

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 79 (2017)
Heft: 10

Artikel: Soulever tout en restant campé au sol
Autor: Hunger, Ruedi
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1085683>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 05.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Les véhicules de levage sont de plus en plus courants dans les exploitations agricoles où ils sont devenus souvent indispensables.

Photo: Ruedi Hunger

L'époque où les chargeurs compacts étaient seuls à concurrencer les chargeurs frontaux est révolue. Vouloir effectuer tous les travaux avec un seul véhicule, alors qu'il en existe aujourd'hui un pour pratiquement tous les besoins, est plus difficile car les chargeurs sont disponibles dans de nombreuses configurations selon les besoins des exploitations.

Motorisation

Le moteur diesel domine (encore) avec ce genre de véhicules, principalement fabriqués par Deutz, Caterpillar, Kubota, Kohler, Yanmar, Perkins, ainsi que par quelques autres constructeurs. Des moteurs à essence sont aussi proposés par Briggs&Stratton, Honda ou Kohler. De timides concepts d'alimentation électrique font leur apparition, avec une tendance à la hausse. Depuis 2015, Weidemann propose un « eHoftrac ». Le « KL 25.5e » de Kramer en 2016 et le « E-Skid » de Giant de cette année ont suivi. En tant que représentant des petits chargeurs, le « Sherpa 100 » de Miniloaders mérite également mention. Les élévateurs à fourches sont des véhicules de levage disponibles depuis longtemps avec des moteurs électriques, presque un must pour fonctionner à l'intérieur des bâtiments.

Fonctionnement

Le travail avec des véhicules de levage constitue l'une des méthodes de transport par phase, le flux de matière étant interrompu entre le lieu de réception et d'entreposage. Le principe de fonctionnement comporte quatre étapes : « prise en charge », « déplacement », « dépôt » et « retour à vide ». Il en résulte un « cycle de chargement », par exemple lors de la récolte de paille, du remplissage de la mélangeuse ou de l'évacuation du fumier. Ce cycle constitue un facteur important de comparaison des différents types de véhicules. Il est influencé par les performances de la pompe hydraulique, la cinématique et le concept de commande du système hydraulique. En revanche, la puissance du moteur n'est pas déterminante.

Avant l'achat...

Il s'agit de lister prioritairement les travaux à accomplir avec la machine, déterminer la force de levage requise, mesurer la hauteur de la remorque-mélangeuse ou de l'épandeur à fumier afin de déterminer la hauteur de chargement et la portée. Il ne faut pas oublier non plus, surtout dans les bâtiments anciens, de

Soulever tout en restant campé au sol

Aujourd'hui, pratiquement aucune ferme ne se passe d'un véhicule élévateur. En conséquence, leur palette d'utilisation est très large. Voici un aperçu des différents groupes de véhicules.

Ruedi Hunger

| Coûts-machines | | |
|--|---|--|
| Chargeur frontal, moyen | Prix d'achat degré d'utilisation/an référence par UT | CHF 14 000.– 120 heures CHF 15.00/h |
| Fourche à fumier supplémentaire | Prix d'achat référence par UTE | CHF 1800.– CHF 4.10/h |
| Chargeur étroit avec fourche à fumier, diesel, 20kW | Prix d'achat degré d'utilisation/an référence par UTE | CHF 45 000.– 250 heures CHF 30.00/h |
| Chargeur étroit avec fourche à fumier, diesel, 44kW | Prix d'achat degré d'utilisation/an référence par UT | CHF 71 000.– 250 heures CHF 48.00/h |
| Chargeur télescopique, diesel, 50kW, 2,5 t | Prix d'achat degré d'utilisation/an référence par UT | CHF 83 000.– 300 heures CHF 44.00/h |
| Chargeur télescopique, diesel, 75kW, 2,5 à 3,4 t | Prix d'achat degré d'utilisation/an référence par UT | CHF 96 000.– 400 heures CHF 48.00/h |
| Chargeur télescopique, diesel, 90kW, 3,4 t | Prix d'achat degré d'utilisation/an référence par UT | CHF 116 000.– 500 heures CHF 52.00/h |
| Élévateur à fourche, automoteur, essence, 15kW | Prix d'achat degré d'utilisation/an référence par UT | CHF 25 000.– 200 heures CHF 19.00/h |

Source: Agroscope Transfer N°190/2017

mesurer la largeur des passages et des portes pour vérifier si la machine peut y passer et y être entreposée. Le véhicule de levage devrait pouvoir s'utiliser dans au moins 90 % des bâtiments. Cependant, le lieu le plus exigu ne doit pas être pris en compte lors de l'achat, faute de quoi le véhicule sera trop petit pour la plupart des autres tâches. Il est conseillé de tester un véhicule à la ferme, en conditions réelles, seule façon de bien réaliser ses vraies forces et faiblesses.

Sécurité

Chaque appareil de levage atteint un point critique, déterminé par la charge, où la machine bascule vers l'avant. Cette charge limite est mesurée au point de pivotement ou centre de rotation de l'outil. Celle des machines articulées est indiquée en braquage complet et lorsque le véhicule est en position droite.

Les véhicules de levage doivent disposer d'une protection en cas de retournement et contre la chute d'objets. La protection contre le retournement s'abrège ROPS (Roll Over Protection Structure) et doit préserver le conducteur dans une mesure suffisante en cas de chute du véhicule. FOPS (Falling Object Protection Structure) exprime la protection du conducteur contre les objets qui pourraient tomber, par exemple les sacs posés sur palettes...

Chargeur frontal

Bien que loin d'être tombés en désuétude, les chargeurs frontaux sont confrontés à une concurrence massive. Les constructeurs réagissent à ces défis avec des détails « cachés ». Ainsi, le guide parallèle mécanique est installé dans le bras oscillant (Hauer XB) ou le dispositif de guidage du tuyau dans le longeron (MX TA12). Un autre exemple est l'amortisseur d'oscillations en forme de C de la série « Q » d'Alö. Le tracteur et le chargeur frontal ne sont pas en reste en matière de performances de chargement. Avec les tracteurs modernes à entraînement continu, le chargeur frontal permet d'obtenir des performances de chargement similaires à celles des chargeurs télescopiques de classe équivalente. De plus, la gestion moteur optimisée des tracteurs entraîne des coûts de carburant inférieurs. Des mesures (Knechtges, Holpp Agroscope) ont montré une consommation moyenne de 37,9 % inférieure par cycle de chargement en faveur du chargeur frontal.

Chargeur frontal



Avantages

- + Les chargeurs frontaux ayant une hauteur et une portée de chargement supérieures aux chargeurs de ferme, mais inférieures aux chargeurs à pneus ou télescopiques
- + outil polyvalent se démontant si nécessaire
- + utilisation supplémentaire du tracteur
- + aucune autre machine spéciale nécessaire
- + jusqu'à 250 heures d'utilisation annuelle plus économique que le chargeur à pneus

Inconvénients

- Besoin de place supérieure pour les travaux
- influence négative sur les capacités de conduite et la stabilité du tracteur
- déplacement vers le haut du centre de gravité
- contrepoids arrière suffisant nécessaire pour assurer la stabilité, en particulier pour les petits tracteurs
- mauvaise utilisation de la puissance du moteur disponible

Chargeur compact/Skidder



Avantages

- + Centre de gravité bas
- + construction robuste
- + bonne protection du conducteur (ROPS/FOPS)
- + courte distance et bonne vision sur le dispositif de chargement et la charge
- + très maniable et utilisable dans les endroits du bâtiment difficiles d'accès
- + demi-tour sur place possible
- + selon le type, bien adapté pour les travaux de construction

Inconvénients

- Direction type « panzer » implique un mode de conduite et de déplacement inhabituel
- peu fluide à l'utilisation
- usure des pneus importante en raison des essieux rigides et du mode de direction
- importantes secousses et vibrations exercées sur le conducteur
- faible garde au sol
- charge pouvant gêner la vision

L'inconvénient est la moins bonne maniaabilité ou l'exigence de dégagements plus importants (demi-tour). Dans l'ensemble, le chargeur frontal est parfaitement justifié lorsqu'il est utilisé pour le bon travail.

Chargeur compact

La principale caractéristique du chargeur compact (également appelé skidder) est la direction différentielle de type « panzer ». Le moteur et un éventuel contrepoids sont placés à l'arrière. En

Chargeur de ferme articulé



Avantages

- + Offre très large sur le marché
- + véhicule de levage très polyvalent
- + dimensions compactes
- + conduite en finesse possible
- + nombreux accessoires disponibles, ce véhicule pouvant être utilisé pour tous les travaux de levage, chargement, évacuation du fumier et nettoyage de la ferme

Inconvénients

- Risque de renversement avec la direction articulée lors du levage de charge en position braquage complet
- peu adapté au chargement de balles (en raison de la hauteur)
- stabilité limitée avec grosses charges (pneus jumelés à l'avant recommandés)
- peu adapté aux travaux de construction (d'autres véhicules sont mieux appropriés)

Chargeur de ferme avec direction sur les quatre roues



Avantages

- + La direction sur les quatre roues assure une bonne stabilité
- + véhicule de levage très polyvalent
- + véhicule compact
- + conduite en finesse possible
- + nombreux accessoires disponibles, ce véhicule pouvant être utilisé pour tous les travaux de levage, chargement, évacuation du fumier et nettoyage de la ferme

Inconvénients

- Peu adapté au chargement de balles (chargement et déchargement d'une plateforme, d'un camion, etc.)
- stabilité limitée avec grosses charges et hauteur importante

avec de modestes exigences de levage et de charge. Ils se révèlent particulièrement bien adaptés pour les conditions étroites dans les bâtiments anciens pour l'évacuation du fumier, la distribution de fourrage... Comme leur nom l'indique, en tout cas pour les types les plus petits, ils sont étroits et compacts. Si le chargeur compact s'utilise pour des travaux de construction et/ou de terrassement, il est conseillé de ne pas opter pour le plus petit modèle. Ce type de travaux nécessite en effet un véhicule robuste.

Chargeur de ferme articulé

Le terme « chargeur de ferme » est communément utilisé pour les véhicules de levage de taille petite et moyenne utilisés à la ferme comme machine « bonne à tout faire ». La direction articulée lui confère une bonne maniabilité, mais réduit la sécurité au travail. Les mesures de charge sont effectuées en braquage complet et lorsque le véhicule est en position droite. La différence en faveur de la position droite correspond à environ 30 %. Ces véhicules relativement étroits, lorsqu'ils sont chargés et en position de braquage complet, peuvent se renverser latéralement. Les roues jumelées (quand c'est possible) améliorent la stabilité. Les épandeurs à fumier et les remorques-mélangeuses de dimensions plutôt petites peuvent être chargées avec un chargeur de ferme de taille moyenne, pour lesquels de nombreux accessoires existent. Pour la plupart des exploitations qui choisissent un chargeur de ferme, leur multifonctionnalité et leur compacité s'avèrent décisives.

Chargeur de ferme avec direction sur les quatre roues

L'inconvénient d'une stabilité réduite en braquage complet est évité avec la direction sur les quatre roues. Deux essieux directionnels sont disponibles au lieu d'une articulation centrale. La mobilité est aussi bonne, voire meilleure que la direction articulée, grâce à la direction sur les quatre roues. La transition du chargeur de ferme avec ce type de direction vers le chargeur sur roues ou le chargeur télescopique se fait tout naturellement.

Chargeur télescopique sur roues

Ce véhicule combine les caractéristiques positives du chargeur télescopique et du chargeur sur roues. La machine de base est un chargeur sur roues, ce qui signifie

raison de ses petites dimensions, les hauteurs de levage restent relativement faibles. Afin d'éviter un renversement latéral, vers l'avant ou l'arrière, le centre de gravité du véhicule est fortement abaissé par l'utilisation de petites roues. Cela implique une faible garde au sol. Les roues des côtés gauche et droit sont entraînées par des circuits hydrauliques indépen-

dants fermés. L'inversion s'effectue en agissant sur le flux d'huile. Un dispositif de chargement à deux bras latéraux est habituel, mais un fabricant offre également un chargeur compact équipé d'un monobras. Les chargeurs compacts sont principalement utilisés à l'intérieur des bâtiments. Ils sont également adaptés aux travaux de manutention générale

MULTI¹NE[®]



Offre spéciale - Chargeur sur le terrain

Multione 4.2, Fr. 19'999.-, TVA excl.

- Chargeur multifonctionnel sur le terrain
- 170 accessoires différentes
- Plus que 500 kg de force de levage
- Hauteur de levage de 2,75 mètres



Robert Aebi Landtechnik SA
Route de la Thiole 6, CH-1373 Chavornay
Tél. +41 21 811 20 20, Fax +41 21 811 20 29
chavornay@robert-aebi.com, robert-aebi-landtechnik.ch

Seulement aussi longtemps que stock. Les erreurs et omissions sont exclues, l'illustration peut différer de l'équipement.

que la stabilité de ce véhicule perdure. Au lieu du bras oscillant habituel, un bras télescopique est installé en position centrale. Jusqu'à trois éléments extensibles hydrauliquement, en tube profilé de section carrée, sont actionnés avec des vérins hydrauliques internes ou externes. Le dernier élément coulissant comporte un « col de cygne » plus ou moins prononcé. Cela permet le dépôt de charges en retrait du rebord de la plateforme. Le chargeur télescopique sur roues offre également la vue d'ensemble et l'agilité d'un chargeur à pneus classique. Le chargeur télescopique articulé dispose d'une hauteur de levage et d'une amplitude de travail inférieures afin de contrecarrer le risque accru de renversement. Son rayon de braquage est plus grand que celui du chargeur télescopique classique pour des raisons de stabilité. Certains constructeurs proposent aussi un chargeur télescopique sur roues pivotant qui permet le chargement latéral.

Chargeur sur roues

Dans une exploitation agricole d'environ 100 unités de gros bétail (UGB), environ 2,5 heures par année et par UGB sont consacrées à des travaux de chargement. Dès la taille de 43kW, un chargeur sur roues est plus rentable que le chargeur frontal. Par rapport au tracteur avec chargeur frontal moderne, dispositif hydraulique « load sensing » et transmission à passage sous charge, le chargeur sur roues n'offre des performances de chargement plus élevées que si sa meilleure maniabilité s'avère déterminante (Agroscope).

Pour les travaux à l'intérieur, les petites machines d'un poids de fonctionnement pouvant aller jusqu'à 4 tonnes sont suffisantes, tandis que les équipements lourds de 10 à 15 tonnes sont également adaptés pour les travaux à l'extérieur. La palette d'utilisation des gros chargeurs à pneus comprend les activités de manutention non accessibles au chargeur frontal, la manutention des marchandises lourdes, la répartition et le tassement de l'ensilage dans le silo-tranchée et les travaux de chantier. L'entraînement hydrostatique avec pompe et moteur à variation continue domine sur les chargeurs à roues jusqu'à 5 tonnes. Les variantes plus grandes sont actionnées par des entraînements hydrostatiques et hydrodynamiques. En raison de la direction articulée, les chargeurs à roues disposent d'essieux rigides, l'essieu arrière pouvant être suspendu. Le dispositif de chargement est conçu comme une ciné-

Chargeur télescopique sur roues



| Avantages | Inconvénients |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> + Stabilité élevée + hauteur variable et capacité à décharger à hauteur importante + bien adapté au chargement des épanduses à fumier et des remorques-mélangeuses + portée variable + disponible avec direction articulée ou sur les quatre roues + différentes possibilités d'utilisation grâce au bras télescopique en un à trois éléments | <ul style="list-style-type: none"> - Risque supplémentaire avec direction articulée en raison du bras plus long - largeur du véhicule et hauteur possible de levage exigeant davantage d'attention - plus cher à l'achat que les chargeurs de ferme et les chargeurs à pneus simples - plus lourds que les chargeurs à pneus simples |

Chargeur sur roues



| Avantages | Inconvénients |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> + Robuste et prévu pour travaux de longue durée + très bonnes expériences dans le secteur de la construction + puissance d'arrachement importante + bien adapté aux travaux de construction et de terrassement | <ul style="list-style-type: none"> - Que partiellement utilisable dans les anciens bâtiments - tendance au sautellement sur les irrégularités du sol - poids élevés des gros modèles - peu de confort en cas d'utilisation de longue durée de machines d'occasion |

tique P ou Z. Avec la cinématique P, le mouvement de levage se déroule avec une inclinaison presque constante (parallèle) de l'outil. La cinématique Z se caractérise par de très grandes « forces de cisaillement ».

Chargeur télescopique

Ce véhicule élévateur a « émigré » du secteur de la construction à l'agriculture.

C'est la raison pour laquelle les constructeurs proposent souvent des produits à double fin, d'une part pour le secteur de la construction et, d'autre part, pour l'agriculture. Le choix de couleurs différentes n'est alors pas leur seule distinction. Ces dernières années, des chargeurs télescopiques compacts ont été développés spécialement pour l'agriculture. Compte



Robuste, polyvalent et efficace jusqu'au moindre détail!

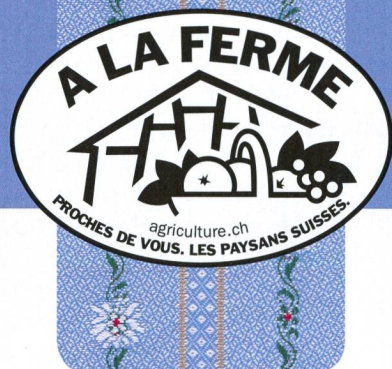
Jérôme Kolly, 079 749 30 61

Agrar LANDTECHNIK

AGRAR Landtechnik AG
Hauptstrasse 68
CH-8362 Balterswil
info@agrar-landtechnik.ch
www.agrar-landtechnik.ch

Les chariots télescopiques Kramer jusqu'à une hauteur de levage de 9 m.

Qu'il faille un modèle compact ou une performance maximale pour une intervention professionnelle, les neuf modèles apportent la réponse à toutes les tâches polyvalentes de l'exploitation. Les chariots télescopiques se démarquent par leur convivialité d'utilisation élevée ainsi que par leur finesse technique. Relevez le niveau de vos exigences!



**Matériel d'emballage
pour la vente directe.**

Commander facilement
tout à tout moment.

www.a-la-ferme.ch

**PROCHES DE VOUS.
LES PAYSANS SUISSES.**
www.agriculture.ch



Agritechnica
hall 11, stand B 42

L'EFFET BLEU SYNONYME DE LIBERTÉ LA GENERATION DES CHARRUES JUWEL – CONFORT ET SECURITE D'UTILISATION



Les charrues portées Juwel 7 et Juwel 8 définissent un nouveau standard dans le travail du sol. Elles sont non seulement faciles d'utilisation mais offrent également une grande sécurité d'utilisation dans tous les sols! Expérimentez cette technologie et découvrez en les bénéfices:

- Réglage Optiquick pour un travail sans effort latéral
- Système de retournement electro-hydraulique TurnControl
- Sécurité „Non Stop“ Hydromatic pour sols pierreux
- Rasettes avec différentes options de réglage – et sans outils
- Aussi disponible en version M avec retournement hydraulique

Pour plus d'informations, contactez votre concessionnaire LEMKEN ou vos représentants LEMKEN:

Karl Bühler, GSM: 079 8 24 32 80, Email: k.buehler@lemken.com
Andreas Rutsch, GSM: 079 6 06 00 05, Email: a.rutsch@lemken.com

lemken.com

LEMKEN
The Agrivision Company

tenu de leur taille inférieure, ils peuvent soulever des poids moins lourds et leur portée est plus courte. Ils sont cependant très maniables et flexibles. Leur rayon d'action est suffisant pour de nombreuses exploitations. La direction à quatre roues rend le chargeur télescopique très mobile. Les chargeurs télescopiques ne sont rentables dans l'agriculture que s'ils sont utilisés pendant plus de 600 heures ou s'ils réalisent des travaux inaccessibles au chargeur frontal (Agroscope). C'est la

plupart du temps cet élément qui constitue le motif d'une telle acquisition, car la possibilité de soulever des charges à plus de 4 mètres et avec une grande portée s'avère inégalable. Comme la distance entre la charge et le véhicule augmente horizontalement avec l'extension du bras télescopique, la force de levage autorisée diminue selon cette distance. La même réflexion vaut pour la hauteur, la capacité de levage étant limitée pour des raisons de sécurité. En plus des systèmes de sécu-

rité automatiques, des signaux acoustiques et visuels sont activés.

Il existe enfin des modèles équipés d'un 3-points hydraulique arrière. Le chargeur télescopique ne peut constituer un réel remplaçant du tracteur que dans un nombre limité de cas car, contrairement au tracteur classique, il est conçu pour soulever des charges et non pour les tracter.

Elévateur à fourches

De plus en plus d'élévateurs à fourches se rencontrent, en particulier dans les fermes avec des travaux spéciaux. Le véhicule dispose d'un mât de levage placé le plus près possible de l'essieu avant. Un contrepoids se trouve à l'arrière, aussi bas que possible (moteur, poids supplémentaire) afin d'assurer la sécurité du véhicule. Au lieu d'un moteur thermique, des véhicules électriques sont recommandés, spécialement pour une utilisation dans les bâtiments. Les élévateurs électriques modernes ont une autonomie atteignant dix heures avant que la batterie ne doive être mise en charge. L'entraînement se fait par l'essieu avant. Les types d'entraînement sont multiples, de la boîte « powershift » à convertisseur de couple, à la transmission hydrostatique, jusqu'aux entraînements électriques avec générateur et moteur. Ils disposent d'une transmission à inversion permettant de changer de sens sans actionner ni embrayage ni levier de vitesses. En position neutre de l'accélérateur, le véhicule s'arrête sans que le frein doive être actionné.

Des essieux rigides non suspendus sont utilisés pour assurer une stabilité élevée. Des pneus à bandage synthétique sont utilisés en plus des pneus classiques. Les chariots élévateurs sont généralement équipés d'une direction hydrostatique. Une direction de type pivot est habituelle sur l'élévateur à trois roues. Une force de levage entre 1000 kg et 5000 kg est le plus souvent suffisante pour les élévateurs à fourches utilisés dans l'agriculture.

Conclusion

Le marché propose des véhicules de levage pour tous les besoins. Avant l'achat, il convient d'établir un cahier des charges précis. En fin de compte, l'objectif est que le travail souhaité soit effectué. Le problème d'une utilisation insuffisante du potentiel des élévateurs se pose souvent. Afin de réduire les coûts au minimum, toutes les possibilités d'utilisation commune ou de location des machines sont à examiner. ■

Chargeur télescopique



| Avantages | Inconvénients |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> + Hauteur de levage supérieure à 7 mètres + déplacement de charges sur une longue portée + force de levage au sol max. plus importante que le chargeur frontal à puissance moteur égale + direction avant, quatre roues ou en crabe + stabilité élevée | <ul style="list-style-type: none"> - Visibilité très réduite d'un côté - augmentation de la hauteur et de la portée de chargement réduisant le potentiel de charge proportionnellement - consommation de carburant par cycle de chargement supérieure au tracteur avec chargeur frontal (Agroscope) |

Elévateur à fourche



| Avantages | Inconvénients |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> + Hauteur de chargement importante + bonnes dispositions pour le chargement précis de caisses et de palettes + véhicule très mobile + demi-tour sur place possible + véhicules électriques sans émissions disponibles pour les travaux à l'intérieur des bâtiments + nouveaux modèles proposés avec commande par joystick | <ul style="list-style-type: none"> - Presque aucune possibilité de déchargement par basculement (seulement l'inclinaison du mât vers l'avant) - presque aucune utilisation possible sur sol meuble (sauf élévateurs spéciaux) - vue vers l'avant gênée par la charge - secousses et vibrations exercées sur le conducteur - manque de confort fréquent des élévateurs d'occasion |

LA NOUVELLE SÉRIE 6. LA MEILLEURE ASSOCIATION DE TECHNOLOGIE DE SA CATÉGORIE.




OFFRES LOCATION-VENTE
ATTRAYANTES DISPONIBLES
ACTUELLEMENT

Même si les mandats de vos clients sont très différents les uns des autres, ils ont pourtant tous quelque-chose en commun: ils doivent être exécutés avec une grande efficacité. Ce n'est possible que si la technologie de tracteur correspond à 100 % au profil de tâches. Il en va de même pour la palette d'équipements. DEUTZ-FAHR a conçu la nouvelle série 6 dans cette optique. Avec douze modèles allant de 156 à 226 ch et disposant de différents empattements, de trois variantes de transmission, de deux types de cabine à niveaux de confort distincts et de nombreuses autres possibilités d'équipement, vous pourrez créer la meilleure combinaison de technologie dans cette classe de tracteurs. Votre propre combinaison, entièrement individuelle. Avec la nouvelle Série 6, DEUTZ-FAHR redéfinit la variété d'équipements.

Votre concessionnaire vous fera une offre individuelle maintenant avec des conditions de location-vente attrayantes. Contactez-le dès maintenant. Pour obtenir davantage d'informations, consultez notre site Internet deutz-fahr.com ou contactez-nous directement:

SAME DEUTZ-FAHR Schweiz AG
Pfattstrasse 5, 9536 Schwarzenbach
Tel. 071 929 54 50 info@sdfgroup.ch

DEUTZ-FAHR est une marque de  SDF

