

## VICAR – une technique phytosanitaire qui parle d'elle-même

### Utilisation universelle

Grâce à la soufflante radiale, la technique phytosanitaire de VICAR convient à presque tous les champs d'utilisation. Avec 5 modèles de base et 15 équipements de turbine différents, les appareils peuvent répondre à toutes les exigences, qu'il s'agisse des cultures maraîchères d'un mètre de large ou des aux arbres d'alignement de 45 mètres de haut et de large.

### Efficace et respectueux de l'environnement

Par rapport aux soufflantes traditionnelles, les soufflantes radiales transportent – à puissance égale – des volumes d'air plus petits à une vitesse plus élevée. Le volume d'air plus petit présente l'avantage qu'il permet de diriger l'air et d'orienter le flux d'air individuellement. Il en résulte une application précise qui permet des économies de produit. La vitesse d'air plus élevée entraîne une plus grande pénétration à travers le feuillage et, par conséquent, une meilleure répartition sur la face inférieure des feuilles et la nouaison.

### Facile à utiliser

Chaque sortie d'air de la turbine est alimentée en air par une zone déterminée de la roue de turbine. Si les sorties d'un côté sont fermées au moyen de clapets de réglage hydrauliques, par exemple dans les zones de protection des eaux ou en bordure de forêt, seul le volume d'air nécessaire – dans ce cas la moitié – est aspiré. Cela garantit un débit d'air régulier et une symétrie de l'air à toutes les sorties. Afin d'éviter des pertes par frottement entre la roue de turbine et la sortie d'air, le guidage nécessaire de l'air est assuré par des lamelles de guidage spéciales.

Simple.  
Efficace.  
Respectueux de  
l'environnement.

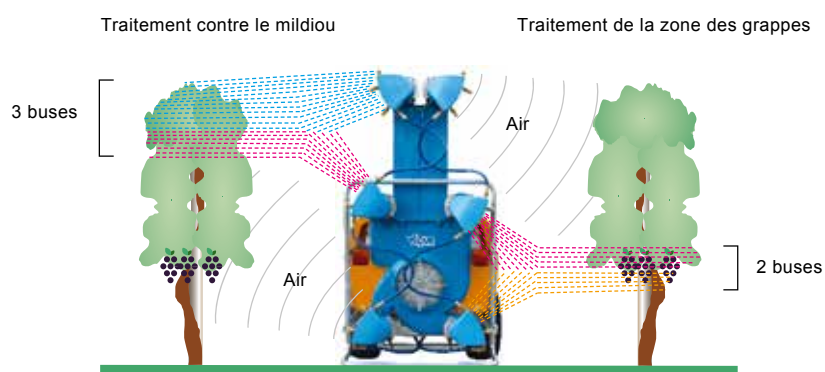
Sorties d'air orientables  
à 360 degrés

Éléments hélicoïdaux pour un  
débit d'air régulier et une symétrie  
de l'air à chaque sortie

Longue durée de vie  
grâce à des matériaux  
de haute qualité

Le système breveté à éléments  
hélicoïdaux de Vicar

# Conseils d'utilisation utiles



## Orientation des flux d'air

En ce qui concerne la soufflante radiale, l'orientation variable du flux d'air permet une application ciblée qui réduit la dérive. Ainsi, vous utilisez moins de produits phytosanitaires, ce qui vous permet de réduire vos coûts. Grâce aux sorties d'air orientables à 360 degrés, il est possible de traiter toutes les cultures et de couvrir ainsi un grand nombre de possibilités d'application.

Indépendamment des différentes cultures et possibilités de réglage, toutes les sorties d'air sont toujours utilisées. Par exemple, si le produit phytosanitaire n'est appliqué qu'avec deux buses, toutes les autres sorties d'air d'un côté sont également orientées vers la surface cible.

Leur flux d'air a pour effet de concentrer le jet de pulvérisation du produit phytosanitaire, qui est ainsi plus stable et plus régulier (voir figure ci-dessus). Grâce à cette orientation, un régime plus bas et une puissance plus faible sont nécessaires et, par conséquent, moins de carburant est consommé. Vous bénéficiez ainsi d'économies de coûts.



## Votre adresse pour VICAR

Depuis 40 ans, LTS Landtechnik Sexauer de Vogtsburg im Kaiserstuhl développe, produit et distribue la technique phytosanitaire de la marque VICAR. Fondée en 1982 par Peter Sexauer, l'entreprise est dirigée depuis 2016 en deuxième génération par son fils Timo Sexauer. « Grâce à notre propre exploitation fruitière et viticole, nous connaissons aussi bien les exigences des exploitations en matière de machines que les défis posés par les différentes cultures verticales », explique Timo



Sexauer. Avec son vaste savoir-faire technique, il participe depuis de nombreuses années aux innovations des produits dans le domaine de la technique phytosanitaire. LTS Landtechnik Sexauer met l'accent sur la vente, le conseil et le service après-vente, particulièrement en ce qui concerne l'approvisionnement en pièces de rechange dans les délais convenus. Car c'est une protection phytosanitaire efficace au bon moment et en utilisant les produits appropriés, qui est indispensable pour un bon rendement.

**LTS LandTechnik Sexauer**  
**Am Krebsbach 10**  
**D-79235 Vogtsburg**  
**Germany +49 7662 233**  
**info@vicar.de**  
**www.vicar.de**



## Le flux d'air contrôle la direction des gouttelettes

Qu'il s'agisse d'une soufflante radiale ou d'une soufflante traditionnelle, le flux d'air contrôle la direction de la gouttelette. En tant que porteur, il transporte le produit phytosanitaire vers la surface d'application. Les buses, par contre, assurent uniquement le contrôle du débit de pulvérisation et de l'aspect des gouttelettes – en fonction de la pression – et n'affectent pas la direction. Par conséquent, le guidage variable de l'air est très important, car il est en grande partie responsable de l'application ciblée sur les plantes et donc des économies potentielles de produits phytosanitaires.

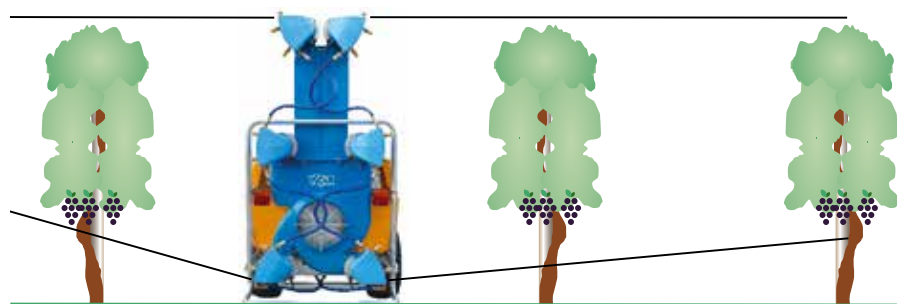
Indépendamment du modèle, le feuillage est toujours encadré par la buse la plus haute de la sortie d'air la plus haute et la buse la plus basse de la

sortie d'air la plus basse (voir figure). Il est important de veiller à l'orientation correcte en cas d'une application sur deux rangs (voir aussi « Informations particulières pour l'utilisation en viticulture »). Dans ce cas, les buses ne doivent pas être orientées vers le premier rang, mais vers le deuxième.

Veiller à utiliser les sorties d'air toujours conformément à la plage d'échelle. Il est ainsi possible d'empêcher le mouillage des éléments de la turbine ainsi que la formation de stries sur le feuillage. Cela vaut pour tous les modèles et leurs différentes variantes de sortie, lesquelles ne se distinguent que par la largeur de la fente d'air et le nombre de buses qui en résulte.

Application sur un seul rang

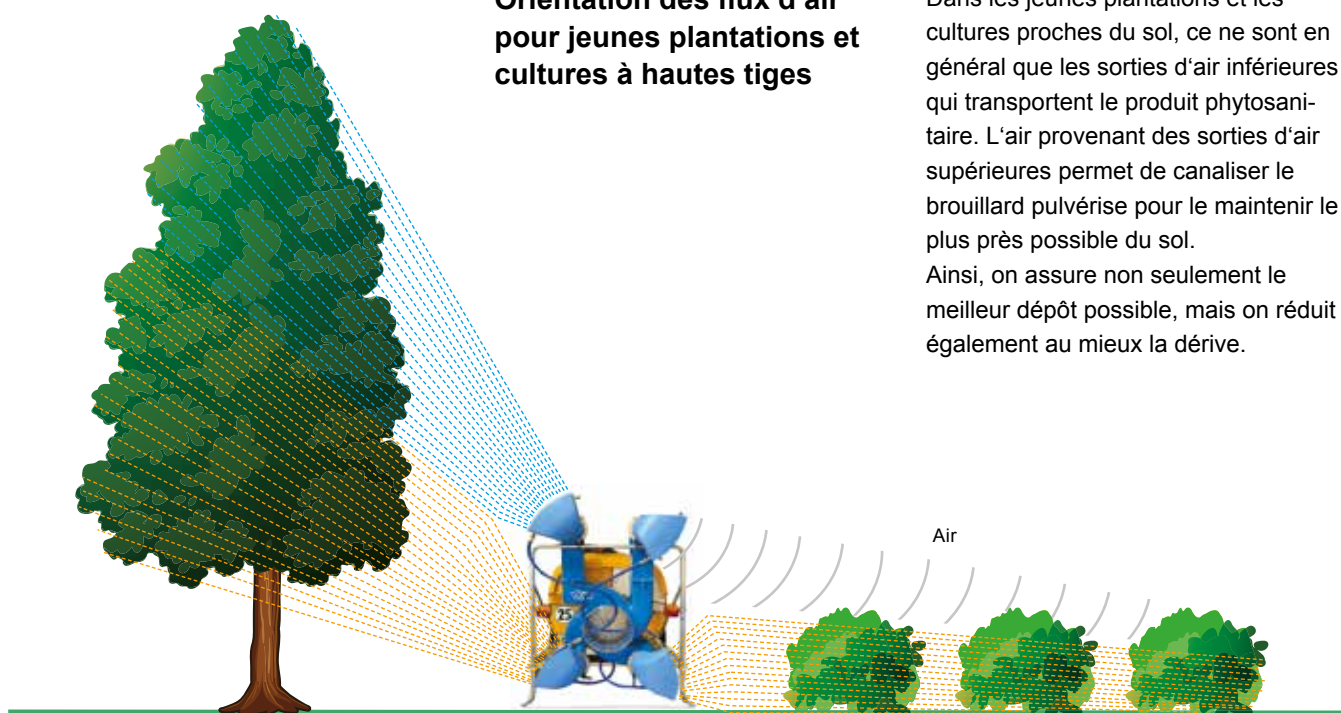
Application sur deux rangs





### **Orientation des flux d'air pour jeunes plantations et cultures à hautes tiges**

Dans les jeunes plantations et les cultures proches du sol, ce ne sont en général que les sorties d'air inférieures qui transportent le produit phytosanitaire. L'air provenant des sorties d'air supérieures permet de canaliser le brouillard pulvérisé pour le maintenir le plus près possible du sol. Ainsi, on assure non seulement le meilleur dépôt possible, mais on réduit également au mieux la dérive.



Pour le traitement des arbres et des cultures à hautes tiges, il est également possible d'orienter toutes les sorties d'un seul côté. Cela permet de doubler la portée et la hauteur lors de l'application des produits phytosanitaires. La soufflante radiale vous offre l'avantage d'une répartition symétrique des buses. Ainsi, par rapport aux soufflantes traditionnelles, le réglage des deux côtés est exactement le même.



### Informations particulières pour l'utilisation en viticulture

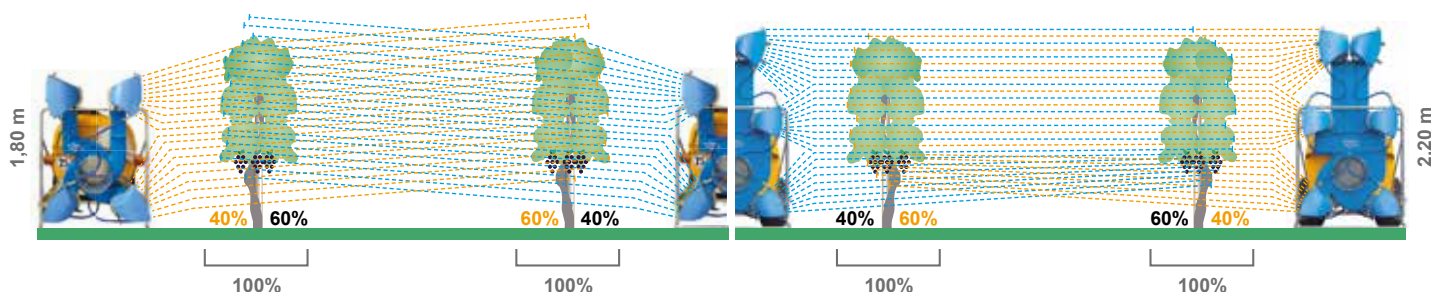
Pour obtenir un bon rendement de récolte et la meilleure qualité des raisins, il est important que le produit phytosanitaire pénètre bien le feuillage des pieds de vigne et que la face inférieure des feuilles et la nouaison soient entièrement et uniformément mouillées. Si tel est le cas, les plantes peuvent résister à une forte pression infectieuse.

En ne passant qu'un rang sur deux dans les vignobles, la vitesse d'air plus élevée de la soufflante radiale VICAR présente l'avantage d'une meilleure pénétration à travers les plantes – en particulier celles du premier rang – et d'un meilleur dépôt du produit phytosanitaire sur le deuxième rang. En fonction de la distance parcourue par le flux d'air et de la réduction de vitesse

qui en résulte, la répartition du dépôt du produit phytosanitaire est d'environ 40 pour cent sur le premier rang et même d'environ 60 pour cent sur le deuxième rang. Par conséquent, en ne passant qu'un rang sur deux, on obtient une application de presque 100 pour cent de chaque côté d'un rang de vigne, selon le principe inverse.

La qualité d'application du premier rang est décisive. Grâce à la meilleure pénétration on obtient ici un mouillage complet et uniforme sans qu'il y ait des surfaces non mouillées sur la face inférieure des feuilles ou sur la rafle des raisins. Un mouillage uniforme sur toute la surface est particulièrement important s'il s'agit d'un produit de contact phytosanitaire.

Cette technique d'application permet non seulement d'économiser les coûts d'achat de systèmes phytosanitaires à plusieurs rangs, mais aussi de réduire la consommation de carburant et les coûts de main-d'œuvre grâce au gain de temps. Un autre effet secondaire positif de cette technique d'application est le nettoyage permanent de la zone des grappes. Les impuretés telles que les résidus floraux et de feuilles, qui résultent de l'entretien du feuillage, sont éliminées par la pénétration grâce à la vitesse d'air plus élevée. La meilleure aération et le séchage des plantes qui en résulte préviennent des attaques fongiques. Cela a un effet positif sur la qualité de la vendange.

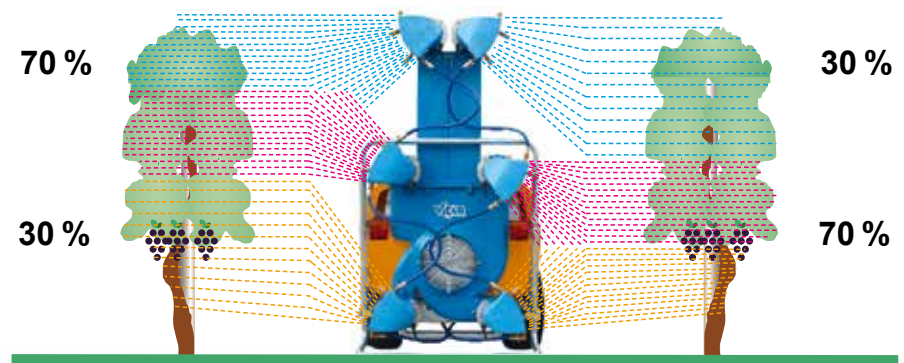
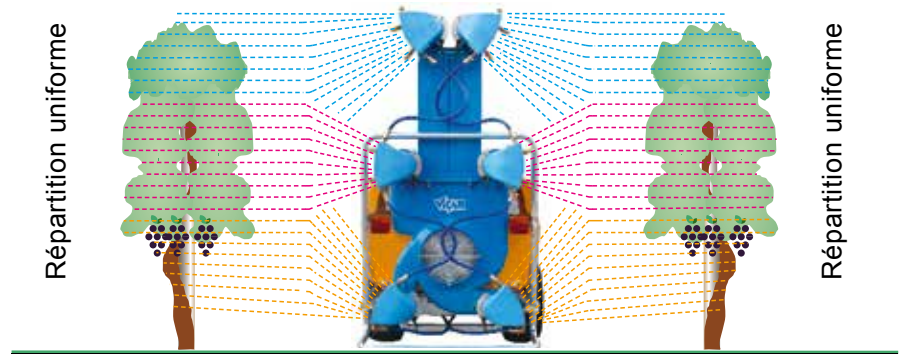


## Modèles spéciaux pour la viticulture

Les deux modèles 456 et 460 sont équipés d'une sortie d'air supplémentaire avec des buses au milieu. Celle-ci permet de contrôler le chevauchement, c'est-à-dire la répartition en pourcentage du produit phytosanitaire sur le feuillage. Afin d'éviter les lacunes de mouillage, la sortie d'air centrale doit être centrée par rapport à la sortie supérieure et inférieure. Cela est indispensable pour assurer une répartition uniforme du produit phytosanitaire sur l'ensemble du feuillage.

En tirant la sortie d'air centrale vers le bas en direction de la zone des grappes, on obtient – par exemple pour un nettoyage des grappes – un dépôt jusqu'à deux fois plus important. Il en va de même pour un traitement ciblé des extrémités de la pousse (par exemple en cas de mildiou), en tirant la sortie vers le haut, tout en respectant la plage d'échelle. Il ne reste pas de zone non atteinte par la pulvérisation.

Etant donné que les modèles 456 et 460 permettent de régler la répartition en pourcentage du produit phytosanitaire par le flux d'air, il n'est pas nécessaire de disposer de buses de calibres différents. Cela simplifie considérablement le calcul du débit.



### Pour tous les champs d'utilisation

Les soufflantes radiales de VICAR sont destinées pour la viticulture, l'arboriculture fruitière, les cultures du houblon, les pépinières et les cultures spéciales.

Ce que les entreprises disent de la technique phytosanitaire de VICAR

