

Muli haut de gamme
Le professionnel polyvalent

REFORM 



Muli haut de gamme
Multifonctions. Maniable. Apte aux pentes.

Muli T10 X, Muli T10 X HybridShift

REFORM. Teamwork Technology.



REFORM Muli – Le transporteur universel

La rentabilité tout au long de l'année.

Les transporteurs REFORM ont été conçus pour une utilisation universelle ainsi que pour les interventions spéciales dans les domaines les plus divers. Ils convainquent par leur aptitude extrême au tout-terrain, leur sécurité maximale et leur grand confort de conduite et d'utilisation. La société REFORM produit des transporteurs en série depuis 1967.



Grâce à une **utilisation polyvalente**, le REFORM Muli garantit une **exploitation intensive** tout au long de l'année. Sur sol plat ou en pente, sec ou mouillé - ce transporteur flexible aura toujours du travail. Grâce à différents espaces de montage et à des interfaces polyvalentes, le champ d'application du Muli ne semble connaître aucune limite.

REFORM Multi

4 montages à part entière.

Le châssis a été conçu pour le montage d'outils portés interchangeable. Les accessoires à attelage rapide tels que les bennes basculantes, autochargeuses, outils de service hivernal, aspirateurs de feuilles, épandeurs de fumier, grues, bennes amovibles, etc. en font une machine de travail compacte et polyvalente. Les transporteurs REFORM comprennent 4 zones de montage à part entière pour une multitude d'outils montés et portés.

1 Cadre principal pour outils de travail attelés

Tribenne, autochargeuse, benne amovible, épandeur portée, aspirateur de feuilles, balayeuse, superstructure pompiers, épandeur de fumier, réservoir de lisier

2 Relevage AV / plaque de montage avant avec ou sans prise de force AV

Lame à neige, fraise à neige, faucheuse à disques, faucheuse à double lame, aspirateur de feuilles

3 Châssis d'outils derrière la cabine ou à l'arrière

Grue de chargement, grue à bois

4 Relevage AR, attache-remorque avec prise de force arrière

Divers outils portés 3 points et remorques



Pour les exigences les plus diverses au quotidien.





1 Balayeuse portée



1 Superstructure de l'autochargeuse
2 Faucheuse à disques



1 Tribenne avec système de réservoir
2 Épareuse



1 Épandeur latéral



1 Tribenne
3 Grue de chargement



1 Épandeuse portée
2 Lame à neige



1 Superstructure de l'autochargeuse

Changement aisé des outils montés



Sécurité et technologie de pointe.

Le châssis Châssis Multi.

Sur route ou sur terrain, dans la neige ou les cailloux - le concept de châssis des transporteurs REFORM impressionne par la fiabilité de sa technique et ses possibilités d'utilisation universelles. Avant-train et arrière-train sont reliés par un tronc articulé et composent ensemble un châssis robuste permettant d'atteler les outils de travail les plus divers.



1 Commande auxiliaire latérale et prise de force avant (option)

Deux types de commande peuvent être générés à partir de la commande auxiliaire latérale :

- Prise de force AV en combinaison avec une plaque de montage pour outils ou un relevage avant
- Prise de force latérale pour l'entraînement d'outils de travail spéciaux.

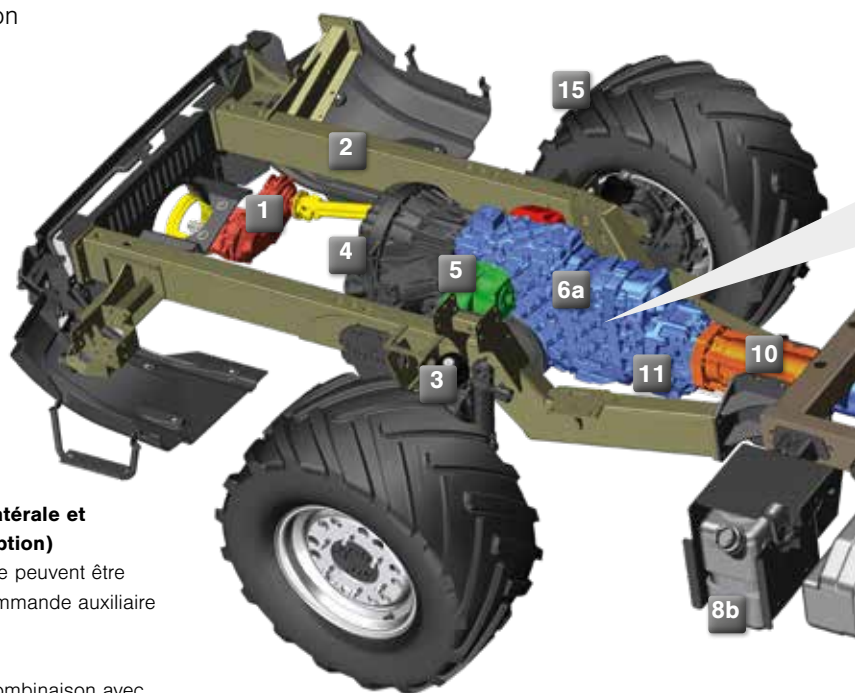
Grâce à la prise de force AV de 1 000 tr/min, ce groupe d'entraînement convient pour un grand nombre d'outils de travail.

2 Avec le moteur, la **boîte de vitesses** et l'essieu avant, le châssis d'outils avant forme un groupe complet. Il offre ainsi une ossature solide pour la cabine et le cadre de suspension avant qui sert de support pour divers outils montés à l'avant.

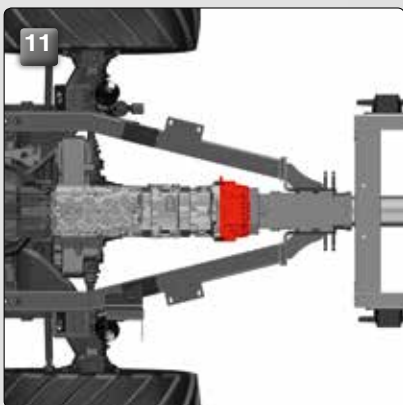
3 Direction hydrostatique avec « Load Sensing » et vérin à double tige.

Pas de changement cinématique lors du déploiement et du repliage. Transmission identique pour le guidage à gauche et à droite.

Plus grande garde au sol.

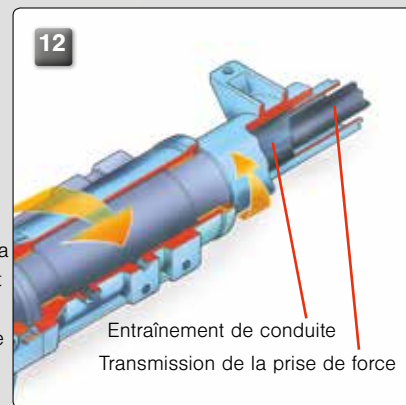


4 **Embrayage à sec à double disque** à actionnement séparé. **Embrayage** hydraulique à pédale, prise de force électrohydraulique **embrayable sous charge** ; Multi T10 X HybridShift : en mode hydrostatique, la pédale d'embrayage entraîne le débit nul de la pompe hydraulique.



Le blocage du **différentiel longitudinal (11)** est installé entre l'essieu avant et l'essieu arrière et garantit, en combinaison avec la transmission intégrale permanente, une transmission de force maximale au sol. Cela permet ainsi de compenser les gauchissements qui peuvent apparaître dans les virages et lorsque le sol présente des irrégularités entre l'essieu avant et l'essieu arrière. Lorsque le différentiel longitudinal est bloqué, la force motrice est distribuée de manière homogène (1/1) sur l'essieu avant et l'essieu arrière.

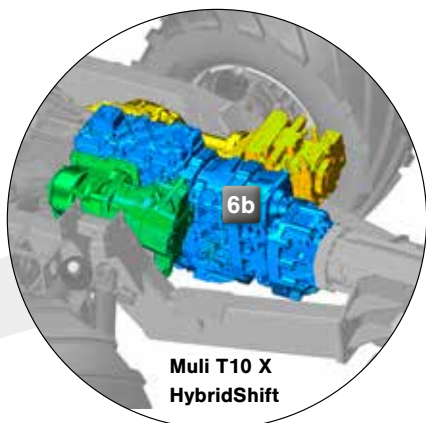
Le **tube central (12)** à transmission de la prise de force et motoréducteur intégrés relie la boîte de vitesses et les engrenages de l'essieu avant avec l'essieu arrière. La transmission d'essieu et surtout la transmission de la prise de force sont guidées vers l'arrière directement au travers du tube central qui les protège ainsi de manière optimale (pas de risque d'enroulement). La torsion de la prise de force s'effectue sans gauchissement au centre de la liaison articulée et ne nécessite donc pas de butée de torsion.



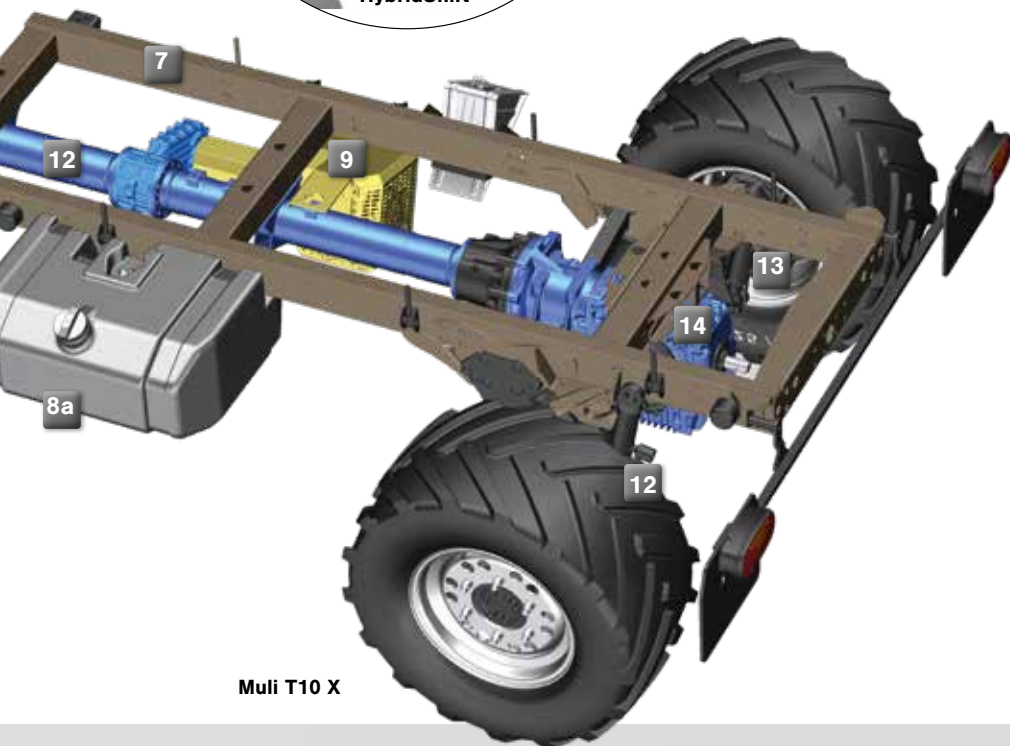
Entraînement de conduite
Transmission de la prise de force

5 Vitesses rampantes (option sur Muli T10 X)
 Une boîte de vitesses rampantes à 16 plages de vitesse à partir de 0,4 km/h est disponible pour les outils de travail qui fonctionnent à vitesses particulièrement lentes (fraise à neige, mulcher, épandeur latéral, etc.).

6 Boîte d'inversion à commutation directe pour Muli T10 X (6a)
Boîte hybride brevetée pour Muli T10 X HybridShift (6b)



Muli T10 X HybridShift



Muli T10 X

7 Le **cadre principal** massif sert de support de fixation pour les nombreux outils portés comme les bennes basculantes, grues, épanduses portées, aspirateurs à feuilles, etc. La fixation de l'outil de travail respectif s'effectue à l'aide d'attaches rapides telles que des vis d'ancrage ou pitons.

8 Le grand **réservoir en polyéthylène (8a)** de 120 litres contient suffisamment de carburant pour une journée de travail sans devoir refaire le plein. Avec son **réservoir AdBlue (8b)** de 20 litres, le Muli satisfait aux directives d'échappement actuelles et roule dans le respect de l'environnement.

9 Le **système de freinage auxiliaire** disponible en option garantit des trajets en descente encore plus sûrs et sans stress. Ce frein électromagnétique sans usure déleste le système de freinage principal et préserve ainsi les disques et les garnitures de frein.



Entre l'essieu avant et l'essieu arrière, le **tronc central articulé à 360° (10)** est garant d'une parfaite adhérence des 4 roues sur le terrain et d'un déplacement de grande sécurité dans toutes les situations. Vous profitez d'une transmission de force parfaite ainsi que d'un ménagement optimal du sol, même sur les terrains difficilement praticables.

Les essieux avant et arrière sont des **axes portiques (13)**. Ce type de construction offre une garde au sol maximale, avec une grande largeur de passage entre les roues. La garde au sol est de 450 mm.



Dans les engrenages robustes de l'**essieu arrière (14)**, le tube central rejoint les arbres de transmission pour l'entraînement de conduite des roues arrière ainsi que pour la **prise de force arrière embrayable sous charge**. Il n'est pas nécessaire d'installer un arbre à cardans externe entre la transmission principale et la transmission de l'essieu arrière.

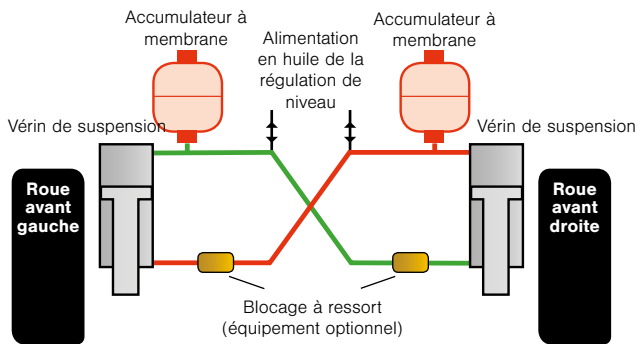
De série, l'**habillage des passages de roue (15)** sur l'essieu avant protège le compartiment moteur. Le carénage intégral empêche l'eau et le sel de pénétrer dans le moteur.



Le concept de suspension

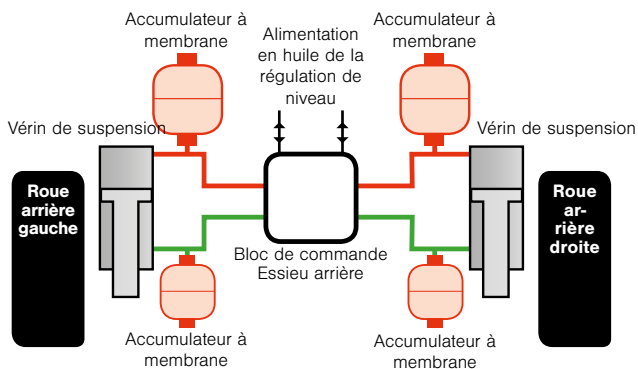
Suspension confort HCS. Suspension individuelle des roues avec réglage de niveau.

Concept de suspension de l'essieu AV : MONTAGE EN CROIX



Suspension confort HCS est un nouveau concept de suspension offrant un confort de conduite adapté aux besoins des utilisateurs les plus exigeants et visant à garantir une stabilité et une sécurité maximales en toute situation de conduite. Le système de suspension hydropneumatique à commande électronique et correction d'inclinaison règle toujours le cadre principal au même niveau, indépendamment du chargement. Ceci nous permet de vous proposer un confort de suspension exemplaire, protégeant, d'une part, la santé du conducteur et du passager et réduit, d'autre part, considérablement les sollicitations à l'intérieur du véhicule.

Concept de suspension de l'essieu arrière avec contre-pression exercée par le segment de piston

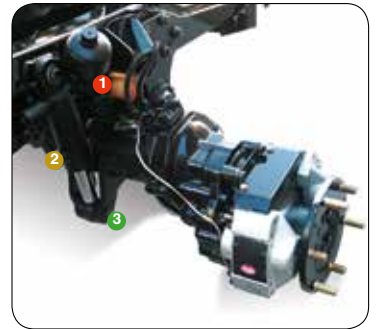


Une pression sur un bouton permet d'élever ou d'abaisser le Muli, facilitant ainsi énormément le montage et le démontage d'outils de travail (benne par exemple). En option, un blocage à ressort peut être activé pour bloquer ou abaisser l'essieu concerné. Grâce au centre de gravité abaissé, vous pouvez travailler par une sécurité accrue sur tous les terrains.

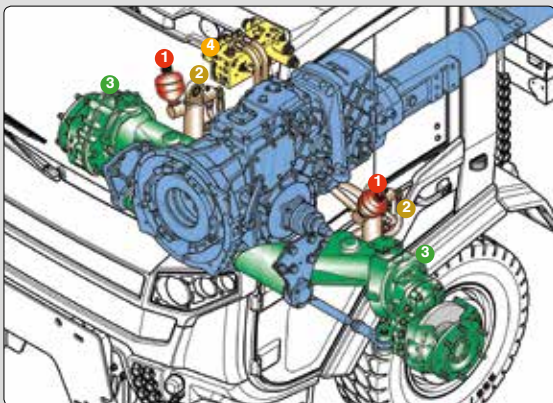
Principe de suspension des axes portiques

Suspension individuelle des roues sur bras longitudinaux par vérin de suspension avec réservoir hydraulique et amortisseurs de butée élastiques

- 1 Accumulateur à membrane comme élément de suspension
- 2 Vérin de suspension
- 3 Guidage de l'essieu ou de la roue
- 4 Système hydraulique



Confort de conduite avec HCS.



Direction sur les 4 roues

Le système de direction REFORM intelligent.

La direction sur les 4 roues REFORM, unique en son genre, garantit une excellente manœuvrabilité et permet une commutation en marche avant ou en marche en crabe.

3 différents types de directions sont ainsi disponibles !

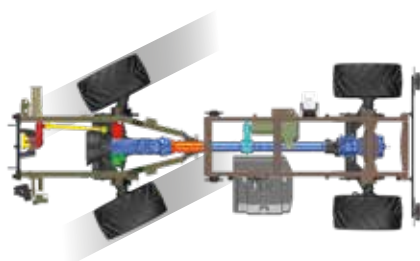
Les particularités de la direction sur les 4 roues REFORM sont les suivantes :

- Angle de braquage égal pour les roues avant et arrière et alignement exact sur la même voie.
- Ménagement maximal du sol grâce à la traction homogène, absolument sans gauchissement, des 4 roues.
- Une pression sur touche suffit pour changer de mode directionnel.
- La direction « intelligente » : des capteurs signalent l'alignement des roues à la direction automatique ; basculement entièrement automatique de la direction avant sur la direction sur les 4 roues et inversement.
- Pour des raisons de sécurité, la direction sur les 4 roues est recommandée jusqu'à 20 km/h uniquement (un signal sonore retentit à vitesse supérieure).

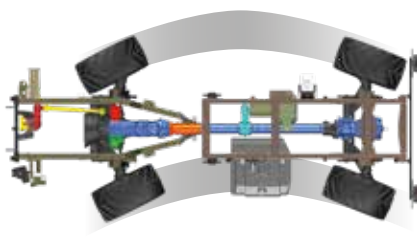
Fonction marche en crabe :

Utilisation de la direction avant avec roues arrière braquées, ce qui signifie que le Muli se déplace avec désaxage latéral.

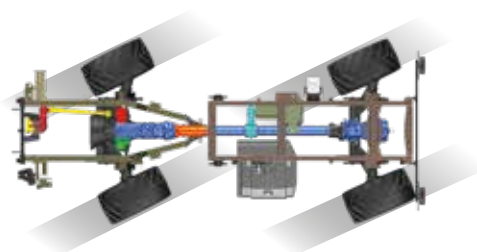
Les 3 modes de direction



1 Direction avant



2 Direction sur les 4 roues



3 Marche en crabe

Direction sur les 4 roues REFORM



Direction sur les 4 roues REFORM

Il suffit d'appuyer sur une touche du tableau de bord pour commuter les modes de direction sur le Muli T10 X (1), ou sur la manette du Muli T10 X HybridShift (2). Le rapport de transmission de la direction est signalé sur l'écran par des symboles.



Confort maximal.

La cabine du REFORM Multi.

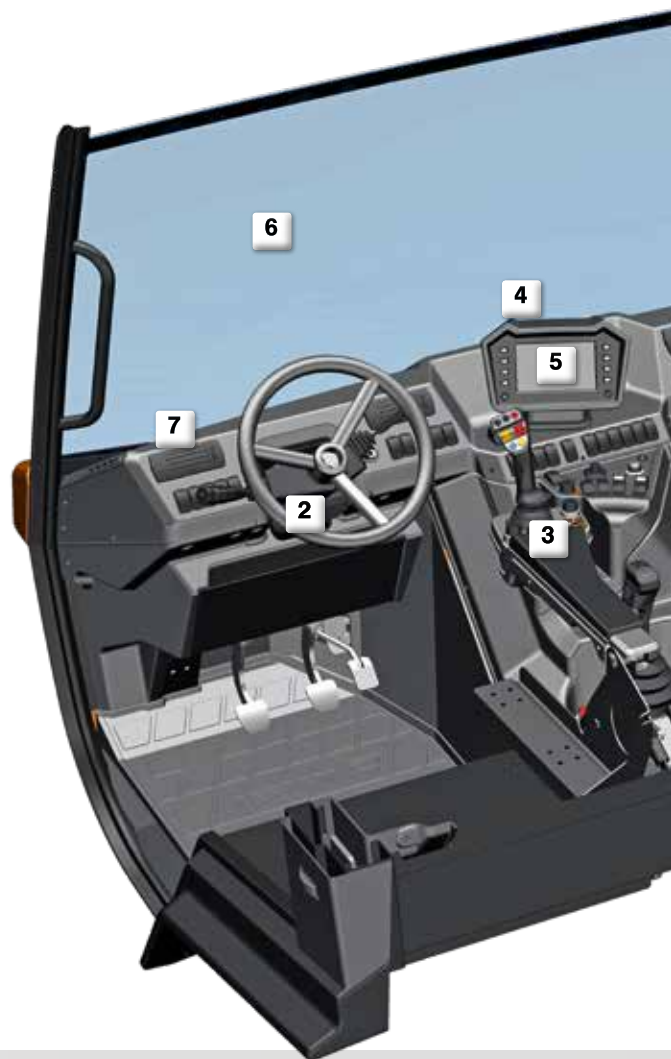
Le REFORM Multi offre au conducteur un poste de travail ergonomique. Les ingénieurs ont misé pour la conception de la cabine sur des espaces dégagés importants pour le conducteur et le passager. Des sièges confortables, une colonne de direction réglable en hauteur et en inclinaison, une climatisation agréable et une excellente visibilité panoramique garantissent des conditions de travail optimales. Le niveau de bruit particulièrement bas, la disposition logique de tous les principaux éléments de commande et une grande liberté de mouvement fournissent toutes les conditions pour un travail détendu même pour les longues journées.



Un **siège avec une suspension** parfaite préserve le dos et améliore considérablement le confort. Les différents modèles offrent tous un confort et une sécurité sans pareil. Le siège conducteur comme le siège passager sont disponibles au choix avec une suspension mécanique ou pneumatique. Le dossier haut et le chauffage de siège en option sont les garants d'un travail agréable.

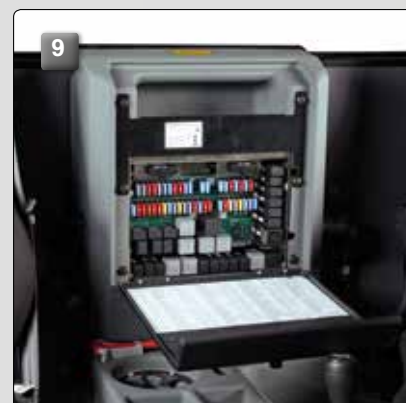
2 Réglage du volant

Le réglage du volant est crucial pour une bonne position de travail. Le volant du Multi T10 X est réglable en hauteur sur +/- 50 mm de série, ainsi qu'en inclinaison sur +/- 20 degrés.



De nombreux outils montés sont dotés de leur propre unité de commande ou d'écrans d'affichage (caméra de recul par exemple). Ces derniers se positionnent parfaitement dans la cabine du Multi grâce au **support pour moniteur (8)** spécialement conçu. Un passage de câbles aménagé dans la paroi arrière permet de guider les câbles proprement et avec un encombrement réduit entre l'outil monté et l'unité de commande. Des prises à impulsions ou des prises de puissance sont également disponibles en option pour les outils montés.

La conception de la cabine met l'accent sur la facilité d'entretien. La **boîte à fusibles (9)** qui contient les principaux fusibles se trouve au centre de la paroi arrière de la cabine et reste accessible à tout moment.



3 **Commande ergonomique** des différentes fonctions. La disposition logique des éléments de commande facilite considérablement le travail. Vous gardez constamment le contrôle et pouvez vous concentrer entièrement sur votre travail.



Disposé au centre de la cabine, le **tableau d'information centralisé (4)** signale au conducteur toutes les informations et données importantes en un seul coup d'œil. De par son montage latéral, la visibilité n'est pas gênée par le volant.



En plus du tableau d'information centralisé, le Muli T10 X HybridShift intègre également un **système d'assistance au conducteur (5)**. Ce dernier peut y définir l'activité souhaitée, et le système lui suggère tous les principaux réglages du véhicule.

6 Le **pare-brise panoramique** ainsi que la grande vitre arrière garantissent une visibilité optimale tout autour du véhicule et sur les outils montés. Ce gain de sécurité facilite en outre le travail et maximise le confort. Les vitres latérales et les rétroviseurs de grande taille assurent une meilleure visibilité sur les côtés et vers l'arrière.

7 L'utilisation du Muli T10 X tout au long de l'année sollicite fortement la **climatisation** de la cabine. Grâce à un concept de cabine évolué, le conducteur peut bénéficier d'une cabine agréablement fraîche en été et confortablement chauffée en hiver. Des buses d'aération positionnées en plusieurs endroits, une soufflerie puissante et une climatisation généreuse assurent une répartition homogène de l'air dans la cabine. REFORM propose sur demande un pare-brise chauffant.



La **cabine basculante de série (10)** du Muli T10 X permet d'accéder rapidement au compartiment moteur pour les travaux de maintenance et de réparation. La cabine bascule sur le côté par voie hydraulique, sans outils, et se lève en un rien de temps. Ce basculement latéral permet de ne pas avoir à démonter les outils montés à l'avant tels que la lame à neige ou la faucheuse.

Pour les travaux de contrôle quotidiens, la **trappe d'entretien (11)** permet de contrôler rapidement et facilement le niveau d'huile moteur, le niveau d'eau du lave-glace, le liquide de refroidissement, le liquide d'embrayage ou les filtres du chauffage et de la climatisation. La trappe d'entretien permet même de remplacer une ampoule rapidement si nécessaire.



Flexibilité optimale

Toujours les interfaces adaptées.

Qu'il s'agisse du système hydraulique, de la prise de force, des interfaces électriques - vous êtes parés à tout avec le Muli T10 X et le Muli T10 X HybridShift.

Hydraulique

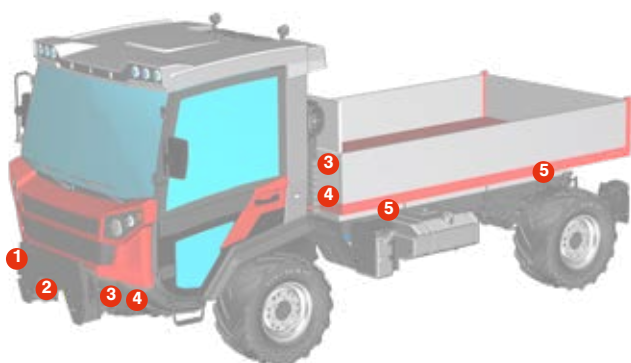
Le REFORM Muli dispose d'une multitude d'équipements hydrauliques. Ces derniers peuvent être personnalisés en fonction des besoins.

Prise de force

Pour les outils montés entraînés par la prise de force, le Muli T10 X et le Muli T10 X Hybridshift permettent aussi bien la prise de force avant que la prise de force arrière.

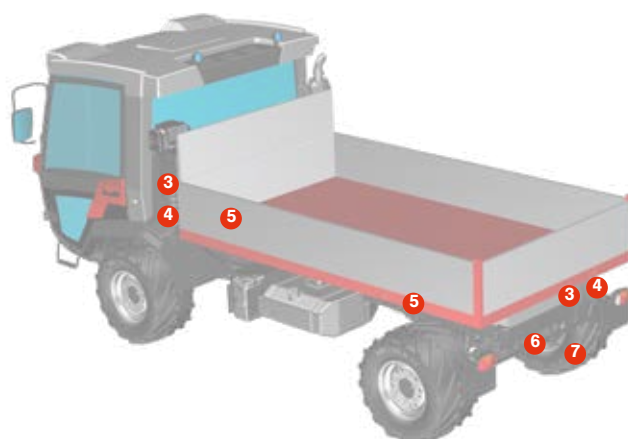
Électricité

Le Muli T10 X et le T10 X HybridShift sont dotés de toutes les interfaces électriques nécessaires telles que différentes prises et prises à impulsions, et jusqu'au passage de câbles.



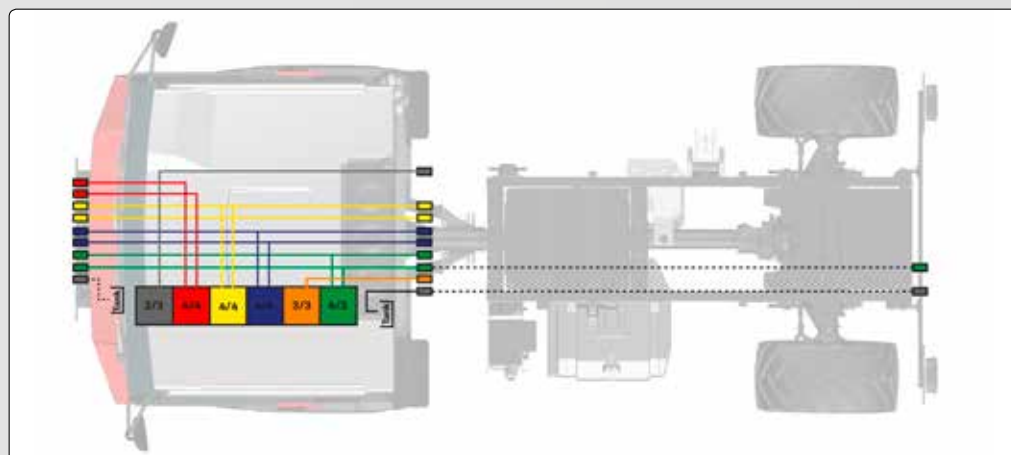
- 1) Plaque de montage avant / relevage avant
- 2) Prise de force avant

- 3) Hydraulique (avant, centre, arrière)
- 4) Raccords électriques (7 broches, 13 broches, etc.)
- 5) Système d'accouplement rapide



- 6) Prise de force arrière
- 7) Relevage arrière, attache-remorque

Raccords hydrauliques



L'hydraulique avant peut être équipée d'un quadruple **multicoupleur**. Le changement d'outil est ainsi encore plus rapide et facile.

Les **raccords hydrauliques** peuvent être montés selon les besoins à l'avant, derrière la cabine ou à l'arrière.

Puissance maximale

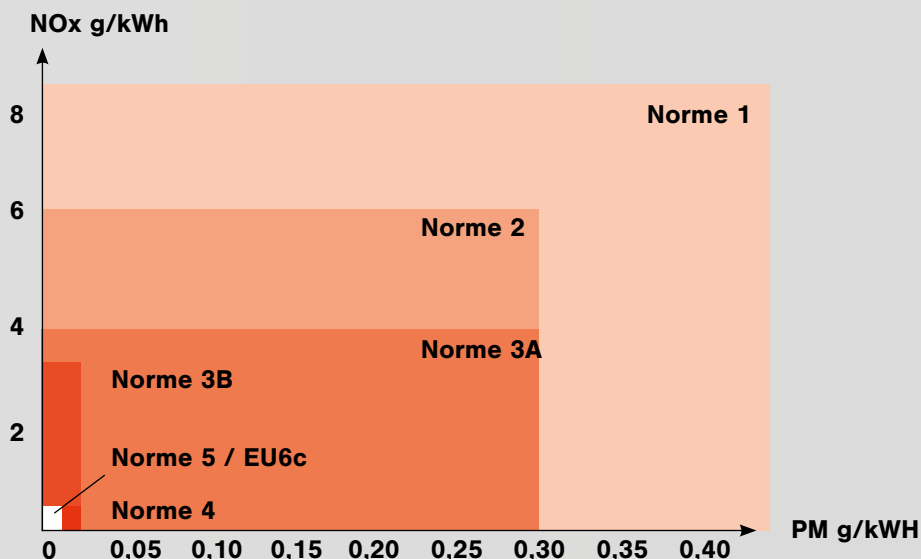
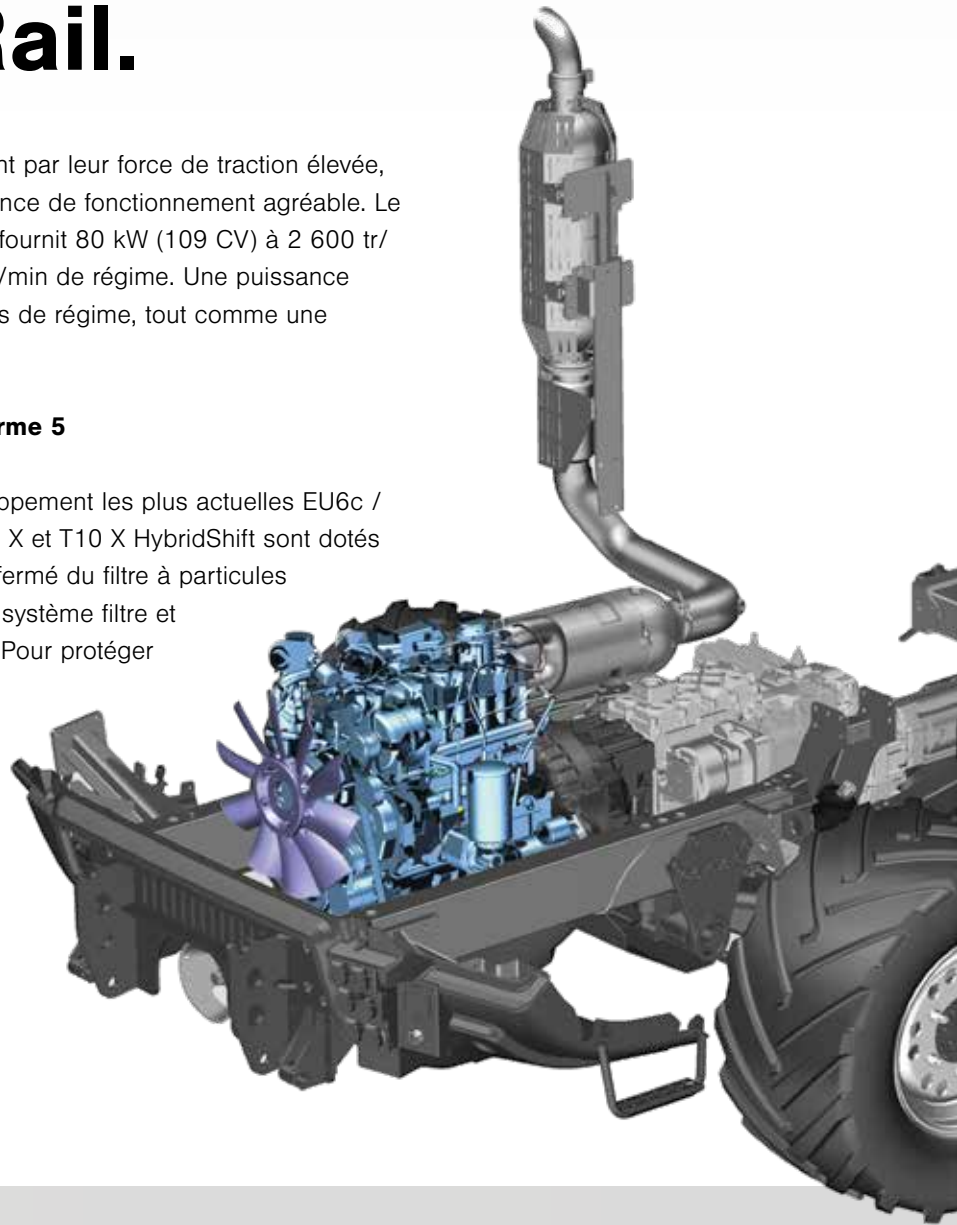
Moteurs Diesel à Common-Rail.

Les puissants moteurs du Muli T10 X convainquent par leur force de traction élevée, leur faible consommation de carburant et leur silence de fonctionnement agréable. Le puissant moteur turbo à Common Rail de 3 litres fournit 80 kW (109 CV) à 2 600 tr/min et délivre un couple de 360 Nm dès 1 100 tr/min de régime. Une puissance maximale est ainsi garantie dans toutes les plages de régime, tout comme une utilisation économique du véhicule.

Norme sur les gaz d'échappement EU6c / norme 5

Le moteur répond aux normes sur les gaz d'échappement les plus actuelles EU6c / norme 5. Pour satisfaire aux normes, les Muli T10 X et T10 X HybridShift sont dotés de filtres à particules autonettoyants. Le système fermé du filtre à particules réduit les émissions de suie de plus de 98 %. Ce système filtre et élimine 99,9 % des particules fines de poussière. Pour protéger l'environnement, un catalyseur d'oxydation a, en plus, été installé.

L'équipement SCR avec additif AdBlue sert au traitement ultérieur des gaz d'échappement et réduit considérablement les émissions de polluants. Pendant la marche, tous les capteurs surveillent les valeurs d'oxyde d'azote et de particules.



Le renforcement des normes sur les gaz d'échappement sert à réduire les émissions polluantes des moteurs Diesel.

- Monoxyde de carbone (CO)
- Hydrocarbures (HC)
- Oxydes d'azote (NOx)
- Particules fines (PM)

Le montage de différents systèmes de traitement des gaz d'échappement permet de réduire considérablement les émissions de substances polluantes.

Reform Muli T10 X

Le professionnel polyvalent.

Jusqu'à 5 200 kg de charge utile, une garde au sol exceptionnelle, un poids propre minimal et un centre de gravité surbaissé font du Muli T10 X un vrai partenaire polyvalent du secteur agricole de montagne, même sur les terrains les plus exigeants et les plus pentus.

Les avantages en un coup d'œil :

- Jusqu'à 5 200 kg de charge utile
- Puissance du moteur 109 CV
- Maintenance aisée de la cabine basculante
- Pare-brise et vitre arrière de dimensions généreuses
- Sièges confort ergonomiques
- Tableau d'information centralisé à affichage numérique et analogique
- Éclairage intérieur optimisé à l'entrée, lampes d'appoint à DEL dans le plafond
- Hydraulique de travail avec système Power Link
- Direction hydrostatique avec « Load Sensing »
- Système de freinage à ralentisseur pour une sécurité maximale



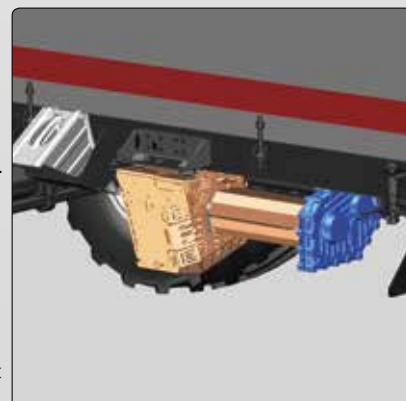
Freinage en toute sécurité



Essieu avant

Le Muli T10 X est équipé en série à l'avant et à l'arrière de **freins à disques à ventilation** intérieure. L'augmentation du diamètre des disques de frein améliore considérablement la puissance de freinage. La dissipation optimale de la chaleur est garantie par les alésages dans les jantes. Le frein hydraulique à double circuit sur les quatre roues se caractérise par un faible effort sur la pédale et un effet de freinage élevé. Le servofrein fait naturellement également partie de l'équipement de série.

Le système de freinage auxiliaire sans usure assiste le frein de service et minimise l'usure du système de freinage dans son ensemble. L'activation de ce **frein électromagnétique** est simple et pratique : le levier est positionné à portée de main, directement à côté du volant, et peut être commuté sur plusieurs niveaux. La sécurité s'en trouve maximisée même pour les trajets en descente (pas besoin d'embrayage ou de changement de rapport).



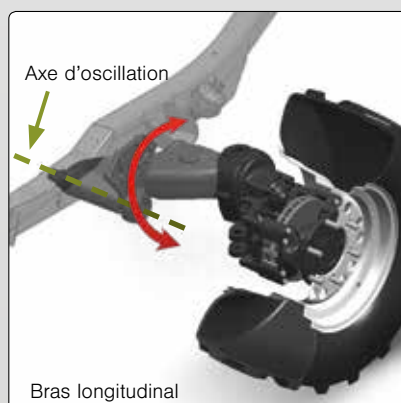


La suspension du bras longitudinal éprouvée

Qu'entend-on par suspension du bras longitudinal ?

Le mouvement élastique de la roue, le mouvement relatif lors du serrage et de la détente, s'effectue dans le sens de marche. C'est pour cette raison qu'il en résulte constamment une **surface de contact identique** constante de la roue motrice suspendue sur le sol. L'encombrement moindre et la construction robuste simple de la suspension permettent l'intégration de portiques (engrenages démultiplicateurs). Les avantages qu'offre l'utilisation de portiques sont évidents :

- Ménagement de la chaîne cinématique
- Faible couple de basculement sur la courbe de niveau
- Garde au sol inégalee notamment en cas de passages
- Après-vente facile



Essieux suspendus avec bras longitudinaux

Dans la pratique, on entend par surface de contact identique des roues :

- Adhérence optimale dans toutes les situations
- Ménagement maximal des pneumatiques grâce au contact homogène.
- Ménagement de l'herbe en cas de passages répétés
- En conséquence, moins d'endroits non couverts et de manques dans l'herbe.
- Réduction du risque de glissement
- Réduction de la pression au sol
- Sécurité accrue en pente

Muli T10 X

Une vitesse de marche adaptée à chaque utilisation.

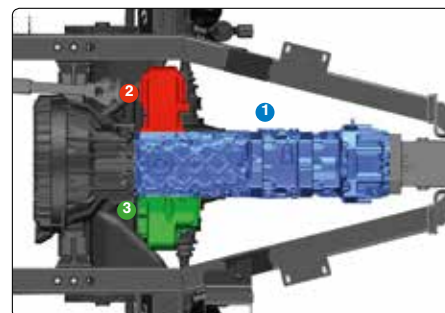
Les transporteurs Muli de la société REFORM sont équipés de série d'un diviseur synchronisé à 40 ou 50 km/h ; les 8 rapports AV sont divisés en 16 rapports par le groupe diviseur et permettent ainsi un réglage encore plus précis de la vitesse. Pour les utilisations à vitesse lente, une boîte de vitesses rampantes à 32 rapports à réglage de précision est disponible en option avec des vitesses de marche particulièrement basses

Bénéficiez des avantages des boîtes de vitesses REFORM :

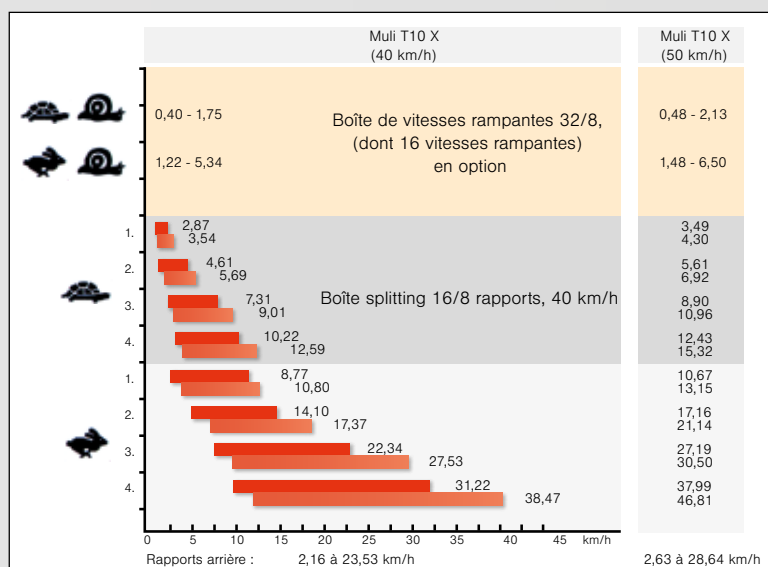
- Serrés, homogènes et adaptés aux situations courantes, les rapports de vitesses sont sophistiqués et robustes
- Démarrage à basse vitesse – particulièrement important sur les terrains extrêmes
- 8 rapports dans la plage de travail principale entre 4 et 12 km/h
- Groupe de vitesses rampantes avec 16 vitesses rampantes
- Chevauchement généreux entre les rapports
- Changements de vitesses souples, rapides et en douceur grâce à la synchronisation de la boîte de vitesses et de la boîte d'inversion (d'où sécurité accrue en pente)
- Espacements courts et précis entre les passages des vitesses pour une sélection précise du rapport et des manœuvres rapides
- Aucun câble Bowden (prise directe du levier de vitesse sur la boîte de vitesses)
- Disposition pratique et claire des leviers de vitesse
- Groupe diviseur à présélection pour un changement de vitesse anticipé
- Changement (1er au 4ème rapport) et division (I ou II) simultanés du rapport
- Vitesse de travail optimale et nombre de tours de la prise de force pour une productivité maximale des outils portés (par ex. combinaison faucheuse à disques à l'avant, superstructure de l'autochargeuse à l'arrière)
- Denture hélicoïdale de précision, synchronisation parfaite du moteur, de la boîte de vitesses et de l'entraînement garantissent sécurité et longévité



Grâce au groupe diviseur (à demi-rapport), les **8 rapports AV** sont divisés en 16 rapports sur **simple pression de touche** et offrent un réglage encore plus précis de la vitesse.



- 1 Transmission principale
- 2 Commande auxiliaire latérale (option)
- 3 Boîte de vitesses rampantes (option)



Les leviers de vitesses sont disposés à portée de main à côté du siège du conducteur. La synchronisation de la boîte de vitesses et de la boîte d'inversion permet des changements de rapport rapides et confortables.

Vous avez le choix :

- Diviseur 16/8
- Boîte de vitesses rampantes 32/8 (option)
- Prise de force latérale (en option)

en tant qu'extension de la transmission principale, est indispensable pour l'entraînement de prise de force AV.



Muli T10 X HybridShift

Le meilleur des deux univers.

Les tâches auxquelles le Muli est confronté sont toujours plus diversifiées et nécessitent des types de transmission différents en fonction des outils montés, de la vitesse de travail et du couple de charge. Chaque concept d'entraînement a ses propres avantages et inconvénients. La transmission REFORM HybridShift réussit cependant à combiner les avantages d'une transmission hydrostatique en mode de travail et d'une transmission mécanique pour les trajets sur route, sans aucun compromis.



En mode transport, rien ne bat l'efficacité d'une boîte de vitesses mécanique. En particulier lorsqu'il est pleinement chargé, le véhicule peut rouler à grande vitesse de façon économique.

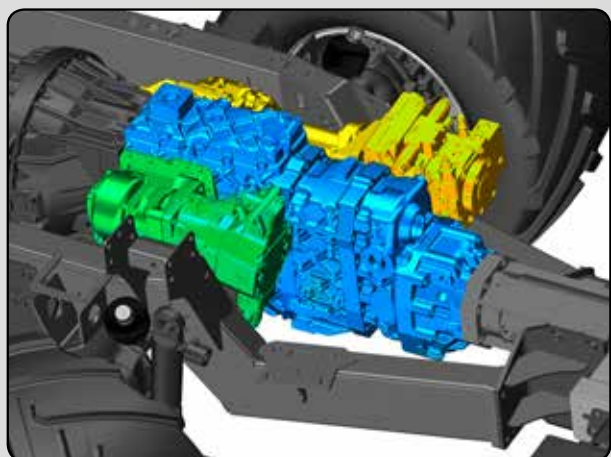


La transmission hydrostatique permet des démarrages et des immobilisations en toute sécurité même sur des pentes extrêmes, pour la sécurité du conducteur comme du véhicule dans leur travail quotidien.



Entraînement mécanique

- Boîte de vitesses mécanique pour les trajets sur route
- Efficacité et rendement élevé
- Possibilités d'utilisation infinies
- Division par pression sur une touche (à présélection)



Entraînement hydrostatique

- Transmission hydrostatique à huit niveaux en mode travail
- Confort du réglage de la vitesse en continu
- Commande simple et ergonomique
- Changement de sens de marche par simple pression sur un bouton pendant le travail

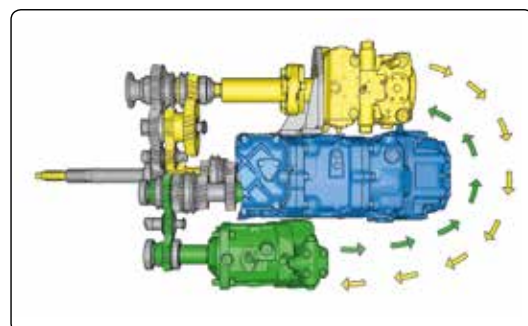
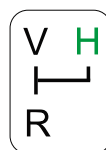
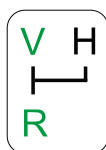
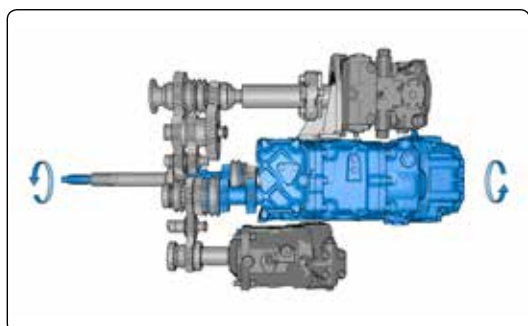


Muli T10 X HybridShift

Le mode de transmission optimal pour chaque type d'utilisation.



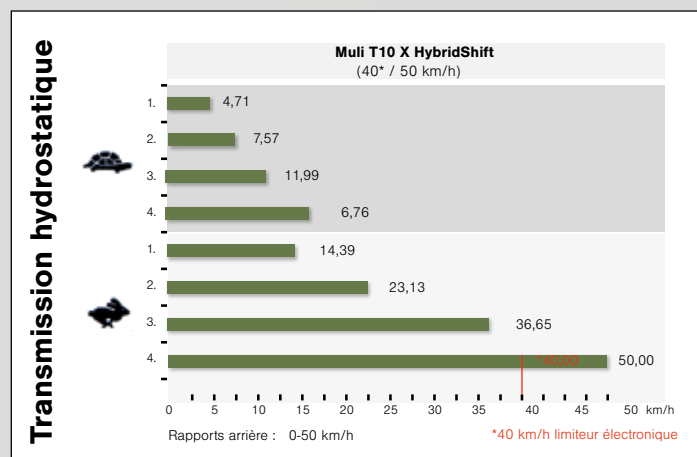
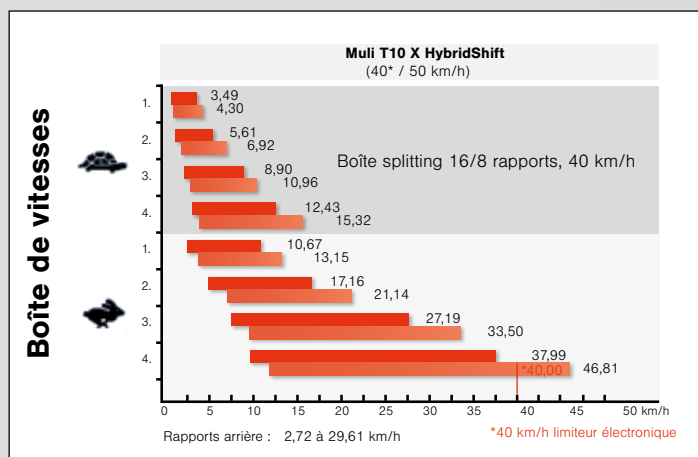
Selon le type d'intervention, l'utilisateur peut choisir entre la **boîte de vitesses mécanique (1)** et la **transmission continue (2)**. La commutation est immédiate via le levier de sélection.



En **mode mécanique**, les composants hydrauliques sont séparés de la chaîne cinématique. L'entraînement est mécanique à 100 % (bleu), sans perte de rendement due au système hydraulique.

Après le passage au **mode hydrostatique**, les composants de l'hydrostat, la pompe (jaune) et le moteur hydrauliques (vert) commencent à travailler. Le système hydrostatique est commutable sur 4 rapports et deux groupes. L'inversion du sens de marche se fait au moyen d'un sélecteur sur la manette.

Vitesses de marche boîte de vitesses mécanique et hydrostat





Entraînement mécanique pour les trajets sur route...





...transmission hydrostatique pour les travaux



Constructeur de valeurs sûres

REFORM Assistance System (RAS).

Les véhicules deviennent toujours plus complexes en matière de fonctionnalités et d'utilisation ; pour que le conducteur en garde le contrôle et puisse se concentrer pleinement sur son travail et sur l'outil monté, il est aidé par le REFORM Assistance System (RAS) développé en interne.

Fonctions du REFORM Assistance System (RAS)



Régulateur de vitesse

Maintien automatique d'une vitesse de marche constante et prédéfinie pour une concentration maximale sur l'outil monté.



Limitation de vitesse

La pédale d'accélérateur est ainsi plus finement contrôlée.

KM/H
+ / -
RPM

Réglage de charge maximale

Le réglage de charge maximale définit automatiquement la répartition de puissance entre l'entraînement de conduite et l'entraînement des outils.



Mode Pdf

Le mode PDF permet de définir un régime moteur constant.



Mode ECO

En mode continu, cette fonction permet de conduire en optimisant la consommation et le bruit.



Système d'assistance au conducteur

Le cœur du REFORM Assistance System assiste le conducteur pour régler le véhicule au mieux en fonction des différentes applications.

Rubriques du système d'assistance au conducteur



- 1 Boîte de vitesses** : propose la boîte de vitesses la mieux adaptée et le rapport adéquat.
- 2 Véhicule général** : signale au conducteur les principaux réglages du véhicule pour l'utilisation effective, comme la suspension ou le régulateur de vitesse, ainsi que les éventuels contrôles tels que l'éclairage, le chauffage, etc.
- 3 Hydraulique et info sur la prise de force** : cette rubrique affiche les réglages tels que marche/arrêt de la prise de force, mode PDF, ou les réglages de l'hydraulique tels que le délestage.
- 4 Type de travail** : permet de sélectionner un type de travail prédéfini. Ensuite sont affichés dans les rubriques Boîte de vitesses, Véhicule général et Hydraulique et prise de force les meilleurs réglages pour le type sélectionné.



Équipements supplémentaires du Muli

Parfaitement adapté pour chaque emploi.



Grâce à la **plaque de montage pour outils**, les outils tels qu'une lame ou fraise à neige peuvent également directement être montés à l'avant.



Le **relevage avant 3 points** avec fourches est disponible avec le délestage électrohydraulique et l'amortissement des vibrations.



Le **relevage arrière 3 points** est doté de bras de levage rigides de catégorie 2.



Les **crochets d'attelage** arrière sont disponibles en différentes versions.



Un ou deux **phares de travail à l'arrière** de la cabine garantissent une bonne visibilité la nuit.



Le **système d'avertissement optique** se monte sur le toit du Muli et peut être pourvu d'un marquage personnalisé.



Il est possible de monter dans le toit du Muli T10 X jusqu'à 3 phares de travail de chaque côté ou un **éclairage alternant** pour une utilisation avec un outil monté à l'avant.



Égayez votre travail au quotidien en écoutant de la musique sur la **radio stéréo** avec CD, USB, Bluetooth et kit mains-libres.



En fonction de vos exigences individuelles, des **sièges confort** sont disponibles en plusieurs versions.



Le **coffre à outils** en polyéthylène, étanche aux projections d'eau et verrouillable, offre suffisamment d'espace de rangement pour des courroies d'arrimage, des outils et des accessoires.



Sur demande, votre Muli peut vous être livré avec la **peinture spéciale** de votre choix.



La **télécommande radio Recon** permet d'actionner les outils montés à distance depuis l'extérieur du Muli T10X.

Autres équipements optionnels



Pour le raccordement rapide et aisé des flexibles hydrauliques des outils montés à l'avant, il est possible de monter un **raccord hydraulique Multi (1)**.

Différents pupitres de commande ou moniteurs tels que **caméra de recul (2)** avec écran couleur 5,6" se montent facilement sur le **support pour moniteur (2)**.

Équipement optionnels divers

- Conservation service hivernal
- Huile hydraulique biologique
- Prises de puissance
- Tachygraphe

REFORM Multi

Un transporteur qui met la gomme !

Pneumatiques universels



15.0/55-17
Profil AS



425/55 R17
Profil AS



440/50 R17
Tout-terrain

Les profilés spéciaux éprouvés garantissent une traction maximale, une faible pression sur le sol et un ménagement fiable du sol. Ils garantissent la stabilité sur les terrains difficiles et en pente abrupte.

Pneumatiques supplémentaires pour pneumatiques universels



7.50-18
avant / arrière



285.80-R16 arrière
7.50-18 avant / arrière



7.50-18
avant / arrière

Pneumatiques supplémentaires pour pneumatiques universels
Les pneumatiques supplémentaires améliorent considérablement l'aptitude aux pentes et le ménagement du sol – notamment lorsque le sol est humide.

Pneumatiques routiers



265/70 R19.5



285/70 R19.5



15.5/55 R18

À chaque application les pneumatiques adaptés.



Innovations depuis 1910

Satisfaction de la clientèle par la qualité.



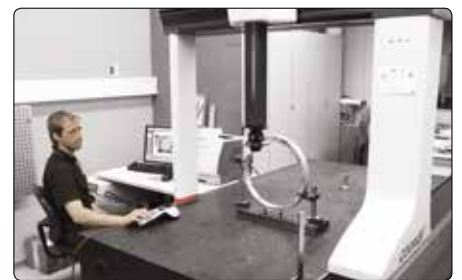
Les usines REFORM, implantées à Wels en Autriche, sont l'une des rares entreprises à assurer toutes les étapes de conception et production. Ci-après, un court aperçu des étapes de la fabrication des produits Reform : du développement d'un nouvel appareil jusqu'à sa production en série. L'ensemble du déroulement de la production est soumis aux exigences du système de gestion de la qualité ISO 9001.



Des équipements de pointe, comme par exemple la PAO 3D, sont utilisés pour le **développement et la conception** de nouveaux véhicules spéciaux.



Les séries de pièces de précision sont usinées en différentes tailles de lot par le **service de fabrication** sur des machines-outils de pointe à commande numérique.



Le suivi du **contrôle qualité** garantit le respect des standards définis selon le système de gestion de la qualité ISO 9001.



Notre personnel spécialisé qualifié, suivant régulièrement des formations de mise à jour, assemble un grand nombre de modèles et variantes sur la **chaîne de montage**.



Avant la sortie d'usine, tous les véhicules sont soumis à des **essais de fonctionnement** intensifs comme, par ex., le contrôle sur banc d'essai de puissance à rouleaux (voir photo).



Lors du **contrôle final** et de la **finition**, tous les appareils sont contrôlés une dernière fois, puis conditionnés avant d'être expédiés.

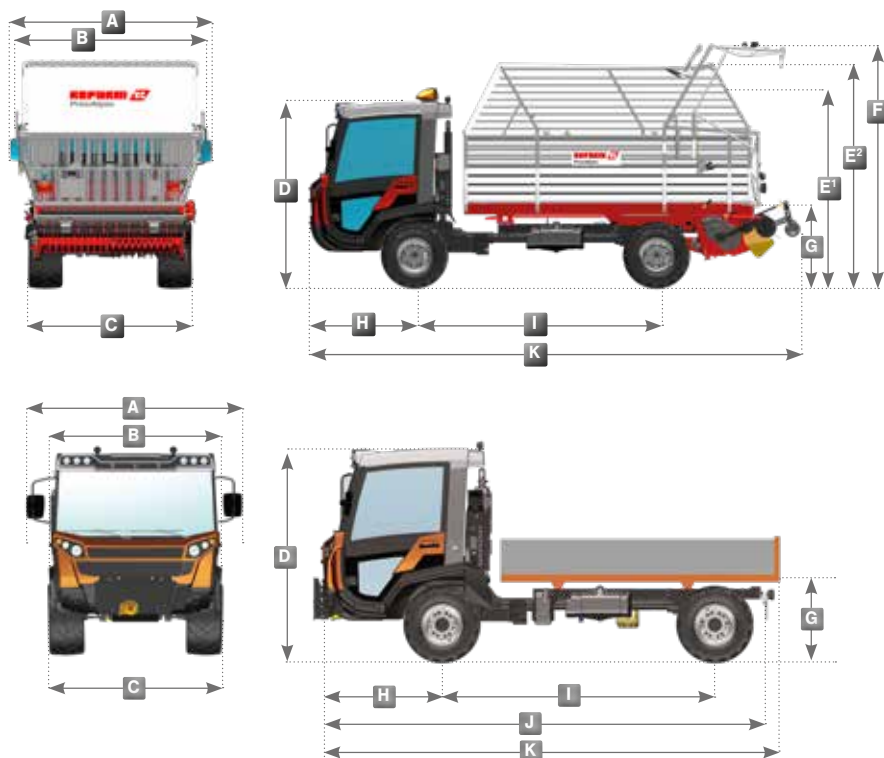
REFORM – La livraison au client.

La majorité des véhicules est transportée par nos propres camions (sauf en France) – ils arrivent rapidement et en toute sécurité à leur destination.

Nos propres véhicules de transport – au design moderne et attrayant – sont équipés de dispositifs spéciaux pour un chargement optimal des engins REFORM. Les livraisons sont également effectuées par commissionnaire de transport ou en train.

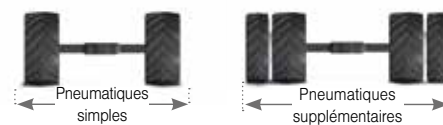


Dimensions Muli T10 X / Muli T10 X HybridShift



Dimensions en mm (pneumatiques 15.0/55-17)	Autochargeuse REFORM	Benches REFORM
A Largeur maximale rétroviseur extérieur	2 650	2 650
B Largeur maximale	PrimAlpin 2 470 / VSLW 2 200	1 970 - 2 120
C Largeur extérieure de la roue	2 045 AV, 2 030 AR	2 045 AV, 2 030 AR
D Hauteur rebord supérieur du toit	2 355	2 355
E¹ Hauteur structure pour le foin repliée	PrimAlpin 2 375 / VSLW 2 215	-
E² Hauteur structure pour le foin dépliée	PrimAlpin 2 890 / VSLW 2 830	-
F Hauteur PrimAlpin tube transversal	3 140	-
G Hauteur plateau de chargement	PrimAlpin 1 040 / VSLW 990	1 060
H Longueur essieu/pare-chocs	1 385	1 385
I Empattement	2 805 / 3 180	2 805 / 3 180
J Longueur pare-chocs/porte-feux	-	4 898 / 5 273
K Longueur totale	VSLW 6 155 / 6 530 PrimAlpin 6 520 + 70 avec direction sur les 4 roues	5 217 / 5 591

Largeurs extérieures de roues Muli T10 X / T10 X HybridShift



Largeurs extérieures de roues (mm)

Pneumatiques à profil AS avant

15.0/55-17	2 045
15.0/55-17 avec roue supplémentaire 7.50-18	2 585
425/55 R17	2 110
425/55 R17 avec roue supplémentaire 7.50-18	2 585

Pneumatiques à profil AS arrière

15.0/55-17	2 030 / 2 045*
15.0/55-17 avec roue supplémentaire 7.50-18	2 565 / 2 585*
425/55 R17	2 090 / 2 150*
425/55 R17 avec roue supplémentaire 7.50-18	2 565 / 2 625*
425/55 R17 avec roue supplémentaire 285 / 80 R16	2760 / -

Pneumatiques tout-terrain à l'avant

440/50 R17	2 110
440/50 R17 avec roue supplémentaire 7.50-18	2 585

Pneumatiques tout-terrain à l'arrière

440/50 R17	2 090 / 2 150*
440/50 R17 avec roue supplémentaire 7.50-18	2 565 / 2 625*

Pneumatiques routiers à l'avant

15.5/55 R18	2 050
265/70 R19.5 (ET80)	2 040
265/70 R19.5 (ET120)	1 960
285/70 R19.5 (ET80)	2 080
285/70 R19.5 (ET120)	2 000

Pneumatiques routiers à l'arrière

15.5/55 R18	2 035 / 2 050*
265/70 R19.5 (ET80)	2 025 / 2 040*
265/70 R19.5 (ET120)	1 945 / 1 960*
285/70 R19.5 (ET80)	2 060 / 2 080*
285/70 R19.5 (ET120)	1 980 / 2 000*

*Largeurs extérieures des roues avec direction toutes roues directrices

REFORM Muli - l'original !



Caractéristiques techniques	Muli T10 X	Muli T10 X HybridShift
Moteur		
Type	VM R754 EU6	VM R754 EU6
Puissance CV	109	109
Puissance kW	80	80
Cylindrée / Nbre cylindres	2 970	2 970
Cylindres	4	4
Couple moteur	360	360
à un régime de	1 100	1 100
Régime nominal tr/min	2 600	2 600
Norme sur les gaz d'échappement	5 / EU6c	5 / EU6c
Recirculation des gaz d'échappement	✓	✓
FAP	✓	✓
Catalyseur SCR	✓	✓
Réservoir de carburant l	120	120
Réservoir AdBlue l	14	14
Système électrique	12 V / 135 Ah	12 V / 135 Ah
Alternateur	180 A	180 A
Entraînement / châssis		
Embrayage à sec à double disque à actionnement séparé	✓	✓
Pédale Inch	-	✓
Boîte d'inversion de marche 16/8	✓	✓
Boîtes à vitesses rampantes 32/8	0	-
« Entraînement hydrostatique à 8 démultiplications mécaniques »	-	✓
Vitesses de 40 ou 50 km/h avec pneumatiques 425/55 R17	38 ou 47	38 ou 47, hydrostatique 40 ou 50
Essieux directeurs à l'avant et essieu moteur à l'arrière sur axes portiques	✓	✓
Essieu directeur sur axes portiques à l'avant et à l'arrière	0	0
Transmission intégrale permanente avec différentiel longitudinal électrohydraulique activable	✓	✓
Blocage différentiel 100 % électrohydraulique à l'arrière	✓	✓
Blocage différentiel 100 % électrohydraulique à l'avant	0	0
Suspension hydropneumatique à une roue sur les essieux avant et arrière via le bras arrière	✓	✓
Direction avant	✓	✓
Marche en crabe	0	0
Direction sur les 4 roues	0	0
Frein de service : freins à disques hydrauliques à deux circuits actifs sur les quatre roues sur l'essieu avant et arrière	✓	✓
Frein de stationnement : frein à accumulation réalisé comme frein à disque à étrier flottant à déverrouillage électrohydraulique	✓	✓
Frein sans usure à ralentisseur	0	0
Variante de pneumatiques		
15.0/55-17 AS	✓	✓
425/55 R17 Profil AS	0	0
440/50 R17 Tout-terrain	0	0
265/70 R19.5 Pneumatiques routiers	0	0
15.5/55 R18 Pneumatiques routiers	0	0
285/70 R19.5 Pneumatiques routiers	0	0
Cabine		
Cabine basculante	✓	✓
Cabine ouverte avec pare-brise teinté et vitre arrière	0	0
Cabine fermée avec vitrage panoramique teinté, portes et fenêtre coulissante et chauffage	✓	✓
Climatisation	✓	✓
Radio	0	0

Caractéristiques techniques	Muli T10 X	Muli T10 X HybridShift
Siège confort cuir artificiel, suspension mécanique avec ceinture de sécurité abdominale	✓	- / ✓
Siège confort tissu à suspension mécanique avec ceinture de sécurité abdominale et dossier haut	o	- / o
Siège confort tissu à suspension pneumatique avec ceinture de sécurité abdominale et dossier haut	o	- / o
Siège confort tissu à suspension mécanique avec ceinture 3 points, dossier haut et chauffage de siège	o	✓ / o
Siège confort tissu à suspension pneumatique avec ceinture 3 points, dossier haut et chauffage de siège	o	o
Éclairage alternant	o	o
Phare de travail avant (1- 3 paires)	✓ / o / o	✓ / o / o
Phare de travail avant LED (1-3 paires)	o / o / o	o / o / o
Phare de travail arrière	o	o
Phare de travail arrière à LED	o	o
Gyrophare à LED	o	o
Système d'avertissement optique	o	o
Interfaces		
Espace de montage avant au choix avec plaque de montage T. 3 ou relevage avant cat 1.	o	o
Puissance de levage relevage avant en kg	900	900
Relevage arrière cat. 2	o	o
Puissance de levage kg	1 800	1 800
Équipement de base hydraulique l/min	42 / ou 73	42 / ou 73
bars	195 / ou 240	195 / ou 240
Équipement de base distributeurs	1 double effet avec position flottante/ 1 double effet avec détente/ 1 simple effet avec position flottante/ 1 conduite retour réservoir	1 double effet avec position flottante/ 1 double effet avec détente/ 1 simple effet avec position flottante/ 1 conduite retour réservoir
Distributeurs en option (équipement maximal)	3 double effet avec position flottante/ 1 double effet avec détente/ 2 simple effet avec position flottante/ 1 conduite retour réservoir	4 double effet avec position flottante/ 1 double effet avec détente/ 1 conduite retour réservoir
Commande hydraulique		
mécanique	✓	✓
proportionnel	o	o
Conduites parallèles avant/arrière	o	o
Prises de force		
Arrière 540 tr/min	✓	✓
Arrière 1 000 tr/min	o	o
Avant 1 000 tr/min	o	o
Poids		
Poids à vide en équipement de série	3 480	3 600
Charge sur l'essieu avant (*en fonction des pneumatiques)	4 600/5 200*	4 600/5 200*
Charge sur l'essieu arrière (*en fonction des pneumatiques)	4 600/5 200*	4 600/5 200*
Poids total autorisé (*en fonction des pneumatiques)	9 000/9 500*	9 000/9 500*

Série	✓
Facultatif	o
Indisponible	-

REFORM. Teamwork Technology.

Boki



Muli



Metrac



Pelles Boki

Mouny



Motech



Metron

Certaines illustrations représentent des équipements optionnels. Sous réserve d'erreurs d'impression et de modifications techniques.

PRO1220/1018

Reform-Werke
Bauer & Co Gesellschaft m.b.H
Haidestraße 40, A-4600 Wels
T +43 7242 232 0
info@reform.at

Agromont AG
Reform Suisse
Bösch 1, CH-6331 Hünenberg
T +41 41 784 20 20
info@agromont.ch

Kiefer GmbH
Construction et vente de machines et de véhicules
Furter Straße 1, D-84405 Dorfen
T +49 8081 414 0
info@kiefergmbh.de

REFORM. Teamwork Technology.
www.reform.at

REFORM 