TRAINÉS

### CONTACTS :

✉ 2 rue de l'Industrie

45550 Saint-Denis-de-l'Hôtel

☎ Tél. : +33 (0)2 38 46 31 31

Fax : +33 (0)2 38 46 31 00

@ E-mail : [contact@nicolas-sprayers.com](mailto:contact@nicolas-sprayers.com)

Suivez-nous sur les réseaux sociaux



<https://www.nicolas-sprayers.com>



**Nicolas**  
Sprayers