MECALAC

PELLE POLYVALENTE RAIL ROUTE **714MWRR**



> L'expérience de votre métier

PELLE POLYVALENTE RAIL ROUTE

714MW RR

L'ALLIANCE DE LA PRODUCTIVITÉ ET

Issue du modèle routier dont elle a pris tous les avantages, la machine 714MW Rail Route bénéficie en plus des systèmes de sécurité approuvés et nécessités pour son utilisation sur le rail :

- Châssis rigide avec 2 roues directrices dans son utilisation route.
- Lorrys avant et arrière à commande indépendante avec intégration de la motorisation pour déplacement sur rail.
- Equipement à volée variable avec une flèche actionnée par deux vérins asymétriques (Système Breveté).
- Modes présélectionnés pour adapter la conduite à vos habitudes et à votre expérience.

Une motorisation très puissante pour une machine de ce tonnage.

88 kW / 119 ch à 2100 tr/min

35 km/h sur route

22 km/h sur rail

16 t

Cabine spacieuse et confortable.

Cabine double en option.

Rotation arrière dans le gabarit rail soit R 1565 mm.

Large palette d'équipements en série.



DU SAVOIR-FAIRE MECALAC



PELLE POLYVALENTE RAIL ROUTE

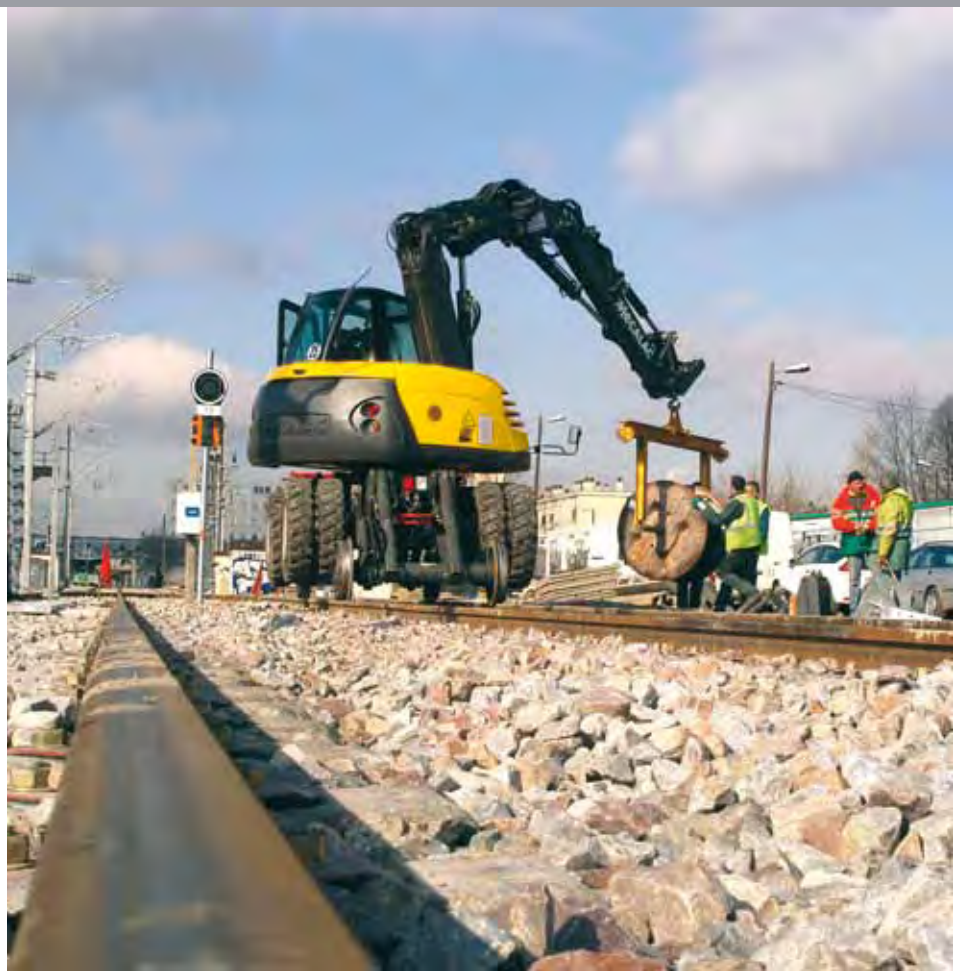
714MWRR

LA PELLE DE TOUS VOS

COMPACITÉ

Avec un rayon de giration arrière de 1565 mm, la 714 MWrr travaille sur une seule voie de circulation. De plus, la cinématique de son équipement lui permet de s'adapter au chantier, même dans les espaces les plus restreints.

Efficacité de la cinématique, attache rapide, compacité, donnent à la 714MWrr une flexibilité à toute épreuve, parce que vos chantiers exigent de plus en plus de rentabilité.



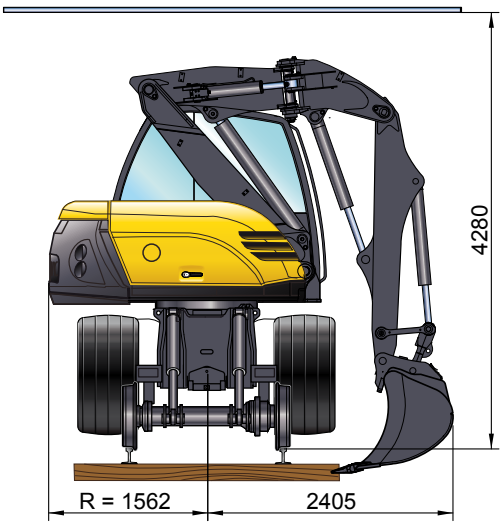
PERFORMANCE

Grâce à sa cinématique, l'équipement est efficace dans toutes les positions. Le système de relevage de flèche par deux vérins asymétriques garantit une force de levage homogène, aussi bien en position basse qu'en position haute. Sur rail, la vitesse de déplacement est de 22 km/h en marche avant comme en marche arrière.

Le système de gestion électronique de l'ensemble des organes vitaux par BUSCAN optimise le fonctionnement de la pelle et indique à l'opérateur les informations indispensables à une utilisation optimale de la machine sur route ou sur rail.

Professionnels du rail
sur vos chantiers en milieu restreint,
la 714MWrr s'adapte à vos attentes
de compacité et de performances.





CHANTIERS FERROVIAIRES



POLYVALENCE = RENTABILITÉ

La 714 MWRR creuse, charge, manutentionne et peut recevoir de nombreux accessoires sur son équipement. Grâce à l'attache rapide de série, l'opérateur passe d'un accessoire à l'autre en quelques secondes. Le déport* facilite considérablement les travaux car il permet de désaxer le godet à gauche comme à droite.

* Option

Efficacité de la cinématique, attache rapide, donnent à la 714MWrr une flexibilité à toute épreuve, parce que vos chantiers exigent de plus en plus de rentabilité.









PELLE POLYVALENTE RAIL ROUTE

714MWRR

UNE CONDUITE FACILE,

La facilité de conduite, le niveau de sécurité, et le confort hors du commun participent au bien-être et à l'efficacité du conducteur tout au long de la journée. De plus, l'ergonomie des commandes et les fonctions hydrauliques font de la 714MWRR une pelle efficace sur tous les terrains.





CONFORT

- Une cabine des plus spacieuses pour une pelle de cette catégorie : longueur 2m.
- Une vue panoramique sur l'ensemble de la zone de travail, en particulier grâce à la position des vérins de flèche.
- De nombreux rangements adaptés aux besoins d'aujourd'hui.
- Des réglages du siège et des accoudoirs indépendants pour s'adapter au mieux à la morphologie de l'utilisateur.
- Un pare brise entièrement escamotable : la partie inférieure vient se ranger dans la partie supérieure, qui s'escamote à son tour sous le pavillon. Vitre de toit avec pare-soleil.
- Bruit réduit en cabine grâce à une isolation phonique renforcée dans le capot moteur.
- Radio stéréo CD.

- **Cabine double disponible en option.**

UN CONFORT INÉGALÉ



VISIBILITE = SECURITE

La 714 MWRR offre une vue panoramique sur l'ensemble de la zone de travail grâce à sa cabine spacieuse et à la position des vérins de flèche.
La compacité de la tourelle assure une bonne visibilité sur l'arrière de la machine.

TECHNOLOGIES HYDRAULIQUES

ACTIVE CONTROL

LOAD SENSING : pression optimale sur l'équipement adaptée à l'effort demandé,

FLOW SHARING : débit de la pompe partagé entre toutes les commandes, mouvements simultanés

COUPLAGE DES VÉRINS : commande simultanée des vérins de bec de flèche et de balancier avec un seul manipulateur ou commande de l'équipement en trois parties sans l'usage de la pédale.

FACILITÉ ET INTELLIGENCE DE CONDUITE

- Fonctions route identiques à la machine 714MW
- Fonctions rail intégrées à l'écran de contrôle superviseur et au clavier de commande.

Passage écran route à écran rail par action sur menu déroulant.



Ecran LCD fonctions Route



Ecran LCD fonctions Rail



Fonctions supplémentaires rail par les touches F1 et F2

PELLE POLYVALENTE RAIL ROUTE

714MWRR

UN NIVEAU ÉLÉVE DE SÉCURITÉ FERROVIAIRE

Agrément de travail SNCF

La 714 MWrr répond aux critères d'agrément de la SNCF pour la France, et est capable, après personnalisation de répondre aux réglementations des autres pays de la CEE.



Limitation de hauteur de l'équipement sur voie avec caténaire consignée ou non consignée :

- une bielle deux positions, fixée sur un des vérins de flèche, permet de sélectionner l'une ou l'autre des deux possibilités.
- un adhésif en cabine indique le réglage à effectuer.

Limiteur de charge de levage:
le système électronique de la machine, en fonction de la charge manutentionnée et de la position de la tourelle, grâce au capteur d'angle sur la flèche et aux capteurs de position de la tourelle, averti et interdit tout mouvement pouvant aggraver la position de la charge et ainsi garanti la stabilité de la machine.







Capteur d'angle



Capteur position tourelle

Limitation rotation tourelle pour ne pas engager la voie contiguë :

- limitation de la rotation sur secteur 180° vers la droite ou vers la gauche grâce à un ensemble de capteurs, sécurisée par une butée mécanique (axe). Le système grâce à une rampe étagée permet le ralentissement de la tourelle pour éviter les chocs dynamiques sur butées.
- dans le cas ou l'équipement est équipé d'un déport, sa position est contrôlée par un capteur empêchant d'engager le gabarit sur la voie contiguë.

AVANTAGES DU SYSTÈME FERROVIAIRE

Les lorrys de la 714MWRR sont équipés de roues fer d'un diamètre de 580mm autorisant une charge à la roue élevée, tout en respectant les réglementations ferroviaires.

> La 714 MWrr est équipée de deux lorrys fonctionnant indépendamment, et fixés directement à l'avant et à l'arrière du châssis en lieu et place des systèmes stabilisateurs et lame de la 714MW route.



FACILITÉ DE CONDUITE

La machine se conduit avec la même pédale d'avancement que celle utilisée sur route.
L'entraînement des lorrys est assuré par un seul moteur hydraulique à fort couple intégré dans l'essieu arrière* (transmission d'une roue à l'autre par un arbre rigide), et alimenté par le circuit translation de la machine 714MW route par l'intermédiaire d'un bloc déviateur fixé sur le moteur de translation. Dès que le système a détecté le bon positionnement de la machine sur rail (lorrys baissés et tourelle dans l'axe) le transfert d'alimentation de la translation s'effectue automatiquement.

**Option : deuxième moteur dans l'essieu avant permettant d'améliorer l'adhérence lors des changements de sens de marche.*







FREINAGE EFFICACE ET AUTOMATIQUE

Chaque lorry est doté d'un frein direct à tambour agissant sur les deux roues de l'essieu. Un système de freinage automatique lors du relâchement de la pédale d'accélération permet de maintenir la machine immobile lors des phases d'arrêt ou de travail. Une pression supplémentaire sur la pédale de frein permet d'améliorer l'efficacité du freinage.



Les angles de franchissement avant et arrière d'un minimum de 30° facilitent l'entrée en voie quelque soit l'obstacle (talus par exemple).

PELLE POLYVALENTE RAIL ROUTE

714MWRR

CARACTÉRISTIQUES TEC





POIDS

- A vide en ordre de marche sans godet
  version de base ..... 15 500 kg

MOTEUR

- Moteur turbocompressé intercoolé
  (conforme aux normes TIER3)
  - Type ..... DEUTZ TCD 2012 L04-2V
  - Diesel..... 4 cylindres en ligne
  - Puissance.... 88 kW (119 CV) à 2100 tr/mn
  - Couple maxi .....495 N.m à 1600 tr/mn
  - Cylindrée ..... 4038 cm^3
  - Refroidissement ..... eau
  - Filtre à air..... à sec, à cartouche
    avec voyant de colmatage dans la cabine
  - Consommation gasoil ..... 8 à 14 l/h
    (suivant conditions d'utilisation)
  - Niveau sonore extérieur : ..... 101 dB(A)

CIRCUIT ÉLECTRIQUE

- Batteries..... 2 x 12V / 110 Ah
- Tension ..... 24 V
- Alternateur..... 28 V/55 A
- Démarreur ..... 24 V/4 kW

CHASSIS

- De type rigide :
- Sur route - Rayon de braquage
  - 2 roues directrices.....7360 mm
- Sur lorrys
  - hauteur de soulèvement / rail..... 150 mm
  - angle franchissement lorrys levés
    AV et AR.....30° mini
- Lorrys commandés indépendamment

EQUIPEMENT

- Composé de 3 parties : flèche, bec de flèche, et bras.
- Flèche commandée par un système breveté de vérins asymétriques permettant un débattement de 140°.
- Déport droite et gauche par vérin hydraulique : 2,30 m / axe de la machine. En option sur équipement polyvalent
- Paliers équipés de joints d'étanchéité et graissage par les bagues.
- Vérin de flèche, bec et bras avec amortisseur de fin de course.
- Système d'attache rapide :
  - Prise avec verrouillage mécanique automatique.
  - Déverrouillage par commande hydraulique.

Performances de l'équipement (machine équipée d'attache rapide)

- **En rétro**
  Force de pénétration maxi
  - Polyvalent ..... 5500 daN
  - Pelle ..... 6200 daN

  Force de cavage maxi
  - Polyvalent ..... 8400 daN
  - Pelle ..... 8400 daN

- **En chargeur**
  Force de cavage maxi..... 5200 daN

- **En manutention**
  - Pour le levage et la manutention de charges, la pelle doit être munie de clapets de sécurité.

mm	dm³	dm³		kg
500	260	215	3	286
600	330	265	3	310
850	530	385	4	386
1000	630	455	4	422





TOURELLE

- Rotation totale 360°
- Entraînement par couronne à denture intérieure
- Orientation par moteur hydraulique avec frein
- Vitesse de rotation ..... 10 tr/min
- Moteur hydraulique ..... 1260 cm^3
  Pression maxi ..... 260 bars
- Couple de rotation ..... 3800 daN.m
- Amortisseur de chocs pour la mise en mouvement et l'arrêt progressif de la tourelle en rotation

Réservoirs, capacité :

- Huile hydraulique ..... 140 l
- Gasoil ..... 150 l

DIRECTION

- Type Orbitrol, cylindrée 125 cm^3

HYDRAULIQUE

- **Circuit d'équipement**
  - Pompe à cylindrée variable et régulation de puissance.
  - Pression maxi ..... 350 bars
  - Débit maxi ..... 205 l/min (95 cm^3/tr)
- **Lignes accessoires** (standard)
  - Débit ..... 130 l
  - Pression ..... 180 bars
- **Distributeur Type LUDV :**
  - Load sensing "Flow sharing" : proportionnalité des fonctions respectée quel que soit le niveau de pression de chaque élément.

CABINE

- Monocoque fixée sur 4 plots élastiques, isolée phoniquement, pare-brise entièrement escamotable sous le pavillon, porte coulisso battante, glace de toit avec pare-soleil.
- Commandes intégrées dans des consoles situées de part et d'autre du siège, et réglables par rapport au siège.
- Siège suspendu et amorti hydrauliquement, réglable en hauteur et longitudinalement selon la morphologie du chauffeur, avec ceinture de sécurité.
- Tableau de contrôle électronique à affichage LCD, dans le champ visuel de l'opérateur, regroupant toutes les informations de sécurité et de surveillance, indications visuelles et alarme sonore pour la fonction route et la fonction rail.
- Chauffage à eau, soufflerie grand débit, grande capacité de désembuage, dégivrage par 5 buses d'aération.
- Visibilité et accès facile des fusibles et des composants électriques.
- Colonne de direction inclinable avec système de blocage en position rail.
- Radio stéréo CD.
- Climatisation en option.
- Homologuée FOPS avec grille de protection (option).
- Option cabine double.

TRANSMISSION

Route et rail

- Transmission hydrostatique en circuit ouvert.
- Inverseur à la pédale de translation (double sens).

Route

- Boîte Powershift à 2 rapports de vitesse (route et chantier) dans les deux sens de marche.
- Pour chacun de ces rapports, 2 gammes de vitesse : petite et grande.
  - Chantier ..... petite vitesse ..... 3 km/h
    ..... grande vitesse ..... 10 km/h
  - Route ..... petite vitesse ..... 10 km/h
    ..... grande vitesse ..... 35 km/h*
- Effort de traction maxi 8300.daN
- Pression maxi ..... 340 bars
- Débit ..... 160 l/min
- Moteur ..... 107 cm^3

* Selon pays

Ponts et roues

- 4 roues motrices égales, équipées au choix de :
  - Pneus simples 18-19.5
    Largeur de la machine : 2500 mm
  - Pneus larges 600 / 40-22.5
    Largeur de la machine : 2505 mm
  - Pneus jumelés 10.00-20
    Largeur de la machine : 2500 mm
- Pont moteur oscillant sur châssis avant +/- 8°, avec blocage d'oscillation.

Rail

- 22 km/h en marche avant et marche arrière
- Pente franchissable ..... 35 ‰
- Pression maxi ..... 340 bars
- Débit ..... 160 l/min
- Moteur ..... 730 cm^3

Freins

- Route
  - Centrale de freinage à double circuits.
  - Freins multidisques à bain d'huile intégrés dans chaque pont.
  - Système de freinage à double circuit
- Rail
  - Freins à tambour sur chacun des essieux-Freinage sur les 4 roues fers.
  - Circuit de freinage automatique à piston hydraulique.
  - Circuit de freinage de secours par manque de pression.



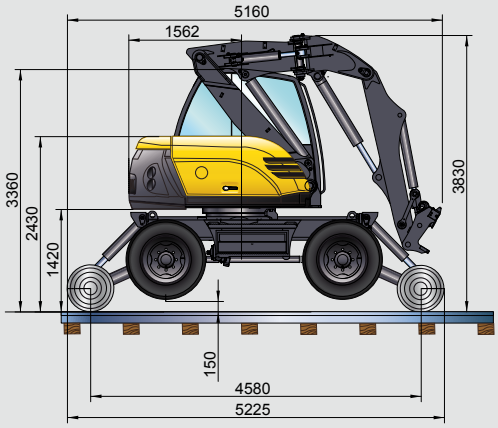


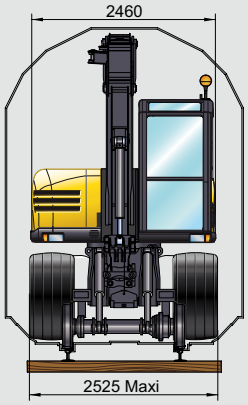
PELLE POLYVALENTE RAIL ROUTE

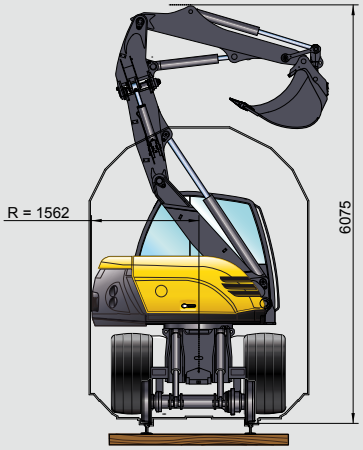
714MWRR

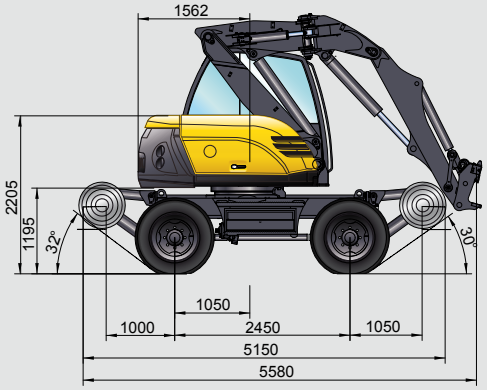
CARACTÉRISTIQUES TEC

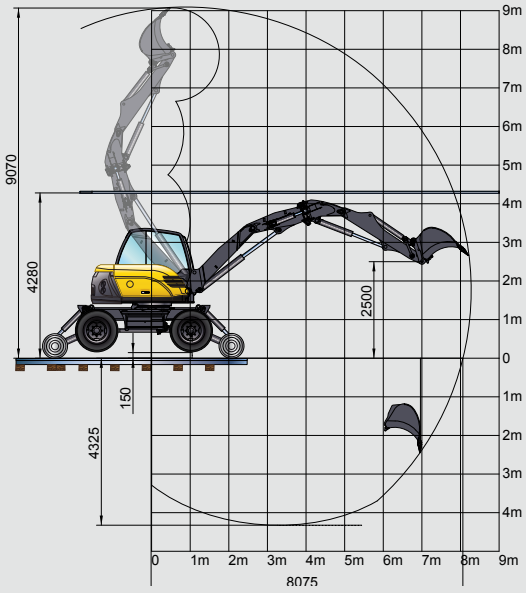
EQUIPEMENT POLYVALENT

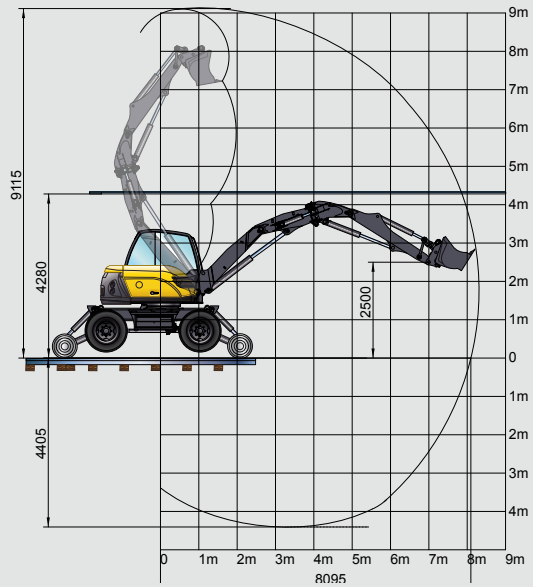


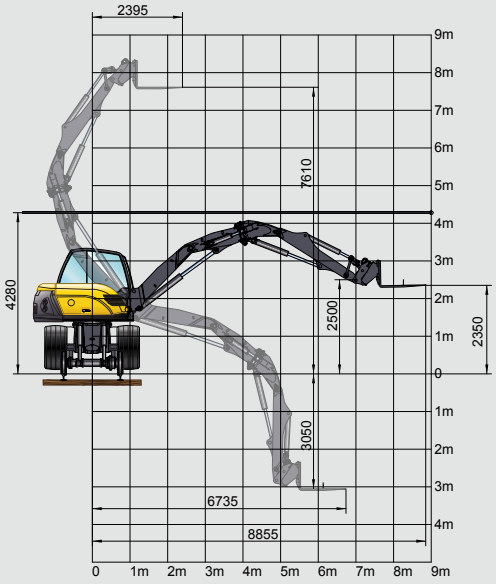




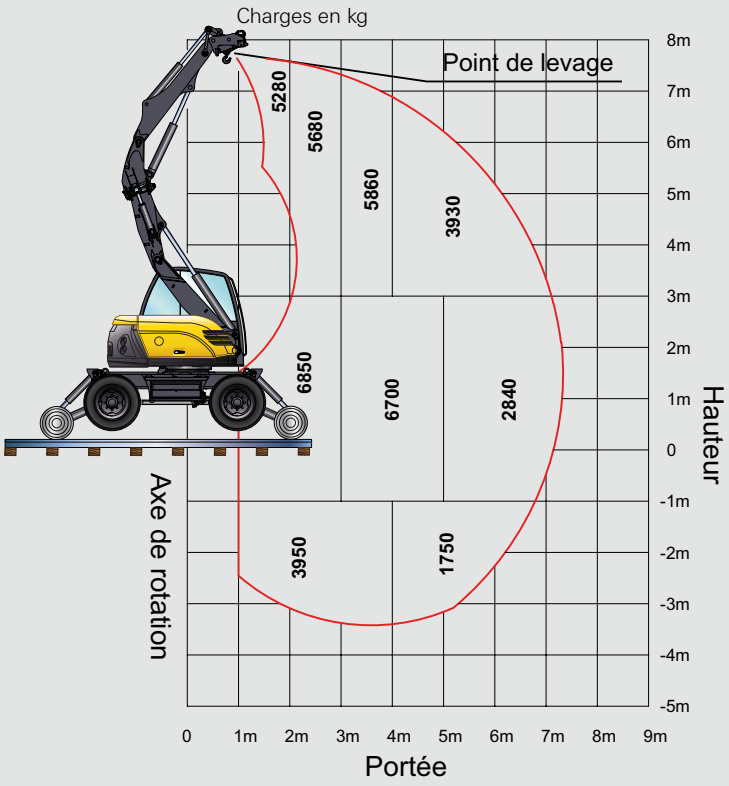




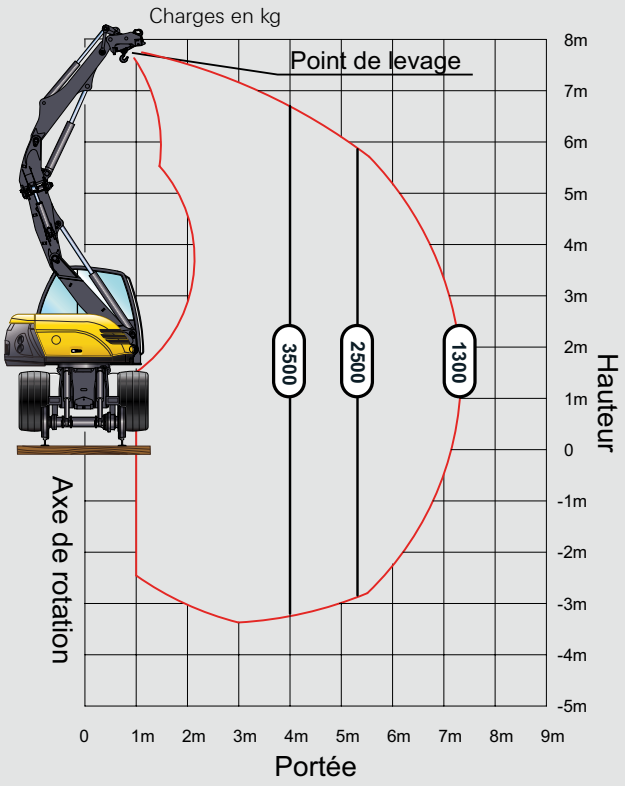




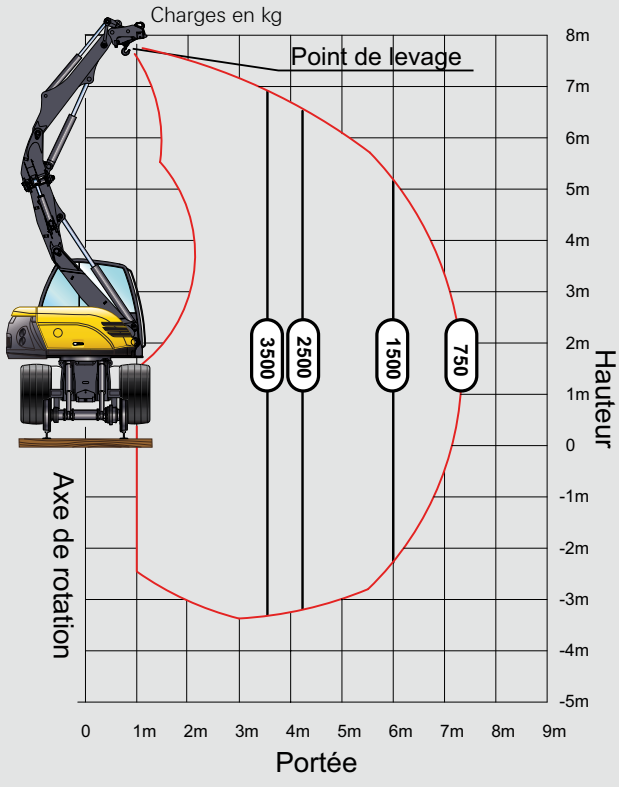
Abaque hydraulique
Devers de 0° à 2° - Dans un secteur + ou - 14°



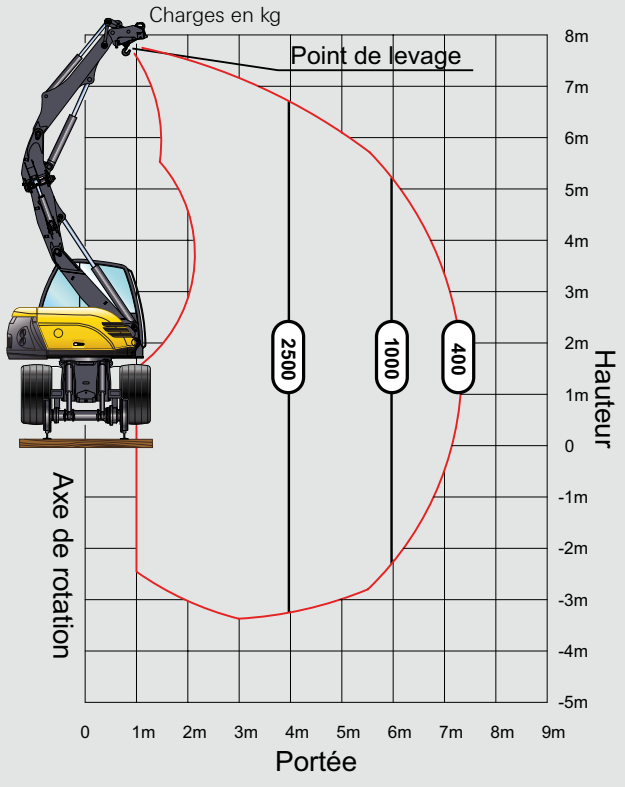
Abaque maxi
Devers de 0° à 2° angle tourelle de 14° à 35°
Devers de 2° à 7° angle tourelle inférieur à 14°



Abaque moyen
Devers de 0° à 2° angle tourelle supérieur à 35°
Devers de 2° à 7° angle tourelle de 14° à 35°



Abaque mini
Devers de 2° à 7° angle tourelle supérieur à 35°

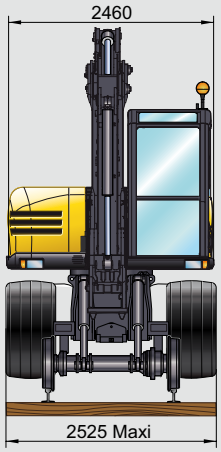


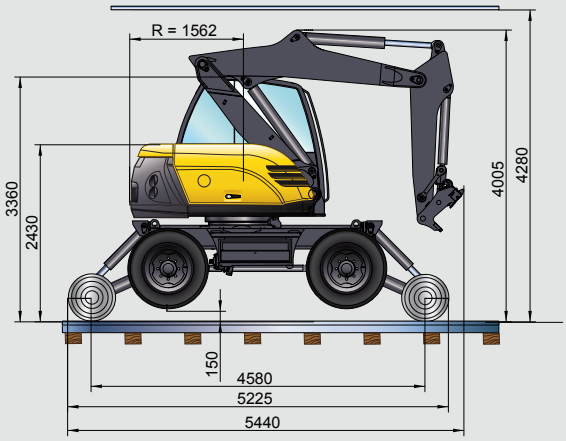
PELLE POLYVALENTE RAIL ROUTE

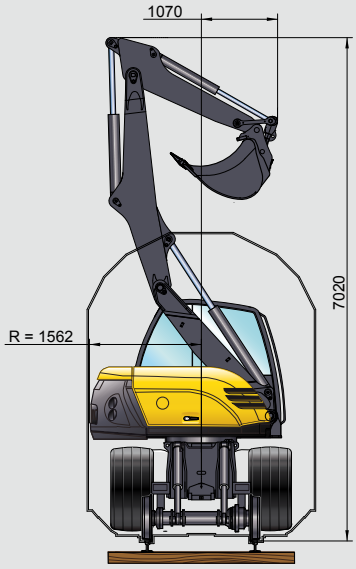
714MWRR

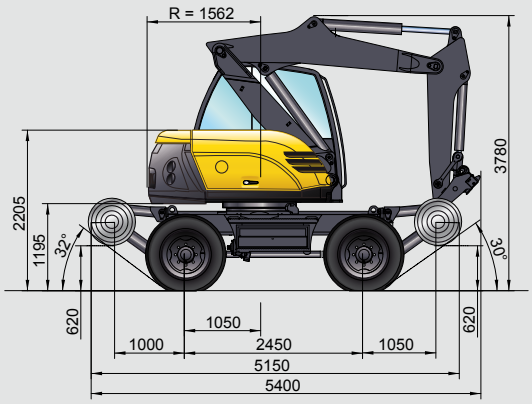
CARACTÉRISTIQUES

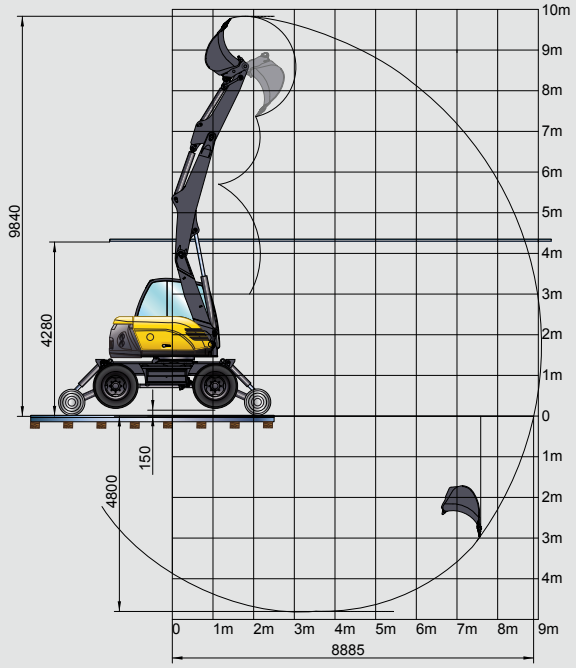
EQUIPEMENT PELLE

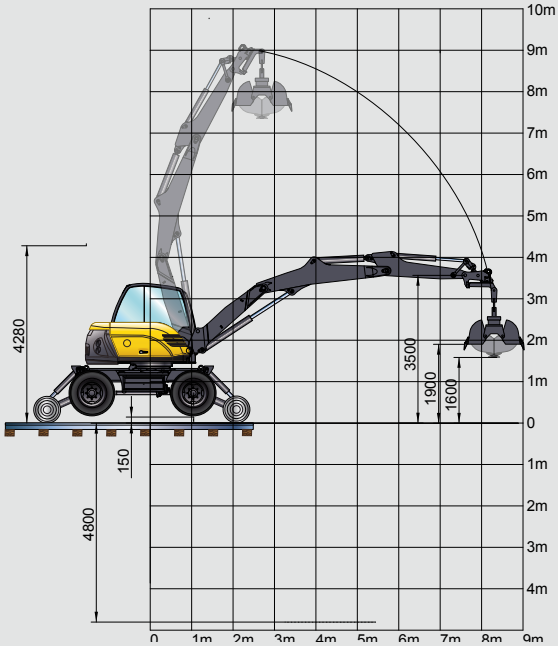




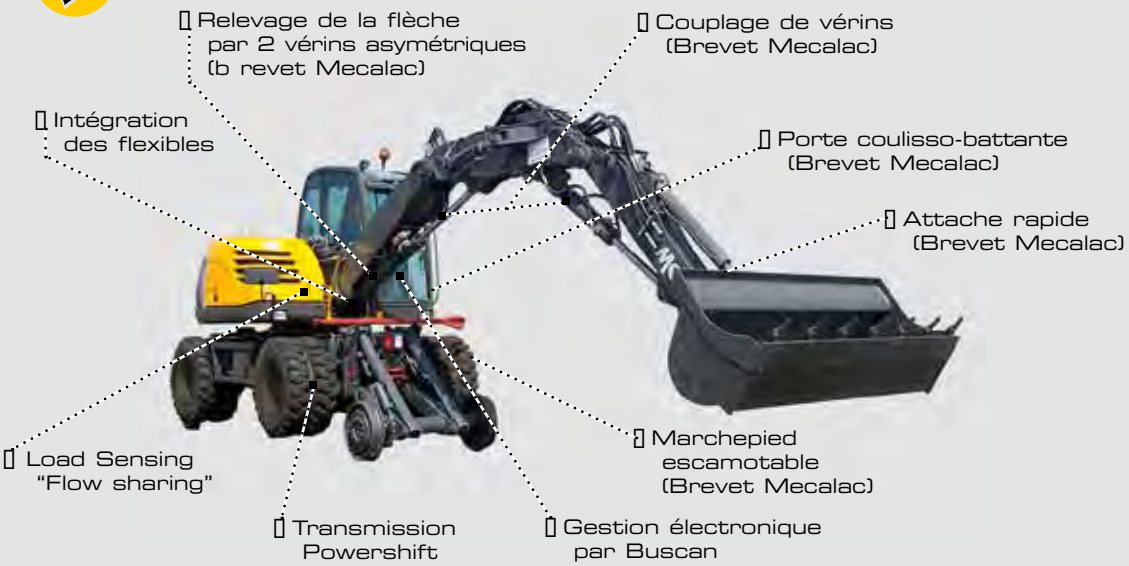








FOCUS TECHNOLOGIQUE



SYSTÈME DE GESTION ÉLECTRONIQUE PAR BUSCAN

Ce système assure un interface de communication entre les différents éléments de la machine (moteur, hydraulique, commandes). Ceci a comme avantages :

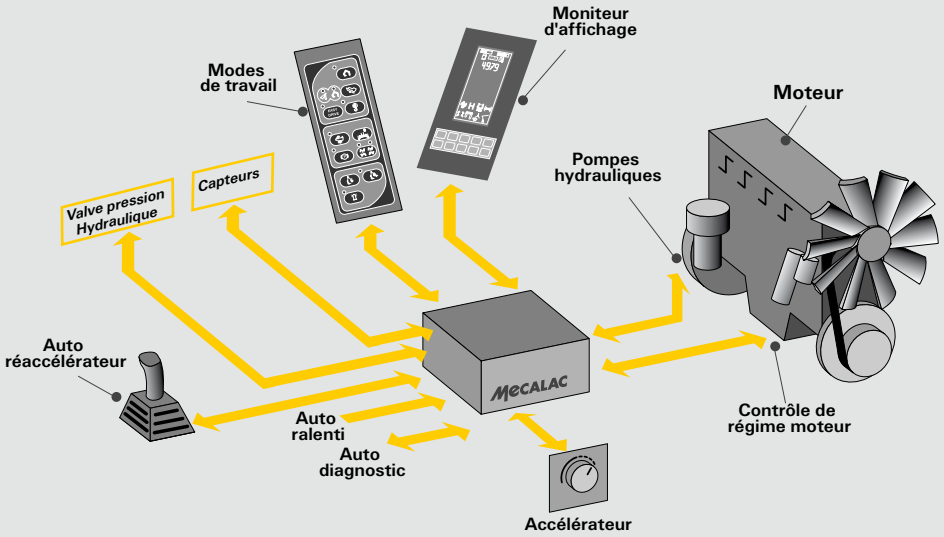
- Optimise les performances
Régulation électronique de la pompe d'équipement pour optimiser le fonctionnement de la machine en fonction des paramètres moteur.

- Limite la pollution, diminuer le bruit et réduire la consommation
Système d'injection électronique pour optimiser le rendement moteur et limiter les émissions sonores et les gaz.

- Simplifie la conduite
Modes de conduite pré-réglés qui permettent :
- de travailler à divers niveaux de puissance.
- d'affiner la progressivité des mouvements pour les travaux précis .
- de travailler à tous les régimes thermiques.

- Détecte des pannes
Un code s'affiche sur l'écran de contrôle, pour faciliter le diagnostic.

- Facilite la maintenance
Tous les « écarts » de fonctionnement sont stockés dans l'unité centrale, pour faciliter la maintenance.





Notre mission est de concevoir, développer, fabriquer et distribuer des matériels de travaux publics innovants et de qualité pour des segments de clientèle variés et exigeants.

Le client est au cœur de notre entreprise, nous lui apportons notre savoir-faire avec l'esprit d'équipe qui nous anime.



Votre Concessionnaire

MECALAC FRANCE - Parc des Glaisins - 2, avenue du Pré de Challes - F-74940 Annecy-le-Vieux - Tél. : +33 (0)4 50 64 01 63 - Fax : +33 (0)4 50 64 02 79

MECALAC BAUMASCHINEN GMBH - Postfach 964 - D-24758 Rendsburg - Tel. +49 (0)4331/351-319 - Fax +49 (0)4331/351-470

www.mecalac.com

kalistene conseil 04 50 69 01 97 - 714MWRRF - 04/12

Désireuse d'adapter en permanence ses produits aux besoins des utilisateurs et à l'évolution des techniques, la société Mecalac se réserve le droit d'en modifier les spécifications sans préavis. Les illustrations ne représentent pas forcément les versions de séries des engins.