

**WIN' AIR**

**600 L 800 L 1000 L 1500 L**

**BERTHOUD®**  
*Forward together*

# WIN'AIR

## Le champion de la pulvérisation

### La qualité de pulvérisation Berthoud

Win'air, c'est tout le savoir faire de Berthoud en matière de pulvérisation (ventilations Speedair et Supair Evolution, diffuseurs Airmist, calibrage Easyflo...) allié à plusieurs évolutions marquantes : nouveau bloc ventilation, nouvelle génération de descentes et de rampes AB Most, pulvérisation pneumatique et jet porté, nouvelle électronique...



### Réglementation et bonnes pratiques

La gamme Win'air intègre l'ensemble des exigences réglementaires qui s'appliquent aux pulvérisateurs en matière de sécurité, d'environnement et de circulation routière. Elle offre également des solutions simples et pratiques qui facilitent la mise en œuvre des bonnes pratiques de pulvérisation.



### Maniabilité et productivité



Châssis renforcé, équipements compacts, aides à la conduite, gabarit réduit au transport... le Win'air a été conçu dans un souci de maniabilité, de robustesse et de fiabilité pour un usage intensif et durable.

### Un choix complet de solutions

Capacités de 600, 800, 1000 et 1500l, ventilations Speedair ou Supair Evolution, voûtes manuelles ou hydrauliques, rampes AB Most manuelles ou télescopiques, pulvérisation pneumatique ou jet porté... Win'air, c'est une gamme complète qui offre un large choix de solutions permettant de répondre de façon adaptée à chacun de vos besoins.

### Mise en oeuvre simplifiée

Jauges à tube, à ruban ou électrique, panneau de mise en œuvre Berlogic, circuit de rinçage sans retour en cuve, brassage renforcé, aides au réglage, régulation DPM ou DPAE La mise en œuvre du Win'air est à la fois simple et pratique, le confort d'utilisation maximal.



# WIN'AIR

## Un châssis-cuve fonctionnel et ultra compact



### Maniabilité & stabilité

#### Châssis-cuve ultra compact

- > Cuves intégrées,
  - > Gabarit réduit,
  - > Châssis relevé à l'arrière.
- Le châssis-cuve du Win'air a été étudié pour un maximum de compacité et de maniabilité à la vigne.

#### Châssis incliné sur l'avant

- > Centre de gravité abaissé
- > Le dégagement à l'arrière de l'appareil facilite le franchissement des fossés ou des talus.

#### Demi essieux coulissants

- > Voie réglable.

#### Essieu tandem

L'essieu tandem améliore la stabilité de l'appareil dans les terrains accidentés. Cette option est fortement recommandée sur les appareils équipés d'une rampe AB Most.



#### Attelage articulé

L'option attelage articulé permet de tourner plus court et de faire passer les roues du pulvérisateur dans les traces du tracteur.



### Mise en oeuvre simplifiée

#### Panneau Berlogic

Le regroupement des vannes à l'avant gauche de l'appareil et le repérage chiffré des fonctions simplifient la mise en oeuvre.

#### Jauge précise et facile à lire

Jauge à flotteur de série. Option jauge à ruban ou électrique.

#### Brassage renforcé

Pompe APS 96 (96 l/min) et circuit de brassage haute pression.

#### Incorporateur de poudres

Dans le tamis filtre (option). Alimentation haute pression permettant l'incorporation de 20 kg de poudre en moins de 2 minutes.



### Confort & sécurité

#### Cuve principale avec 5% anti-débordement

Capacité au débordement égale à la capacité nominale plus 5% (ex : 1050 l pour un Win'air 1000 l)

#### Cuve lave mains 16 l

#### Marchepied rétractable

À l'aplomb de l'orifice de remplissage. Permet une position ergonomique de l'opérateur.



### Précision d'application

#### Régulation DPM

DPM manuel de série. Options DPM électrique (DP Elec) et contrôleur de débit (EC Control).

#### Régulation DPAE (option)

Régulation électronique EC Tronic

#### Vannes électriques à clapet (VEC)

2 VEC de série. Option 2 VEC supplémentaires pour la coupure de demi-rangs extérieurs.

#### Triple filtration

Au remplissage (tamis filtre), à l'aspiration et au refoulement.

+ filtration aux buses sur descentes AirDrive



### Les bonnes pratiques en action

#### Volume résiduel minimal

- > Châssis incliné vers l'avant. Permet une vidange complète de la cuve dans les terrains en pente.
- > Cuve avec fond en pointe de diamant.
- > Puisard à aspiration par canule latérale.

#### Cuve de rinçage de capacité supérieure ou égale à 10% du volume de la cuve principale

Ex : 100 l sur un Win'air 800 l et 1000 l.

Facilite le rinçage à la parcelle.

#### Rinçage rampe et rinçage cuve intégrés

Rinçage rampe sans retour en cuve et rinçage cuve de série.

#### Rinçage des bidons à l'eau claire

Option rince bidons dans le tamis filtre.



#### Robustesse

Châssis monobloc protégé par peinture ultra haute résistance Berthoud. La forme des longerons, en U ouvert sur l'extérieur, facilite le nettoyage et limite la corrosion.

### Châssis renforcé



# WIN'AIR

## Le champion des bonnes pratiques

### Volume résiduel minimal

Le Win'air a été étudié pour limiter au minimum le volume de bouillie restant en cuve au désamorçage de la pompe, y compris dans les pentes :

- cuve principale avec **fond en pointe de diamant**,
- puisard avec **canule latérale d'aspiration**,
- vanne de **coupure du brassage**,
- **châssis incliné** sur l'avant.

Cette conception facilite la gestion des résidus et répond aux exigences réglementaires.



### Cuve de rinçage de capacité supérieure ou égale à 10% du volume de la cuve principale

Les différentes opérations de rinçage à la parcelle (rinçage du circuit, rinçage de la cuve, rinçage extérieur) nécessitent une réserve d'eau claire suffisante.

Avec une cuve de rinçage de capacité supérieure ou égale à 10% du volume de la cuve principale (100 l par ex sur un Win'air 1000 l), le Win'air satisfait au niveau d'exigence le plus élevé de la réglementation environnementale.



### Brassage haute performance

#### • Circuit de brassage haute pression

Le retour en cuve de la bouillie non pulvérisée par un circuit haute pression permet une efficacité accrue des hydro-injecteurs placés en cuve.

#### • Vanne de coupure du brassage

Permet de couper le brassage en fin de cuve, ce qui retarde le désamorçage de la pompe et réduit donc le volume résiduel. Permet également de limiter la formation de mousse.

### Jauges précises et faciles à lire

Une jauge doit être précise, facile à lire (du poste de remplissage comme du poste de conduite), éviter tout risque de fuite accidentelle et conserver sa lisibilité dans le temps.

Ces exigences pratiques sont aussi des obligations réglementaires.

Le Win'air est équipé de série d'une **jauge à flotteur** et peut en option recevoir une **jauge à ruban** ou une **jauge à ruban électrique** (Jauge Nivélec). Placées au centre de la cuve, elles sont faciles à lire et restent précises dans les terrains accidentés. Leur partie supérieure n'entrant pas en contact avec la bouillie, elles conservent leur lisibilité dans le temps.



### Panneau Berlogic

Le panneau Berlogic est à la fois pratique et simple à utiliser :

- regroupement de l'ensemble des vannes à l'avant gauche de l'appareil,
- repérage chiffré des fonctions,
- code couleur bleu pour les fonctions rinçage.



### Rinçage rampe et rinçage cuve intégrés

Désormais obligatoires, ces dispositifs de rinçage sont montés de série sur le Win'air.

#### Rinçage rampe sans retour en cuve

Ce dispositif permet de rincer la rampe sans diluer la bouillie restant en cuve. En cas d'interruption d'un traitement, il permet de **prévenir les bouchages** à la reprise de la pulvérisation.

#### Rinçage cuve

Il permet de rincer les parois de la cuve à l'eau claire en fin d'application. Système à palette **sans risque de colmatage par les poudres**.



### Rince bidons (option)

Rince bidons intégré dans le tamis filtre. Facilite le rinçage des emballages à l'eau claire.



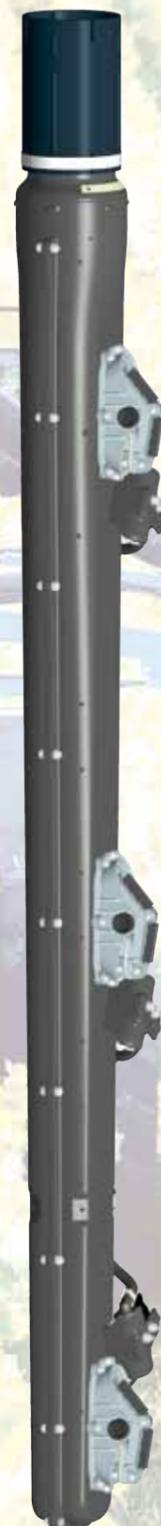
### Incorporateur de poudres (option)

Grâce à son alimentation haute pression, il permet d'incorporer **20 kg de poudre en moins de 2 minutes**.

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| 1 | PULVERISATION             |
| 2 | RINÇAGE RAMPES            |
| 3 | RINÇAGE CUVE              |
| 4 | INCORPORATION + PRISE AUX |
| 5 | RINÇAGE FILTRE            |

# Une nouvelle génération de descentes

## AB Most



**INNOVATION BERTHOUD**

**Manchon souple**  
Escamotage à 360°

**Diffuseurs et descentes orientables**  
grâce à des repères de position  
Réglages simplifiés



**Un calibrage par diffuseur avec**  
coupure individuelle de l'arrivée  
de liquide  
Répartition homogène du débit de  
liquide entre sorties  
Traitements localisés



**Obturbateur pour diffuseur**  
**Airmist ou Airdrive**  
Cache amovible permettant  
d'obturer la sortie d'air au niveau  
du diffuseur  
Assistance d'air renforcée  
pour traitements sur grappes  
Economies de gasoil

**Alimentation en liquide indépendante droite/gauche**  
Coupure possible par demi-rangs ou rangs entiers

**Corps de descente en RIM**  
Descente légère et ultra résistante aux chocs

**INNOVATION BERTHOUD**

**Diffuseurs intégrés dans le corps de descente**  
Encombrement réduit

## A chaque vigne sa descente

Les descentes AB Most et Air Drive sont proposées en plusieurs versions afin d'apporter une solution adaptée à chaque type de vigne selon la largeur de plantation et la hauteur de feuillage à couvrir :

- AB Most : descentes pneumatiques simple ou double face, 2 ou 3 étages
- Air Drive : descentes jet porté simple ou double face, 3 ou 4 étages

## Air Drive



# AB Most la maîtrise du pneumatique



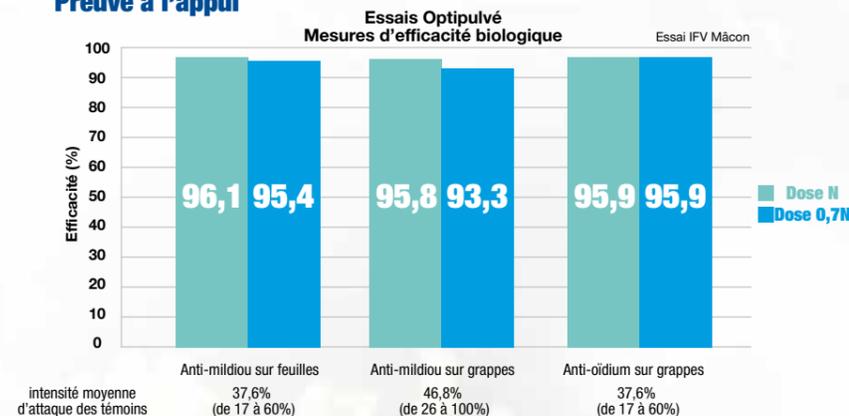
### Diffuseur Airmist

- Eclateur double
- Grande hauteur de couverture.
- Excellente micronisation.

### Pulvérisation bas volume

- La technologie pneumatique AB Most permet de travailler à un volume/ha réduit et donc d'augmenter le débit de chantier :
- gouttes fines qui favorisent la couverture et la pénétration dans le feuillage et les grappes.
  - grande hauteur de couverture : 1 m30 de hauteur de feuillage avec deux étages de diffuseurs dans des vignes plantées à un mètre.
  - calibrage très précis de faibles débits sans risque de bouchage grâce au calibrage Easyflo.

### Preuve à l'appui



Les essais Optipulvé réalisés à l'IFV de Mâcon montrent que les traitements effectués avec des équipements AB Most restent efficaces même lorsque la dose appliquée est réduite de 30% (dose 0,7N) par rapport à la pleine dose (dose N). Ces essais ont été réalisés dans des vignes plantées à 1m20/1m30. Les résultats ont été obtenus à partir de mesures de l'intensité d'attaque par rapport à un témoin non traité. Les données ont été recueillies sur plusieurs années (2006 à 2009) en appliquant différents types de programmes de traitement anti-mildiou et anti-oidium.

## Air Drive le jet porté haute précision

### Diffuseur Air Drive

Diffuseur avec buse intégrée  
flux d'air chargé de gouttelettes

qualité de pulvérisation  
similaire au pneumatique

Buse devant le flux d'air  
Capture de la totalité des gouttes par le flux d'air

moins de dérive

Orientation simultanée de la buse et du flux d'air  
ciblage optimisé (traitements sur grappe part ex)

Réglage optimisé à la vigne

Vitesse d'air élevée en sortie de diffuseur

Pénétration dans le feuillage  
et les grappes



### Protection de l'environnement, respect du voisinage

Les descentes Air Drive peuvent être équipées de buses à injection d'air qui permettent d'augmenter la taille des gouttes et ainsi de fortement réduire la dérive. Les descentes Air Drive équipées de buses à injection d'air sont homologuées officiellement par le Ministère de l'Agriculture pour la réduction des Zones Non Traitées (ZNT) en bordure des points d'eau.



**Filtres aux buses**  
Les diffuseurs Air Drive intègrent de série un filtre qui limite le risque de bouchage.

### Air Drive L'alternative aux panneaux récupérateurs

### Economies de carburant et réduction du niveau sonore

La technologie Air Drive permet de moduler l'assistance d'air. En début de saison, par exemple, il est possible de réduire le régime ventilation et ainsi de limiter la puissance absorbée et le niveau sonore.

Retrouvez le témoignage d'un utilisateur de l'Air Drive



YouTube

# Win'air

## Toute la qualité de pulvérisation Berthoud

### Ventilations Speedair et Supair Evolution

BREVET  
BERTHOUD

#### Cage profilée anti-corrosion

La cage en polyéthylène des ventilations Speedair et Supair est insensible à la corrosion. Les sorties tangentielles en partie supérieure limitent les pertes en charge.

#### Aspiration sur l'avant

Elle évite la ré-aspiration de bouillie qui nuit à la qualité d'application, accroît les risques de corrosion et entraîne la formation de dépôts de produits phytosanitaires à l'intérieur des gaines d'air.

#### Supair Evolution

Nouvelle ventilation qui procure un **sucoît d'efficacité** dans les conditions difficiles de traitement notamment lorsqu'elle est associée aux voûtes pneumatiques Vitiflex, Vitiset ou Vitifirst



#### Hélice haute performance

Grâce à leur hélice à centre fermé, les ventilations Speedair et Supair allient puissance, rendement et faible niveau sonore. Hélice diamètre 560 mm (Speedair) ou 630 mm (Supair Evolution).

#### Transmission renforcée

La nouvelle transmission par courroie polyV des ventilations Speedair et Supair allie souplesse d'utilisation et fiabilité dans le temps.

#### Débrayage simplifié

Ce nouvel embrayage à crabotage indexé est à la fois très pratique d'utilisation et fiable dans le temps.



BREVET  
BERTHOUD

### Diffuseurs Airmist Duo et Trio

#### Canon Twinmist

##### Calibrage individuel Easyflo

Précision d'application

##### Eclateur double

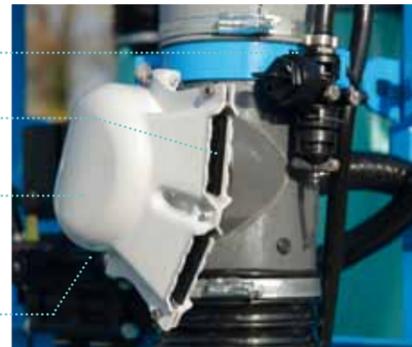
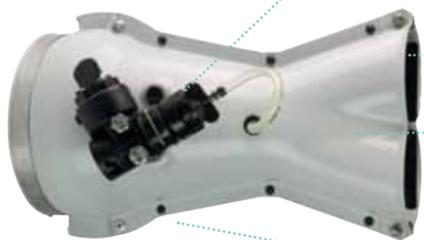
Granulométrie optimale  
Spectre de pulvérisation élargi

##### Profil optimisé

Grande hauteur de couverture  
Vitesses d'air homogènes  
Consommation d'air limitée

##### Montage sur rotule

Réglage facile



#### Airmist Trio



Augmentation de la hauteur de couverture sur les rangs latéraux

#### Canon 110 mm

##### Forme conique

Ciblage précis et pénétration renforcée.

##### Calibrage individuel Easyflo

Précision d'application

##### Montage sur rotule

Réglages simplifiés



#### Calibrage ultra précis du débit



Sur les **équipements pneumatiques** Berthoud, le débit est calibré au niveau de chaque diffuseur par un module de calibrage Easyflo.

Antigoutte à membrane avec Monostop intégré  
> Ouverture/fermeture l'arrivée de liquide au niveau de chaque sortie

Buse à turbulence  
> Calibrage précis des faibles débits et risque de bouchage limité

Ecrou porte buse 1/4 tour  
> Démontage facile

# Rampe AB Most manuelle

## Compacte et légère

Rampe 2 rangs + 2 1/2 rang pour vignes de 1m40 à 2 m de large



#### Réglettes graduées

Les descentes latérales peuvent être déplacées par coulissement. Des repères, facilitent leur positionnement à la bonne largeur.

#### Réglage rapide sans outil

Des poignées de serrage rapide (option) permettent de changer de largeur rapidement et sans outil.

#### Ecartement manuel simplifié

### Une maniabilité exceptionnelle



Protection du panneau Berlogic grâce au marchepied escamotable



#### A la vigne

Travail en terrain accidenté grâce aux géométries variables (GV) positives qui permettent d'incliner les bras de rampe vers le haut et ainsi de relever les descentes extérieures



#### Au transport

Gabarit ultra compact grâce au repliage des bras à l'horizontale

#### Pilotage par SEH ou ED

##### SEH (série)

Sélecteur électrohydraulique 4 fonctions (dépliage/découplé droite/gauche, relevage, GV couplées)

##### ED (option)

Bloc 5 ED (dépliage/découplé droite/gauche, relevage, GV découplées droite/gauche)



# Rampes AB Most télescopiques

## Le must du face par face

- 📍 Rampe 2 rangs + 2 1/2 rangs pour vignes de 1 m 80 à 2 m 50 de large.
- 📍 Rampe 2 rang + 2 1/2 rangs pour vignes de 2 m à 3 m 20 de large. Cette rampe possède 3 plages de télescopage hydraulique : 2 m - 2 m 70, 2 m 30 - 3 m, 2 m 50 - 3 m 20.

### Une souplesse d'utilisation hors du commun

- 📍 Plage de télescopage de 700 mm : écartement continu sur toute la plage
- 📍 Relevage hydraulique sur glissière avec suspension sur boule d'azote. Relevage 340 mm de série, 500 mm en option
- 📍 Grande hauteur sous rampe : hauteur sous rampe jusqu'à 2 m 60
- 📍 Passage simplifié en position transport : la descente des GV permet de venir positionner les bras directement sur leurs supports

### Des manoeuvres simplifiées en sortie de rang

#### GV positives

Les rampes AB Most sont équipées de série de géométries variables (GV) positives qui permettent d'incliner les bras de rampe vers le haut et ainsi de relever les descentes extérieures. Cette conception offre plusieurs avantages :

- > réduit l'encombrement en largeur de la rampe ce qui facilite les virages en sortie de rang
- > facilite le travail en terrain accidenté
- > réduire le gabarit au transport



INNOVATION  
BERTHOUD



ACS

#### ACS, l'automatisme qui simplifie les demi-tours

Associé à l'option GV<0, l'ACS (Assistance à la Conduite Simplifiée) est une aide à la conduite qui simplifie les demi-tours en sortie de rang :

- > une première impulsion en sortie de rang coupe la pulvérisation et relève les GV
- > une seconde impulsion en entrée de rang redescend les GV et ouvre la pulvérisation.

### Une rampe tout terrain

#### GV positives et négatives avec remise à zéro

En option, les rampes AB Most peuvent être équipées à la fois de géométries variables positives et négatives, ce qui permet d'incliner simultanément un des bras de rampe vers le haut et l'autre vers le bas.

- > Travail dans les terrains en dévers ou en terrasses

Cette option est associée à l'ACS et intègre une fonction RAZ (Remise à Zéro) qui permet de remettre automatiquement la rampe à plat lors des demi-tours en sortie de rang.



### Gabarit réduit au transport



**Repliage des bras en position horizontale**  
Permet de limiter l'encombrement en hauteur.

### Réglages simplifiés

#### Réglettes graduées

Elles facilitent le positionnement de la rampe à la largeur souhaitée.

#### Changement de plage indexé et sans outil

(rampe télescopique 2 m-3 m 20)  
Cet indexage facilite le positionnement des descentes à la bonne largeur en cas de changement de plage de travail. Des poignées de serrage rapide (option) permettent de réaliser cette opération sans outil.



# Voûtes Vitiflex et Vitiset

## L'atout maniabilité

### Voûte Vitiflex

#### Voûte à dépliage et écartement hydraulique

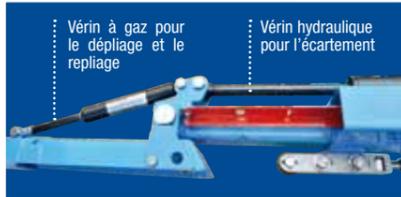
Vignes jusqu'à 3 m (Speedair) ou 3 m 50 (Supair)

La voûte Vitiflex offre une grande souplesse d'utilisation. Elle est particulièrement adaptée dans le cas de largeurs de plantation multiples et dans les vignes de grande largeur.

#### Souplesse d'utilisation

##### Dépliage et écartements indépendants

Une seule action est nécessaire pour déplier et écarter chacun des deux bras. Après ouverture, l'écartement peut être ajusté à la largeur souhaitée. Les mouvements droite/gauche sont indépendants.



#### Plage de télescopage de 500 mm

##### Réglettes graduées

Elles facilitent le positionnement de la voûte à la largeur souhaitée.

##### Orientations des canons extérieurs

Manuelle ou électrique (option Sitélec).

#### Pilotage simplifié

Deux distributeurs double effet suffisent pour déplier et écarter les bras de façon indépendante et découpler les mouvements droite/gauche. Le relevage hydraulique nécessite un troisième distributeur double effet ou l'option SEH (Sélecteur Electro-Hydraulique).



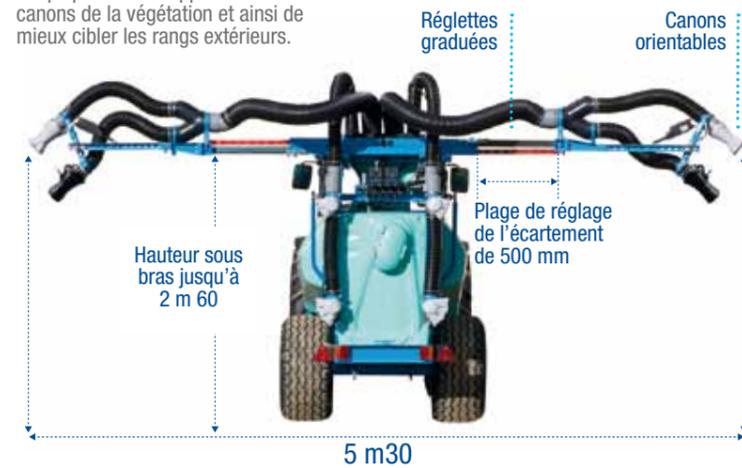
#### Traitement de la face opposée des rangs adjacents

Equipée de cette option, la voûte Vitiflex peut traiter deux rangs complets plus deux demi-rangs par passage.



#### Grande largeur

Bras écartés au maximum, la voûte Vitiflex possède une largeur totale de 5 m 30, ce qui permet de rapprocher les canons de la végétation et ainsi de mieux cibler les rangs extérieurs.



#### Gabarit de transport ultra compact

Largeur : 1 m 65  
Hauteur : à partir de 2 m 50 selon relevage et monte de pneus.



#### Relevage sur glissière

##### Grande hauteur de passage sous bras et gabarit réduit au transport

Les voûtes Vitiflex et Vitiset sont équipées d'un relevage sur glissière. Relevage manuel (série) : plage de réglage de 600 mm. Relevage hydraulique (option) : course 340 ou 500 mm.

Cette conception permet, en version hydraulique, d'allier une grande hauteur de passage sous bras (jusqu'à 2 m 60) et une hauteur réduite au transport.



Châssis principal avec montants en U

### Voûte Vitiset

#### Voûte à repliage manuel

Vignes jusqu'à 2 m 50 (Speedair) ou 3 m (Supair).

Compacte et pratique, la voûte Vitiset convient particulièrement bien dans le cas de largeurs de plantation homogènes et pour des vignes étroites ou intermédiaires.



#### Compacité et simplicité d'utilisation

##### Repliage manuel indexé

Système d'indexage qui permet de verrouiller les bras de rampe en position ouverte ou fermée. Option repliage hydraulique



#### Deux configurations de travail

Etroite ou large selon position des canons. Distance entre canons extérieurs : 2 m 50 en position étroite, 3 m 30 en position large.



#### Orientations des canons extérieurs

Manuelle ou électrique (option Sitélec).

#### Relevage sur glissière

Manuel (plage de réglage de 600 mm) ou hydraulique en option (course 340 ou 500 mm).

#### Gabarit de transport ultra compact

Largeur hors tout : 1 m 50.

Hauteur : à partir de 2 m 50 selon relevage et monte de pneus.

# Win'air

## Le champion de la précision

### Des boîtiers simples et pratiques

#### Une régulation DPM de série

##### Régulation DPM, une régulation simple et précise

Le Win'air est équipé de série d'une régulation DPM (Débit Proportionnel au régime Moteur) qui permet, dans un rapport de boîte enclenché, de maintenir un volume/ha constant en fonction de la vitesse d'avancement. Très précise pour des variations de vitesse jusqu'à 20%, c'est une solution à la fois simple et économique.

##### Réglage de la pression en cabine (option DP Elec)

L'option DP Elec permet de régler la pression et donc de modifier le volume/ha appliqué depuis la cabine.



Appareils sans électro-distributeurs ni option EC Control



Appareils avec électro-distributeurs ou option EC Control

L'EC Control permet l'affichage des principaux paramètres de pulvérisation en cours de traitement : volume/ha, vitesse d'avancement, débit etc. Il permet également le réglage du volume /ha depuis la cabine.



#### Mesure du débit par débitmètre électro-magnétique

Fonctionnant sans pièce en mouvement, ce type de débitmètre ne subit pas d'encrassement par les poudres. Il assure ainsi une mesure précise et fiable dans le temps sans aucune maintenance.

#### Mesure de la vitesse par roue phonique

La vitesse est mesurée au moyen d'une roue phonique montée sur une des roues du pulvérisateur.



#### Affichage du volume en cuve (option Nivélec)



#### Simplicité d'utilisation

L'affichage et le paramétrage ont été conçus pour un maximum de simplicité et de facilité d'utilisation.



#### Affichage de la pression en cabine (option)

#### Réglage simplifié du volume/ha en fonction de la largeur de travail

L'EC Control est doté d'un **mode simulation** de la vitesse d'avancement et de la largeur de travail qui permet de corriger le volume/ha à poste fixe sans pulvériser. Cette fonction permet de pulvériser dès les premiers mètres au bon volume/ha après un changement de largeur.

## Ec Tronic, une régulation DPAE spécialement conçue pour la vigne

Issue du savoir-faire Berthoud (électronique Berthoud, technologie Bus Can), EC Tronic, c'est à la fois une régulation DPAE (débit proportionnel à la vitesse d'avancement électronique) précise et facile d'utilisation et une assistance efficace à la pulvérisation.

#### Une régulation précise et facile d'utilisation :

- > Mesure de la vitesse d'avancement au niveau d'une des roues du pulvérisateur.
- > Temps de réaction très court aux changements de vitesse et à l'ouverture/fermeture des tronçons
- > Pression de démarrage et seuils de pression évitant le sous-dosage en début, fin de rang et lors du franchissement d'obstacles
- > Alarmes pression mini et maxi

#### Une assistance efficace à la pulvérisation :

- > Un seul boîtier regroupant l'ensemble des fonctions de régulation, de pulvérisation et de rampe
- > Ecran couleur de grande taille
- > Affichage des paramètres de pulvérisation : volume/ha, vitesse d'avancement, pression.
- > Décomptage des litres épanchés (jauge virtuelle)

#### Des aides à la conduite intégrées

- > ACS (selon option)



#### Poignée e-Pilot

Permet la commande à distance de l'ensemble des fonctions de rampe et de pulvérisation.

- > Très utile depuis l'extérieur pour rincer la rampe, vérifier le bon fonctionnement de la pulvérisation, etc



# La pulvérisation

## Haute définition

Rampes face/face, correction de dévers, régulation électronique du volume/ha, aides au réglages, traitements localisés, réduction de la dérive... Win'air, c'est un concentré d'innovations pour une pulvérisation haute définition.



### Appliquer la bonne dose au bon endroit

Régulation EC Tronic

> Régulation électronique du volume/ha

Modules de calibrage Easyflo

> Calibrage précis du débit au niveau de chaque sortie

> Risaque de bouchage limité



### Mettre le produit sur la cible

Descentes ABMost et Air Drive

> Hauteur de couverture

> Répartition homogène et pénétration

> Aides au réglage

Rampes AB Most

> Centrage des descente dans l'interligne

> Correction de dévers



### Economiser du produit, réduire des pertes

Descentes AB Most et Air Drive

> Traitement localisés

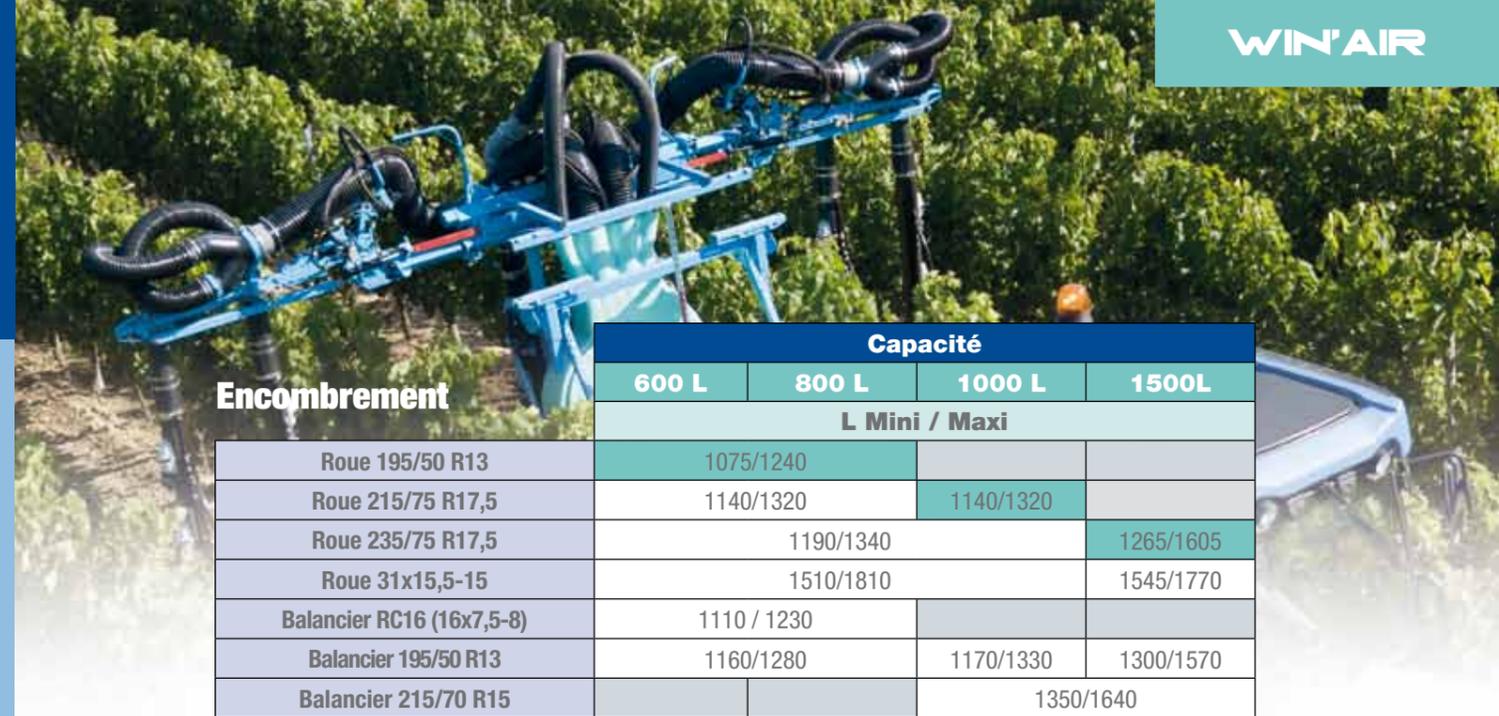
Rampes AB Most

> Coupure des demi-rangs extérieurs



### Réduire la dérive

Descentes Air Drive homologués ZNT



### Encombrement

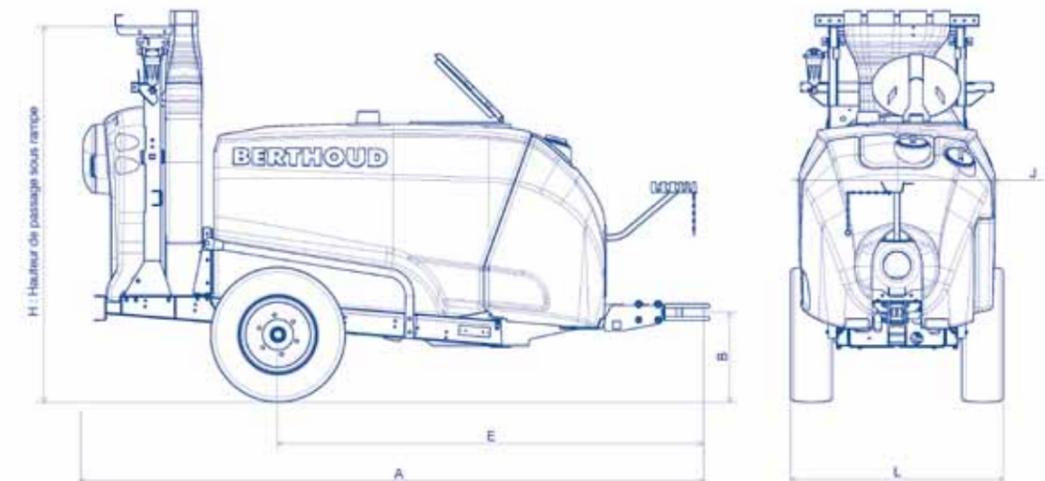
	Capacité			
	600 L	800 L	1000 L	1500L
	L Mini / Maxi			
Roue 195/50 R13	1075/1240			
Roue 215/75 R17,5	1140/1320		1140/1320	
Roue 235/75 R17,5	1190/1340			1265/1605
Roue 31x15,5-15	1510/1810			1545/1770
Balancier RC16 (16x7,5-8)	1110 / 1230			
Balancier 195/50 R13	1160/1280		1170/1330	1300/1570
Balancier 215/70 R15			1350/1640	

Monte de pneus de série

	600 L	800 L	1000 L	1500L
A*	2965	3275	3445	3755
E mini/maxi	1700/1935	1900/2130	2030/2270	2580/2820
J Largeur Cuve	950	1020	1020	1250
B Roue serie	410	425	500	425

\*+ 170 mm avec timon articulé

	H : Hauteur de passage sous rampe (Vitifirst, Vitiset, Vitiflex) ( fct type relevage et monte de pneumatique)					
	Relevage manuel (mini / maxi )		Relevage Hydrau 340mm (mini maxi )		Relevage Hydrau 500mm (mini maxi )	
Roue 195/50 R13	1830	2430	1852	2192	2000	2500
Roue 215/75 R17,5	1952	2552	1974	2314	2122	2622
Roue 235/75/R17,5	1955	2555	1977	2317	2125	2625
Roue 31x15,5-15	1970	2570	1992	2332	2140	2640
Balancier RC16 (16x7,5-8)	1923	2523	1945	2285	2093	2593
Balancier 195/50 R13	1974	2574	1996	2336	2144	2644
Balancier 215/70 R15	1914	2514	1936	2276	2084	2584



NB : Pour plus d'informations, en particulier sur l'encombrement des Win'air en fonction du modèle de voûte ou de rampe, n'hésitez pas à consulter votre concessionnaire Berthoud.

# WIN'AIR 100% BERTHOUD

**BERTHOUD**, une histoire qui débute en 1895 à l'initiative de Paul **BERTHOUD**. En 1987, la marque rejoint le Groupe Exel Industries, leader mondial des techniques de pulvérisation, présent dans le domaine agricole, industriel et grand public. **BERTHOUD** réalise son chiffre d'affaires à travers les Grandes Cultures, la vigne et les arbres.



## Atout gamme

Berthoud répond à toutes les exigences : vigne large ou étroite, petites ou grosses exploitations. Appareils portés, traînés, cellules enjambeurs ou équipements pour machines à vendanger, tous bénéficient de la meilleure valeur de revente sur le marché de l'occasion.



## Atout innovation

Berthoud conçoit 100% de ses pulvérisateurs et consacre 10% de son effectif à la recherche et au développement. BERTHOUD propose ses propres concepts et détient de nombreux brevets : ventilations Speedair/Supair, diffuseurs Airmist...



## Atout réseau

Un partenariat privilégié depuis plus de 50 ans avec un réseau assurant un relais très proche de votre exploitation. 350 techniciens de concessions sont formés chaque année dans notre Centre de Formation.



## Atout service

Une livraison des pièces détachées en moins de 24 h, un taux de service de près de 99 % renforcé par la grande disponibilité de nos équipes itinérantes et la performance de notre hot line SAV.



© Liber Mundi 85958 DF 10/18 - photos : berthoud / - document non contractuel - caractéristiques données à titre indicatif nous nous réservons le droit de modifier nos modèles et leurs caractéristiques.

85958 DF 10/18



**BERTHOUD**<sup>®</sup>  
*Forward together*

**BERTHOUD agricole – 69220 BELLEVILLE**

Tel : +33 (0)4 74 06 50 50 - Fax : +33 (0)4 74 06 50 77 - [www.berthoud.com](http://www.berthoud.com)

S.A.S. au capital de 1.155.000 € / R.C.S. Villefranche B 515 720 829 / APE 2830-Z