Tracteur multifonctions Pm Trac *génération 38*

En présentant le tracteur multifonctions Pm Trac en septembre 2004 au salon ZLF de Munich, Pfanzelt a posé de nouveaux jalons. La tendance de développement allant de l'utilisation d'un châssis de tracteur de grande série à un châssis de tracteur entièrement personnalisé rend le Pm Trac unique en son genre. Ainsi, la transmission variaDRIVE continue et à puissance variable - développée en usine pour les machines forestières Pfanzelt - offre de nouvelles possibilités et contribue à la devise de la nouvelle génération du Pm Trac, à savoir que : *la polyvalence est son atout majeur et le confort de travail et d'utilisation sa vertu.*

Le tracteur multifonctions Pm Trac de la *génération 38* est conçu et optimisé, grâce à sa conception unique en son genre, pour une utilisation dans l'agriculture et la sylviculture, mais aussi l'entretien paysager.

La grande cabine centrale du tracteur et l'espace de montage central au-dessus de l'essieu arrière font partie du cœur du concept de la machine Pm Trac. L'adaptation rapide et flexible aux différentes conditions de travail est basée sur le système d'attache Pfanzelt (PSA).

Caractéristiques techniques ► Page 147

Caractéristiques techniques convaincantes :

- Moteur à 6 cylindres de 205, 253 ou 292 CV, ventilateur à commutation Cleanfix et réservoir de carburant de 400 litres.
- Transmission variaDRIVE à puissance variable et continue jusqu'à 50 km/h (vitesse de conduite maxi pour régime moteur réduit)
- Système hydraulique de 160 l/min à 210 bars (en option 200 l/min ainsi que Powerpack supplémentaire directement sur la prise de force de la transmission)
- Nouveau logiciel de commande de la machine pour une adaptation complète de la commande à l'opérateur
- Cabine XXL montée sur amortisseur pneumatique avec vue idéale et poste de conduite rotatif
- Châssis porteur avec 4 espaces de montage et de raccordement polyvalents destinés à porter les appareils les plus lourds
- Système de console d'attache rapide Pfanzelt : Console de fixation sans outil pour grues forestières et treuils

Fabriqué en Allemagne

Tracteur multifonctions PM Trac live en action.
youtube.com/pfanzeltTV

Tracteur multifonctions Pm Trac Domaines d'utilisation

Conçu pour des travaux forestiers, le tracteur multifonctions Pm Trac peut également servir à d'autres domaines.

Utilisation forestière

Débardage de bois longs et courts

Pour le débardage de bois longs et courts, l'arrière a été conçu de sorte à offrir un espace de montage suffisamment grand, directement au-dessus de l'essieu arrière, pouvant accueillir un treuil et une grue forestière. Selon le domaine d'application, une grue de débardage (colonne basse) ou une grue forestière (colonne haute) peut être installée avec une orientation favorable.

Tous les types de grue et de treuils peuvent être démontés rapidement et facilement à l'aide du système PSA de support d'attache rapide.

Utilisation polyvalente en forêt

C'est en forêt où le Pm Trac montre que ses talents ne se limitent pas au débardage. Non seulement il peut être utilisé avec une débroussailleuse pour l'entretien de surfaces agricoles, mais il fait la preuve de tous ses avantages lorsque combiné avec une abatteuse de bois combustible. Si le Pm Trac est monté avec une abatteuse ou une débroussailleuse sur une grue forestière nécessitant une puissance hydraulique plus élevée, il est possible d'installer un système hydraulique supplémentaire d'appoint.

Le Pm Trac peut être également utilisé avec une broyeuse. En plus d'être utilisé avec un broyeur forestier pour cultiver la terre, le Pm Trac peut également être combiné avec des broyeuses actionnées par la prise de force du tracteur. La prise de force arrière du Pm Trac reste toujours accessible même si une grue ou un treuil sont montés.

Entretien municipal et paysager

Grâce à l'espace de montage à l'arrière doté d'un système de contrôle électronique du relevage arrière, il est possible d'actionner d'autres engins comme une flèche de fauchage combinée à une faucheuse pour accotements ou à une broyeuse.

Le système PSA de support de fixation rapide sert de cadre porteur sur le Pm Trac. Les forces extrêmes agissant lors de l'utilisation de grues forestières lourdes ou de flèches de fauchage sont absorbées par le châssis porteur et éliminées de manière contrôlée.

Dans le domaine de l'aménagement paysager, le Pm Trac est également l'outil idéal pour éliminer le matériel.

Lorsqu'il est utilisé pour l'entretien de voiries, il est possible d'installer à l'avant une plaque d'attelage communale au lieu d'un système hydraulique.

Agriculture

Dès que les engins forestiers sont démontés, le tracteur peut être utilisé pour d'autres fonctions agricoles sans devoir procéder à de grandes transformations car il n'est pas nécessaire de modifier le dispositif de relevage arrière ni tous les autres composants pour les travaux forestiers. Outre l'espace de montage à l'avant et à l'arrière, le tracteur multifonctions comprend également des consoles pour chargeur frontal.

Pm Trac *génération 38*
Détails techniques en un coup d'œil

1 Parfaite sensation d'espace dans la cabine XXL, grâce à une **climatisation de grande dimension avec commande automatique**.

2 Cabine confortable à suspension pneumatique pour deux personnes, avec **siège conducteur à suspension pneumatique** et siège passager largement dimensionné.

3 Une surface vitrée de 7 m² et un **poste de conduite à rotation électrique de 340°** pour une vision optimale de la zone de travail.

4 Beaucoup d'espace de rangement pour la tronçonneuse, le bidon de carburant et les outils pour le travail forestier.

5 Moteur à 6 cylindres puissant et économique de **205, 205 ou 292 CV**.

6 **Ventilateur commutable CLEANFIX** pour le nettoyage des radiateurs pour un refroidissement optimal et d'importantes économies de carburant.

7 **Système hydraulique avant** avec prise de force avant optionnelle.

8 **Garde-boues amovibles** de manière rapide et aisée et système d'éclairage pour circulation sur voies publiques.

9 L'essieu avant à tube de poussée avec **verrouillage automatique** lors du travail avec une grue permet une position parfaite.

10 12 projecteurs de travail intégrés dans le toit de la cabine assurent un éclairage optimal de la zone de travail.

11 Un système bien conçu de **tuyaux disposés de façon protégée** dans toute la grue garantit des périodes d'arrêt minimes.

12 Le système Power-Link : le raccordement du levier articulé garantit une bonne maniabilité de la grue, une plus grande portée et une plus grande force de levage.

13 Les **phares de grue** supplémentaires éclairent la nuit comme en plein jour et notamment la zone où travaille le grappin.

14 Le **vérin télescopique situé à l'intérieur** est conçu pour être protégé contre les dommages.

15 Équipé en série d'un solide **rotateur à bride**, sur demande également avec **double frein d'oscillation**.

16 **PSA (Support de fixation rapide Pfanzelt)** pour le montage de treuils, de grue de débardage et grue de chargement, ainsi que flèches de fauchage.

17 **Treuil à engrenage pour double tambour** professionnel et puissant avec une force de traction de deux fois de 6 ou 8 t.

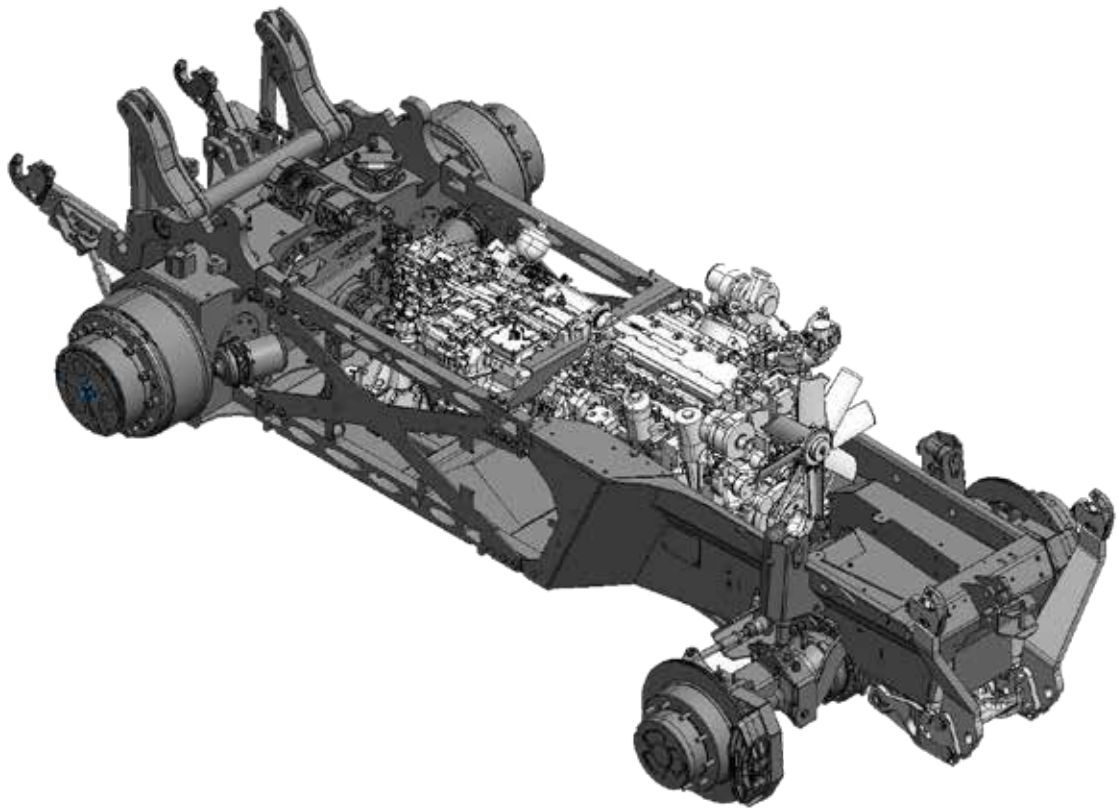
18 Prise de force arrière libre d'accès, barre de traction et système hydraulique arrière même avec une grue montée (sans culbuteur).

19 Norme UE V : Post-traitement des gaz d'échappement avec technologie SCR, injection d'AdBlue et filtre à particules.

20 La transmission en continu à répartition de puissance garantit un travail en toute sécurité grâce à une **commande d'arrêt active**.

12
13
11
14
Gefahrenzone 20 m
10
1
19
3
2
16
17
18
5
6
8
15
4
20
9
7

Tracteur multifonctions Pm Trac *génération 38*
Des caractéristiques techniques convaincantes



Le châssis

Le Pm Trac ne se présente pas seulement avec un nouveau design de capot moteur. Le châssis a lui aussi fait l'objet de nombreuses améliorations et intègre de nouveaux composants. Le châssis est monté sur un cadre dans lequel les différents blocs moteurs sont montés. La plus grande modification du châssis concerne la boîte-pont. L'unité composée de la boîte de vitesses et de l'essieu arrière, fournie jusqu'à présent par ZF, est désormais produite par Pfanzelt avec la nouvelle série – d'une part est utilisée la boîte de vitesses variaDRIVE, et d'autre part, un essieu arrière planétaire de la société Pfanzelt. Le Pm Trac Generation 38 repose désormais sur un châssis de tracteur quasiment à 100 % Pfanzelt. Cela permet une adaptation complète de tous les composants à l'utilisation intensive en sylviculture et en tant que tracteur multifonction. L'époque où les composants des tracteurs agricoles étaient utilisés est révolue. Le Pm Trac accède à une nouvelle dimension.

variaDRIVE

Le comportement routier confortable et puissant correspond à celui des boîtes de vitesses à dérivation de puissance connues. Un confort supplémentaire est toutefois offert lors de l'inversion du sens de marche. Ce dernier s'effectue plus en douceur et plus vite. Elle est donc comparable à celle d'un hydrostat pur. La nouvelle boîte de vitesses se présente également comme efficace et performante grâce aux trois plages de conduite en marche avant et aux deux plages de conduite en marche arrière.

- Vitesse maximale 40/50 km/h
- Gestion du moteur et de la transmission
- Pas de commutation d'embrayage en mode manœuvre jusqu'à environ ±7 km/h
- Réduction du régime moteur lorsque la vitesse finale est atteinte
- Présélection individuelle de la vitesse maximale pour les utilisations spéciales (par ex. fraiseuses forestières)

4 espaces de montage et d'installation

Outre l'espace de montage arrière, positionné au-dessus de l'essieu arrière de manière à favoriser le centre de gravité, le Pm Trac dispose d'un espace de montage trois points à l'avant et à l'arrière. Des consoles pour chargeur frontal sont disponibles en option.

1 Espace de montage arrière
2 Système hydraulique trois points arrière
3 Système hydraulique trois points avant
4 Console du chargeur frontal

Système de fixation rapide Pfanzelt (PSA)

En modifiant la position de la cabine au centre du véhicule, le support d'attache rapide de Pfanzelt (PSA) permet d'installer des appareils supplémentaires sur l'espace de montage arrière, situé directement au-dessus de l'essieu arrière, ce qui est optimal pour la charge et le centre de gravité du véhicule.

Grâce à ce système de changement rapide, les appareils sont échangés en un temps record, sans utiliser d'outils. Le montage ou le démontage de la grue et du treuil ne prend qu'à peine 20 minutes.

Montage/démontage de la grue en moins de 20 minutes

- Montage et démontage sans outil en moins de 20 minutes
- Système à une personne
- PSA | Système de fixation Pfanzelt pour treuils à câble et grues (en option également comme plaque de base universelle pour d'autres outils de travail)
- Possibilité de démonter séparément la grue et le treuil

Grâce à un entraînement compatible

Grâce à un entraînement compatible avec une circulation sur route et une autorisation de circulation de série à 50 km/h, l'utilisateur peut se rendre sur le lieu des travaux, ou changer de lieu rapidement, sans recourir à des engins supplémentaires. Si le véhicule est combiné à une remorque forestière ou une broyeuse montée sur remorque, il peut également rouler sur les voies publiques.

Le dispositif d'éclairage et les garde-boue nécessaires à la conduite sur route peuvent être facilement et rapidement réaménagés pour l'exploitation forestière. Les quatre ailes sont montées selon un système d'enfichage et peuvent donc être démontées du véhicule. Les clignotants latéraux et l'éclairage avant sont protégés derrière des caches.

Plus de puissance hydraulique

Le système hydraulique du Pm Trac dispose désormais de 160 l/min à 210 bars dans sa version standard, qui peut être portée à 200 l/min en option. De plus, la nouvelle transmission variaDRIVE permet, grâce à une prise de force directe, de disposer d'un Powerpack supplémentaire pour l'entraînement d'outils portés très puissants. Selon la puissance requise, plus de 100 kW de puissance d'entraînement sont possibles pour le Powerpack. Pour une grande efficacité et des pressions hydrauliques plus élevées, il est ainsi possible d'obtenir 180 l/min supplémentaires à 350 bars dans un système fermé.

Protection forestière

Le concept de protection Pfanzelt du Pm Trac pour les travaux forestiers comprend non seulement des chasse-branches pour la cabine, le toit et le capot moteur mais aussi une protection complète du châssis.

Entretien facile

Pour Pfanzelt, une maintenance bien pensée commence par faciliter l'accès pour le nettoyage du radiateur moteur et du compartiment moteur. Afin d'accéder facilement au reste du bloc moteur, la cabine du véhicule peut être basculée. En démontant la grue forestière et le treuil la dernière partie du châssis devient visible. De plus, il est possible d'ouvrir la plaque de fond du tracteur à l'aide d'un treuil.

Espace de rangement

Très pratique, un vaste espace de rangement situé sous la marche d'accès à la cabine permet de ranger une tronçonneuse, un bidon de carburant et tout autre accessoire.

Une zone de bien-être avec une vue panoramique

Cabine confort XXL

La cabine à suspension pneumatique et à grand volume développée par Pfanzelt permet de travailler en toute tranquillité et confortablement avec une vue panoramique parfaite. Un nouveau concept d'insonorisation permet de travailler en silence, surtout à des vitesses de rotation élevées du moteur, et d'amortir les vibrations.

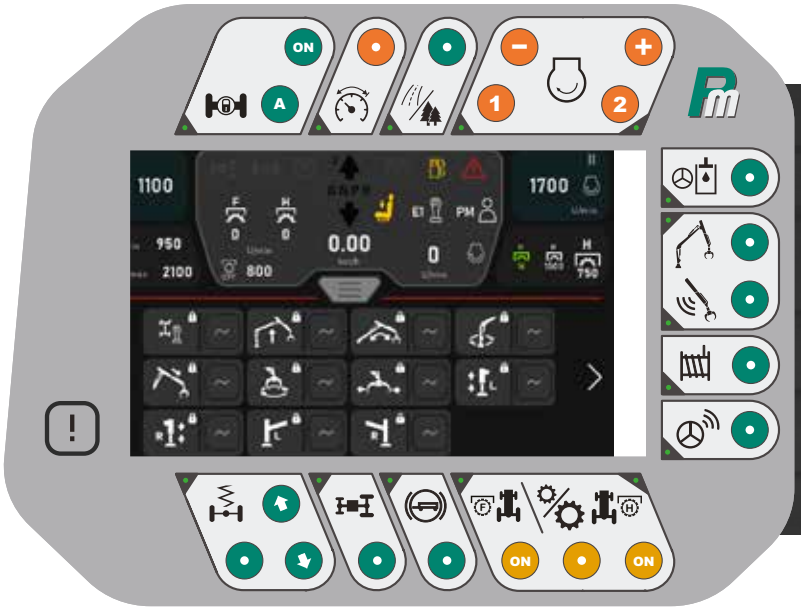
- Plus de 7 m² de surface vitrée offrent une vue optimale sur l'environnement de travail et augmentent la sécurité du travail
- Colonne de direction facilement escamotable lors du travail en forêt
- Position assise détendue et ergonomique sur le poste de travail à suspension pneumatique et à rotation électrique de 340°
- Toujours à portée de main, tous les éléments de commande, les pédales et le terminal à écran tactile tournent ensemble avec le siège

Le siège passager confortable est unique dans le secteur forestier et essentiel pour l'utilisation dans le secteur communal.

Le logiciel de la machine

La commande intelligente de la machine, s'effectuant à l'aide d'un écran tactile sur le siège, permet de mémoriser des préréglages pour quatre conducteurs. De plus, il existe un utilisateur standard Pfanzelt qui ne peut pas être modifié.

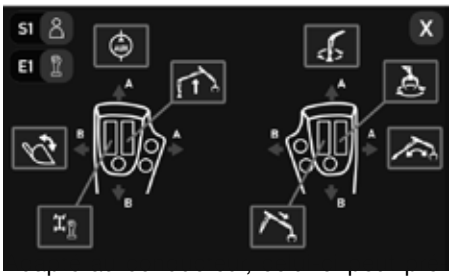
Un terminal de commande supplémentaire destiné aux trajets sur route est situé à côté du volant. Tous les paramètres importants s'y affichent, et sont parfaitement visibles par l'utilisateur.



Le centre de commande sur le poste de commande rotatif

- Gestion des conducteurs pour quatre conducteurs, y compris l'attribution individuelle des joysticks et des leviers de commande
- Préréglages pour les distributeurs hydrauliques, les fonctions de la grue et les pompes supplémentaires
- Gestion de la prise de force
- Gestion du régime du moteur
- Adaptation des caractéristiques de conduite

Extrait du vaste guidage par menu



sélectionner individuellement l'affectation de toutes les fonctions des joysticks et des leviers de commande des distributeurs hydrauliques au niveau du poste de commande et les enregistrer dans la gestion du conducteur.

des préréglages pour toutes les fonctions de la grue (y compris le réglage du débit, l'adaptation des caractéristiques des différentes fonctions hydrauliques et des rampes).

caractéristique de démarrage, la gestion de la prise de force permet également de prérégler un système d'activation et de désactivation automatique.

Grues pour Pm Trac *génération 38*

La gamme de grues forestières de Pfanzelt est la plus vaste et la plus variée du marché. Modernes et puissantes, les grues sont disponibles pour le Pm Trac dans différentes catégories de levage allant de 5 à 7 mt et des portées pouvant atteindre 10 m. Les grues diffèrent en fonction de leur structure et de leurs caractéristiques techniques.

Pinces et grues de débardage

Pour le montage sur le Pm Trac, Pfanzelt a conçu des grues spéciales. Les produits sont répartis en deux gammes disponibles : pinces de débardage et grues de débardage. Les pinces sont montées sur une colonne de grue basse et ainsi plutôt conçues pour le meulage de grumes. Les grues de débardage en revanche, sont montées sur une colonne haute et conviennent au meulage de grumes mais aussi au chargement d'une remorque forestière avec des bois courts.

Caractéristiques techniques ► Page 104

Treuils pour Pm Trac *génération 38*

Dans le cas de Pm Trac, les unités de treuils Pfanzelt sont montées sous la grue forestière, au-dessus de l'essieu arrière.

Des unités de treuils à double tambour avec force de traction de 6 ou 8 t sont pour cela disponibles. En fonction du diamètre du câble et de la largeur du tambour, la capacité de câble est de 150 mètres maxi. Pfanzelt utilise un embrayage multi-disques à garniture frittée pour la commande exacte du processus de freinage et d'accouplement. Afin d'éviter des pannes de la commande hydraulique, le treuil à engrenage Pfanzelt travaille avec un circuit d'huile séparé doté d'une unité de filtre alimenté par une pompe hydraulique. La commande du treuil s'effectue au choix par l'intermédiaire de boutons-poussoirs ou d'une télécommande radio.

Caractéristiques techniques ▶ Page 24

Communication radio

Pour améliorer l'ergonomie lors de l'utilisation du treuil à câble, le Pm Trac peut être équipé en option d'une radio de conduite. Si celle-ci est nécessaire, elle peut être activée par un simple bouton sur l'écran du poste de conduite.

Débardage de bois courts avec le Pm Trac à 8 roues

Pour le débardage de bois court, Pfanzelt propose diverses remorques forestières à combiner au Pm Trac. Les exigences en matière de remorque forestière moderne varient fortement selon le domaine d'utilisation.

Si l'on combine le Pm Trac à une remorque forestière avec sa propre transmission, on obtient un véhicule complet à 8 roues. Cette combinaison est comparable à un retour conventionnel et offre de nombreuses autres possibilités d'utilisation.

Le système à 8 roues dispose ensemble d'une force de poussée de 16,1 tonnes. Ceci permet une conduite tout-terrain difficile tout en ménageant le sol. En option, la vitesse d'entraînement de la remorque de débardage est entièrement automatique, réglée électroniquement par le Pm Trac. Si nécessaire, des adaptations de l'opérateur sont possibles. Il est par exemple possible de régler une avance.

La remorque forestière Profi P17 et la remorque forestière logLINE L19 sont toutes deux adaptées à la combinaison avec le Pm Trac.

Malgré la remorque forestière attelée, le treuil à câble peut être utilisé. Il est donc possible de haubaner des grumes en dehors de la portée de la grue et de procéder à un abattage assisté par treuil sans aucune restriction.

Remorques forestières	P17	L19
Châssis	Poutre centrale (300 x 200 x 10 mm)	Poutre centrale (350 x 250 x 8 mm)
Poids total autorisé sur voies publiques	17 t	19 t
Charge utile sur voies non publiques	15 t	17 t
Poids à vide	env. 2,5 t	env. 3,5 t
Section transversale/longueur de chargement	3,52 m^2/ 4 000 mm	3,5 m^2/ 6 000 mm
Système de freinage	Frein pneumatique 4 roues	
Pneus	600/50-22,5 16 PR	600/50-22,5 16 PR
Systèmes d'entraînement	powerDRIVE 4WD-II	powerDRIVE 4WD-II

Vous trouverez la vaste gamme d'accessoires dans notre configurateur.
configurateur.pfanzelt.fr