



**AMAZONE**

# **Profihopper 1250 SmartLine**



# La tondeuse autoportée Profihopper 1250 SmartLine

L'autoportée destinée à l'entretien professionnel des espaces verts



- ❗ « Le Profihopper 4WDi maintient une trajectoire bien droite même sur des surfaces très pentues, c'est stupéfiant ! »  
(banc d'essai du magazine allemand « Kommunaltechnik »/  
« techniques communales » · 07/2013)

Avec la tondeuse autoportée Profihopper 1250 SmartLine, AMAZONE propose une machine professionnelle de fiabilité exceptionnelle. Le concept Profihopper promet des performances maximales et convainc par un design incroyablement compact et confortable. Le Profihopper SmartLine est polyvalent, que ce soit pour tondre, verticouper, broyer ou ramasser des feuilles, du crottin de cheval ou d'autres déchets.

## Plus rapide, plus économique ... optimal !

	Page
Profihopper : tous les avantages en un coup d'œil	4
Les modèles   Profihopper 1250 iDrive SmartLine	6
Profihopper 1250 4WDi SmartLine	8
Domaines d'utilisation	10
Technique   PowerCompactor avec rotor de précision SmartCut	14
Technique   Châssis   Commande	16
SmartHandling	18
Les professionnels témoignent	20
Caractéristiques techniques	22



2011 : Médaille d'argent pour le Profihopper 4WDi PowerCompactor



2013 : Médaille d'argent pour le rotor de coupe de précision SmartCut



2018 : prix de l'innovation pour AMAZONE SmartService 4.0



Le Profihopper a passé avec succès les tests de projections réalisés avec son rotor de coupe de précision SmartCut et ses couteaux H77, conformément à la norme DIN EN13524:2014 Annexe B et les exigences de la norme ISO 17101-2:2012

# Profihopper 1250 SmartLine

Largeur de travail  
de **1,25 m**

Réservoir à carburant  
de **40 l**

Volume de benne de **730 l**  
(correspond à 1 000 l de produit ramassé non compressé)

Vidange de la benne  
à **2,10 m**

## Vos avantages en un coup d'œil :

- ⊕ Unité de tonte frontale d'une largeur de travail de 1,25 m et système de ramassage et de convoyage PowerCompactor intégré, composé d'une vis longitudinale et d'une vis transversale, permettant des rendements de surfaces très élevés
- ⊕ Utilisation polyvalente toute l'année et par tous les temps : verticoupe, tonte, mulching ou ramassage de feuilles, de crottins de cheval ou autres déchets
- ⊕ Travailler par tous les temps, tant en herbe courte qu'en herbe haute – une technologie extrêmement robuste et fiable
- ⊕ Rotor de coupe de précision SmartCut avec disposition des couteaux en forme de « V » – pour une qualité de coupe et de ramassage optimale et une réduction du niveau sonore
- ⊕ Vidange en hauteur à 2,1 m – pratique et rapide
- ⊕ Technologie moteur de pointe et puissante (18 kW/24,5 CV), STAGE V
- ⊕ Disponible en version iDrive avec traction avant pour les conditions d'utilisation normales ou en version 4WDi avec traction intégrale pour les conditions d'utilisation difficiles
- ⊕ La conception compacte permet une direction à rayon de braquage nul – pour plus de maniabilité et de sécurité sur tous les terrains, même en pente
- ⊕ Couteaux interchangeables sans outils – simple et rapide !
- ⊕ Répond aux normes de qualité les plus élevées. Confirmé et testé par la DLG (Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft) selon DIN EN13524:2014 Annexe B et les exigences de la norme ISO 17101-2:2012





Avec système de ramassage et de convoyage intégré

## PowerCompactor

via une vis longitudinale et une vis transversale

Utilisation polyvalente

pour **tondre,**  
**verticouper,**  
**mulcher** ou  
**ramasser**

des feuilles, du crottin ou d'autres déchets

Au choix

**iDrive** (avec traction avant)

ou **4WDi** (avec traction intégrale intelligente)

Rotor de coupe de précision

## SmartCut

avec disposition des couteaux en « V »

Avec **Rayon de  
braquage nul**

**STAGE V**  **Niveau  
d'émissions 5**



POUR PLUS D'INFORMATIONS  
[www.amazone.fr/profihopper](http://www.amazone.fr/profihopper)

# Les modèles

## Profihopper SmartLine

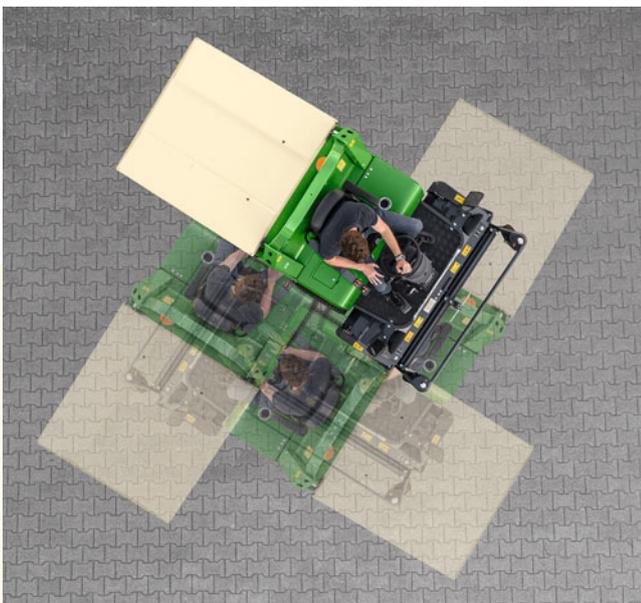
### Profihopper 1250 iDrive SmartLine

- ✔ Largeur de travail 1,25 m
- ✔ Volume de benne de 730 l  
(correspond à 1 000 l non compressés)
- ✔ Traction avant avec rayon de braquage nul



### Profihopper 1250 4WDi SmartLine

- ✔ Largeur de travail 1,25 m
- ✔ Volume de benne de 730 l  
(correspond à 1 000 l non compressés)
- ✔ Traction intégrale avec rayon de braquage nul



- ✔ Avec véritable rayon de braquage nul, maniable et sécurisé



# Le Profihopper iDrive SmartLine

avec traction avant et rayon de braquage nul

## Confortable et facile à utiliser

Le Profihopper iDrive SmartLine est recommandé pour travailler sur des terrains normaux. La traction avant est entraînée en toute sécurité par deux moteurs hydrauliques. La seule différence entre le Profihopper iDrive SmartLine et le Profihopper 4WDi SmartLine est le système d'entraînement. Tous les autres composants sont identiques. Le

Profihopper iDrive SmartLine est également équipé du rotor de coupe de précision SmartCut et convainc par sa compacité, ses performances et sa qualité de travail. Le Profihopper iDrive SmartLine est aussi équipé de série d'une direction intuitive par l'intermédiaire du volant à rayon de braquage nul.



# Le Profihopper 4WDi SmartLine

avec traction intégrale intelligente et rayon de braquage nul



# En toute sécurité sur toutes surfaces



## La technique du 4WDi

Sur le Profihopper 4WDi SmartLine chaque roue est entraînée au régime nécessaire, en fonction de l'assignation de la pédale d'avancement et de l'angle de rotation du volant, la machine n'a donc pas besoin de verrouillage de différentiel. Les vitesses de rotation des roues sont pilotées en fonction de l'angle de braquage des roues arrière, de sorte que le véhicule puisse tourner autour de l'extérieur d'une des roues avant (rayon de braquage nul).

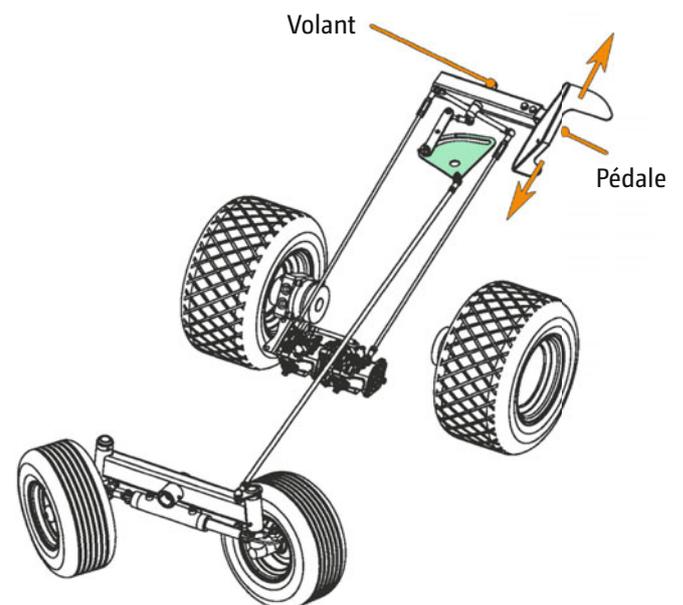
Les roues arrière sont couplées en série avec les roues avant, de sorte que le système hydraulique permet l'assistance des roues avant par les roues arrière, par exemple en cas de patinage, s'il pleut ou si le sol est mouillé ou sur les déclivités. La consommation de puissance est ainsi optimisée, quelles que soient les conditions d'utilisation, et l'environnement est respecté grâce à une consommation réduite de carburant. Donc traction intégrale à la demande ! Le système fonctionne aussi bien en marche avant qu'en marche arrière.

## Sans fioritures, sans gadgets – fiable et robuste

En lieu et place d'une électronique complexe pour de tels mécanismes de régulation, AMAZONE a utilisé sur le Profihopper 4WDi SmartLine un système robuste, mécanique et relativement économique pour l'utilisateur. Ce système permet au Profihopper 4WDi SmartLine d'être une machine à traction intégrale disposant d'un véritable rayon de braquage nul. Le volant facilite le changement de direction intuitif.

## Pour toutes les situations

Cette machine offre une multiplicité d'avantages pour le travail : les manœuvres sont limitées pour tondre autour des obstacles ou pour faire demi-tour. L'utilisateur profite de l'entraînement intelligent sur toutes les roues motrices essentiellement lorsque les conditions d'utilisation sont difficiles, comme par exemple en cas de patinage sur sol mouillé ou pour travailler sur les terrains en pente. Les risques de dérapage sont minimes, car chaque roue est entraînée à tout moment à un régime optimal. La sécurité est ainsi supérieure et la qualité de travail est optimale, les traces de patinage sont réduites sur les pelouses. La maniabilité élevée, quelles que soient les conditions de travail, en particulier en pente, permet un travail très efficace.



❗ « C'est vraiment génial lorsqu'il faut tondre autour des arbres ou des mâts. La direction hydraulique fonctionne très facilement. »

(banc d'essai du magazine allemand « Kommunaltechnik » / « techniques communales » · 07/2013)

✔ Travail précis sur les déclivités

# Un outil pour travailler en toutes saisons

Efficacité maximale par tous les temps

## Domaines d'application tout au long de l'année :

- ✔ Tondre
- ✔ Verticouper
- ✔ Mulching
- ✔ Ramassage de feuilles, de crottin et d'autres déchets

### ❗ Conseil : rouler le gazon

En plus de l'aspect esthétique, le roulage favorise le contact intime entre les racines et le substrat, améliorant ainsi les échanges de nutriments.

## Flexible et polyvalent

Qu'il s'agisse d'herbe courte ou haute, humide ou sèche, le Profihopper vous permet de travailler de façon détendue dans toute situation tout au long de l'année.

- ❗ « Unité de tonte et benne : il n'est pas possible de faire mieux ! »  
Tous les testeurs se sont accordés sur ce point : « le rotor d'une largeur de coupe de 1,25 m fait du très bon travail. »

(banc d'essai du magazine allemand « Kommunaltechnik » / « techniques communales » · 07/2013)



Parcs



Cimetières



Fairways



Zones résidentielles



Pelouses



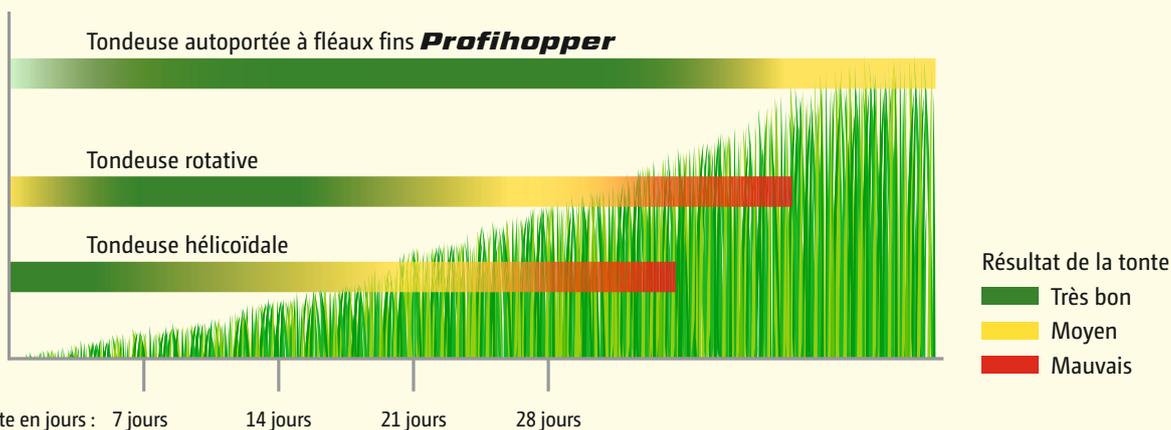
Entretien des terrains de sport



Terrains de camping



Paddocks



Aperçu des performances de coupe

### Résultat de tonte excellent – Que l’herbe soit courte ou haute

Comparé aux tondeuses rotatives et hélicoïdales, le Profihopper qui est une tondeuse à fléaux fins, travaille de manière très fiable, même avec des hauteurs d’herbe nettement plus élevées. Le Profihopper offre un excellent résultat de tonte aussi bien en herbe courte qu’en herbe haute.

### Tondre – Que l’herbe soit humide ou sèche

Le Profihopper assure un travail parfait et se joue des conditions météorologiques et de l’état de la végétation. Sa technique de tonte et de verticoupe AMAZONE, éprouvée depuis longtemps, est garante d’un entretien parfait des espaces verts. Lorsque le soleil brille, mais aussi à la rosée du matin, le Profihopper impressionne par sa facilité de travail. En conditions humides, dans une végétation très dense ou encore face à de l’herbe haute, il fournit toujours un résultat de première qualité.



### Mulching – Restituer des nutriments importants

Le système d’accrochage particulier des couteaux sur le rotor permet de couper les brins d’herbe plusieurs fois et de les broyer. Pour faire du mulching il suffit d’insérer le déflecteur mulch du Profihopper et le produit de la tonte est dispersé sur la surface tondue. D’importants nutriments retournent ainsi dans le sol.

### Verticoupe – Pour optimiser la structure du sol

Le Profihopper AMAZONE permet une verticoupe parfaite. Les couteaux de verticoupe à montage rapide sans outil incisent la couche superficielle du sol et aèrent la surface herbeuse. Le feutre est enlevé, ramassé et le sol est simultanément roulé. La verticoupe permet d’améliorer l’échange lumière, air, eau et éléments nutritifs et améliore ainsi de façon significative la structure du sol.



# Une machine pour toutes les situations !



- ❗ « Le ramassage et le transport du produit de la tonte ou des feuilles mortes fonctionne très bien, même en conditions de travail humides. »  
(banc d'essai du magazine allemand « Kommunaltechnik » / « techniques communales » · 07/2013)

- ❗ « La majorité des conducteurs ont apprécié le confort de la position assise sur la machine. »  
(banc d'essai du magazine allemand « Kommunaltechnik » / « techniques communales » · 07/2013)

# Taillé pour être performant !



## Ramassage de feuilles

Grâce à une aspiration surpuissante, il aspire presque « tout » (feuilles, glands, châtaignes, etc ...). Le volume de la benne est mis à profit de façon optimale. Les feuilles broyées grâce aux couteaux en rotation se décomposent plus rapidement. Au début du printemps, c'est avec beaucoup de mal que le

gazon tente de pousser à travers un tapis de feuilles mortes qui n'auraient pas été ramassées. Pour optimiser la croissance du gazon, il vous suffit d'insérer des couteaux de verticoupe entre les lames de tonte, pour ramasser les feuilles et aérer le gazon, en un seul passage.

## Ramassage de toute sorte de débris – Prenez soin de votre gazon

Le système de transport de l'herbe est aussi conçu pour ramasser, sans aucune difficulté, tous les débris pouvant se trouver sur son passage, tels que canettes en aluminium, papiers, sachets plastiques, etc ...

## Ramasser le crottin de cheval – Des pâtures saines et des chevaux heureux !

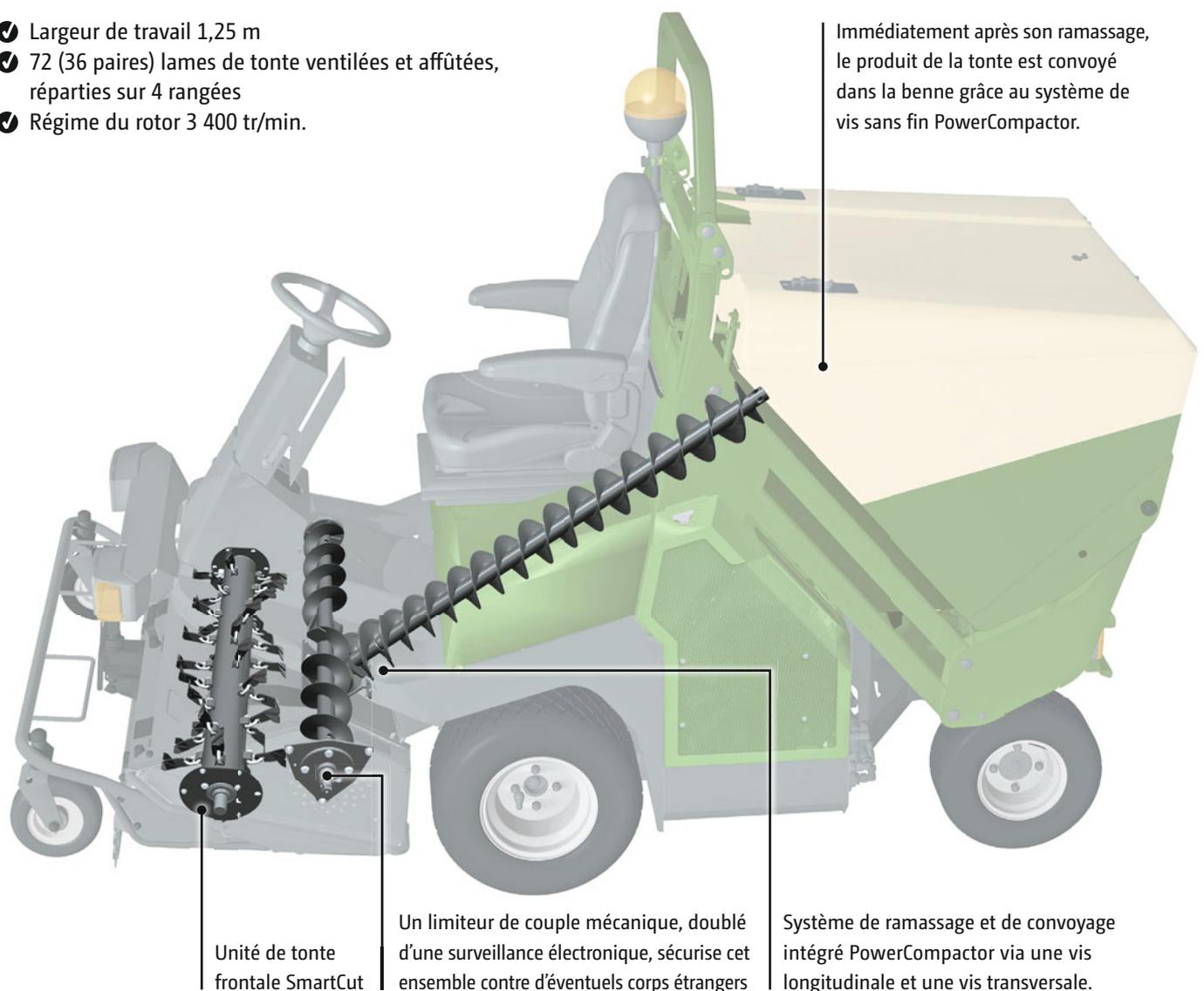
Il n'y a pas de chevaux en bonne santé sans une pâture saine. Le Profihopper tond les zones de refus et ramasse proprement les crottins pour laisser des prairies propres et parfaitement saines.



# Génial : Tondre – Verticouper – Compresser – Ramasser – Vidanger

## PowerCompactor avec SmartCut :

- ✔ Largeur de travail 1,25 m
- ✔ 72 (36 paires) lames de tonte ventilées et affûtées, réparties sur 4 rangées
- ✔ Régime du rotor 3 400 tr/min.



## Avantages du PowerCompactor

- ✔ Un volume de ramassage élevé permet d'obtenir des performances de tonte maximales
- ✔ Compression extrême de la capacité de la trémie jusqu'à 1 000 l de matériel tondue.
- ✔ Optimisation de la consommation de carburant grâce à une interaction parfaite entre les performances du moteur et la vitesse de conduite

# PowerCompactor

Plus de performance – plus de puissance



❗ « L'unité de tonte coupe l'herbe très proprement et le produit de la tonte est convoyé par l'intermédiaire des vis sans fin dans la benne gros volume, ceci même en conditions humides. »

(banc d'essai du magazine allemand « Kommunaltechnik » / « techniques communales » · 07/2013)

## PowerCompactor : travailler plus longtemps en toute confiance et sans vidanger !

Avec le PowerCompactor le Profihopper devient le pionnier dans sa catégorie. Le PowerCompactor dispose d'un système de convoyage, composé d'une vis transversale et d'une vis longitudinale. Ceci permet au Profihopper d'être encore plus efficace quant au volume et à la rapidité de convoyage – même en conditions d'herbes très hautes – comparativement à d'autres machines de la même catégorie.

Le produit de la tonte est immédiatement compressé après son ramassage grâce au système de vis sans fin, et collecté dans la benne. Cette compression permet d'accumuler dans la benne de 730 litres plus de 1 000 litres de produit coupé. Ce principe accroît de 50 % la capacité de la benne. En comparaison avec une tondeuse traditionnelle le volume de la benne du Profihopper est de 1 000 litres. Les pertes de temps en raison des opérations de vidange de la benne sont immédiatement réduites de 50 %, la productivité de la machine et la puissance de travail sont augmentées en parallèle.

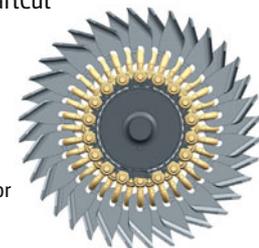
## AMAZONE rotor de coupe de précision SmartCut

L'exceptionnelle caractéristique du rotor est la disposition particulière en forme de « V » des couteaux, elle optimise la qualité de coupe et de ramassage, et conduit à une réduction du niveau sonore. Pour cette innovation AMAZONE a été récompensé par une médaille d'argent par le jury des innovations du salon allemand demopark édition 2013.

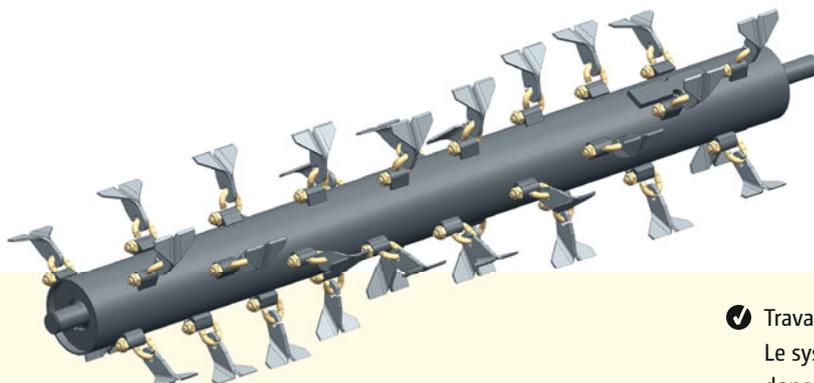
## Avantages du rotor de coupe de précision SmartCut

- ✔ Tonte précise et propre en un seul passage
- ✔ Qualité de ramassage améliorée
- ✔ Réduction du niveau sonore
- ✔ Remplacement des couteaux simple et rapide

- ✔ AMAZONE rotor de coupe de précision SmartCut



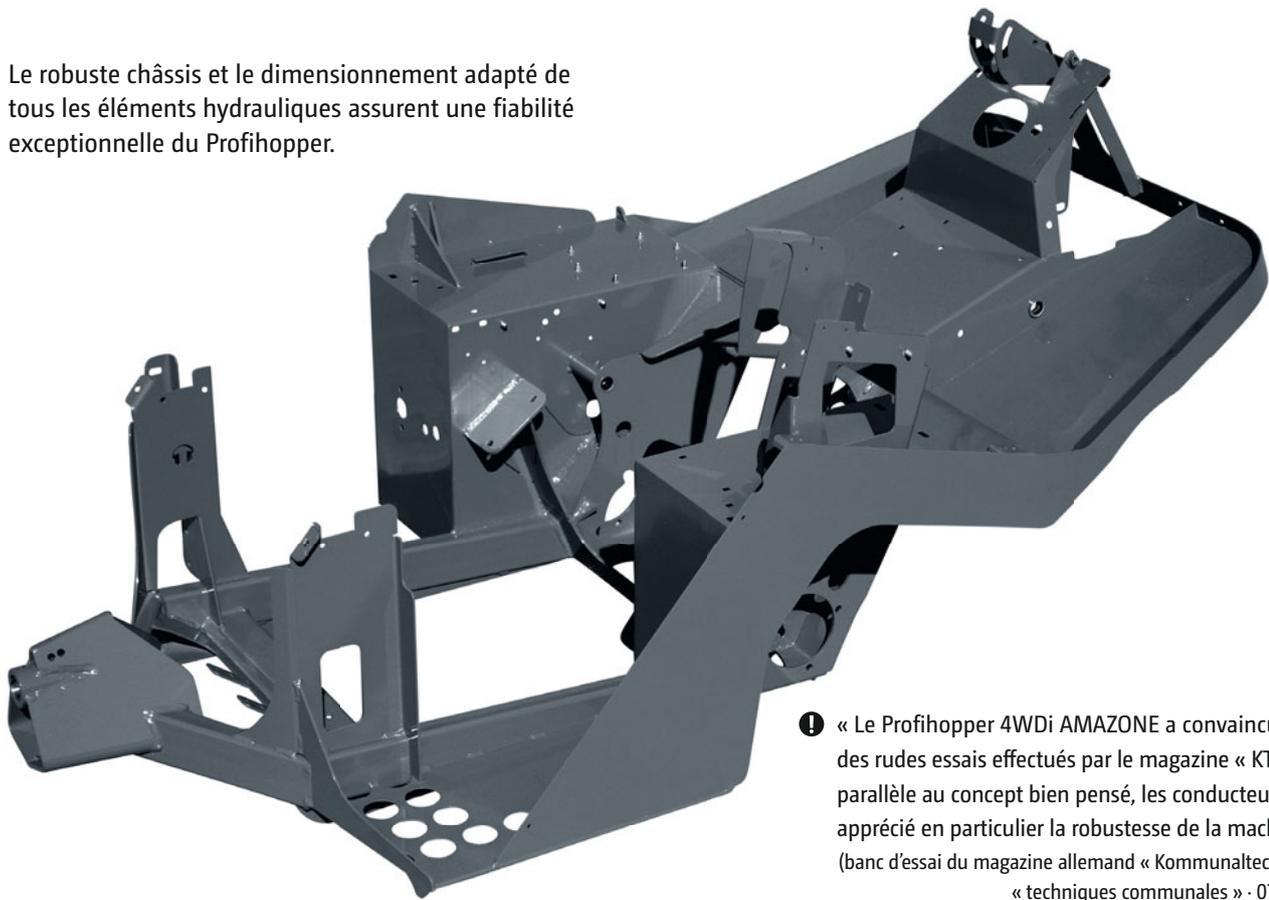
Vue latérale du rotor



- ✔ Travail plus agréable et protection de l'environnement : Le système de ramassage n'a pas besoin de flux d'air, il est donc relativement silencieux et travaille pratiquement sans poussière.

# Stabilité optimisée

Le robuste châssis et le dimensionnement adapté de tous les éléments hydrauliques assurent une fiabilité exceptionnelle du Profihopper.



- ❶ « Le Profihopper 4WDi AMAZONE a convaincu lors des rudes essais effectués par le magazine « KT ». En parallèle au concept bien pensé, les conducteurs ont apprécié en particulier la robustesse de la machine. » (banc d'essai du magazine allemand « Kommunaltechnik » / « techniques communales » · 07/2013)



# Commande / utilisation simplifiée

- ❗ « L'inclinaison du volant peut être réglée selon la morphologie du conducteur – très bien. »  
(banc d'essai du magazine allemand « Kommunaltechnik » /  
« techniques communales » · 07/2013)

Encore plus de sécurité pour l'utilisateur grâce au nouveau châssis support, qui respecte la norme EN ISO 5395.



Le vase d'expansion est visible depuis le poste de pilotage. Il est aisé de vérifier le niveau du liquide de refroidissement.

Alternativement pneus gazon extra-larges ou pneus barrettes.

Siège « De Luxe » GRAMMER (option) avec suspension pneumatique et chauffage de l'assise.

## Protection intempéries : Canopy (option)

Nous vous proposons la protection intempéries Canopy pour utiliser votre Profihopper encore plus intensément et par tous les temps.



# SmartHandling

Confortable – Compact – Facile à utiliser

## STAGE V



- ❗ « Un tapis de caoutchouc amovible recouvre l'emplacement dans lequel se situe le moteur, il est donc bien protégé de la saleté. »  
(banc d'essai du magazine allemand « Kommunaltechnik » / « techniques communales » · 07/2013)

- ✔ L'intégration de composants de qualité, tels que le puissant moteur diesel 18 kW (Stage V), caractérise cette machine professionnelle
- ✔ Réservoir de 40 l pour une autonomie d'une journée de travail sans interruption
- ✔ Le Profihopper AMAZONE est équipé de série avec un système d'auto-nettoyage de la grille de ventilation, afin d'éviter tout colmatage de la grille du radiateur



- ❗ « La vidange en hauteur de la benne a également été fortement louée. Le Profihopper peut ainsi vidanger le produit de la tonte dans une benne jusqu'à une hauteur de 2,10 m. »

(banc d'essai du magazine allemand « Kommunaltechnik » / « techniques communales » · 07/2013)

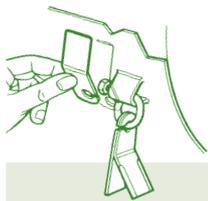
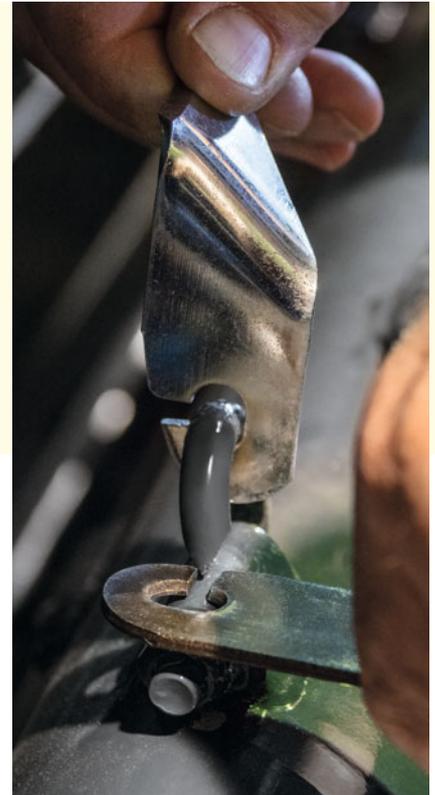


- ✔ Tout est confortable et facile à utiliser

# Remplacement des couteaux – simple et rapide !

## Différents couteaux sont disponibles pour répondre aux exigences individuelles

L'acier spécial résistant des couteaux réduit l'usure. Le système de couteaux est peu sensible aux corps étrangers car chaque couteau est fixé individuellement.



Remplacement des couteaux sans outils	Lame ventilée longue H77 affûtée (de série)	Lame ventilée extra longue H88 affûtée	Couteau de verticoupe 3 mm	Couteau de verticoupe 2 mm	Lame ventilée longue H77 affûtée et couteau de verticoupe	Lame ventilée H60 affûtée et couteau de verticoupe
Tonte de gazon	● ● ●					
Tonte des fairways	● ● ●					
Entretien des espaces verts	● ● ●					
Entretien des espaces publics	● ● ●					
Tonte et ramassage en conditions humides	● ● ●	● ● ●				
Ramassage de feuilles	● ● ●				● ● ●	● ● ●
Verticoupe			● ● ●			● ● ●
Verticoupe golf / gazon à plaquer				● ● ●		● ● ●
Coup de peigne (en complément à la tondeuse hélicoïdale)						● ● ●
Entretien des paddocks					● ● ●	
Quantité de couteaux requise	36 paires	36 paires	36 pièces	36 pièces	36 paires + 36 pièces	36 paires + 36 pièces

● ● ● Très bon résultat

# Les professionnels témoignent

Profihopper 1250 4WDi au travail



Hubert Dammann en train de tondre chez un client avec un Profihopper

# Une entreprise de création et d'entretien d'espaces verts mise sur la technologie AMAZONE

**!** « La machine impressionne par sa fiabilité, quelle que soit la météo ».

« Mon expérience avec le Profihopper a commencé il y a 10 ans », rapporte le propriétaire et directeur général Olaf Krause. Depuis lors la société utilise entre autres un Profihopper PH 1250 4WDi. La machine acquise en 2013 est fiable et a effectué 1 130,5 heures. L'entreprise compte 60 salariés et, selon ses propres déclarations, le Profihopper répond à tous les besoins: « de A à Z ». Le parc de machines d'Olaf Krause est suffisamment important pour pouvoir travailler de manière flexible et rapide.

« Au total, plus de 500 hectares d'herbe sont tondu chaque année, dont une grande partie avec le Profihopper. Jusqu'à présent, il n'y a pas eu de problèmes majeurs », explique Olaf Krause. « Au contraire, la machine impressionne par sa fiabilité, quelle que soit la météo. J'envoie mes hommes sur les chantiers avec le Profihopper quand puissance et fiabilité sont nécessaires. C'est surtout en conditions humides que je peux compter sur le Profihopper de manière optimale ». Olaf Krause est particulièrement satisfait du rotor de coupe de précision SmartCut, qui peut être utilisé pour tondre ou broyer, verticouper et même ramasser les feuilles en une seule opération. « Cela permet de gagner un temps précieux et de différencier la machine des autres tondeuses », explique l'entrepreneur.

<b>Société :</b>	Olaf Krause GmbH & Co. KG
<b>Secteur d'activité :</b>	création de jardins et d'espaces verts
<b>Lieu :</b>	Halle (Westf.)/Kölkebeck/Allemagne
<b>Climat :</b>	Europe centrale
<b>Salariés :</b>	60
<b>Surface de tonte en espaces verts :</b>	au total plus de 500 ha./an
<b>Domaines d'application :</b>	tonte, mulching, verticoupe et ramassage de feuilles
<b>Machine en service :</b>	Profihopper PH 1250 4WDi



✓ Olaf Krause est particulièrement satisfait de la fiabilité du Profihopper et fait l'éloge de la robustesse de sa technologie.

# Toujours le bon choix !

Choisissez Profihopper et soyez serein quel que soit le chantier



# Caractéristiques techniques

## la tondeuse autoportée Profihopper 1250 SmartLine

Modèle	Profihopper 1250 iDrive SmartLine	Profihopper 1250 4WDi SmartLine
Système d'entraînement	Hydrostatique, traction avant, 2 moteurs hydrauliques et 2 pompes hydrauliques	Hydrostatique, 4 roues motrices intelligentes, 4 moteurs hydrauliques et 2 pompes hydrauliques
Poids avec unité de tonte	1 100 kg poids à vide 1 600 kg poids total admis	1 100 kg poids à vide 1 600 kg poids total admis
Direction	Volant ; rayon de braquage nul	
Moteur	Kohler Diesel, refroidi par eau, 3 cylindres, 1 068 cm <sup>3</sup> , 18 kW (24,5 CV), Stage V	
Contenance du réservoir	40 litres, carburant diesel	
Huile hydraulique	15 litres	
Freins	Hydrostatique et frein de parking	
Embrayage d'unité de tonte	Électromagnétique	
Vitesse d'avancement	Marche avant : de 0 à 12 km/h, réglable en continu Marche arrière : de 0 à 6 km/h, réglable en continu	
Pneumatiques	Avant : 20 x 10,00-10 6PR ou 21 x 11,00-10 4PR ou 20 x 12,00-10 4PR Arrière : 16 x 6,50-8 6PR	Avant : 20 x 10,00-10 6PR ou 21 x 11,00-10 4PR ou 20 x 12,00-10 4PR Arrière : 16 x 6,50-8 4PR KEVLAR
Dimensions avec unité de tonte	Longueur : 2,785 mètres · Largeur : 1,482 mètre · Hauteur : 1,994 mètre	
Unité de tonte	Largeur de travail : 1,25 mètre, rotor SmartCut avec 72 (36 paires) lames ventilées affûtées H77 et/ou 36 couteaux de verticoupe. Réglage central progressif de la hauteur de travail, roues de jauge : 8 x 3.00-4-4 PR avec structure renforcée en kevlar. Rouleau de jauge arrière, relevage hydraulique de l'unité de tonte, déflecteur mulch.	
Système de ramassage	Vis sans fin transversale et longitudinale avec sécurité de surcharge Volume de la benne : 730 litres, compactés (correspond à plus de 1 000 litres non compressés) Vidange hydraulique en hauteur jusqu'à 2,10 mètres, avertisseur sonore de remplissage de la benne	



Les illustrations, contenus et spécifications techniques sont sans engagement de notre part ! Les caractéristiques techniques peuvent varier en fonction de l'équipement. Les illustrations des machines peuvent diverger des réglementations routières spécifiques aux différents pays.



Les illustrations, contenus et spécifications techniques sont sans engagement de notre part ! Les caractéristiques techniques peuvent varier en fonction de l'équipement. Les illustrations des machines peuvent diverger des réglementations routières spécifiques aux différents pays.



**AMAZONE S.A. Forbach**

B.P. 90106 · 17, rue de la Verrerie · F-57602 Forbach Cedex

Tél. +33 (0)3 87 84 65 70 · Fax +33 (0)3 87 84 65 71

[www.amazone.fr](http://www.amazone.fr) · E-Mail : [forbach@amazone.fr](mailto:forbach@amazone.fr)