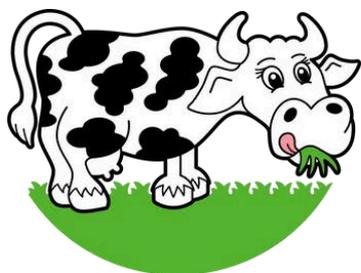
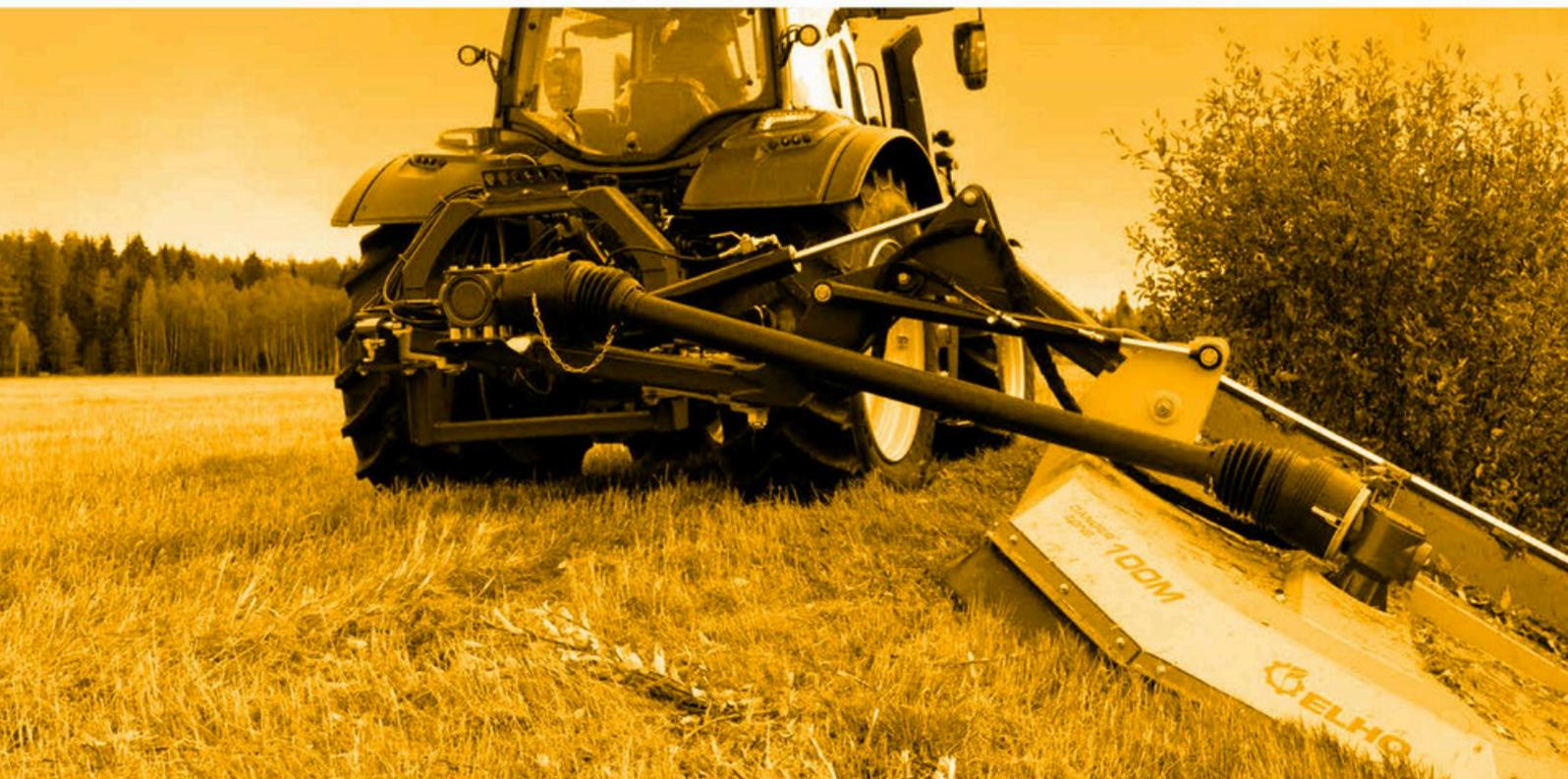


BROYEURS

TORNADO 450 / TORNADO 560 / SIDECHOPPER 520 / PRO TPM 520



**Jevulin**



ELHO possède une vaste expérience dans le développement et la fabrication de broyeurs à usage professionnel.

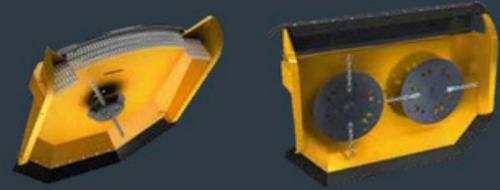
Les broyeurs ELHO sont des machines puissantes et sûres de fabrication finlandaise destinées aux travaux à temps plein. La gamme complète d'ELHO garantit le broyeur idéal pour vos besoins - un broyeur conçu et fabriqué pour les conditions exigeantes de la Finlande.



Les broyeurs à chaîne ELHO Tornado sont conçus pour une durabilité maximale. Ils sont idéaux pour les zones rocheuses où la hauteur des chaumes n'est pas une priorité. Leurs unités de broyage robustes et leurs chaînes épaisses permettent de débroussailler même les fourrés les plus épais.



Les broyeurs rotatifs ELHO SideChopper Pro sont équipés de puissants marteaux-couteaux qui débroussaillent même les fourrés les plus épais. Leurs patins hauts réglables garantissent une coupe extrêmement nette et précise. Leur structure robuste et leur long déport latéral rendent ces broyeurs durables et polyvalents.



Broyeurs à chaîne ELHO Tornado .....	4
Tornado 450 .....	5
Tornado 470 .....	6
Tornado 560 .....	7
Tornado L .....	8
Spécifications techniques	
Broyeurs à chaîne .....	9



Broyeurs à rotor ELHO SideChopper .....	10
SideChopper 420 / 460 Pro .....	11

Conçue pour les travaux à temps plein, la TPM 520 d'ELHO est idéale pour les entrepreneurs, les municipalités, les équipes d'entretien des routes, les associations de voirie forestière et autres utilisateurs exigeants. Sa portée et sa largeur de travail importantes permettent d'accéder aux endroits les plus difficiles.

Le PowerArm TPM 520 peut être monté sur un broyeur à rotor SideChopper 210 PRO ou sur un broyeur à chaîne Tornado 210.



ELHO TPM	
TPM 520 .....	12
SideChopper 210 Pro .....	13
Tornado 210.....	13
Spécifications techniques	
Broyeurs à rotor .....	14
TPM 520 .....	14





## TÊTE DE COUPE À CHAÎNE ELHO TORNADO

Tous les modèles ELHO Tornado, à l'exception du modèle 470, sont équipés du même broyeur robuste, idéal pour les terrains rocailloux et exigeants. Sa conception optimale renforce la structure légère et offre une largeur de coupe de 1,6 mètre (1,8 mètre pour le modèle 470).

Depuis 2021, le carter de l'unité de broyage est en acier Hardox et la trappe avant peut être équipée d'une fonction de levage hydraulique.

Faible poids  
Acier Hardox



Trappe avant à  
commande hydraulique,  
équipement standard

Le boîtier lisse est facile  
à nettoyer et empêche  
l'accumulation de débris



L'unité de broyage comprend  
deux chaînes avec des maillons  
trempés de 13 mm et un  
compartiment de rangement  
des maillons

Unité de broyage robuste  
repensée en 2021.  
Volant moteur standard  
(en option sur les modèles 450/L)



### TORNADE D'ELHO BROYEURS À CHAÎNE

- DURABLE
- PORTÉE ÉTENDUE
- FACILE À UTILISER
- FAIBLE POIDS



# TORNADO 450

Broyeurs à chaîne ELHO Tornado  
– conçus pour un usage professionnel intensif



Volant moteur en option

La conception de la structure du cadre offre une excellente visibilité sur l'outil

Protection contre les chocs hydrauliques qui soulève l'unité de broyage

La structure solide et durable offre une portée étendue

Déplacement latéral large et robuste.  
Déplacement latéral 1,8 m

Attelage 3 points repensé en 2020



Le populaire broyeur à chaîne Tornado 440 a été repensé en 2020 et s'appelle désormais Tornado 450. Le nouveau ELHO Tornado 450 est doté d'une liaison à 3 points plus large et plus stable, et le boîtier de l'unité de broyage est désormais en acier Hardox.

Les accessoires ont également été améliorés et comprennent désormais un carter de rotor avec volant d'inertie et trappe avant hydraulique.

Les chaînes du broyeur ELHO Tornado sont trempées et présentent une épaisseur de 13 mm. Le broyeur large offre une excellente qualité de coupe et de broyage, et la tête de chaîne abrite un compartiment de rangement des maillons. La transmission entre le tracteur et le broyeur est assurée par un arbre de prise de force et un robuste renvoi d'angle. Le carter est robuste et facile à nettoyer.

Le châssis et le système de déplacement latéral du Tornado 450 sont identiques à ceux de la série SideChopper Pro. Sa structure robuste et durable offre une grande portée, et la conception du châssis offre une excellente visibilité depuis la cabine. Le broyeur a passé avec succès le test de broyage de pierres conformément à la norme EN 13524.

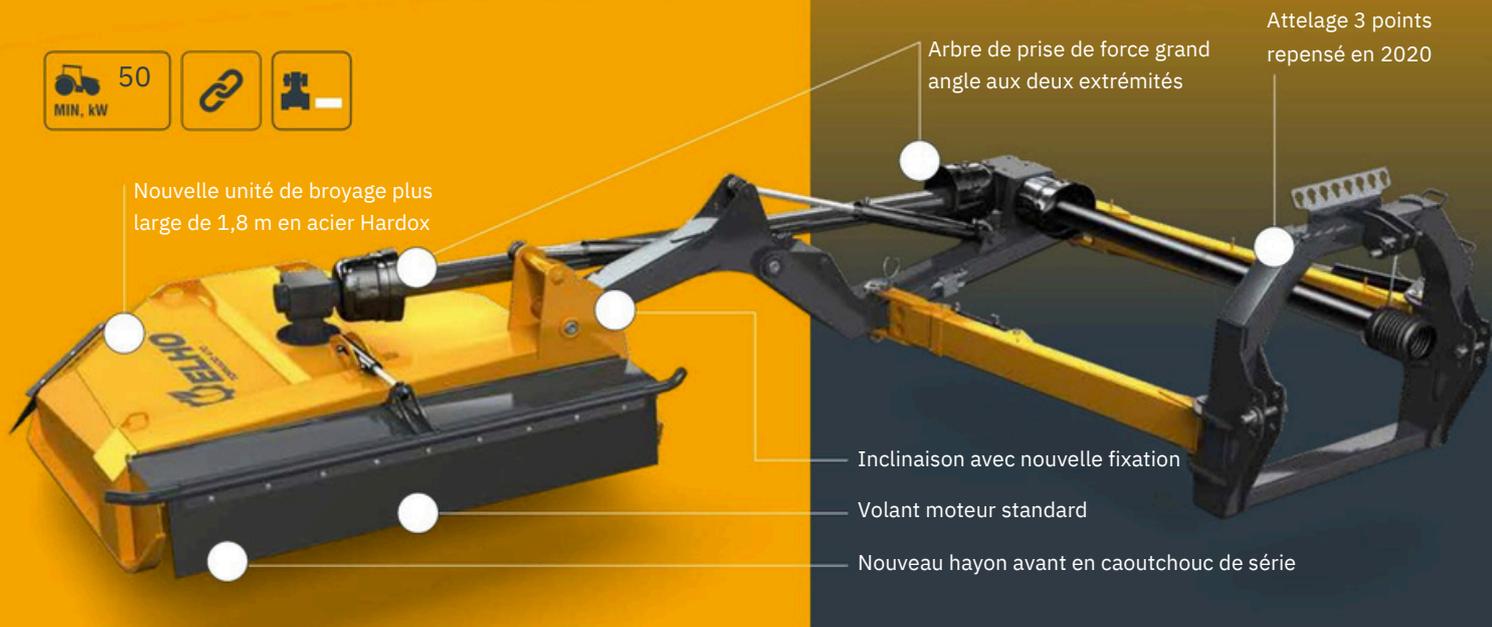
Broyeurs à chaîne ELHO Tornado

- Efficace, durable et fiable, en particulier dans des conditions rocheuses
- Conforme à la norme EN 13524 pour le gravillonnage



# TORNADO 470

Nouveau broyeur avec inclinaison intelligente

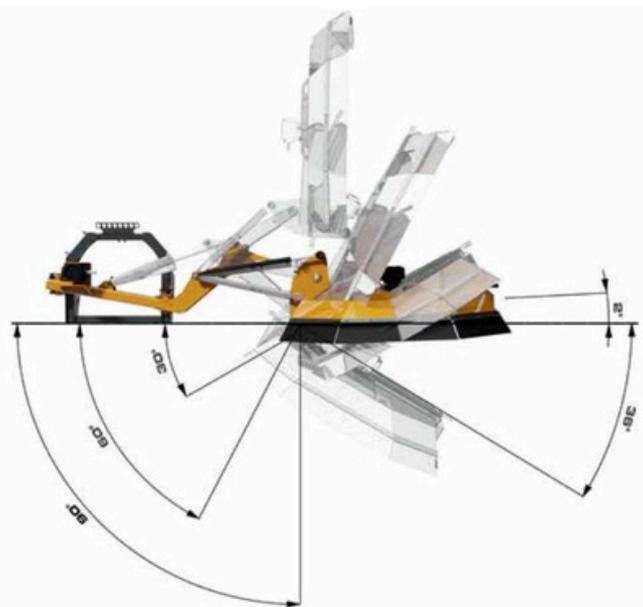


Le tout nouveau ELHO Tornado 470 est un broyeur à chaîne mécanique d'une portée maximale de 4,7 mètres. La machine est équipée d'une nouvelle fonction d'inclinaison intelligente, qui limite le mouvement d'inclinaison afin de maintenir les angles de rupture de l'arbre secondaire modérés. Cette fonction protège les arbres de prise de force, qui ne peuvent pas être utilisés à des angles excessifs. En position de transport, l'inclinaison est verrouillée. Lors de l'abaissement de la flèche, la tuile se libère à mesure que la flèche s'abaisse. Cela rend la machine très stable et sûre à transporter, même à grande vitesse.

Pour éviter de grands arbres par exemple, le broyeur peut être soulevé très rapidement en une seule opération et remis en position de broyage après avoir franchi l'obstacle.

Le hayon avant s'ouvre hydrauliquement. La tête de chaîne est équipée de série d'un disque en acier faisant office de volant d'inertie et empêchant les chaînes de heurter le carter

La longueur des chaînes est de 1,8 mètre, offrant une largeur de coupe et une puissance suffisantes même pour les tâches les plus exigeantes.



# TORNADO 560

Portée étendue avec transmission par courroie trapézoïdale



Fonction d'inclinaison pouvant être utilisée à n'importe quel angle de travail

Attelage 3 points repensé en 2020

Nouveau carter qui maintient la bonne position de l'angle de prise de forces.

Volant moteur standard

Courroie trapézoïdale 4 SPC transmissions



Le Tornado 560 est un broyeur à chaîne à entraînement mécanique offrant une portée de travail impressionnante de 5,5 mètres. La transmission par courroie trapézoïdale permet d'augmenter encore la portée par rapport aux autres modèles. Autre avantage majeur : le boîtier renvoi d'angle est fixée au point de pivot de la barre latérale, ce qui permet d'utiliser le broyeur quel que soit 1 axe de travail.

Le Tornado 560 est équipé de série d'un broyeur inclinable. L'angle d'inclinaison impressionnant de 50 degrés est utilisable quelle que soit la position de la barre latérale. La fonction d'inclinaison est protégée par une soupape de surpression. Elle peut également être utilisée en position flottante. Le hayon avant peut être équipé d'un relevage hydraulique. Le broyeur est équipé de série d'un disque en acier faisant office de volant d'inertie pour fluidifier la rotation et maintenir les chaînes en position de travail.



# TORNADO L

Tête de coupe à chaîne hydraulique pour machines à flèche



Trappe avant à commande hydraulique, équipement standard



Volant moteur en option



Le Tornado L est une tête de coupe à deux chaînes, adaptée aux engins à flèche. Il est conçue pour être utilisé avec des excavatrices, des chargeuses forestières et d'autres machines disposant d'une puissance hydraulique suffisante. Sa structure légère et robuste en acier Hardox garantit d'excellentes performances.

L'unité de chaîne comprend deux chaînes avec des maillons trempés de 13 mm et un compartiment de rangement des maillons.

ELHO Tornado L

- Efficace La connexion du faisceau est fournie en standard.
- Durable et fiable, en particulier dans les zones rocheuses





## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES BROyeurs À CHAÎNE



	Tornado 450	Tornado 470	Tornado 560	Tornado L
Puissance requise du tracteur, min/max, kW *)	50-81	50-80	50-90	
Poids minimum recommandé du tracteur, kg*	3500	4000	5000	
Largeur de coupe, m	1.6	1.8	1.6	1.6
Portée maximale, m	4.4	4.7	5.5	
Déplacement latéral hydraulique, m	1.8	1.8	1.8	
Inclinaison de l'unité de broyage (haut/bas)	90°/40°	90°/36°	90°/45°	
Poids, kg	930	1080	1220	390
Prise de force, tr/min	540	540	750	
Pression hydraulique, min/max bar	170-210	170-200	170-200	200-380
attelage 3 points	Cat.2	Cat.2	Cat.2	
Raccord hydraulique à simple effet	1	1	1	1
Raccord hydraulique à double action	2	3	3	
Retour sans raccordement hydraulique	-	-	1	1
Limiteur de couple à friction	X	X	X	
Embrayage à roue libre	-	-	X	
Débit d'huile maximal				120 l/min

\*) Le poids et la puissance du tracteur recommandés dépendent des conditions

X = Standard O = Facultatif - = Non disponible

Équipement supplémentaire : [www.elho.fi](http://www.elho.fi)





### TÊTE DE ROTOR ELHO SIDECHOPPER

Les broyeurs rotatifs ELHO SideChopper sont équipés de série de couteaux à marteaux robustes de 1,3 kg avec boulons de 20 mm.

Ils produisent une coupe extrêmement nette et précise. Des ensembles de couteaux YI très performants sont également disponibles, nécessitant moins de puissance pour couper les herbes hautes et les terres en jachère.

Roulements sphériques à deux rangées

Essieu interchangeable



Patins hauts réglables



Couteaux à marteaux de 1,3 kg avec boulons de 20 mm en standard

Roulements sphériques à deux rangées



### ELHO SIDECHOPPER TÊTE DE ROTOR

- DURABLE
- PORTÉE ÉTENDUE
- FACILE À UTILISER



Ensembles de couteaux YI disponibles en option

# SIDETCHOPPER / 420 PRO et 460

Broyeur efficace pour le débroussaillage professionnel des buissons, arbustes et broussailles, la tonte des bords de route, la gestion des jachères et des pâturages et la coupe des bords de route en forêt.



Protection  
contre les  
chocs  
hydrauliques

Déplacement  
latéral large et  
robuste.  
Déplacement  
latéral 1,8 m

Attelage 3  
points repensé  
en 2020



Les modèles ELHO SideChopper 420 et 460 Pro sont des machines fiables, conçues pour les conditions difficiles et les travaux de terrassement. Ces broyeurs à rotor éliminent les fourrés épais et hauts, ainsi que les petits arbres.

#### ELHO SideChopper 420 Pro

- Portée étendue : 4,2 mètres
- Largeur de coupe : 2,1 mètres

#### ELHO SideChopper 460 Pro

- Portée étendue : 4,6 mètres
- Largeur de coupe : 2,4 mètres

Pour les contrats professionnels et les applications exigeantes

- Conçu en Finlande pour les conditions rocheuses



# Bras de puissance TPM 520

Un bras broyeur puissant pour les travaux professionnels



Une portée étendue

Contrepoids

Protection contre les chocs hydrauliques

Le bras motorisé ELHO TPM 520 a été conçu pour les travaux à temps plein et constitue le choix idéal pour les entrepreneurs, les municipalités, les équipes d'entretien des routes, les associations de voirie forestière et autres utilisateurs exigeants. Sa portée et sa largeur de travail étendues permettent d'accéder aux endroits les plus difficiles.

La transmission de puissance est entièrement mécanique jusqu'au rotor, via des courroies trapézoïdales hautes performances et un renvoi d'angle. La tête de coupe peut être utilisée dans toutes les positions et tous les angles, même à l'envers au-dessus de la cabine. Les mouvements horizontaux et verticaux sont réglables hydrauliquement, et l'arbre de prise de force est équipé d'une roue libre.

Le PowerArm TPM 520 peut être monté sur un broyeur à rotor SideChopper 210 PRO ou sur un broyeur à chaîne Tornado 210.

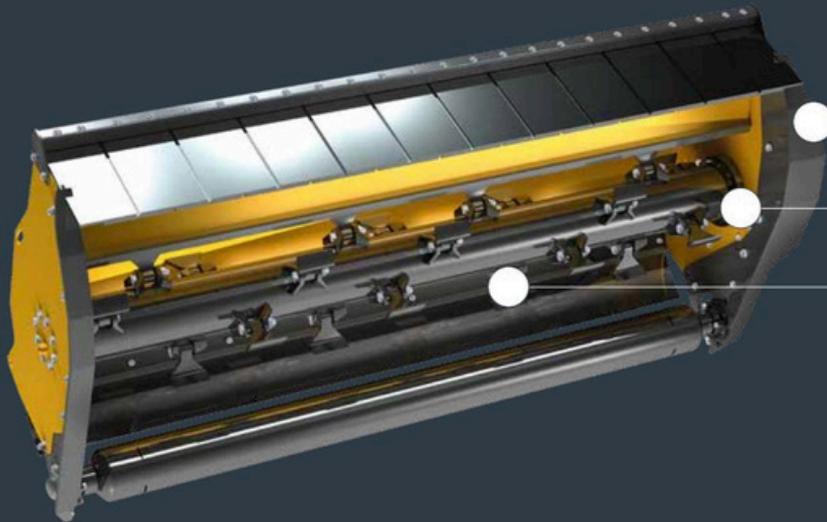
## ELHO TPM 520

- Flexible : peut être utilisé dans n'importe quelle position
- Faibles coûts d'exploitation
- Conçu en Finlande pour les conditions rocheuses Regarder la vidéo En savoir plus 12
- Largeur de coupe : 2,1 mètres



# SIDETCHOPPER 210 PRO

Broyeur à rotor



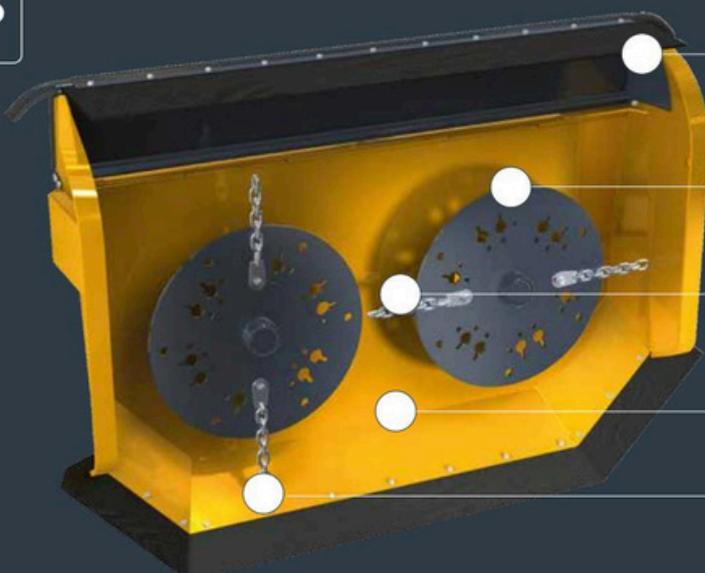
Patins hauts réglables

Roulements sphériques à deux rangées

Couteaux-marteaux de 1,3 kg avec boulons de 20 mm en standard

# TORNADE 210

Broyeur à chaîne



Trappe avant à commande hydraulique

Chaque moyeu de chaîne possède un grand volant d'inertie

Les chaînes tournent vers l'intérieur, permettant au broyeur d'aspirer le matériau du centre et de le relâcher directement vers l'arrière

Unité de broyage en acier Hardox

Les chaînes attachées aux volants d'inertie peuvent être remplacées par des couteaux



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES BROYEURS À ROTOR



	SideChopper 420 Pro	SideChopper 460 Pro	Bras d'alimentation TPM 520	
			SideChopper 210	Tornado 210
Puissance requise du tracteur, min/max, kW *)	50-80	60-100	70-110	
Poids minimum recommandé du tracteur, kg*	4000	5000	6500	
Largeur de coupe (m)	2.1	2.4	2.1	2.1
Portée maximale (m)	4.2	4.6	5.2	
Déplacement latéral hydraulique (m)	1.8	1.8	3	
Inclinaison de l'unité de broyage (haut/bas)	90°/45°	90°/45°	180°/90°	
Poids, kg	20	24	20	
Prise de force, tr/min				4
Pression hydraulique, min/max bar	1100	1250	2700	2690
attelage 3 points	540	540	1000	
Raccord hydraulique à simple effet	170-210	170-210	170-210	
Raccord hydraulique à double action	Cat.2	Cat.2	Cat.2	
Retour sans raccordement hydraulique	1	1		
Limiteur de couple à friction	1	1	4	5
Embrayage à roue libre			1	
Débit d'huile maximal	X	X	X	

\*) Le poids et la puissance du tracteur recommandés dépendent des conditions X = Standard O = En option – = Non disponible

Équipement supplémentaire : [www.elho.fi](http://www.elho.fi)

Les spécifications techniques sont fournies sans engagement et peuvent être modifiées sans préavis.

Les droits de modifications structurelles sont réservés.

En matière de prix et d'équipement, le tarif en vigueur au moment de la vente fait foi.

Contactez votre revendeur local pour plus d'informations.







**SIÈGE SOCIAL**

3 rue des Mardeaux  
41000 VILLEBAROU  
France

Tél. : +33 (0)2 54 20 06 27  
Fax : +33 (0)2 54 20 87 11

[info@jeulinsa.fr](mailto:info@jeulinsa.fr)

[www.jeulinsa.fr](http://www.jeulinsa.fr)

*Matériels de Fenaison, Matériels d'Élevage : Jeulin répond à vos besoins !*