



## 3610

### Chariots télescopiques

#### Un héros au bras puissant

Avec un poids en ordre de marche de 8 200 kg et des dimensions compactes, le 3610 atteint une hauteur de levage maximale de 9,50 m et une charge utile maximale de 3 600 kg. La flèche en 3 parties le rend ultra-compact. La machine mesure à peine 5,03 m de long et 2,28 m de large. Elle se classe ainsi dans la catégorie des « machines polyvalentes parfaites » de la gamme de chariots télescopiques Kramer grâce à ses nombreuses applications possibles et rencontre un franc succès dans le recyclage.

**Hauteurs de cabines :** Hauteur totale de seulement 2,31 m avec une cabine standard et pneumatiques de 24 pouces de série, en option avec une cabine surélevée de 18 cm

**Sécurité accrue :** Smart Handling, un système de surcharge intelligent pour empêcher le basculement de la machine dans le sens longitudinal

**Grand confort de conduite :** Remise automatique de niveau du godet pour faciliter la commande de la machine

**Système de propulsion :** Travail de grande précision et forces de poussées élevées avec système de propulsion hydrostatique en continu

**Conditions de visibilité :** Visibilité parfaite sur la zone de travail grâce au capot-moteur très incliné vers le bas

## Caractéristiques techniques

### ■ Données moteur standard

Fabricant du moteur	Deutz
Puissance du moteur	100 kW
Puissance du moteur	136 ch
au régime moteur max	2.300 tr/min
Cylindrée	3.621 cm <sup>3</sup>
Phase de la norme d'émissions de gaz d'échappement	V
Post-traitement des gaz d'échappement	DOC / DPF / SCR

### ■ Poids

Charge utile (max.)	3.600 kg
Charge utile à portée max.	400 kg
Charge utile à hauteur le levage max.	1.450 kg
Hauteur de gerbage (max.)	9.500 mm
Charge utile max. (DCC 500 mm)	3.600 kg
Poid de fonctionnement	7.600 - 8.200 kg
Force de rupture (max.)	50 kN
Force de levage (max.)	43 kN

### ■ Capacité

Capacité réservoir à carburant	100 l
Capacité du réseau d'huile hydraulique	100 l
Capacité du réservoir de solution d'urée	9,5 l

### ■ Transmission

Vitesse d'avancement standard	0-30 km/h
Vitesse d'avancement Option 1	0-20 km/h
Vitesse d'avancement Option 2	0-40 km/h
Blocage du différentiel	Blocage à 100 % sur l'essieu avant (en option)

### ■ Système hydraulique

Débit du système hydraulique de travail (max.)	140 l/min
--	-----------

### ■ Direction

Angle de braquage max.	38 degré
------------------------	----------

### ■ Valeurs des caractéristiques du bruit

Niveau de puissance acoustique garanti L <sub>W</sub> A (cabine)	101 dB (A)
Niveau de puissance acoustique mesuré L <sub>W</sub> A	99,2 dB (A)
Niveau de pression acoustique à l'oreille de l'opérateur	72 dB (A)

## Dimensions



A1	Longueur totale	5.030 mm
A2	Longueur totale avec godet	5.830 mm
B1	Largeur totale sans godet	2.285 mm
C1	à l'arrière	1.880 mm
D3	Hauteur totale Cabine basse	2.310 mm
D4	Hauteur totale Cabine haute	2.490 mm
D5	Hauteur totale avec gyrophare Cabine basse	2.540 mm
D6	Hauteur totale avec gyrophare Cabine haute	2.720 mm
E1	Largeur de la cabine	990 mm
F1	Empattement au centre	2.850 mm
G1	Garde au sol sous les essieux et la boîte de vitesses, profondeur guéable	415 mm
H1	Distance centre roue arrière - arrière de la machine	740 mm
I1	Angle d'approche arrière (angle de pente)	60 °
J1	Angle de déversement	44 °
K1	Hauteur de gerbage max.	9.500 mm
J2	Angle de déversement	45 °
L1	Hauteur de franchissement rentré	4.700 mm
L2	Hauteur de franchissement sorti	9.330 mm
M1	Hauteur de déversement rentré	4.200 mm
M2	Hauteur de déversement sorti	8.760 mm
N1	Portée de déversement sorti	1.980 mm
O1	Longueur d'extension télescopique rentré	5.480 mm
O2	Longueur d'extension télescopique sorti	10.120 mm
P1	Hauteur totale palier du bras télescopique dans le châssis	1.600 mm
Q1	Distance centre roue avant - bord avant du godet	2.250 mm
Q2	Distance centre roue avant - logement du cadre d'attache rapide	1.440 mm
R1	Axe du godet rentré	5.300 mm
R2	Axe du godet sorti	10.000 mm
S1	Rayon de braquage au bord extérieur des roues	3.840 mm
S2	Rayon de braquage au bord extérieur du godet	5.160 mm
T1	Hauteur d'accès au plancher de la cabine	720 mm

# Équipement de série

## Cabine

- Cabine confort certifiée ROPS/FOPS insonorisée à atténuation des vibrations offrant une vue sur 360°
- Essuie-glaces avant/arrière, fonction intermittente à l'avant, réinitialisation des clignotants
- Contacteur de porte pour l'éclairage intérieur de la cabine, porte divisée, la partie supérieure s'ouvre à 180° en deux positions
- Vitre arrière à entrebâiller
- Colonne de direction réglable en hauteur et en inclinaison
- Pédales suspendues et tapis de sol amovible
- Siège conducteur à suspension mécanique Grammer MSG85/721
- Joystick multifonction électronique avec contacteur de sélection de direction intégré et fonction télescopique
- Écran LCD couleur 7" pour afficher toutes les fonctions du véhicule commande, Jog Dial
- Commutateurs identifiés par codes couleurs pour les fonctions électriques, hydrauliques, de conduite et de sécurité
- Chauffage avec ventilateur 3 vitesses, 6 buses d'échappement d'air, 2 buses de dégivrage
- Prise 12 V, porte-bouteilles, store pare-soleil
- Phare de travail 1x LED à l'avant (1000 Lm), Phare de travail 1x LED à l'arrière (1000 Lm)
- Éclairage conforme au code de la route allemand (StVZO)
- Coupe-batterie manuel

## Moteur

- Radiateur combiné à gros maillage pour réfrigérant moteur, huile hydraulique et air de suralimentation
- Capot-moteur s'ouvrant largement, verre de regard pour l'huile hydraulique et l'eau de refroidissement
- Trappe d'entretien pour un nettoyage simplifié du capot-moteur

## Système hydraulique de travail et de direction

- 4 modes de conduite de série
- 3. circuit hydraulique et fonction télescopique à commande proportionnelle
- Fonctionnement continu du 3ème circuit hydraulique activable au moyen du commutateur
- Débit d'huile pour le 3e circuit hydraulique et pour tous les circuits hydrauliques optionnels réglable au moyen d'un potentiomètre
- Système d'assistance conducteur et de limiteur de surcharge « Smart Handling » de la seconde génération (mode godet, fourche à palette et mode manuel)
- Raccords d'essai pour le système hydraulique de travail et le système de propulsion

## Système de propulsion et essieux

- Transmission continue hydrostatique avec pilotage électronique dépendant de la charge

## Conception de la machine et cinématique

- Bras télescopique intérieur en deux parties avec extension et retrait synchronisés
- Châssis antitorsion, construction en profil d'acier rectangulaire
- Bras télescopique guidé par 26 patins coulissants réglables de extérieur
- Amortissement de fin de course pour les vérins de télescopage, de levage et de cavage

## Documentation

- Manuel d'utilisateur, carnet d'entretien

# Options

## Poste de conduite - Cabine

- Siège conducteur à suspension pneumatique (MSG95AL/722)
- Accoudoir gauche
- Climatatisation
- Espace de rangement ventilé (réfrigéré avec l'option climatatisation)
- Cabine haute avec chauffage pour une vue panoramique optimale (+180 mm)
- Rétroviseur à l'intérieur de la cabine avec support pour téléphone portable et prise électrique USB double
- Rétroviseur extérieur compact à gauche
  - sans :
    - Rétroviseur à réglage électrique et chauffage à arrêt automatique
- Rétroviseur à réglage électrique et chauffage à arrêt automatique
- Pré-équipement radio (antenne, haut-parleur)
- Radio (radio, antenne, haut-parleurs)
- Caméra à l'avant à droite (avec moniteur supplémentaire)
- Caméra de recul (intégrée à l'écran principal)
- Cabine haute avec vitre chauffante à droite et à l'arrière

## Éclairage

- Gyrophare à LED (jaune)
- Phares de travail LED (1000 lumen): 1 phare supplémentaire à l'avant, 1 phare supplémentaire à l'arrière
- 2 phares de travail LED (1000 lumen) sur le bras télescopique latéral (tube extérieur)
- Pack éclairage LED (1000 Lumen) - (7 phares de travail supplémentaires - 1x AV, 1x AR, 1x gauche, 1x gauche, 2x droite, 2x bras extérieur)
- Éclairage et support de plaque minéralogique avant

## Équipement pour trafic routier

- Confirmation des données (ABE) pour machine de travail automotrice

## Moteur - Essieux - Système de propulsion - Système de propulsion

- Hydrostat 30 km/h
- Ecospeed 40 km/h avec Smart Driving

## Pneumatiques

- Alliance 405/70-24 A-323 - Profil de traction
- Alliance 460/70R24 A-580 - Profil de traction
- Michelin Bibload 460/70 R24 (profil universel, selon la direction)

## Plaques d'attache rapide & bras chargeur

- Stabilisateur de charge (suspension anti-tangage)
- Dispositif d'attache rapide mécanique, système Kramer (chariot télescopique « grand ») (série)
- Dispositif d'attache rapide hydraulique, système Kramer (chariot télescopique « grand »)

## Système hydraulique

- Système hydraulique de travail Load Sensing 140 l/min
- Décompression du 3e circuit hydraulique
- Remise automatique du niveau du godet (SRA) avec fonction secousse du vérin de cavage
- Remplissage du système hydraulique avec huile hydraulique écologique et biodégradable
- Multicoupleur 2 voies
  - seulement avec :
    - Décompression du 3e circuit hydraulique
    - Dispositif d'attache rapide hydraulique, système Kramer (chariot télescopique « grand »)
- Multicoupleur 4 voies
  - seulement avec :
    - Décompression du 3e circuit hydraulique
    - Clapet de commutation avant pour le 3e circuit hydraulique
    - Dispositif d'attache rapide hydraulique, système Kramer (chariot télescopique « grand »)

## Système électrique

- Prise électrique pour équipements avant, 4 pôles

## Options de sécurité

- Verrouillage de pont pendulaire mécanique
- Dispositif anti-démarrage, intégré à la clé de contact
- Protection bas de caisse
  - seulement avec :
    - Tôle de protection du système de transmission
- Tôle de protection du système de transmission
- Extincteur (2 kg)
- Racleurs de nettoyage sur le bras télescopique
- Bandes de signalisation rouge/blanc (selon la norme DIN 30710)
- Contrôle du niveau d'huile (huile hydraulique)
- Verrouillage du vérin de cavage
- Protection anti-crevaisson
- Graissage à sec (vernis antifriction) Bras télescopique
- Grille de protection pare-brise démontable (interdit pour la circulation sur voie publique !)

## Peinture

- Peinture spéciale unicolore RAL (les parties grises ne sont pas incluses)\*
- Mesures de protection pour une utilisation dans des milieux corrosifs (épandage de sel et d'engrais)
  - seulement avec :
    - Graissage à sec (vernis antifriction) Bras télescopique
    - Racleurs de nettoyage sur le bras télescopique
    - Tôle de protection du système de transmission
- Protection pour transport à l'étranger

\* Nous nous réservons le droit de refuser toute peinture qui présente des similitudes avec des couleurs sous brevet ou des combinaisons de couleurs d'autres fabricants.

## Divers

- Dispositif de conduite lente et accélérateur manuel
- 100 % Blocage de différentiel
- Crochet d'attelage pour manœuvres
- Préfiltre à dépression
- Préfiltre cyclonique
- Préfiltre cyclonique Turbo III
- Ventilateur réversible
- Préchauffage moteur + carburant + huile hydraulique (230 V)
  
- Préparation du graissage centralisé (conduite de graissage située dans le bras télescopique)
- Graissage centralisé (automatique)
- EquipCare Dual ID

## Extensions de garantie

- Garantie Sécurité 24 mois (2000 h)
- Garantie Sécurité 36 mois (3000 h)
- Garantie Sécurité 48 mois (3000 h)
- Garantie Sécurité 48 mois (4000 h)
- Garantie Sécurité 48 mois (5000 h)
- Garantie Sécurité 60 mois (4000 h)
- Garantie Sécurité 60 mois (5000 h)
- Garantie Power-Line (24 mois ou 2000 h)
- Garantie Power-Line (36 mois ou 3000 h)
- Garantie Power-Line (48 mois ou 3000 h)
- Garantie Power-Line (48 mois ou 4000 h)
- Garantie Power-Line (48 mois ou 5000 h)
- Garantie Power-Line (60 mois ou 4000 h)
- Garantie Power-Line (60 mois ou 5000 h)
- EquipCare 36 mois (avec appli & gestionnaire) - (série)