TS INDUSTRIE®










CATALOGUE

TS INDUSTRIE EN QUELQUES MOTS

50 ANS D'HISTOIRE

Fondée en Allemagne en 1985, l'entreprise historique Tünnissen s'est développée autour d'un **savoir-faire industriel reconnu dans la conception de broyeurs de branches et de végétaux professionnels**.

La marque s'est rapidement imposée auprès des collectivités et des entreprises du paysage grâce à des machines **robustes, puissantes et conçues selon les standards exigeants de qualité allemande**.

LE GROUPE SEE

En 2010, **Tünnissen devient TS Industrie** après l'acquisition **par le groupe européen SEE** : un acteur majeur dans la fabrication de machines destinées aux professionnels des espaces verts.

Cette intégration stratégique marque un véritable tournant : modernisation des outils industriels, **investissements renforcés en recherche et développement**, structuration d'un solide réseau de distribution européen et **expertise technologique du groupe SEE**.

POURQUOI CHOISIR TS INDUSTRIE

Aujourd'hui, TS Industrie allie l'**exigence allemande** à la **puissance d'un groupe européen structuré**. Chaque broyeur est conçu avec des composants premium, assemblés selon des processus de qualité et rigoureusement contrôlés pour répondre aux usages intensifs des professionnels.

Choisir TS Industrie, c'est faire le choix d'une marque **solide, innovante et durable**, avec une gamme complète de **broyeurs de branches et de broyeurs multi-végétaux thermiques ou électriques**.

GREEN/SERIES ELECTRIC/SERIES WOOD/SERIES

TS INDUSTRIE®





















SOMMAIRE

BROYEURS DE VÉGÉTAUX

GREEN/SERIES

GS/PREMIUM ____ 14 - 15
GS/TIGER ____ 16 - 17
GS/PYTHON ____ 18 - 19
GS/PUMA ____ 20 - 21
GS/JAGUAR ____ 22 - 23
GS/PANTHER ____ 24 - 25
GS/COBRA ____ 26 - 27
APERÇU DE GAMME ____ 28 - 29

BROYEURS DE VÉGÉTAUX ÉLECTRIQUES

ELECTRIC/SERIES

GS/ePUMA ____ 32 - 33
GS/eJAGUAR ____ 34 - 35
GS/ePANTHER ____ 36 - 37
APERÇU DE GAMME ____ 38

BROYEURS DE BRANCHES

WOOD/SERIES

WS/160 ____ 40 - 41
WS/18 ____ 42 - 43
WS/20 ____ 44
WS/23 ____ 45
WS/PTO ____ 46 - 47
APERÇU DE GAMME ____ 48 - 49

DES CONSEILS À NE PAS MANQUER

Nos technologies de coupe branches et multi-végétaux.....p.10
Des déchets valorisés.....p.12
Quel permis pour votre broyeur ?.....p.14
Les avantages du broyeur multi-végétaux p.21
Pourquoi choisir un broyeur à chenilles ?.....p.23
La technologie batterie Lithium Fer Phosphate.....p.34

NOS AVANTAGES

1. POLYVALENCE ULTIME – POUR TOUS TYPES DE BROYAGE

Des branches épaisses aux tailles de haies, chaque modèle est conçu pour traiter efficacement divers types de déchets végétaux, offrant la solution parfaite pour les paysagistes, les élagueurs et les professionnels du secteur.

Notre gamme comprend des modèles avec différentes configurations de machines compactes pour un transport facilité. Des versions sur chenilles sont également disponibles pour affronter les terrains les plus difficiles.

2. HAUTE EFFICACITÉ – POUR UNE PRODUCTIVITÉ MAXIMALE

Chaque machine TS Industrie est assemblée en Allemagne par nos équipes pour offrir une productivité maximale.

Des systèmes de coupe performants et des conceptions robustes garantissent rendement, sécurité et coûts d'exploitation minimisés.

3. RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT – FAIBLES ÉMISSIONS

Avec des éléments comme le capteur de CO^2, la gamme électrique et l'utilisation de biolubrifiants, nos équipes s'engagent à garantir des opérations avec un faible impact pour l'environnement.

4. UN SERVICE SUPPORT FIABLE – PARTENAIRES ET ÉQUIPES DÉDIÉES

TS Industrie soutient ses clients grâce à un réseau solide de partenaires compétents et une équipe support dédiée, garantissant une proximité et un service rapide lorsque cela est nécessaire.

5. FIABILITÉ À TOUTE ÉPREUVE – QUALITÉ EUROPÉENNE

Conçues et produites en France et en Allemagne, les machines TS Industrie respectent les normes de sécurité en vigueur tout en offrant des performances fiables, même avec de la matière lourde et dans des conditions difficiles.

6. INNOVATION CONTINUE – ÉVOLUTION PERMANENTE

Avec une approche constamment innovante, TS Industrie est reconnue en tant que marque de référence sur le marché du broyage, avec des technologies avancées et des solutions durables challengées en permanence.

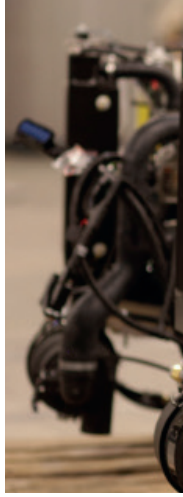



TS INDUSTRIE
GS ePANTHER
TS INDUSTRIE
ELECTRIC/SERIES
ts-industrie.eu



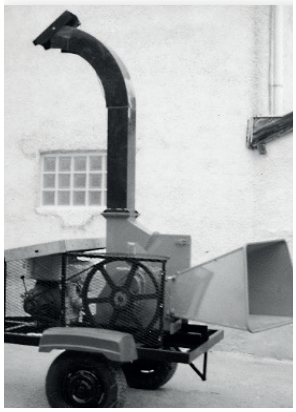
BROYER
AVEC TS INDUSTRIE

Une marque EUROPÉENNE





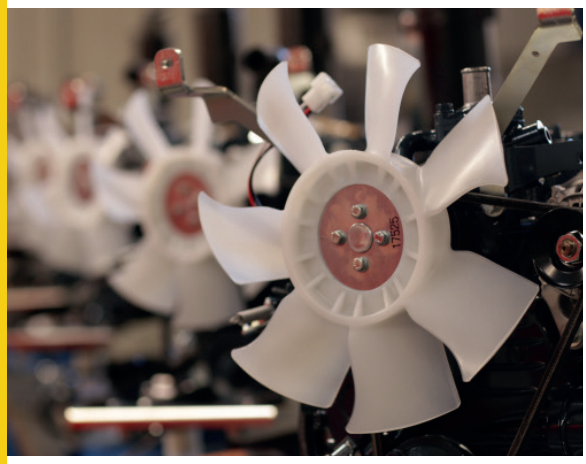
L'équipe R&D développe des technologies toujours plus performantes pour des broyeurs adaptés à vos besoins.





Pour proposer un produit premium aux utilisateurs, nous **contrôlons l'ensemble de la chaîne de production**. Nos équipes allemandes et françaises fabriquent, main dans la main, nos broyeurs conçus et développés en France et en Allemagne.





L'entreprise conçoit depuis 140 années des broyeurs performants et durables.



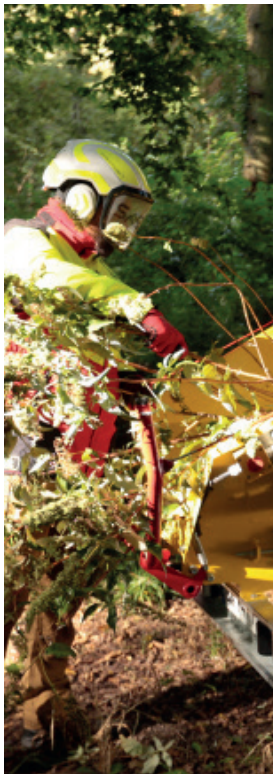


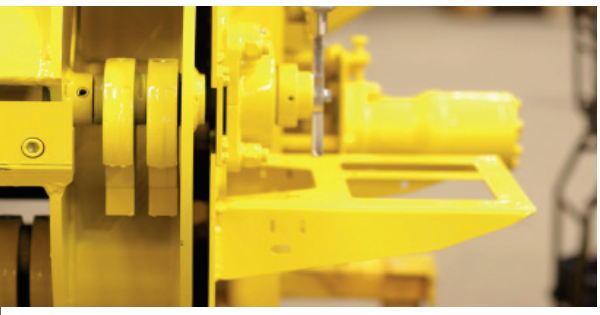


Pour faciliter votre quotidien, nous restons présents à vos côtés grâce au savoir-faire de nos équipes Service Clients, SAV et Pièces Détachées. TS Industrie se compose d'experts et de passionnés avec un objectif commun : assurer aux utilisateurs une qualité de service de très haut niveau.









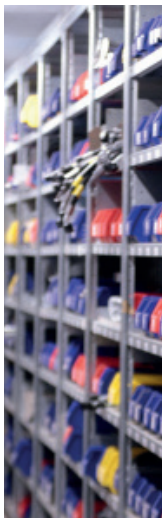
Une équipe de vente est dédiée uniquement à l'activité sur le terrain. Cette proximité avec notre réseau de revendeurs et de nos utilsateurs assure un suivi régulier.



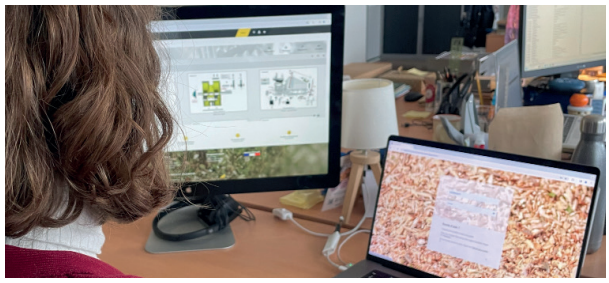
Notre plateforme logistique agile assure une livraison rapide des machines et des pièces pour garantir une activité continue.







Un site internet spécialement développé pour faciliter votre quotidien.









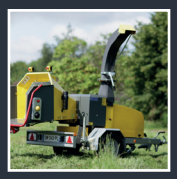
et un service PREMIUM

NOS TECHNOLOGIES DE COUPE



LES AVANTAGES DU BROYEUR MULTI-VÉGÉTAUX :

- Défibre la matière, qu'elle soit légère ou dense
- Bénéficie d'une forte ventilation permettant une éjection puissante de la matière
- Est adapté pour les branches feuillues, tailles de haies, de conifères ou de palmes



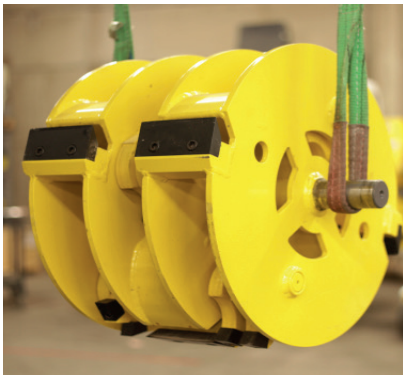
LES AVANTAGES DU BROYEUR DE BRANCHES :

- Réalise une coupe nette du bois
- Éjecte de belles plaquettes esthétiques
- Est adapté à l'élagage et aux travaux forestiers

POWER MIXED ROTOR

Technologie de broyeurs multi-végétaux

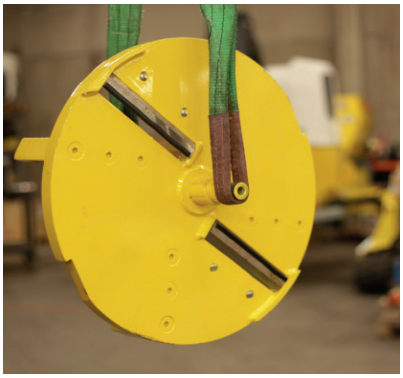
Notre nouvelle génération de Rotor Power Mixte est encore plus performante grâce à ses différentes chambres de broyage (deux, trois ou quatres selon le broyeur). Elles permettent de démultiplier le nombre de marteaux et couteaux. Le rotor optimise la puissance du moteur, favorise les économies d'énergie, ainsi que le respect de la matière.



CUTTING DISC

Technologie de broyeurs de branches

Équipant tous nos broyeurs de branches, ce volant de coupe (aussi appelé disque de coupe) est muni de deux couteaux ajustables passant devant une contre lame pour effectuer une coupe franche à la manière d'une raboteuse de menuiserie et ainsi obtenir de belles plaquettes esthétiques.



NOS INNOVATIONS TECHNIQUES

Avec notre équipe R&D, nous apportons en permanence des innovations pour vous équiper de broyeurs toujours plus performants. Au fil des années, nous avons développé les fonctionnalités suivantes :

TS.COCKPIT

Ordinateur de bord nouvelle génération pour piloter avec précision la machine et faciliter la maintenance à distance. Système intelligent et connecté assurant un confort de travail et une parfaite gestion de la machine.

NO STRESS

Système de régulation autonome de la machine optimisant l'introduction des déchets verts.

PARAMÉTRAGE

Réglage des plages du No Stress en fonction de la matière à broyer.

CO^2 REDUCTION

Détection automatique de l'utilisateur permettant de réduire les émissions de CO^2 et de faire une économie d'énergie sur vos chantiers.

COMMANDES ÉLECTRIQUES

Activation de la marche avant/arrière pour faire fonctionner l'ensemble ameneur.

CHEMINÉE ORIENTABLE

Adaptation à la configuration de vos chantiers.

TRÉMIE REPLIABLE

Praticité pour le transport.

TOURELLE ROTATIVE

Pour vos chantiers complexes à mettre en place.

BROYEUR À CHENILLES

Pour accéder à tous les terrains difficiles.

DES DÉCHETS VALORISÉS

Riche en nutriments, le **broyat** obtenu grâce aux broyeurs **multi-végétaux** se décompose rapidement. Il est idéal pour réaliser **compost et paillage**.

Les **broyeurs de branches** produisent des **plaquettes esthétiques** pour orner et protéger les massifs (rétention d'eau dans le sol, régulation de la température...) ou servir de **bois de chauffage dans les chaudières adaptées**.

Une transformation qui va dans le sens des réglementations en déchetteries qui refuseront la plupart des déchets verts d'ici quelques années.



BRF (BOIS RAMÉAL FRAGMENTÉ)

Régénération des sols ▪ Apport rapide de nutriments ▪ Economies d'eau ▪ Amélioration du rendement des cultures



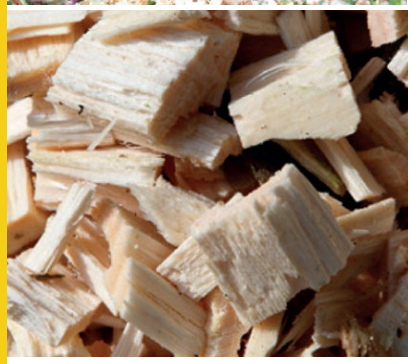
COMPOSTAGE

Amélioration de la texture du sol ▪ Rétention d'eau ▪ Stabilisation du pH ▪ Remédiation à l'érosion superficielle ▪ Favorisation de l'enracinement, de la circulation de l'eau et de l'air dans le sol ▪ Apport de matières organiques pour la vie microbienne



PAILLAGE

Déchets laissés sur place ▪ Paillage ésthétique ▪ Diminution de l'arrosage ▪ Apport de nutriments ▪ Régulation de la température ▪ Arrêt de la consommation de produits phytosanitaires



ÉNERGIE

1ère source d'énergie primaire renouvelable et inépuisable ▪ Favorisation du développement économique de proximité ▪ Impact économique et environnemental faible du transport

PARLONS BROYAT, PARLONS RENDEMENT...

Pour choisir votre broyeur, il faut être attentif à la quantité et aux types de végétaux que vous broyez, mais aussi à leur diamètre moyen. Élagage en conditions difficiles ? Entretien régulier des massifs en ville ? Il existe une formule simple pour déterminer la **productivité de votre chantier** :

$$\frac{\text{RENDEMENT EN ENTRÉE (M}^3\text{/H)}}{\text{COEFFICIENT DE RÉDUCTION DE 7}} = \text{VOLUME DE SORTIE (M}^3\text{/h)}$$

Pour vous référer au rendement, vous pourrez observer ce picto sur chacune de nos pages.

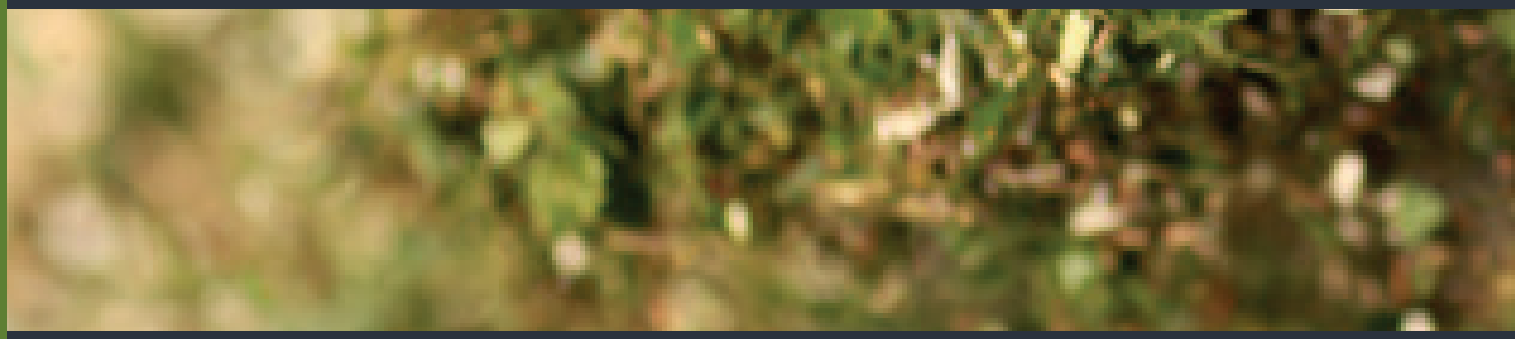
TS INDUSTRIE



GREEN SERIES

GREEN/SERIES

GS/PREMIUM
BROYEURS DE VÉGÉTAUX



PREMIUM P

MIXED ROTOR

DIAMÈTRE ADMISSIBLE 13 CM

RENDEMENT MOYEN 13M³/H

< 750 KILOS

	PREMIUM P
CYLINDRE MOTEUR (cm³)	725 - 2CYL.
PUISSANCE MOTEUR	KOHLER - 25CV
DIAMÈTRE ADMISSIBLE (cm)	13
POIDS (kg)	745*
ROTOR	MIXED ROTOR 10 MARTEAUX / 2 COUTEAUX
POIDS ROTOR (kg)	85
L x l x H (mm)	3770 x 1600 x 2140
LARGEUR ROULEAU AMENEUR (mm)	250
HAUTEUR CHARGEMENT TRÉMIE (mm)	715
RÉFÉRENCE	GSPREMIUMP
KIT CONFORT	KITPREMIUMP-P

* Homologation remorque MMTA : 750kg
Aperçu de gamme complet p. 28 - 29

LES HOMOLOGATIONS ROUTE

≤ 750Kg
Masse totale admissible

≤ 3.500Kg
Masse totale admissible

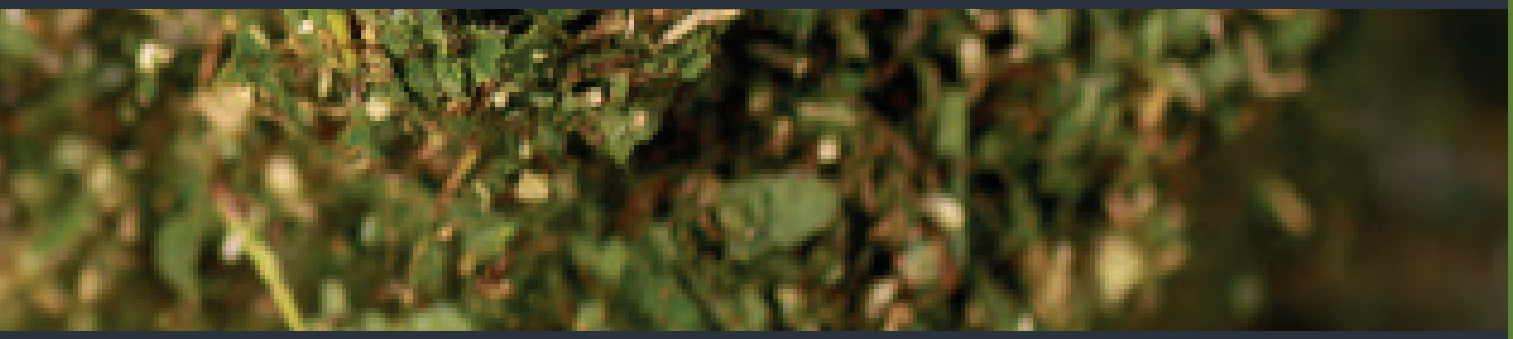
Dans tous les cas, veuillez vérifier le certificat d'immatriculation de votre véhicule pour connaître le poids remorquable autorisé.

✓ 2.000 kg (Masse totale admissible) + 1.500 kg (Masse totale admissible) = 3.500kg

✗ 2.001 kg (Masse totale admissible) + 1.500 kg (Masse totale admissible) = 3.501kg

✗ 1.500 kg (Masse totale admissible) + 1.800 kg (Masse totale admissible) = 3.300kg

*Toute remorque dont le poids dépasse 750kg se doit d'être freinée. Vérifiez le poids tractable sur la carte grise du véhicule.





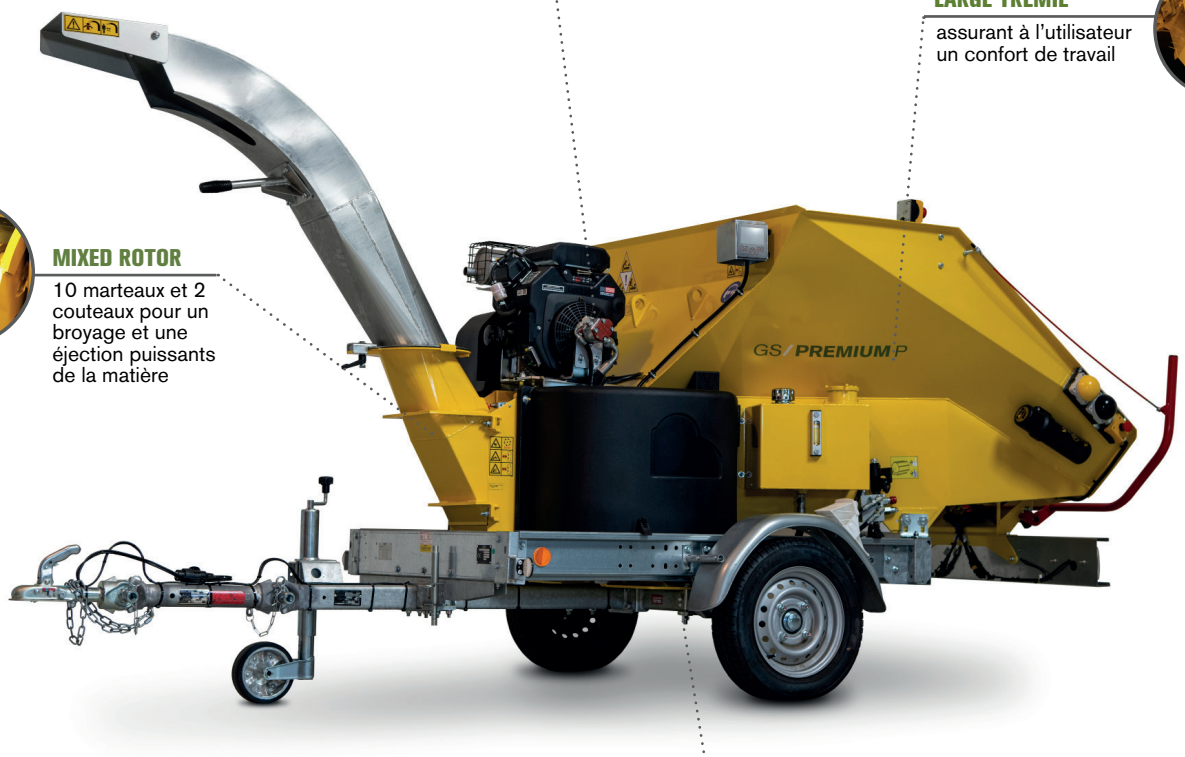
MOTEUR KOHLER
25CV



LARGE TRÉMIE
assurant à l'utilisateur un confort de travail



MIXED ROTOR
10 marteaux et 2 couteaux pour un broyage et une éjection puissants de la matière





- 750 KG
facilement tractable avec un permis B

MOTORISATION
KOHLER CH730 25CV

La référence historique de TS INDUSTRIE, notre Premium P ! Equipé d'un moteur **Kohler 25CV** et du **Mixed Rotor avec 10 marteaux et 2 couteaux,** il broie tous vos végétaux allant jusqu'à 13 cm.

Toujours en **moins de 750kg** et donc facilement tractable avec un simple permis B, il comporte aussi une **large trémie** pour un **confort d'utilisation** reconnu par les professionnels de l'espace vert. Le **TS.Cockpit** dont il est équipé centralise les commandes du broyeur telles que les **différentes plages de broyage**.

GS/TIGER
BROYEURS DE VÉGÉTAUX



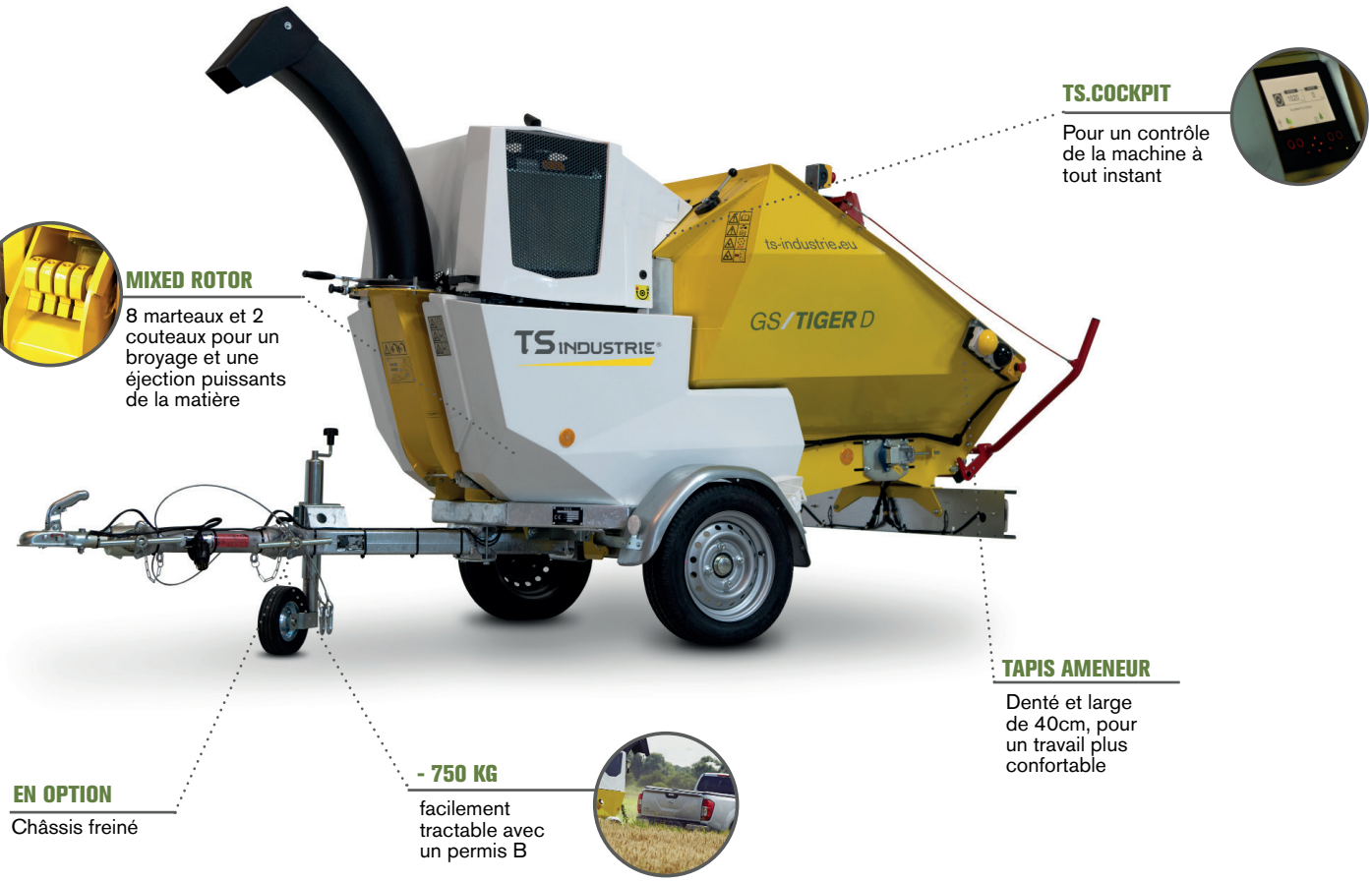
TIGER D / TIGER P

MIXED ROTOR

JUSQU'À 14 CM

RENDEMENT MOYEN 17M³/H

MOTORISATION
KUBOTA D902 ST.V 25CV
KOHLER CH730 25CV



TS.COCKPIT
Pour un contrôle de la machine à tout instant

MIXED ROTOR
8 marteaux et 2 couteaux pour un broyage et une éjection puissants de la matière

TAPIS AMENEUR
Denté et large de 40cm, pour un travail plus confortable

EN OPTION
Châssis freiné

- 750 KG
facilement tractable avec un permis B

Idéal pour tous vos chantiers et facile à emporter partout, le Tiger se décline en **2 motorisations** : diesel et essence. **Un simple permis B** vous suffira pour arpenter toutes les routes menant à vos chantiers grâce à son poids de moins de 750kg. La machine est équipée de série d'un châssis non freiné. Retrouvez en option, le châssis freiné avec timon fixe ou réglable en hauteur.

Le Tiger est équipé d'un tapis ameneur et d'une **large trémie** pour un confort de travail optimal. Son **Mixed Rotor de 8 marteaux et 2 couteaux** associés au **TS.Cockpit** qui contrôle la machine permettent d'assurer un travail adapté à vos besoins. En somme, le broyeur urbain par excellence !



TIGER D



MOTORISATION
KUBOTA D902 ST.V 25CV

TIGER P



MOTORISATION
KOHLER CH730 25CV

	TIGER D	TIGER P
CYLINDRE MOTEUR (cm³)	898 - 3cyl.	725 - 2cyl.
PUISSANCE MOTEUR	25CV	
DIAMÈTRE ADMISSIBLE	14	
POIDS (kg)	745*	695*
ROTOR	MIXED ROTOR 8 MARTEAUX / 2 COUTEAUX	
POIDS ROTOR (kg)	45	
L x l x H (mm)	3560 x 1515 x 2060	
LARGEUR ROULEAU AMENEUR (mm)	250	
HAUTEUR CHARGEMENT TRÉMIE (mm)	750	
RÉFÉRENCE	GSTIGERD	GSTIGERP
KIT CONFORT	KITTIGERD-P	KITTIGERP-P

* Homologation remorque MMTA : 750kg
Aperçu de gamme complet p.28 - 29



FONCTION NO STRESS

La fonction No Stress régule la vitesse d'introduction des déchets de manière autonome, en fonction du diamètre, du type de matière pour éviter tout bourrage machine quand la quantité de végétaux introduite est trop importante. L'alimentation du système recommence une fois que le rotor a terminé son travail sur le surplus de matière pour reprendre sa vitesse de rotation moyenne. Il existe 3 plages de broyage allant du bois le plus petit/tendre au plus large/épais. Nos broyeurs comportent aussi tous une molette de réglage contrôlant la vitesse du tapis et du rouleau ameneur, pour diminuer ou augmenter la vitesse d'introduction de la matière et ainsi la finesse du broyat.

GS/PYTHON
BROYEURS DE VÉGÉTAUX

Parfait équilibre entre **puissance et praticité**, le Python P est doté d'un **moteur Kohler essence de 25CV** pour broyer vos multi-végétaux **jusqu'à 15 cm de diamètre**. Son poids de **950kg** et son **timon réglable freiné** vous permettent de le tracter avec un permis B classique.

Le Python P est équipé du **Rotor Power Mixte** breveté avec **8 marteaux et 4 couteaux**. Le **TS.Cockpit** (voir ci-dessous) contrôle quant à lui la machine de A à Z durant le chantier, toujours avec **3 plages de broyage** distinctes. Il simplifie aussi l'entretien en rassemblant les informations de maintenance essentielles.

L'ORDINATEUR DE BORD TS.COCKPIT

Le TS.Cockpit est une interface de contrôle de la machine résistant aux conditions de chantiers en extérieur : intempéries, vibrations et autres chocs quotidiens. Il respecte toutes les normes de sécurité en vigueur. Cet ordinateur de bord contrôle la machine via un écran ergonomique avec un affichage en couleurs. Les 3 plages de broyage sont clairement indiquées pour facilement passer de l'une à l'autre.



Le TS.Cockpit mesure également la tension batterie, gère le traitement des gaz d'échappement, réalise un diagnostic intelligent de la machine en affichant les codes erreurs, les heures avant la prochaine révision ou vidange ou contrôle les options comme le CO^2 reduction. Un assistant bienvenu pour vous aider à gérer et optimiser tous vos chantiers !



POWER MIXED ROTOR

JUSQU'À 15CM

RENDEMENT MOYEN 22M³/H



TAPIS AMENEUR

Denté et large de 40 cm avec dents pour aider l'utilisateur en entraînant la matière

POWER MIXED ROTOR

Muni de 8 marteaux et 4 couteaux pour maximiser la ventilation et le broyage de la matière

TS.COCKPIT

Centralise le pilotage et le contrôle de la machine

GRAISSAGE REGROUPÉ

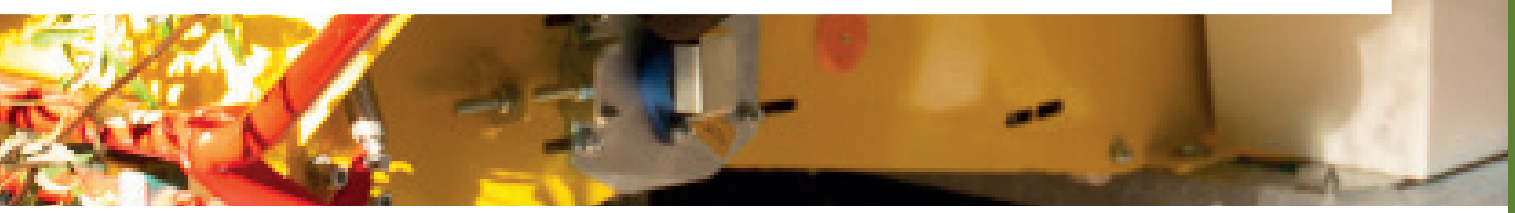
Facilite la maintenance

MOTORISATION KOHLER CH730 25CV

	PYTHON P
CYLINDRE MOTEUR	725 2-CYL
PUISSANCE MOTEUR	25CV
DIAMÈTRE ADMISSIBLE (cm)	15
POIDS (kg)	950*
ROTOR	POWER MIXED ROTOR 8 MARTEAUX / 4 COUTEAUX
POIDS ROTOR (kg)	100
L x l x H (mm)	4000 x 1550 x 2115
LARGEUR ROULEAU AMENEUR (mm)	250
HAUTEUR CHARGEMENT TRÉMIE (mm)	700
RÉFÉRENCE	GSPYTHONP
KIT CONFORT	KITPYTHONP-P

* Homologation remorque MMTA : 1000kg

Aperçu de gamme complet p.28 - 29



GS/PUMA
BROYEURS DE VÉGÉTAUX



PUMA P

POWER MIXED ROTOR

JUSQU'À 16CM

RENDEMENT MOYEN 27M³/H

MOTORISATION KOHLER ECH980 EFI 38CV



POWER MIXED ROTOR

Avec 3 chambres de broyage, 12 marteaux et 6 couteaux, il assure un broyage et une ventilation efficaces



TS.COCKPIT

Centralise le pilotage et le contrôle de la machine



MOTEUR KOHLER 38CV

Robuste et puissant





TAPIS AMENEUR

Équipé d'un tapis ameneur de 40cm, de dents qui entraînent la matière sur toute la largeur du rouleau ameneur



16CM

De diamètre admissible pour vos chantiers les plus ardus

	PUMA P	PUMA D
CYLINDRE MOTEUR (cm³)	999 2-CYL	1498 4-CYL
PUISSANCE MOTEUR	38CV	25CV
DIAMÈTRE ADMISSIBLE (cm)	16	
POIDS (kg)	1230*	1330*
ROTOR	POWER MIXED ROTOR 12 MARTEAUX / 6 COUTEAUX	
POIDS ROTOR (kg)	150	
L x l x H (mm)	4370 x 1690 x 2360	
LARGEUR ROULEAU AMENEUR	400	
HAUTEUR CHARGEMENT TRÉMIE	750	
RÉFÉRENCE	GSPUMAP	GSPUMAD
KIT CONFORT	KITPUMAP-P	KITPUMAD-P

* Homologation remorque MMTA : 1340kg

Tableau récapitulatif complet p.28 - 29



GS/PUMA

Le Puma, notre best-seller qui se décline sous toutes les coutures !
Diesel, essence et 100% électrique, il est robuste puissant et accepte un **diamètre de 16 cm**.
Le Puma est doté d'un Power Mixed Rotor avec **12 marteaux et 6 couteaux** avec une grande inertie pour optimiser la puissance du moteur et économiser du carburant.
Chaque version est équipée du **TS.Cockpit** pour contrôler la machine, d'un **timon réglable** et freiné, ainsi que d'un large **tapis ameneur** denté et d'un **rouleau ameneur**.
C'est le partenaire idéal de vos chantiers les plus complexes.



MOTORISATION
KUBOTA 1505 ST.V 25CV



LES AVANTAGES DU BROYEUR MULTI-VÉGÉTAUX ?

POLYVALENCE : Il peut traiter une grande variété de déchets verts, comme les branches, les feuilles, les tailles de haies, les palmes et les conifères comme le thuya.

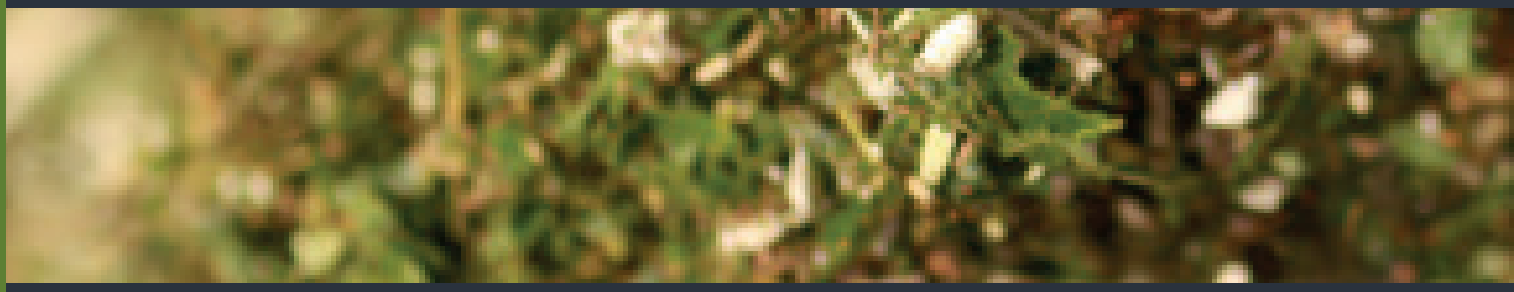
ERGONOMIE : Les larges trémies des broyeurs multi-végétaux facilitent le chargement de la machine, tout comme les tapis ameneurs lorsque ceux-ci en sont équipés.

GAIN DE TEMPS: Il n'est pas nécessaire de trier les déchets verts avant le broyage puisque les branches et les feuilles passent sans difficulté dans un broyeur multi-végétaux.

PRODUCTION DE PAILLAGE FIN ET DE COMPOST : Les déchets de broyage sont plus fins et se décomposent rapidement, ce qui en fait un excellent matériau d'amendement pour les sols.

RÉDUCTION DE VOLUME : Les déchets verts sont plus efficacement réduits avec un broyeur de multi-végétaux qui possède une plus grande capacité qu'un broyeur de branches.

GS/JAGUAR
BROYEURS DE VÉGÉTAUX



JAGUAR D SR-TK

POWER MIXED ROTOR

JUSQU'À 18CM

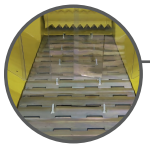
RENDEMENT MOYEN 32M³/H



POWER MIXED ROTOR
12 marteaux et 6 couteaux. 150kg pour une coupe nette et puissante



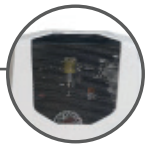
TS.COCKPIT
Pour un contrôle de la machine à tout instant



TAPIS AMENEUR
large de 40cm, denté et combiné à un rouleau ameneur pour faciliter vos chantiers



CHENILLES
Une version chenilles diesel 45CV adaptée à vos chantiers les plus difficiles d'accès grâce à la radiocommande et la correction de devers à voies variables.



MOTEUR KUBOTA 45CV
Un monstre de puissance à qui rien ne resiste !

MOTORISATION KUBOTA 1505 CRT ST.V 45CV

Les différentes versions de notre Jaguar vous permettent de le choisir en fonction de votre besoin ! Il se décline en version **diesel 45CV, PTO, diesel à chenilles** et **100% électrique** pour broyer jusqu'à **18 cm** de diamètre. Equipé d'un **Power Mixed Rotor** de 150kg, il compte **12 marteaux et 6 couteaux** qui broient la matière et l'éjecte de manière efficace. En plus d'optimiser les économies de carburant et la puissance moteur, le **Jaguar** est équipé du **TS.Cockpit** qui vous permet de contrôler la machine. Son **timon parallélogramme réglable** et sa **cheminée orientable à 180°** facilitent l'accès aux chantiers difficiles, et sa **version chenilles dépliables à correction de dévers** avec radiocommande vous emmènera encore plus loin.



JAGUAR D

POWER MIXED ROTOR

JUSQU'À 18CM



MOTORISATION KUBOTA 1505 CRT ST.V 45CV

JAGUAR PTO

RENDEMENT MOYEN 32M³/H



MOTORISATION PRISE DE FORCE

	JAGUAR D	JAGUAR PTO	JAGUAR D SR-TK
CYLINDRE MOTEUR (cm³)	1498 4-CYL	-	1498 4-CYL
PUISSANCE MOTEUR	45CV	PUISS. MIN. TRAC. 55CV	45CV
DIAMÈTRE ADMISSIBLE	18		
POIDS (kg)	1450	900	2100
ROTOR	POWER MIXED ROTOR - 12 MARTEAUX / 6 COUTEAUX		
POIDS ROTOR (kg)	150		
L x l x H (mm)	4430 x 1780 x 2380	3000 x 1500 x 2350	4430 x 1780 x 2380
LARGEUR ROULEAU AMENEUR	400		
HAUTEUR CHARGEMENT TRÉMIE	760	800	830
RÉFÉRENCE	GSJAGUARD	GSJAGUARPTO	GSJAGUARDSRTK
KIT CONFORT	KITJAGUARD-P	KITJAGUARPTO-P	KITJAGUARDSRTK

* Homologation remorque MMTA : 1500kg
Tableau récapitulatif complet p. 28 - 29

POURQUOI UN BROYEUR À CHENILLES?

Les broyeurs TS Industrie équipés de chenilles sont bien souvent qualifiés de 'Tracks', comme c'est le cas pour le Jaguar ou le WS18. Un simple anglicisme qui cache un éventail de possibilités offertes par les chenilles.

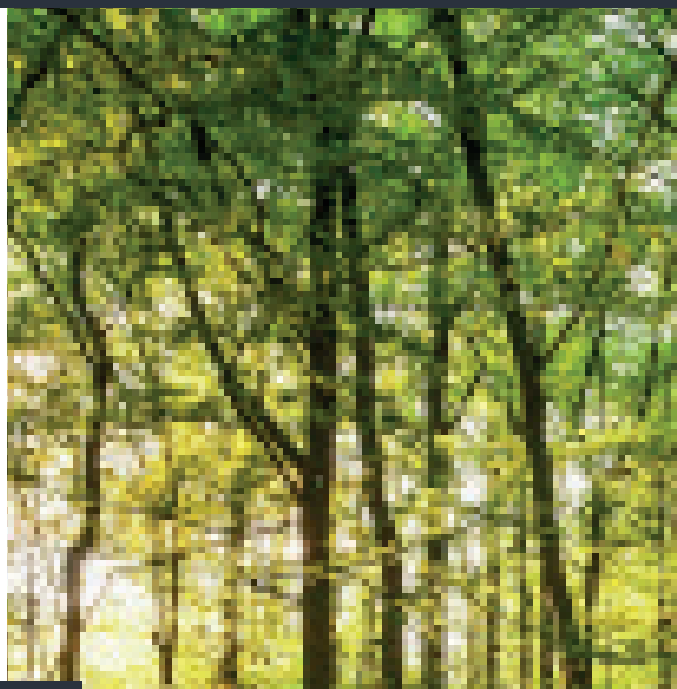
La radiocommande permet à tous les utilisateurs de machines Tracks de se placer en sécurité lors de chantiers complexes : en forêt, en pente ou sur terrain accidenté.

Nos feux de travail (en option) complètent le package pour créer un broyeur tout terrain capable de travailler en toutes circonstances !

GS/PANTHER
BROYEURS DE VÉGÉTAUX

Le Panther est l'un des derniers nés de notre gamme multi-végétaux. Ce monstre de puissance est doté d'un moteur **Kohler diesel Stage V de 56CV** propulsant un Power Mixed Rotor de **6 couteaux et 12 marteaux** pour broyer vos multi-végétaux jusqu'à **19 cm de diamètre.**

Avec sa **grande trémie** et son **tapis ameneur de 50 cm** de large, la profitabilité et le confort de vos chantiers sont assurés ! **Son timon parallélogramme réglable** par simple manivelle facilite le transport et le **TS.Cockpit** permet de contrôler vos sessions de broyage de manière optimale en fonction des végétaux à broyer. Notre **Panther D** joue dans la cour des grands !



LA FONCTION CO² REDUCTION

Parce que nous travaillons pour l'avenir, nous innovons constamment dans les fonctionnalités proposées sur nos broyeurs. Partant du constat qu'un broyeur travaillant 8 heures par jour ne broie effectivement que 3 heures, nous avons développé le CO² Reduction. Ce système de détection placé au-dessus de la trémie régule le broyage en n'utilisant la pleine puissance du moteur que lorsque celle-ci est nécessaire.

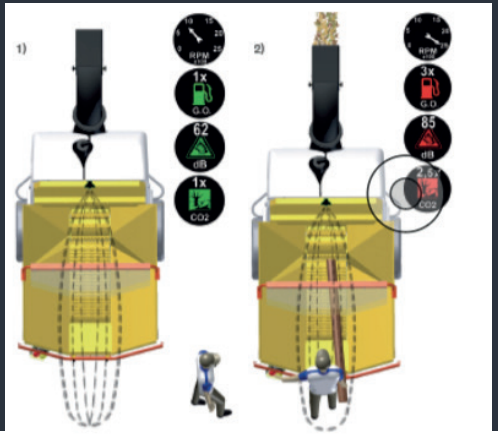
Comment fonctionne le capteur de CO² ?

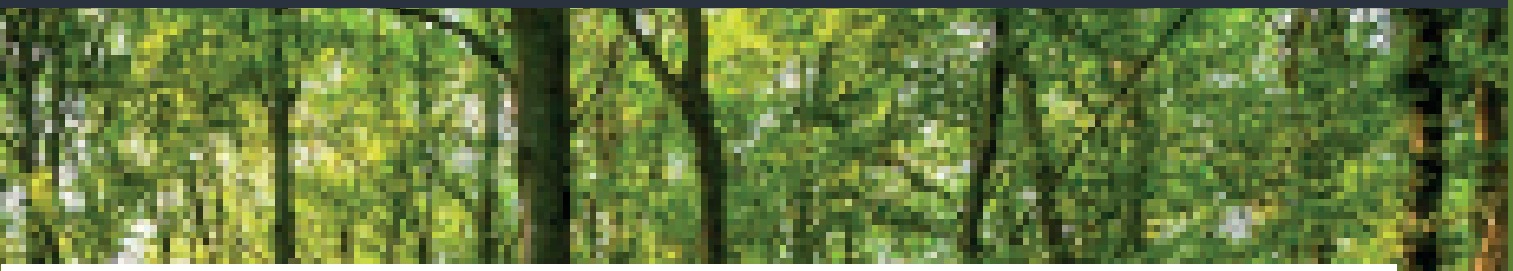
Etape 1 : Personne n'est détecté derrière la machine pendant un certain temps - le broyeur arrête la rotation de l'ensemble tapis/rouleau ameneur et ralentit le moteur.

Etape 2 : L'utilisateur revient derrière le broyeur - le capteur détecte sa présence, pousse le moteur au régime programmé et redémarre le système ameneur. En 2 secondes à peine, le processus de broyage est à nouveau opérationnel.

Pourquoi un capteur de CO² ?

Le CO² Reduction a de nombreux bénéfices pour vos activités : diminuer les rejets de CO² et la consommation d'énergie de la machine, baisser le niveau sonore du chantier, améliorer le confort d'utilisation et augmenter sa durée de vie en diminuant la nécessité des entretiens. L'option CO² Reduction est disponible sur notre gamme de broyeurs multi-végétaux du Jaguar (18 cm) au Cobra (21 cm).





MOTORISATION
KOHLER KDI ST.V 56CV TCR

CO² RÉDUCTION
DISPONIBLE EN OPTION

TAPIS AMENEUR

Large de 50cm, il est équipé de dents qui entraînent la matière vers le rouleau ameneur et le Power Mixed Rotor



POWER MIXED ROTOR

Avec ses 6 couteaux et 12 marteaux, le rotor comporte 3 chambres de broyage qui maximisent ainsi la ventilation et le déchiquetage de la matière

GRAISSAGE REGROUPÉ

Facilite la maintenance

POWER MIXED ROTOR

JUSQU'À 19CM

RENDEMENT MOYEN 38M³/H

	PANTHER D
CYLINDRE MOTEUR (cm³)	1903 3-CYL
PUISSANCE MOTEUR	56CV
DIAMÈTRE ADMISSIBLE (cm)	19
POIDS (kg)	2050*
ROTOR	POWER MIXED ROTOR 12 MARTEAUX / 6 COUTEAUX
POIDS ROTOR (kg)	150
L x l x H (mm)	4510 x 2020 x 2360
LARGEUR ROULEAU AMENEUR (mm)	400
HAUTEUR CHARGEMENT TRÉMIE (mm)	760
RÉFÉRENCE	GSPANTHERD
KIT CONFORT	KITPANTHERD-P

* Homologation remorque MMTA : 2200kg
Aperçu de gamme complet p.30 - 31

GS/COBRA
BROYEURS DE VÉGÉTAUX

Le Cobra, la **légende** parmi nos broyeurs multi-végétaux ! La puissance et la fiabilité de sa motorisation **Kohler diesel 75CV**.

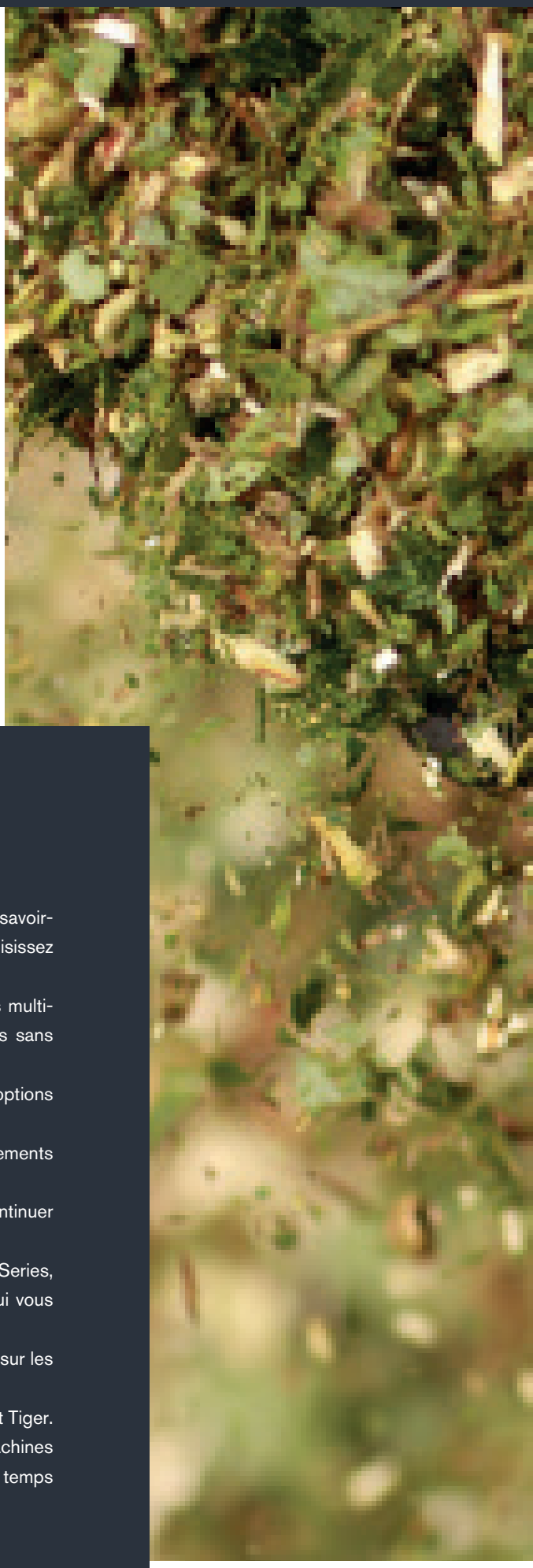
Avec son Power Mixed Rotor de **16 marteaux et 8 couteaux,** le Cobra broie jusqu'à **21 cm** de diamètre.
Il est monté sur châssis avec **timon parallélogramme réglable** pour faciliter le transport.

Sa **large trémie** de plus d'1,60 m et **ses tapis/rouleaux ameneurs de 50 cm de large** permettent à plusieurs utilisateurs de travailler confortablement en même temps derrière la machine.

POWER MIXED ROTOR

JUSQU'À 21 CM

RENDEMENT MOYEN 45M³/H



LES OPTIONS DISPONIBLES SUR NOS BROYEURS

Nos broyeurs multi-végétaux et de branches sont équipés du meilleur du savoir-faire TS Industrie pour vous apporter une qualité de coupe optimale. Choisissez parmi nos options disponibles pour les personnaliser !

- **Kit roue de secours :** disponible sur la majorité de nos broyeurs multi-végétaux et de branches, pour des chantiers et des déplacements sans risque de rester bloqués.
- Envie d'un **broyeur à vos couleurs** ? C'est possible grâce aux options personnalisation du corps ou personnalisation du corps et du capot.
- **Kits conforts / kits de coupe :** pour faciliter vos réapprovisionnements en pièces et fournitures.
- Vous travaillez aussi de nuit ? Pensez à nos **feux de travail** pour continuer vos chantiers après la tombée du jour.
- **Options de cheminées** : longues ou en acier pour les Green Series, repliables pour les Wood Series, vous trouverez forcément celle qui vous conviendra.
- **CO^2 Reduction :** favorise les économies d'énergie et de carburant sur les multi-végétaux.
- **Options de châssis freiné** disponibles sur les modèles Premium et Tiger.
- Afin de faciliter la maintenance et l'entretien, la majorité de nos machines sont équipées d'un **graissage regroupé**, permettant un gain de temps précieux lors du graissage des différents éléments du broyeur.



POWER MIXED ROTOR

Le plus gros de nos Rotors muni de 16 marteaux et 8 couteaux, rien ne le lui résiste !

TS.COCKPIT

Pour un contrôle de la machine à tout instant





LARGE SYSTÈME AMENEUR

La trémie la plus large de la gamme combinée à un rouleau et un tapis ameneur de 50 cm de large



MOTORISATION
KOHLER KDI 2504 TCR ST.V 75CV

GRAISSAGE REGROUPÉ

Facilite la maintenance (en option)



	COBRA D
CYLINDRE MOTEUR (cm³)	2504 4-CYL
PUISSANCE MOTEUR	75CV
DIAMÈTRE ADMISSIBLE	21
POIDS (kg)	2105*
ROTOR	POWER MIXED ROTOR 16 MARTEAUX / 8 COUTEAUX
POIDS ROTOR (kg)	270
L x l x H (mm)	4710 x 1690 x 2500
LARGEUR ROULEAU AMENEUR	500
HAUTEUR CHARGEMENT TRÉMIE	700
RÉFÉRENCE	GSCOBRAD
KIT CONFORT	KITCOBRAD-P

* Homologation remorque MMTA : 2200kg

Aperçu de gamme complet p. 28 - 29

APERÇU DE LA GAMME

BROYEURS MULTI-VÉGÉTAUX SUR CHÂSSIS ROUTIERS						
						
	GS/PREMIUMP	**GS/TIGER**		**GS/PYTHONP**	**GS/PUMA**	
Référence	GSPREMIUMP	GSTIGERP	GSTIGERD	GSPYTHONP	GSPUMAP	GSPUMAD
Diamètre admissible (cm)	13	14		15	16	
Rendement moyen (m3/h)	13	17		22	27	
Moteur (ST.V = Stage 5)	KOHLER CH730 25 CV / 18,5 kW	KOHLER CH730 25 CV / 18,5 kW	KUBOTA D902 ST.V 25 CV /18,5 kW	KOHLER CH-730 25 CV / 18,5 kW	KOHLER ECH-980 EFI 38 CV / 28 kW	KUBOTA 1505 ST.V 25 CV/18,5 kW
Cylindrée moteur cm3	725 2-Cyl.	725 2-Cyl.	898 3-Cyl.	725 2-Cyl.	999 2-Cyl.	1498 4-Cyl.
Carburant	Essence	Essence	Diesel	Essence	Essence	Diesel
Embrayage	Coupleur hydraulique	Embrayage centrifuge		Coupleur hydraulique	Coupleur hydraulique	
Capotage	Carters de sécurité	Carters de sécurité résine polyester		Carters de sécurité résine polyester	Carters de sécurité résine polyester	
Diamètre rotor (mm)	560	400		560	560	
Poids rotor (kg)	85	45		100	150	
Marteaux	10	8		8	12	
Couteaux	2	2		4	6	
Largeur rouleau ameneur (mm)	250	250		250	400	
Tapis ameneur	Non	400		400	400	
Diamètre rouleau ameneur (mm)	340	340		340	340	
Nbre d'essieux routiers	1	1		1	1	
Dimensions pneus	155/70R13	155/70R13		165R13C	165R13C	165R14C
Réservoir (L)	30	17		32	32	
Consommation (L/h)	4	4		4	3,9	
Cheminée orientable	270°	180°		180°	180°	
Hauteur sortie cheminée (mm)	2060	1850		2115	2300	
Poids machine (kg)	745	695	745	950	1230	1330
Homologation remorque MMTA (kg)	750	750		1000	1340	
Dimensions trémie P x L (mm)	1500 x 1390	1600 x 1350		1600 x 1350	1600 x 1350	
Hauteur chargement trémie (mm)	715	750		700	750	
L x l x H de travail / de transport (mm)	3770 x 1600 x 2140	3560 x 1515 x 2060		4000 x 1550 x 2115	4370 x 1690 x 2360	
Cale roue / béquille	De série / De série	De série / De série	De série / -	De série / De série	De série / De série	
OPTIONS	- Kit roue de secours - Cheminée rallongée - Bouchon de réservoir à clé - Attelage anneau B50 - Châssis freiné -Timon réglable en hauteur - Personnalisation peinture	- Roue de secours - Cheminée rallongée - Bouchon de réservoir à clé - Attelage anneau B50 - Châssis freiné - Timon Fixe - Châssis freiné - Timon réglable en hauteur - Personnalisation peinture		- Kit roue de secours - Cheminée rallongée - Bouchon de réservoir à clé - Attelage anneau B50 - Personnalisation peinture	- Kit roue de secours - Cheminée rallongée - Bouchon de réservoir à clé - Attelage anneau B50 - Personnalisation peinture	

	BROYEURS MULTI-VÉGÉTAUX SUR CHÂSSIS ROUTIERS			BROYEUR MULTI-VÉGÉTAUX PRISE DE FORCE	BROYEUR MULTI-VÉGÉTAUX SUR CHENILLES
					
	GS/JAGUARD	**GS/PANTHERD**	**GS/COBRAD**	**GS/JAGUARPTO**	**GS/JAGUARD SR-TK**
	GSJAGUARD	GSPANTHERD	GSCOBRAD	GSJAGUARPTO	GSJAGUARDSRTK
	18	19	21	18	18
	32	38	45	32	32
	KUBOTA 1505CRT ST.V 45 CV / 33,57 kW	KOHLER KDI 1903TCR ST.V 56 CV / 42 kW	KOHLER KDI ST.V 75 CV / 55,4 kW 2504TCR	Puissance nécessaire Min: 55 CV	KUBOTA V1505 CRT ST.V 45 CV / 33,57 kW
	1498 4-Cyl.	1903 3-Cyl	2504 4-Cyl.	-	1498 4-Cyl.
	Diesel	Diesel	Diesel	Prise de force	Diesel
	Coupleur hydraulique	Coupleur hydraulique	Coupleur hydraulique	-	Coupleur hydraulique
	Carters de sécurité résine polyester	Carters de sécurité résine polyester	Carters de sécurité résine polyester	-	Carters de sécurité résine polyester
	560	560	560	560	560
	150	150	270	150	150
	12	12	16	12	12
	6	6	8	6	6
	400	400	500	400	400
	400	500	500	400	400
	340	340	395	340	340
	1	1	1	-	-
	175R14C	215R14C	215R14C	-	-
	32	50	50	-	32
	4		5	-	4
	180°	180°	180°	180°	180°
	2330	2330	2250	2330	2330
	1365	2050	2105	900	2100
	1400	2200	2200	-	-
	1600 x 1350	1600 x 1620	1600 x 1630	1600 x 1350	1600 x 1350
	760	760	700	800	830
	4430 x 1780 x 2380	4510 x 2020 x 2360	4710 x 1960 x 2500	3000 x 1500 x 2350	4430 x 1780 x 2380
	De série / De série	De série / De série	De série / De série	-	-
	- Kit roue de secours - CO2 réduction - Cheminée rallongée - Bouchon de réservoir à clé - Attelage anneau B50 - Personnalisation peinture	- Kit roue de secours - CO2 réduction - Cheminée rallongée - Bouchon de réservoir à clé - Attelage anneau B50 - Personnalisation peinture	- Kit roue de secours - CO2 réduction - Cheminée rallongée - Cheminée acier - Bouchon de réservoir à clé - Attelage anneau B50 - Personnalisation peinture	- Boîtier renforcé - Cheminée rallongée - Personnalisation peinture	- CO2 réduction - Radiocommande - Cheminée rallongée - Bouchon de réservoir à clé - Attelage anneau B50 - Personnalisation peinture



LES AVANTAGES DE NOS BROYEURS ÉLECTRIQUES

Les broyeurs électriques amènent avec eux de nouvelles manières de travailler et donc quelques bonnes pratiques à adopter :

MEILLEUR CONFORT DE TRAVAIL

La régénération de l'énergie du rotor permet de limiter l'impact sonore du chantier.

PAS BESOIN D'ESSENCE OU DE DIESEL

Plus besoin de passer faire le plein avant le chantier. À la fin de la journée il suffit de brancher le broyeur.

NIVEAU SONORE RÉDUIT

et moins d'impact pour l'environnement.

COÛT OPTIMISÉ SUR LA DURÉE

Une utilisation moins chère qu'un broyeur thermique.

MAINTENANCE RÉDUITE

Moins d'entretien qu'un broyeur équipé d'un moteur thermique.

PAS D'EMISSION DE GAZ POLLUANTS

Un broyeur peu gourmand en énergie permettant de réaliser tous vos chantiers en ville.

CHOIX DU COUPLAGE PUISSANCE ROTOR / VITESSE MOTEUR

pour broyer la matière le plus efficacement possible

Tours rotor et puissance moteur bas
Autonomie, niveau sonore bas, longévité de la batterie

Tours rotor et puissance moteur moyens
Meilleur rapport entre l'autonomie de la batterie et la performance de la machine

Tours rotor et puissance moteur hauts
Puissance maximale de la machine pour broyer la matière lourde le plus efficacement possible

COMMENT ENTRETENIR VOTRE BROYEUR ÉLECTRIQUE ?

RETROUVEZ TOUTES LES INFORMATIONS SUR NOTRE SITE INTERNET



ELECTRIC SERIES

GS/ePUMA
BROYEURS DE VÉGÉTAUX ÉLECTRIQUES

Notre Puma passe à l'électrique ! Ses **batteries Lithium-Fer-Phosphate** propulsent un moteur de **puissance 19kW (équivalence 31CV)** pour broyer vos multi-végétaux jusqu'à 16 cm de diamètre. Il est équipé d'un **Rotor Power Mixed avec 6 couteaux et 12 marteaux**, d'un système **tapis/rouleau ameneur** et d'un **timon parallélogramme réglable**.
Le ePUMA est entièrement contrôlé par le **TS.Cockpit, ordinateur de bord** compilant toutes les informations relatives au broyeur. L'option capteur de présence vous permettra d'optimiser encore plus les économies d'énergie réalisées. **L'accord parfait du savoir-faire TS Industrie et de la technologie électrique !**



LE TS.COCKPIT ET LA PLATEFORME MOBILITÉ

L'ordinateur de bord TS.Cockpit de série permet à tous les utilisateurs de contrôler la machine directement sur le chantier et à distance. Au quotidien, vous choisissez vos plages de broyage, vous réglez votre plage personnalisée, ce qui vous permet de faire de réelles économies d'énergie et vous activez la détection du capteur de présence en un tour de main.

- **Choix et réglage des plages de broyage**
- **Gestion complète du broyeur à distance**
- **État des fonctions et erreurs potentielles pour faciliter la maintenance prédictive**
- **Accès à la plateforme en ligne pour suivre et planifier tous vos chantiers**
- **Information et maintenance préventive pour éviter l'immobilisation du broyeur et assurer l'entretien des outils de coupe**

Ces informations détaillées sont également remontées sur la plateforme Mobilité à laquelle vous avez accès en ligne pour suivre et planifier tous vos chantiers (abonnement inclus les 3 premières années d'utilisation sous réserve d'enregistrement en garantie et disponible en option après 3 ans).



POWER MIXED ROTOR

JUSQU'À 16 CM

RENDEMENT 27m³/h

MOTORISATION ÉLECTRIQUE 19kW/31CV

	ePUMA
MOTEUR	LFP 96V 180AH ASYNCHRONE 19KW (31CV)
AUTONOMIE	1 JOURNÉE DE CHANTIER
DIAMÈTRE ADMISSIBLE	16
POIDS (kg)	1470
ROTOR	POWER MIXED ROTOR 12 MARTEAUX / 6 COUTEAUX
POIDS ROTOR (kg)	150
L x l x H (mm)	4430 x 1780 x 2380
LARGEUR ROULEAU AMENEUR	400
HAUTEUR CHARGEMENT TRÉMIE	760
RÉFÉRENCE	GSEPUMA
KIT CONFORT	KITGSEPUMA-P

* Homologation remorque MMTA : 1500kg
Aperçu de gamme complet p.38

GS/eJAGUAR
BROYEURS DE VÉGÉTAUX ÉLECTRIQUES

Le **eJAGUAR** fait passer le Power Mixed Rotor à l'électrique ! Doté de **12 marteaux et 6 couteaux** et d'un moteur équivalent à **45CV** propulsé par des batteries Lithium-Fer-Phosphate, il assure **une journée complète de chantier** pour 9h de charge. Il est monté avec un **système ameneur complet** et notre **TS.Cockpit**, ordinateur de bord rassemblant toutes les informations sur la machine accessible sur place et en ligne. Quoi de mieux pour répondre à la demande toujours plus importante de l'utilisation d'énergie verte.

- MOTORISATION ÉLECTRIQUE 28,5kW/46CV
- JUSQU'À 18 CM
- POWER MIXED ROTOR
- RENDEMENT 32m³/h



TECHNOLOGIE
BATTERIE LITHIUM FER PHOSPHATE

Les batteries de nos broyeurs électriques fonctionnent au Lithium-Fer-Phosphate. Leur conception assure une utilisation sans risque d'incendie ou d'explosion même en cas de perforation. Le mode 'hivernage' à activer en cas de non-utilisation prolongée permet également de préserver la longévité de la batterie. En ce qui concerne leur durée de vie, elle s'inscrit dans le long terme avec un indice de recyclabilité de pratiquement 100% après l'utilisation dans les broyeurs.



CAPTEUR DE PRÉSENCE

Option favorisant la régénération batterie et les économies d'énergie

BATTERIES LITHIUM-FER-PHOSPHATE

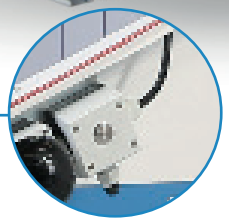
Batteries de 96 Volts pour un moteur Asynchrone de 28,5KW





BOUTON START & STOP

Pour démarrer et éteindre le système ameneur en toute simplicité



TS.COCKPIT

Centralisation du pilotage et du contrôle de la machine et transmission des informations sur la plateforme Mobilité



	eJAGUAR
MOTEUR	LFP 96V 304AH ASYNCHRONE 28,5KW (46CV)
AUTONOMIE	1 JOURNÉE DE CHANTIER
DIAMÈTRE ADMISSIBLE	18
POIDS (kg)	1590
ROTOR	POWER MIXED ROTOR 12 MARTEAUX / 6 COUTEAUX
POIDS ROTOR (kg)	150
L x l x H (mm)	4430 x 1780 x 2380
LARGEUR ROULEAU AMENEUR	400
HAUTEUR CHARGEMENT TRÉMIE	760
RÉFÉRENCE	GSEJAGUAR
KIT CONFORT	KITGSEJAGUAR-P

* Homologation remorque MMTA : 1600 kg
Aperçu de gamme complet p.38

GS/ePANTHER
BROYEURS DE VÉGÉTAUX ÉLECTRIQUES

Le **ePANTHER**, plus grand félin électrique TS Industrie ! Il assure une autonomie jusqu'à **2 jours de chantier** pour broyer vos multi-végétaux jusqu'à **19 cm de diamètre** grâce à ses batteries Lithium-Fer-Phosphate et son **moteur asynchrone de 35 kW** (équivalence 56CV).

Avec un **tapis ameneur de 50 cm**, il est l'allié des gros chantiers. Son **timon parallélogramme réglable** facilite le transport tandis que l'ordinateur de bord **TS.Cockpit** vous permet de contrôler vos chantiers autant sur place qu'à distance.

POWER
MIXED ROTOR

JUSQU'À
19 CM

RENDEMENT
38m³/h

MOTORISATION
ÉLECTRIQUE 35KW/56CV

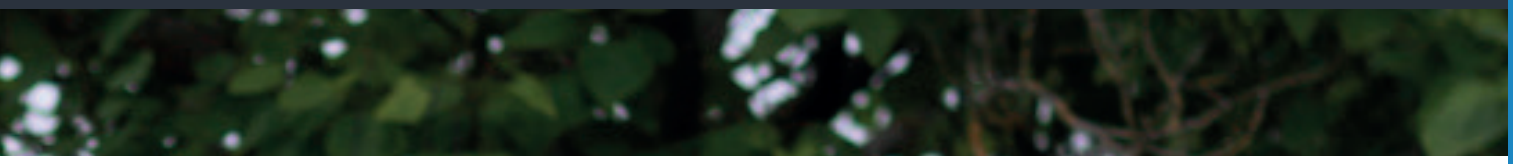


CAPTEUR DE PRÉSENCE

Tous nos broyeurs électriques émettent zéro émission de CO^2 et sont équipés du bouton Start & Stop que vous pouvez compléter avec le capteur de présence. Cette option optimise l'utilisation de vos batteries et limite l'impact sonore de vos chantiers (de 60 à 70% en moyenne sur leur durée). Situé au-dessus de la trémie, il est orienté vers l'arrière de la machine pour détecter la présence des opérateurs. Si personne n'est repéré pendant 10, 20 ou 30 secondes (programmable), le rotor s'arrête et régénère la batterie par la même occasion. Le tapis et le rouleau ameneur sont également stoppés. Pour remettre le système en route, il suffit d'appuyer sur le bouton Start & Stop pour redémarrer en quelques secondes.









	ePANTHER
MOTEUR	LFP 96V 360AH ASYNCHRONE 35KW (56CV)
AUTONOMIE	2 JOURNÉES DE CHANTIER
DIAMÈTRE ADMISSIBLE	19
POIDS (kg)	2150
ROTOR	POWER MIXED ROTOR 12 MARTEAUX / 6 COUTEAUX
POIDS ROTOR (kg)	150
L x l x H (mm)	4510 x 2020 x 2380
LARGEUR ROULEAU AMENEUR	400
HAUTEUR CHARGEMENT TRÉMIE	760
RÉFÉRENCE	GSEPANTHER
KIT CONFORT	KITGSEPANTHER-P

* Homologation remorque MMTA : 2200kg
Aperçu de gamme complet p.38



APERÇU DE GAMME

			
	ePUMA	**eJAGUAR**	**ePANTHER**
Diamètre admissible (cm)	16	18	19
Rendement moyen (m³/h)	27	32	38
Batteries	Lithium-Fer-Phosphate 96 Volts - 180Ah	Lithium-Fer-Phosphate 96 Volts - 304Ah	Lithium-Fer-Phosphate 96 Volts - 360Ah
Chargeur monophasé	Inclus	Inclus	Inclus
Moteur	Asynchrone	Asynchrone	Asynchrone
Puissance moteur (kW)	19	28,5	35
Équivalence thermique (CV)	31	45	56
Mode économie d'énergie	Oui	Oui	Oui
Embrayage	Aucun	Aucun	Aucun
Start & Stop	Oui, manuel	Oui, manuel	Oui, manuel
Temps de charge (heures)	6	9	12
Autonomie	1 journée de chantier	1 journée de chantier	2 journées de chantier
Consommation moyenne (kW/h)	7	9	10
Poids de la machine	1470	1590	2150
Homologation remorque MMTA (kg)	1500	1600	2200
Timon	Articulé parallélogramme	Articulé parallélogramme	Articulé parallélo-gramme
Cale roue / béquille	De série	De série	De série
L x l x H (mm)	4430 x 1780 x 2380	4430 x 1780 x 2380	4510 x 2020 x 2380
Diamètre rotor (mm)	560	560	560
Poids rotor (kg)	150	150	150
Nb. de couteaux	6	6	6
Nb. de marteaux	12	12	12
Tapis ameneur (mm)	400	400	500
Largeur rouleau ameneur (mm)	400	400	400
Diamètre rouleau ameneur (mm)	360	360	360
Hauteur chargement trémie (mm)	760	760	760
Dimension trémie P x L (mm)	1600 x 1350	1600 x 1350	1600 x 1620
Cheminée orientable	180°	180°	180°
Hauteur sortie de cheminée (mm)	2330	2330	2330
Plateforme mobilité	de série	de série	de série
Options disponibles	- Kit roue de secours - Capteur de présence - Cheminée rallongée - Attelage anneau B50 - Personnalisation peinture	- Kit roue de secours - Capteur de présence - Cheminée rallongée - Attelage anneau B50 - Personnalisation peinture	- Kit roue de secours - Capteur de présence - Cheminée rallongée - Attelage anneau B50 - Personnalisation peinture



WOOD SERIES

WS/160
BROYEURS DE BRANCHES

NOUVEAU

Découvrez le **WS/160P** : Le broyeur de branche TS Industrie **compact, robuste, efficace** et allié indispensable des élagueurs et paysagistes ayant besoin d'un broyeur à couteaux de **moins de 750kg**.

Avec un **poids léger** et un timon freiné, il peut être tracté avec un simple Permis B. Sa **trémie repliable** lui confère une compacité extrême lors du transport et du stockage de la machine. Equipé du **volant de coupe** «Cutting Disc», il assure une coupe nette et des plaquettes esthétiques, éjectées de façon optimale par sa cheminée en métal. Il dispose également du **graissage regroupé** qui facilite la maintenance de la machine. Il peut broyer n'importe quel diamètre jusque **16cm** grâce à son moteur **Kohler EFI 38CV.**

MOTORISATION
KOHLER ECH 980 EFI 38CV

- 750 KILOS

VOLANT DE COUPE

JUSQU'À 16 CM



LES AVANTAGES DES BROYEURS DE BRANCHES

Vous broyez plus de branches que de déchets verts ? Vous cherchez un rendement important ? Vous souhaitez vous équiper d'une machine qui combine de nombreuses innovations techniques ?

Le WS/160P TS Industrie est fait pour vous.

Son volant de coupe Cutting Disc d'un poids de 80kg est équipé de 2 couteaux ajustables passant devant un contre couteau, pour effectuer une coupe franche de la matière et ainsi obtenir de belles plaquettes esthétiques. Le TS.Cockpit, les commandes électriques, la cheminée orientable, la trémie repliable, le WS/160P concentre un certain nombre de spécificités techniques pour vous aider au quotidien dans tous vos chantiers d'élagage et de paysagisme.

Adoptez le confort d'utilisation du WS/160P :

UN BROYEUR PENSÉ POUR LE CONFORT DE L'UTILISATEUR





TS.COCKPIT

Centralisation du pilotage et du contrôle de la machine

UTILISATION ERGONOMIQUE

Toutes les commandes de la machine sont rassemblées dans une même zone







GRAISSAGE REGROUPÉ

Facilite la maintenance

CÂBLE SPIRALÉ

Anti-arrachement





< 750 KG

Broyeur léger et compact

MOTORISATION

Kohler 38CV broyant des branches jusqu'à 16cm de diamètre

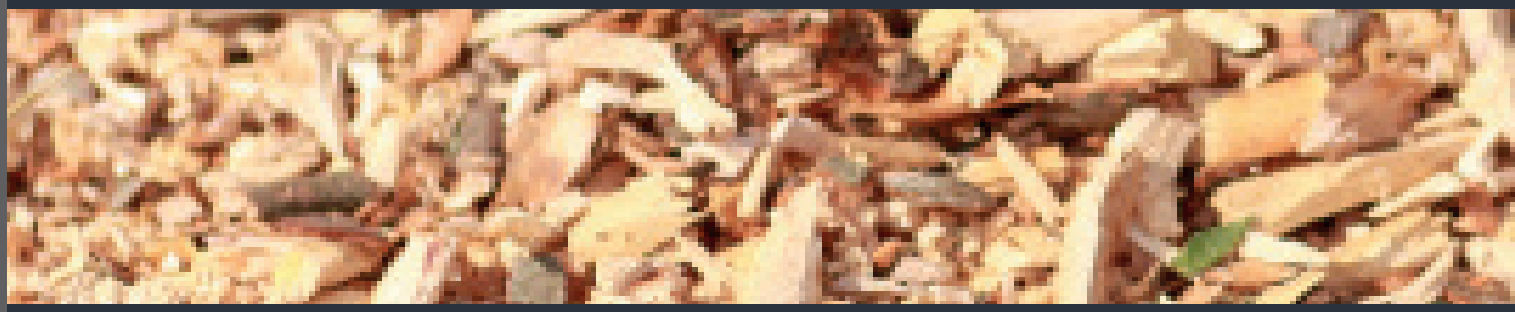


	160P
MOTORISATION	KOHLER EFI ECH 980 38CV
CYLINDRE MOTEUR (CM3)	999 cm3 / 2-Cyl.
CARBURANT	Essence
EMBRAYAGE	Roue libre
DIAMÈTRE VOLANT (MM)	655
POIDS VOLANT (KG)	80
LARGEUR ROULEAU AMENEUR (MM)	235
DIAMÈTRE ROULEAU AMENEUR (MM)	152
RÉSERVOIR (L)	30
CHEMINÉE ORIENTABLE (°)	270
HOMOLOGATION REMORQUE MMTA (KG)	750
DIMENSIONS TRÉMIE P X L (MM)	1 560 x 1 024
HAUTEUR CHARGEMENT TRÉMIE (MM)	820
RÉFÉRENCE	WS160P
KIT CONFORT	KITWS160P-P

* Homologation remorque MMTA : 750kg

Tableau récapitulatif complet p.48 - 49

WS/18
BROYEURS DE BRANCHES



18D R-TK

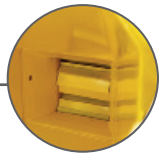
VOLANT DE COUPE

DIAMÈTRE ADMISSIBLE
JUSQU'À 18 CM

MOTORISATION
KUBOTA 1505 ST.V 25CV



CHEMINÉE ORIENTABLE
Orientable à 270° pour configurer vos chantiers



DOUBLES ROULEAUX AMENEURS
La matière est entraînée directement vers le volant de coupe





TRÉMIE REPLIABLE
Pour un transport facilité en toute sécurité



CHENILLES
Accédez aux terrains les plus difficiles et configurez vos chantiers où bon vous semble grâce à la radicommande

Le **WS/18D** vous offre un large **choix de configuration selon vos besoins : classique**, sur **tourelle orientable** ou à **chenilles radiocommandées**. Ses **2 rouleaux ameneurs** agrippent chaque branche allant jusqu'à **18 cm de diamètre** pour l'amener vers le volant de coupe '**Cutting Disc**'. La trémie est repliable pour faciliter le transport. Monté **sur chenilles** et **radiocommandé**, le **WS/18D R-TK** s'adapte parfaitement pour broyer en toutes circonstances (existe aussi en version PTO).



18D



MOTORISATION
KUBOTA 1505 ST.V 25CV

La version en ligne du **WS/18D** vous permet de broyer efficacement vos branches d'un diamètre de **18 cm**. Il constitue à coup sûr, le meilleur rapport qualité/prix.

18DT



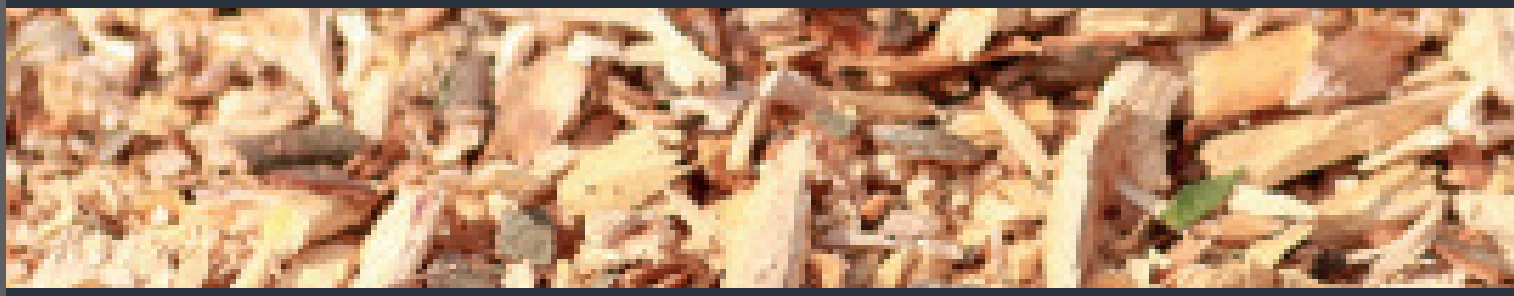
MOTORISATION
KUBOTA 1505 ST.V 25CV

La version **tourelle** s'oriente à 270° pour configurer votre poste de travail comme vous le souhaitez. Le broyeur est équipé d'un **disque de 142 kg** pour plus de rendement.

	18D	18DT	18D R-TK
CYLINDRE MOTEUR (cm³)	1498 4-CYL		
PUISSANCE MOTEUR	25CV		
POIDS (kg)	1085*	1330**	1800
DIAMÈTRE VOLANT DE COUPE (mm)	670	740	670
POIDS VOLANT DE COUPE (kg)	92,5	142	92,5
L x l x H (mm)	4000 x 1560 x 2530	4000 x 1630 x 2555	3100 x 1575 x 2500
DIMENSIONS TRÉMIE P X L (mm)	1530 x 1080		
HAUTEUR CHARGEMENT TRÉMIE (mm)	700	700	700
RÉFÉRENCE	WS18D	WS18DT	WS18DRTK
KIT CONFORT	KITWS18D-P	KITWS18DT-P	KITWS18DRTK-P

* Homologation remorque MMTA : 1100kg
** Homologation remorque MMTA : 1350kg
Aperçu de gamme complet p. 48 - 49

WS/20
BROYEURS DE BRANCHES



20DT

VOLANT
DE COUPE

DIAMÈTRE ADMISSIBLE
JUSQU'À 20 CM

MOTORISATION
KOHLER KDI
1903 TCR ST.V 56CV



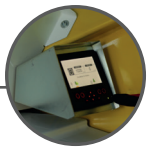
OPTION DOUBLE ESSIEU

Une stabilité à toute épreuve lors du fonctionnement et du transport



TS.COCKPIT

Pour un contrôle de la machine à tout instant





TRÉMIE REPLIABLE

Pour un transport facilité en toute sécurité

TOURELLE

Adaptez votre broyeur au chantier avec son orientation possible à 270°



Le WS20DT est équipé de série du **TS.Cockpit et du graissage regroupé**. Il reste le broyeur qui vous assurera un haut rendement sur tous vos chantiers.

L'ordinateur de bord TS.Cockpit centralise le pilotage de la machine via un écran ergonomique et un affichage couleurs.

Sa **tourelle** et sa cheminée orientable à 270° vous apportent confort de travail, visibilité et souplesse au quotidien. Sa **large trémie** de chargement facilite l'alimentation des branches et se replie au moment du transport pour une efficacité optimale.

L'entretien et le contrôle de la machine sont simplifiés par sa conception ultra-robuste et ses capots de service sont pensés afin d'augmenter sa praticité.

Le broyeur existe aussi en version **double essieu** (en option : réf WS20DTA) et **PTO.**

	20DT
CYLINDRE MOTEUR (cm³)	1903 3-CYL
PUISSANCE MOTEUR	56CV
DIAMÈTRE ADMISSIBLE (cm)	20
POIDS (kg)	1990*
DIAMÈTRE VOLANT DE COUPE (mm)	900
POIDS VOLANT DE COUPE (kg)	218
L x l x H (mm)	4800 x 2000 x 2760
DIMENSIONS TRÉMIE P X L (mm)	1540 x 1290
HAUTEUR CHARGEMENT TRÉMIE (mm)	870
RÉFÉRENCE	WS20DT / WS20PTA
KIT CONFORT	KITWS20DT-P

*Homologation remorque MMTA : 2000 ou 2200kg

Aperçu de gamme complet p. 48 - 49



VOLANT
DE COUPE

DIAMÈTRE ADMISSIBLE
JUSQU'À 23 CM

MOTORISATION
KOHLER KDI ST.V
KDI 2504 TCR 75CV



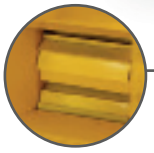
DOUBLE ESSIEU

Une stabilité à toute épreuve lors du fonctionnement et du transport



TOURELLE

Adaptez votre broyeur au chantier avec son orientation possible à 270°



DOUBLES ROULEAUX AMENEURS

Entraînant les branches directement au travers du volant de coupe

TRÉMIE REPLIABLE

Pour un transport facilité en toute sécurité



Le **WS/23DT**, le plus puissant de nos broyeurs de branches ! Monté sur **remorque freinée double essieu** avec **timon réglable,** sa **tourelle orientable à 270°** vous permet de configurer tous vos chantiers. Le broyeur comporte également une **large trémie repliable** et **deux rouleaux ameneurs** entraînant la matière vers le lourd '**Cutting Disc'**, pour des plaquettes esthétiques à la sortie du broyeur. La machine est gérée par le **TS.Cockpit**, ordinateur de bord adaptant la puissance de broyage au besoin de l'utilisateur pour des économies de fonctionnement et d'énergie (existe aussi en **version PTO**).

	23DT
CYLINDRE MOTEUR (cm³)	2405 4-CYL
PUISSANCE MOTEUR (cv)	75CV
DIAMÈTRE ADMISSIBLE (cm)	23
POIDS (kg)	2340*
DIAMÈTRE VOLANT DE COUPE (mm)	900
POIDS VOLANT DE COUPE (kg)	218
L x l x H (mm)	4900 x1960 x 2680
DIMENSIONS TRÉMIE P X L (mm)	1540 X 1290
RÉFÉRENCE	WS23DT
KIT CONFORT	KITWS23DT-P

*Homologation remorque MMTA : 2400kg

Aperçu de gamme complet p. 48 - 49

GAMME PTO

La gamme de broyeurs de branches **TS Industrie** est disponible en **version prise de force.** Condensés des technologies TS Industrie, ils comportent **2 rouleaux ameneurs** à guidage vertical vers un volant de coupe '**Cutting Disc**', une **trémie repliable** et un accès rapide aux points de maintenance.

Les versions PTOT du WS/20 et WS/23 sont équipées de **tourelles orientables** à 270° pour s'adapter aux chantiers les plus difficiles.

VOLANT DE COUPE

DIAMÈTRE ADMISSIBLE DE 10 à 23 cm

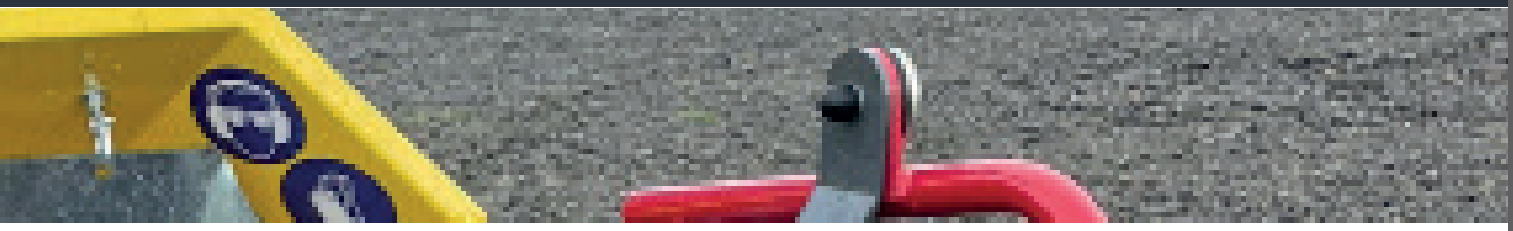


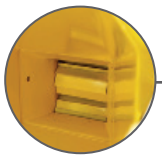
CHOISIR ET RÉGLER SON PTO

La question de la puissance PTO se pose bien avant l'achat de la machine et reste essentielle tout au long de sa vie pour une utilisation efficace sans dommages. Quelques points importants sont donc à prendre en compte avant et pendant l'utilisation :

- La différence entre puissance **moteur** et puissance **en sortie prise de force.**
- Le réglage PTO en première utilisation de la machine (valeur de serrage indiquée dans le manuel) même si elle est réglée d'usine.
- S'assurer de la compatibilité des bras d'attelage avec la machine.
- Effectuer des contrôles réguliers lors de l'attelage-dételage

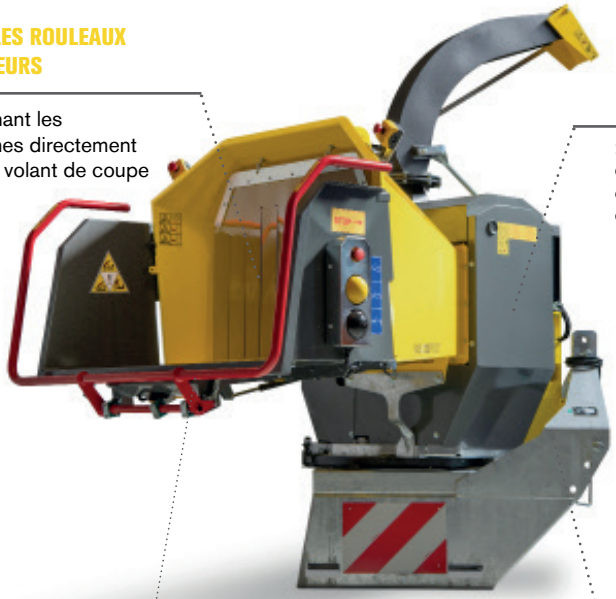
Broyeurs Saelen	Vitesse rotation Prise de force	Puissance maximale conseillée
WS/10PTO	540 RPM	60CV Prise de force
WS/15PTO	540 RPM	60CV Prise de force
WS/18PTO	540 RPM	70CV Prise de force
WS/20PTO et WS/23PTO	1000 RPM	80CV Prise de force
WS/20PTO et WS/23PTO	540 RPM	120CV Prise de force
WS/20PTOT et WS/23PTOT	540 RPM	94CV Prise de force





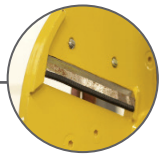
DOUBLES ROULEAUX AMENEURS

Entraînant les branches directement vers le volant de coupe



CUTTING DISC

2 couteaux permettant de couper le bois en belles plaquettes esthétiques





TRÉMIE REPLIABLE

Pour un transport facilité en toute sécurité

PRISE DE FORCE

Permettant d'utiliser le broyeur avec votre tracteur



MOTORISATION
PRISE DE FORCE

	10PTO	15PTO	18PTO	20PTO	20PTOT	23PTO	23PTOT
PRISE DE FORCE	Prise de force 540 T/min	Prise de force 540 T/min	Prise de force 540 T/min	Prise de force 1000 T/min OU Prise de force 540/min	Prise de force 540/min	Prise de force 1000 T/min OU Prise de force 540T/min	Prise de force 540/min
PUISSANCE MAX TRACTEUR (CV)	60CV min.		70 CV min.	80 - 120 CV min.			
CAPACITÉ DE LEVAGE (KG)	500	700	750	1300	1400	1300	1400
DIAMÈTRE ADMISSIBLE (mm)	100	150	180	200		230	
DIAMÈTRE VOLANT (mm)	450	560	670	900		900	
POIDS (kg)	390	550	590	PTO 1100 PTOT 1300		PTO 1100 PTOT 1300	
POIDS VOLANT (kg)	49	50	92,5	218		218	
LARGEUR ROULEAU AMENEUR (mm)	160	160	215	310		310	
DIAMÈTRE ROULEAU AMENEUR (mm)	140	140	140	240		240	
CHEMINÉE ORIENTABLE (°)	270	270	270	270		270	
DIMENSIONS TRÉMIE P X L (mm)	1500 x 700	1500 x 965	1530 x 1080	1500 x 1290		1500 x 1290	
HAUTEUR CHARGEMENT TRÉMIE (mm)	700	630	700	870		870	
RÉFÉRENCE	WS10PTO	WS15PTO	WS18PTOE	WS20PTO	WS20PTOT	WS23PTO	WS23PTOT
KIT CONFORT	KITWS10PTO-P	KITWS15PTO-P	KITWS18PTO-P	KITWS20PTO-P	KITWS20PTOT-P	KITWS23PTO-P	KITWS23PTOT-P

Aperçu de gamme complet p. 48 - 49

Aperçu de gamme complet p. 50 - 51



APERÇU DE GAMME

BROYEURS DE BRANCHES - SUR CHÂSSIS ROUTIERS







	WS/160	WS/18		WS/20	WS/23
Référence	WS160P	WS18D	WS18DT	WS20DT	WS23DT
Diamètre admissible (cm)	16	18		20	23
Moteur / Puissance	KOHLER EFI 980 38 CV /28,3 kW	KUBOTA ST.V 1505 25 CV /18,5 kW		KOHLER KDI ST.V 1903 56 CV /42 kW	KOHLER KDI ST.V 2504 TCR 75 CV /55,4 kW
Cylindrée moteur	999 cm3 / 2-Cyl.	1498 cm3 / 4-Cyl.		1903 cm3 / 3-Cyl.	2504 cm3 / 4-Cyl.
Carburant	Essence	Diesel		Diesel	Diesel
Embrayage	Embrayage par roue libre	Embrayage par roue libre		Embrayage par roue libre	Embrayage par roue libre
Capotage	Carters de sécurité tôle	Carters de sécurité résine polyester		Carters de sécurité résine polyester	Carters de sécurité résine polyester
Diamètre volant (mm)	655	670	740	900	900
Poids volant (kg)	80	92,5	142	218	218
Couteaux	2	2		2	2
Ameneurs	2	2		2	2
Largeur rouleau ameneur (mm)	235	215	245	310	310
Diamètre rouleau ameneur (mm)	152	140		240	240
Nbre d'essieux routiers	1	1		1 ou 2 (option)	2
Dimensions pneus	155/70 R13	165 R13	225 / 55 R12C	205R14C / 185 R14C	185 R14C
Réservoir	30L	30L	35L	50L	50L
Consommation	4,3 L/h	3,9 L/h		4,1 L/h	5 L/h
Cheminée orientable	270°	270°		270°	270°
Hauteur sortie cheminée (mm)	2440	2300	2500	2680	2680
Tourelle orientable	-	-	270°	270°	270°
Poids de la machine (kg)	745	1085	1330	1990	2340
Homologation remorque MMTA (kg)	750	1100	1350	2000 ou 2200	2400
Dimensions trémie P x L (mm)	1560 x 1024	1530 x 1080		1540 x 1290	1540 x 1290
Hauteur chargement trémie (mm)	820	700		870	870
L x l x H Position de travail (mm)	3950 x 1400 x 2470	4000 x 1560 x 2530	4000 x 1630 x 2555	4800 x 2000 x 2760	4900 x 1960 x 2680
L x l x H Position de transport (mm)	3550 x 1400 x 2470	3485 x 1560 x 2530	3495 x 1630 x 2555	4295 x 2000 x 2760	4330 x 1960 x 2680
Cale roue / béquille	De série / De série	De série / De série		De série / De série	De série / De série
OPTIONS	- Cheminée rallongée - Grande casquette	- Bouchon de réservoir à clé - Graissage regroupé - Cheminée pliable - Attelage anneau B50 - Cheminée rallongée - Grande casquette	- Bouchon de réservoir à clé - Cheminée pliable - Attelage anneau B50 - Cheminée rallongée - Grande casquette	- Bouchon de réservoir à clé - Graissage regroupé - Cheminée pliable - Attelage anneau B50 - Interrupteur de batterie - Cheminée rallongée - Grande casquette - Double essieu -CO^2 réduction	- Bouchon de réservoir à clé - Graissage regroupé - Cheminée pliable - Attelage anneau B50 - Interrupteur de batterie - Anneau DIN 40 - Cheminée rallongée - Grande casquette - CO^2 réduction

BROYEURS DE BRANCHES - SUR PRISE DE FORCE						BROYEURS DE BRANCHES SUR CHENILLES
						
	WS/PTO					WS/18D R-TK
	WS10PTO	WS15PTO	WS18PTOE	WS20PTO WS20PTOT	WS23PTO WS23PTOT	WS18DR-TK
	10	15	18	20	23	18
	PTO Puissance max tracteur admissible 60CV	PTO Puissance max tracteur admissible 60CV	PTO Puissance max tracteur admissible 70CV	PTO Puissance max tracteur admissible 80 - 120CV	PTO Puissance max tracteur admissible 80 - 120CV	KUBOTA ST.V1505 25 CV /18,6 kW
	Prise de force 540 T/min	Prise de force 540 T/min	Prise de force 540 T/min	PTO 1000 T/min PTOT 540 T/min	PTO 1000 T/min PTOT 540 T/min	1498 cm3 / 4-Cyl.
	-	-	-	-	-	Diesel
	-	-	-	-	-	Embrayage par roue libre
	Carters de sécurité tôle	Carters de sécurité tôle	Carters de sécurité tôle	Carters de sécurité tôle	Carters de sécurité tôle	Carters de sécurité résine polyester
	450	560	670	900	900	670
	49	50	92,5	218	218	92,5
	2	2	2	2	2	2
	2	2	2	2	2	2
	200	160	215	310	310	215
	140	140	140	240	240	140
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	35 L
	-	-	-	-	-	3,9 L/h
	270°	270°	270°	270°	270°	270°
	2000	2000	2000	2550	2550	2300
	-	-	-	270° sur modèle 20PTOT	270° sur modèle 23PTOT	-
	390	550	590	20PTO : 1100kg / 20PTOT : 1300kg	20PTO : 1100kg / 20PTOT : 1300kg	1800
	-	-	-	-	-	-
	1500 x 700	1500 x 965	1530 x 1080	1500 x 1290	1500 x 1290	1530 x 1080
	700	630	700	870	870	700
	1800x800x1930	1600 x 1200 x 2100	1700 x 1400 x 2500	3000 x 1560 x 2600	3000 x 1560 x 2600	3100 x 1575 x 2500
	1800x800x1930	1600 x 1200 x 2100	1700 x 1400 x 2500	3000 x 1560 x 2600	3000 x 1560 x 2600	3100 x 1575 x 2500
	-	-	-	-	-	-
		- Rampe feux - Extension châssis - Cheminée rallongée - Grande casquette	- Rampe feux - Graissage regroupé - Cheminée rallongée - Grande casquette - Extension châssis	- Réduction PDF de 1000 à 540 T/min - Extension châssis - Rampe feux - Graissage regroupé - Cheminée rallongée - Grande casquette	- Réduction PDF de 1000 à 540 T/min - Rampe feux - Graissage regroupé - Cheminée rallongée - Grande casquette - Extension châssis	- Bouchon de réservoir à clé - Graissage regroupé - Cheminée pliable - Cheminée rallongée - Grande casquette - Extension châssis

DEMANDEZ VOTRE DÉMONSTRATION





ts-industrie.eu





WOOD/SERIES

GREEN/SERIES

ELECTRIC/SERIES

CONTACT

Administration des ventes

Nicola Hecker
nhecker@ts-industrie.eu
+49 2152 99364 (60)

Service après vente et support technique

Sascha Wiedemann
service@ts-industrie.eu
+49 2152 99346 (70)

Pièces détachées et site web

Petra Blanars
spareparts@ts-industrie.eu
pblanars@ts-industrie.eu
+49 2152 99346 (61)



PIÈCES DÉTACHÉES

Gagnez en autonomie :
commandez vos pièces détachées directement sur notre site internet.

TS INDUSTRIE GmbH
Industriering Ost 42
47906 Kempen

Tel. +49 2152 99346 01
kontakt@ts-industrie.eu
www.ts-industrie.eu

Toutes les données techniques, dimensions, poids et visuels sont non contractuels.