



## Treuil à engrenage S-line

Jusqu'à récemment, du fait du nombre réduit d'unités produites et de leur format encombrant, seuls les professionnels pouvaient s'offrir des treuils à engrenages. Depuis le lancement des treuils S-line de Pfanzelt, tout a changé. Pfanzelt propose aujourd'hui des treuils à engrenages au rapport qualité-prix attrayant, spécialement conçus pour l'exploitation semi-professionnelle et les exploitants forestiers. La technologie est identique à celle des modèles plus grands, seules les dimensions ont été adaptées à des tracteurs de plus petite taille.

### Les types

#### Treuil à engrenage S150

Le modèle S150 offre un accès avantageux à la technique des treuils à engrenages avec une force de traction de 5,0 t. Avec une largeur de tablier de 1 500 mm et une faible hauteur, ce treuil trois points convient aux tracteurs de petite taille.

#### Treuil à engrenage S160

Pour les grands tracteurs et les applications nécessitant une force de traction plus importante, le modèle S160 est un nouveau produit, représentant le milieu de gamme de la série de treuils S-line.

#### Treuil à engrenage S172

Le treuil à engrenage S172 est parfait pour les grands travaux dans des forêts rurales. Il est équipé de série d'un tablier d'une largeur de 1 800 mm.

Caractéristiques techniques ► Page 20



## Caractéristiques techniques convaincantes :

- Déroulement facile du câble de 30 N seulement grâce au tambour placé dans le sens de la marche
- Très faible perte de force de traction de 21 % seulement (avec l'équipement de série)
- Commande précise du processus d'embrayage et de freinage grâce aux freins multidisques
- Commande PPS de précision Pfanzelt permettant d'ajuster le treuil à la situation de débardage selon trois paliers
- Télécommande radio de série avec fonction de réglage de la vitesse du moteur
- Accessoires sur mesure : Guide-câble avec frein d'enroulement de câble, dérouleur de câble hydromécanique, frein à inertie à tambour PTB automatisé, différents largeurs de tablier, etc.

## Testé par un organisme indépendant.

Le centre de formation forestière Ort/Gmunden a testé le treuil forestier S-line S160 dans la pratique.



« Jusqu'à présent les treuils à engrenage étaient lourds et chers. Le fabricant allemand de machines forestières Pfanzelt est quand-même convaincu par cette technique et produit uniquement des treuils à engrenage. Cette entreprise a pour objectif de développer un treuil à engrenage abordable et léger spécialement pour particuliers. »

Évaluation par L'EXPLOITANT AGRICOLE (extrait)

- + faible perte de force de traction
- + dispositif d'enroulement
- + expulsion hydromécanique du câble
- + géométrie de l'attelage
- + tablier arrière
- + contrôleur PPS ...

Vous trouverez le rapport d'essai complet et une vidéo sous : [www.pfanzelt-maschinenbau.fr](http://www.pfanzelt-maschinenbau.fr)

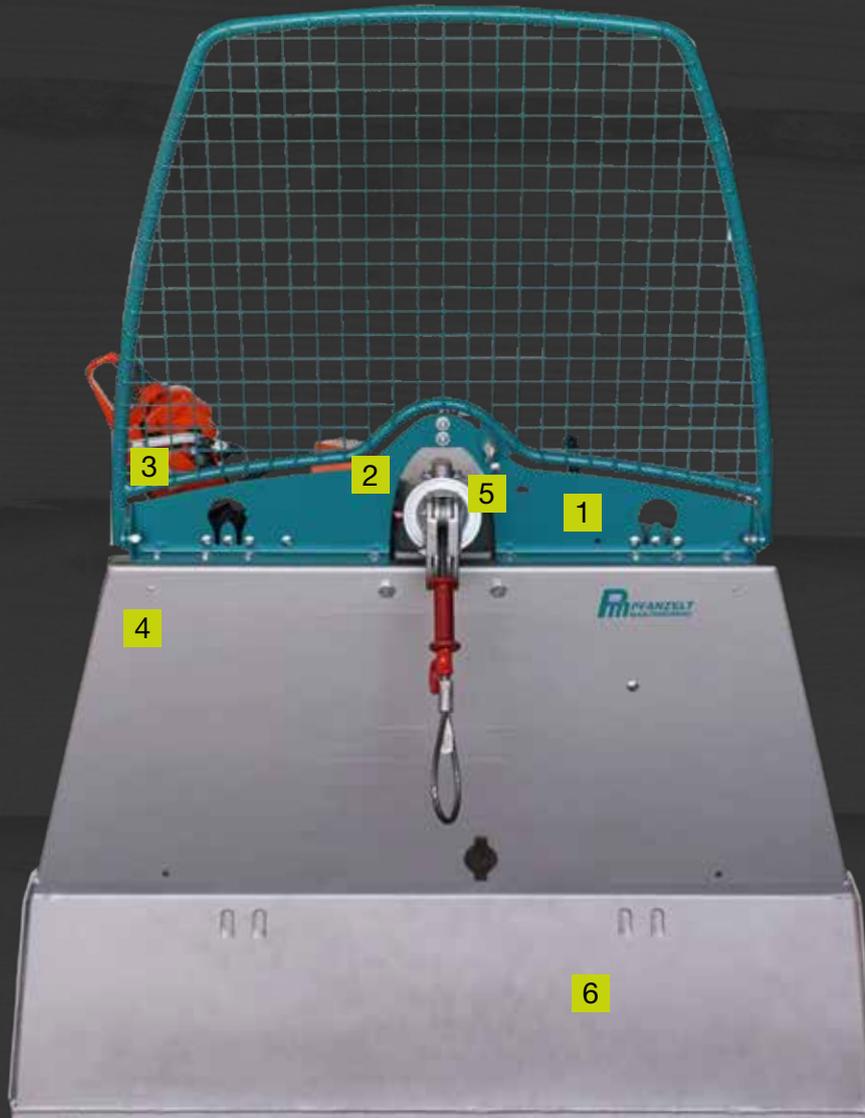


Les treuils S-line en action.

[youtube.com/pfanzeltTV](https://youtube.com/pfanzeltTV)

# Treuil à engrenage S-line

## Détails techniques en un coup d'œil



1

La grille de protection réglable et robuste assure la sécurité de l'utilisateur et protège le tracteur contre tout dommage.

2

Tous les treuils Pfanzelt sont équipés de série d'un système de **radiocommande forestier**. ► Page 17

3

Deux **supports pour la tronçonneuse et le bidon de carburant** se révèlent très pratiques pour assurer l'ordre sur le tracteur. ► Page 19

4

Deux **compartiments de rangement** facilement accessibles sur les côtés du tablier du treuil assurent un rangement ordonné.

5

La **poulie de câble sur roulement à billes** permet des tractions transversales jusqu'à 90°. La position basse permet d'économiser une poulie de renvoi.

6

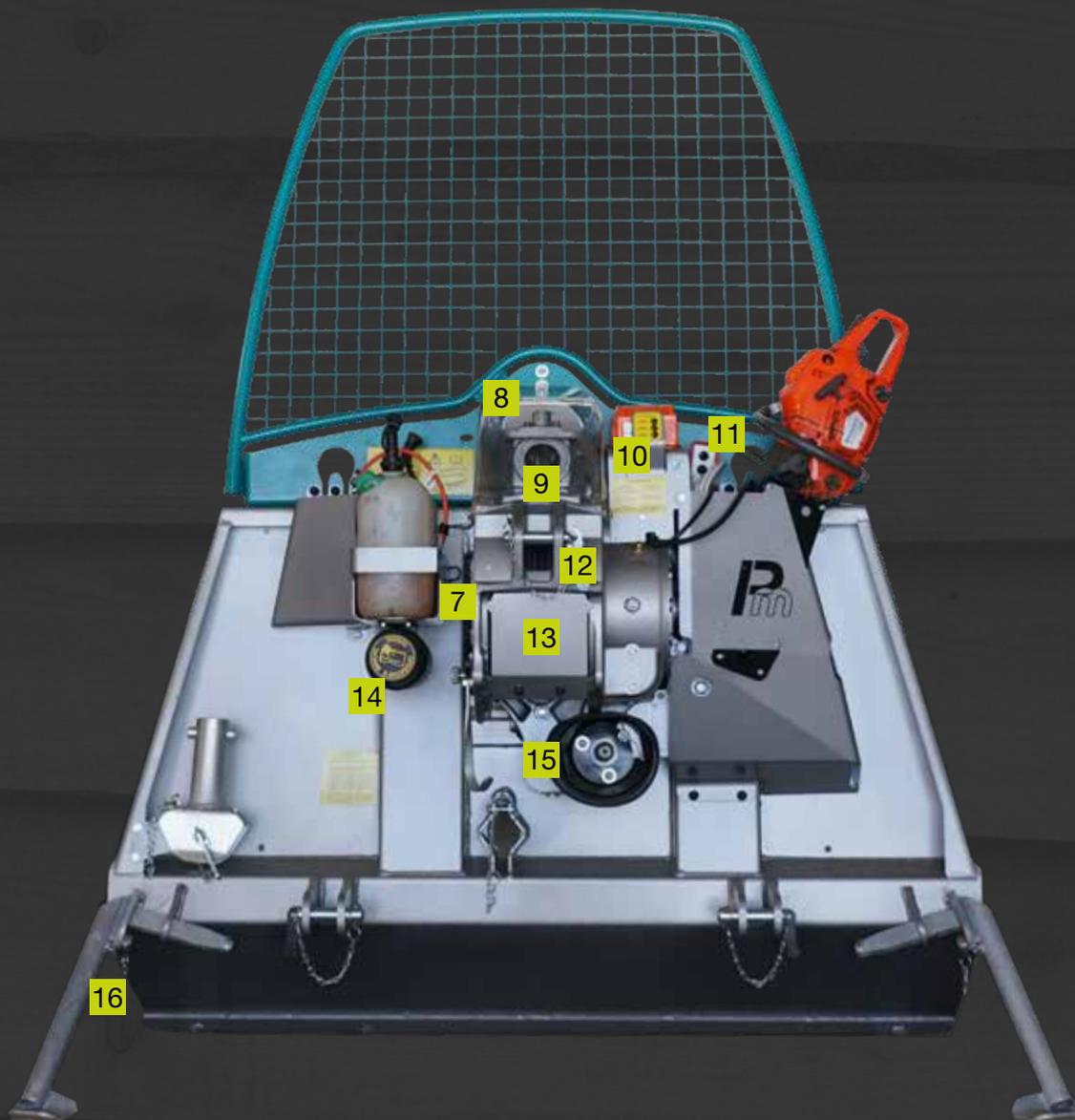
Le **tablier robuste** en acier à grains fins résiste à la torsion et assure le maintien en cas de traction latérale.

7

La **vanne de décharge** proposée en option permet une ouverture contrôlée du frein. ► Page 19

8

En option, un **dérouleur de câble** facilite le déroulement du câble et en réduit l'usure. ► Page 18



9

Le **guide-câble avec frein d'enroulement** en option assure un guidage parfait du câble et une usure réduite.

10

Le **contrôleur PPS** de série permet un réglage simple du chevauchement. ► Page 19

11

En cas de problème avec la **radiocommande**, il est possible d'utiliser une **commande manuelle** de série. ► Page 17

12

Le **frein anti-déroulement automatique du tambour PTB** freine le câble automatiquement lors d'ouverture du tambour. ► Page 17

13

Le large tambour **minimise la perte d'effort de traction à 21 % au maximum.** ► Page 17

14

Le manomètre installé en série permet de contrôler la pression hydraulique facilement et rapidement.

15

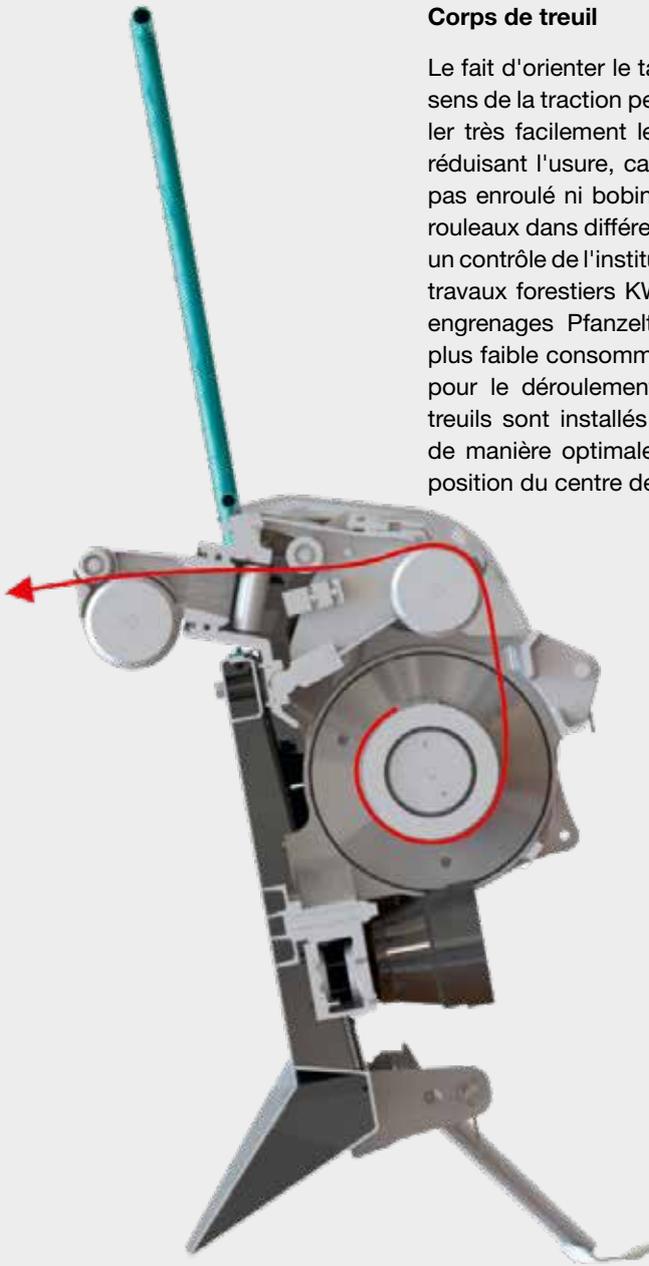
Le treuil peut être à l'avant ou à l'arrière du tracteur lorsque un engrenage d'inversion est monté en option.

16

Des **béquilles** à commande latérale facilitent le montage et le démontage du treuil et assurent la sécurité de l'utilisateur.

# Treuil à engrenage S-line

## Des caractéristiques techniques convaincantes



### Corps de treuil

Le fait d'orienter le tambour dans le sens de la traction permet de dérouler très facilement le câble tout en réduisant l'usure, car le câble n'est pas enroulé ni bobiné sur plusieurs rouleaux dans différents sens. Selon un contrôle de l'institut allemand des travaux forestiers KWF, les treuils à engrenages Pfnzelt présentent la plus faible consommation d'énergie pour le déroulement. De plus, les treuils sont installés sur le tracteur de manière optimale en termes de position du centre de gravité.

### Tablier

Les treuils S-line de Pfnzelt disposent d'un tablier particulièrement robuste fabriqué en acier à grains fins et résistant à la torsion. Leur forme angulaire leur permet de supporter des forces latérales de façon stable, sûre, même à long terme. Les béquilles latérales assurent un montage et un démontage aisés du treuil sur le tracteur sans risque d'accident.

### Engrenage

Le treuil à câble est entraîné par la prise de force du tracteur à une vitesse de 540, 750 ou 1.000 tr/min. La force d'entraînement est transmise de l'arbre à cardan à l'engrenage à vis sans fin de précision en bain d'huile par le biais d'un engrenage droit. Ceci assure une grande souplesse de fonctionnement et une sécurité d'exploitation à long terme.

Un embrayage multidisques à garniture frittée permet de contrôler de façon précise le processus d'embrayage et de freinage ainsi que la sûreté du chevauchement. Tout le système est conçu avec un dispositif de protection à l'intérieur.





### Faible perte de force de traction

L'utilisation d'un tambour à large diamètre assure des pertes de force de traction réduites entre une position de câble déroulé ou enroulé au maximum. D'après des contrôles effectués par l'institut allemand des travaux forestiers (KWF), les treuils S-line présentent une chute de force de traction max. de 21 % (câble de longueur standard). La hauteur basse de chargement de câble permet de réaliser les travaux de façon simple sans poulie de guidage.



La technologie expliquée en détail. [www.pfanzelt.com](http://www.pfanzelt.com)

### Contrôleur PPS

Avec cette commande PPS de précision unique en son genre, le treuil Pfanzelt peut être adapté à n'importe quelle situation de débardage. L'utilisateur sélectionne des fonctions, ce qui lui permet d'adapter facilement et rapidement le chevauchement de l'embrayage et du freinage. Le confort d'utilisation et la sécurité sont ainsi à leur niveau maximal. La présélection de l'étape se fait par radiocommande.

### Radiocommande de série

Les treuils S-line sont équipés de série d'un système de radiocommande confortable garantissant des travaux en toute sécurité et respectueux du peuplement. Cela permet à l'utilisateur de se trouver hors de la zone de danger et de voir les obstacles.

### La mise à jour de sécurité

La nouvelle radiocommande dissocie le tirage et le relâchement. La commande retirer est maintenant activée via un bouton poussoir.

En plus de la télécommande, une commande par câble avec 5 m de câble est incluse dans le volume de livraison du treuil.

### Aperçu de toutes les fonctions

- Traction (à l'aide d'un bouton poussoir)
- Desserrage, bref desserrage (par levier basculant)
- Réglage de la vitesse du moteur en continu
- Démarrage / arrêt du moteur
- Arrêt d'urgence
- PPS - Commutation par radio



### PTB - frein anti-déroulement du tambour automatique (en option)

Le desserrage du câble tendu peut entraîner un désordre sur le tambour de câble. Le nouveau frein anti-roulement du tambour de câble freine, dans de pareils cas, automatiquement le tambour et garantit de cette manière un meilleur enroulement sur le tambour. Il en résulte un déroulement de câble facile et sans problème.



Technologie expliquée en détail. [www.pfanzelt.com](http://www.pfanzelt.com)



### Frein d'enroulement de câble (option)

Le frein d'enroulement de câble Pfanzelt permet de garder le câble toujours tendu lors de l'enroulement, même lorsque le bois glisse ou que le câble est enroulé de façon détendue. Lors de l'enroulement, un vérin presse le câble à l'aide d'un galet de freinage sur le sabot de frein. La force du vérin est conçue de façon à ce que le câble ne soit pressé sur le sabot qu'à l'état non chargé. Lors du déroulement, le frein s'ouvre complètement.



La technologie expliquée en détail.  
[www.pfanzelt.com](http://www.pfanzelt.com)

### Pfanzelt a conçu un dérouleur de câble.

Afin que l'utilisation soit la plus conviviale possible, Pfanzelt a conçu un dérouleur de câble. Le dispositif de déroulement intégré dans le bras pivotant du guide-câble est entraîné mécaniquement et actionné par un système hydraulique. Le câble est pressé contre le rouleau de câble à l'aide de plusieurs galets suspendus de façon flexible sur un vaste rayon. Grâce à une conception de galets spéciale avec une vaste

surface d'appui sur le câble, le dérouleur fonctionne toujours impeccablement même en présence de salissures ou si le câble est endommagé.



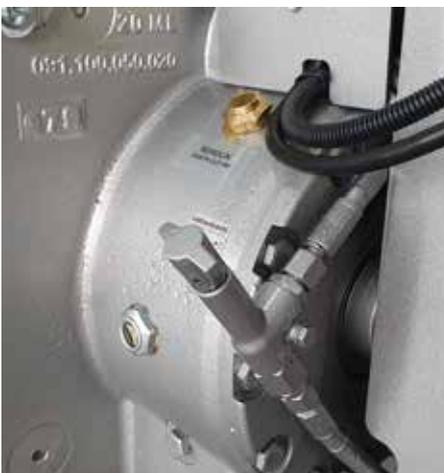
### Espace de rangement

Des supports spécialement conçus pour une tronçonneuse et un bidon de carburant, et deux compartiments de rangement supplémentaires assurent un espace de rangement suffisant pour les travaux en forêt.



### Protection active de l'utilisateur

La protection anti-pincement TU-TUM protège les doigts contre les écrasements et évite les blessures liées à des câbles endommagés. Seul Pfanzelt propose ce mécanisme de protection de série.



### Vanne de déroulement sous charge

Les treuils à engrenages S-line de Pfanzelt peuvent être équipés d'une vanne pour déroulement sous charge. Cela permet de décharger et de descendre en douceur un câble étant sous pression. En cas d'abattage de sécurité, cette vanne est indispensable. Pour éviter les dysfonctionnements, le treuil fonctionne avec un circuit d'huile séparé doté d'un filtre ; le circuit est alimenté par une pompe à piston et actionne toutes les fonctions hydrauliques.



### Attelage à l'avant

À la place de l'engrenage droit de série, celui-ci peut être livré en option avec un engrenage droit et une seconde prise de force, avec inversion du sens de rotation pour le montage d'un treuil à l'avant.



### Rouleau presseur (option)

Pour les câbles longs, on recommande l'utilisation d'un rouleau presseur à ressort. Cela permet également de répartir de manière optimale le câble sur toute la largeur du tambour de corde. Vous pouvez également choisir l'option de frein d'enroulement de câble et distributeur de guide-câble faisant partie de l'équipement de série.