

Kaiser. Performance counts.



# S22<sup>RR</sup>

Une technologie convaincante qui réussit les challenges.

**PELLE RAIL-ROUTE  
DE KAISER**



# S22<sup>RR</sup>

## Pelle rail-route non-profilée

La S22 Railroad est une pelle rail-route universelle qui se distingue par son excellente performance, sa grande stabilité et son passage aisé sur voie étroite. La S22<sup>RR</sup> innovante est livrée en version non-profilée, avec un rayon d'orientation arrière inférieur à 157cm. Un avantage non négligeable de la pelle non-profilée: la sécurité accrue sur le chantier.

## Moteur diesel 125 kW répondant aux normes antipollution niveau IV

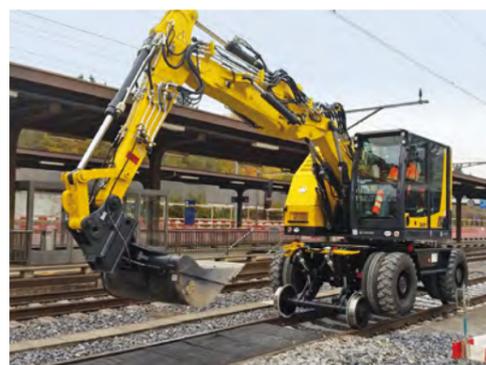
Le puissant moteur diesel représente la base pour un travail rapide et économique. Les exigences de la norme antipollution niveau IV, ainsi que celles de CH LRV, sont largement remplies avec le nouveau moteur John Deere. L'intégration du système de post-traitement des gaz d'échappement dans la commande du moteur garantit une disponibilité optimale de l'engin global dans tous les états de charge possibles. La conception bien dimensionnée du système de refroidissement permet une charge permanente élevée, et ce, aussi avec des équipements rapportés particulièrement puissants.

## Répartition optimale de la charge sur les essieux

La conception non-profilée de la pelle nécessite un concept innovant avec une disposition optimale de tous les composants montés. La charge maximale à l'essieu ne doit en aucun cas être dépassée, mais être suffisante pour garantir un contrepoids correct permettant d'atteindre la force de levage souhaitée. Résultat pour la S22<sup>RR</sup> : une répartition idéale du poids pour l'utilisation sur et à côté de la voie.

## ROTOline pour l'utilisation d'équipements rapportés puissants

La S22<sup>RR</sup> présente un système hydraulique moderne de conception mixte Ouvert / Fermé et Load Sensing (détection de charge) pour obtenir les meilleurs résultats possibles. Le circuit de rotation fermé permet un pilotage de haute précision ainsi que la restitution de l'énergie de freinage lors du pivotement. De l'hydraulique Load-Sensing, associée à la gestion standard des outils, résulte une variabilité incomparable des jusqu'à trois circuits de travail à double effet. ROTOline disponible en option est unique dans cette catégorie d'engins et est synonyme d'efficacité dans le domaine des équipements rapportés particulièrement puissants.



## PELLE RAIL-ROUTE INNOVANTE



Dispositif de réglage latéral (Offset) pour l'augmentation de la performance.



Refroidissement largement dimensionné pour répondre aux conditions de travail les plus sévères.



Quadruple système hydraulique avec l'option ROTOline permettant de rajouter des équipements puissants.



Double cabine moderne pour un travail productif en toute sécurité.



Joystick, écran et éléments de commande parfaitement harmonisés entre eux.



Pelle rail-route innovante en version non-profilée (rayon d'orientation arrière < 1.57 m).



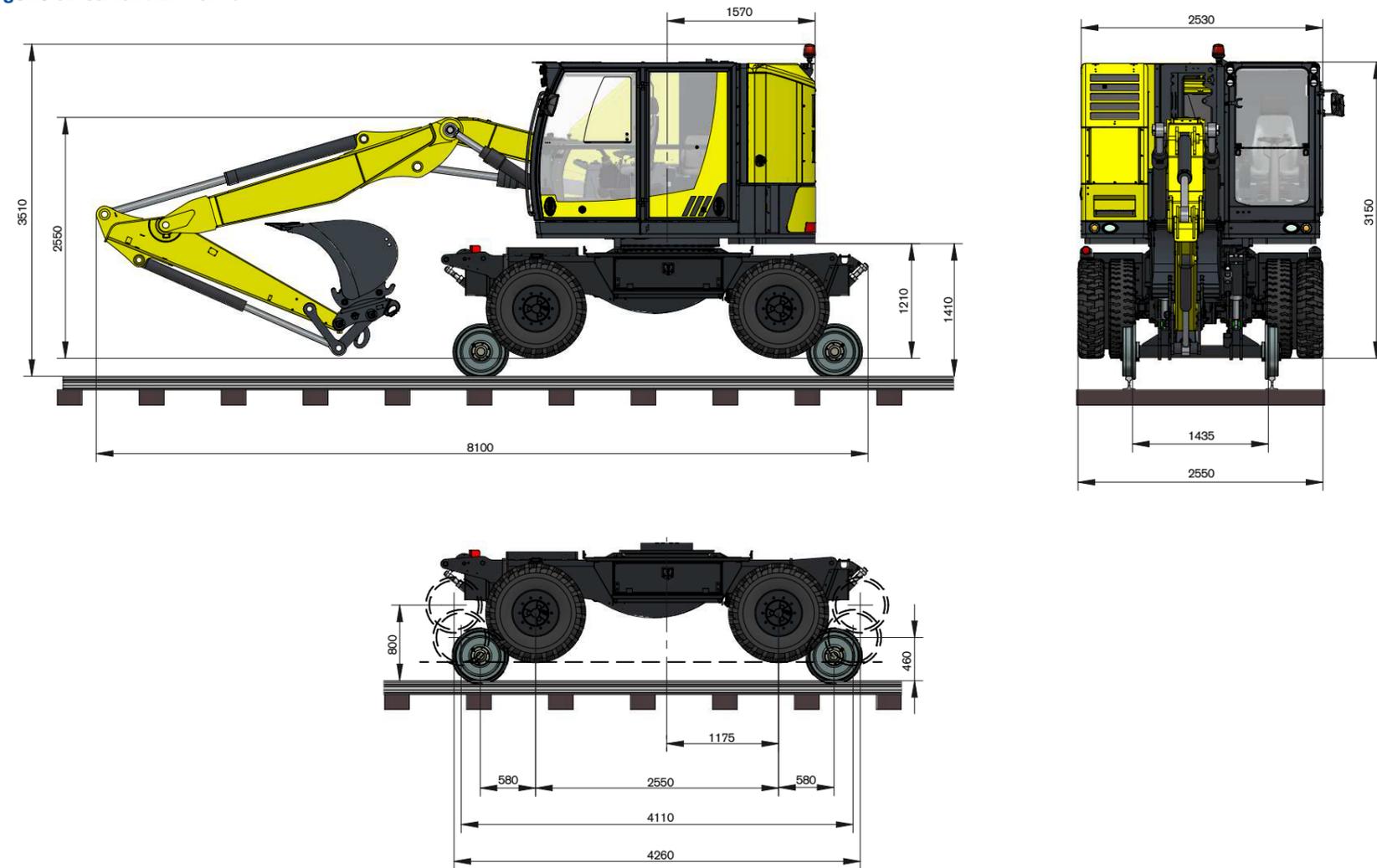
Moteur diesel puissant de 125 kW répondant aux normes antipollution niveau IV et CH LRV.



Répartition optimale de la charge sur les essieux pour une stabilité optimale et une force de levage maximale.

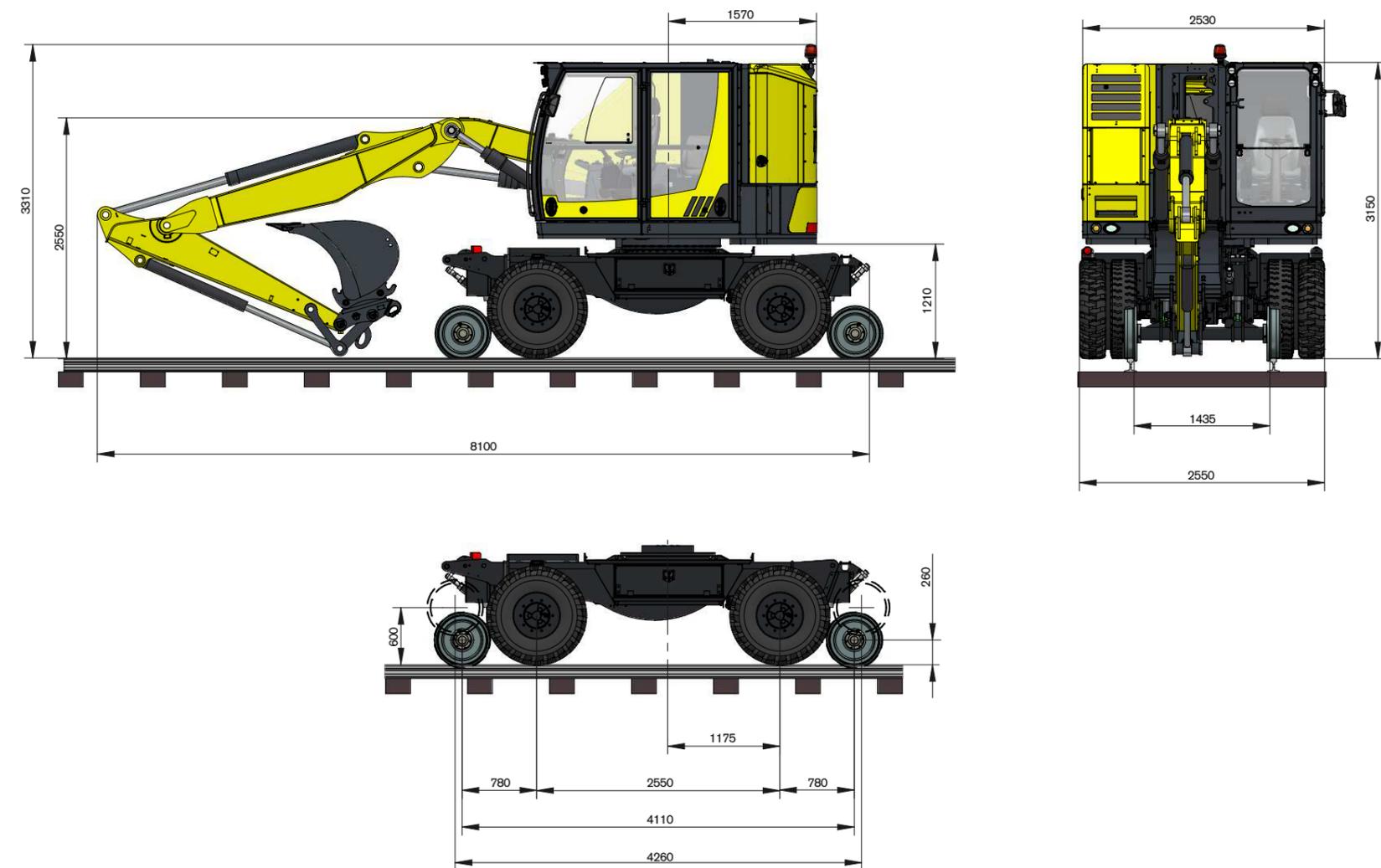
## DIMENSIONS

Avec dispositif de réglage / balancier 2,1 m  
Position catégorie 9B suivant EN 15746-1

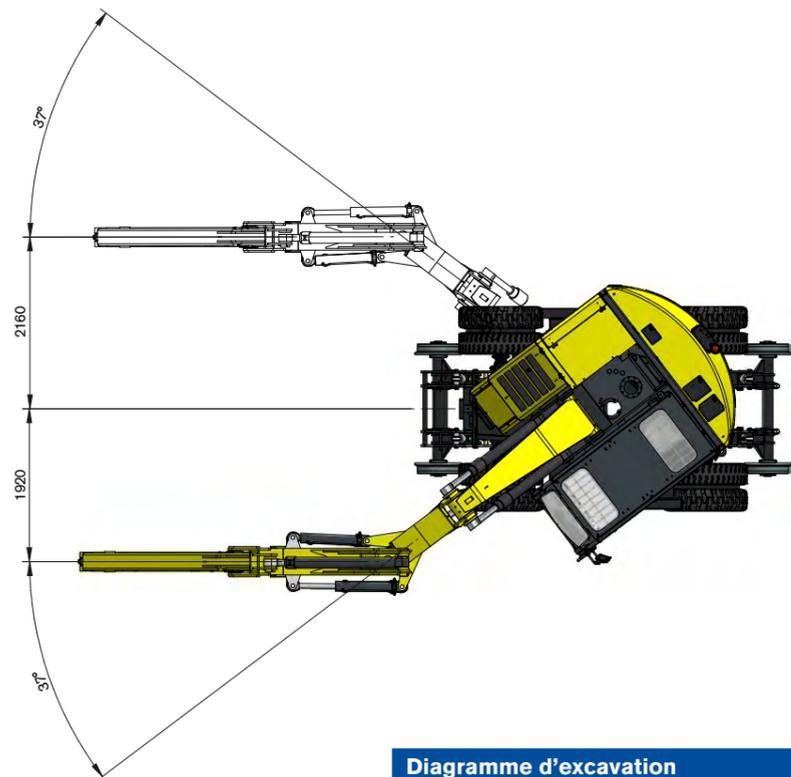


## DIMENSIONS

Avec dispositif de réglage / balancier 2,1 m  
Position catégorie 9C suivant EN 15746-1



## DISPOSITIF DE REGLAGE LATERAL (OFFSET)



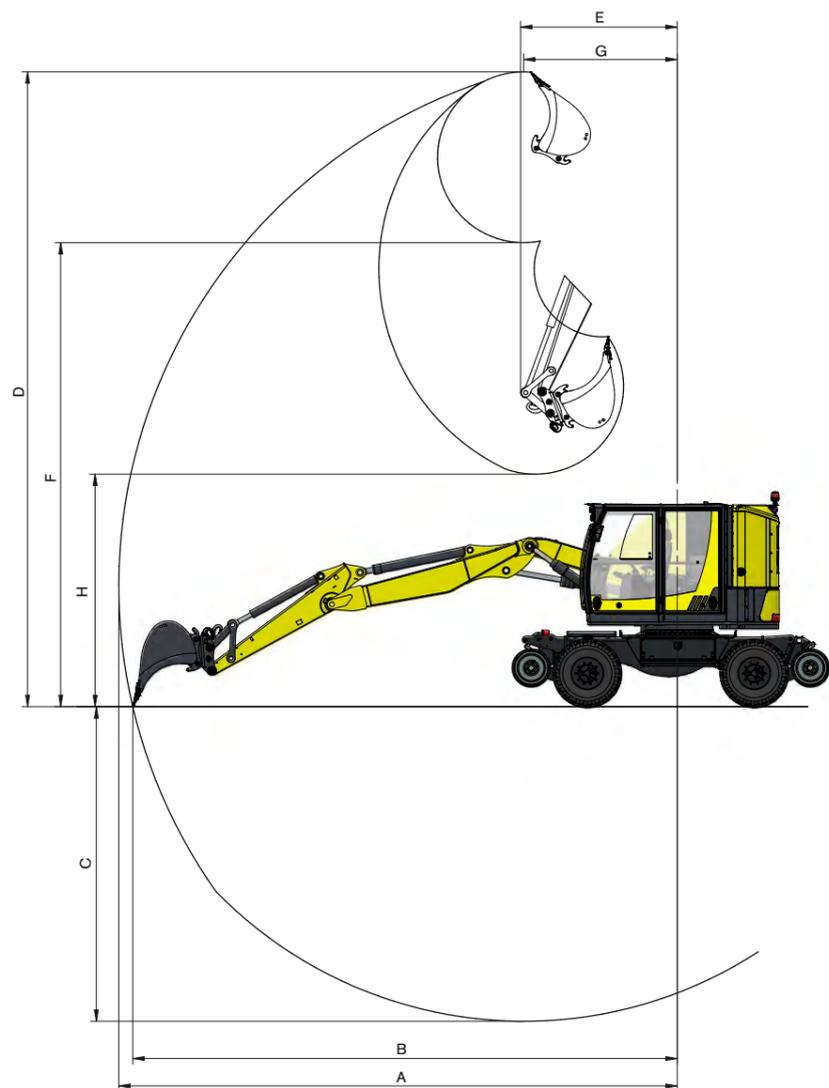
### Diagramme d'excavation

| Balancier 2,1 m   |  | mm   |
|---|--|------|
| A – Rayon d'action max.                                       |  | 8530 |
| B – Rayon d'action max. à hauteur du sol                      |  | 8320 |
| C – Profondeur max. d'excavation                              |  | 4840 |
| D – Hauteur max. d'action                                     |  | 9770 |
| E – Rayon min. d'orientation                                  |  | 2400 |
| F – Hauteur max. de déversement                               |  | 7140 |
| G – Rayon d'orientation à hauteur max.                        |  | 2350 |
| H – Hauteur max. de déversement avec bras complètement rentré |  | 3580 |

### Forces d'excavation

| Balancier 2,1 m      |         |
|----------------------|---------|
| Force de décollement | 97,3 kN |
| Force d'arrachement  | 79,4 kN |

## COURBE D'EXCAVATION



## DONNÉES TECHNIQUES

### Moteur

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Type de moteur                   | John Deere 4045HFC09  |
| Puissance suivant ISO3046        | 125 kW (168 CV) @ 2000 tr/min   |
| Couple                           | 667 Nm @ 1600 tr/min  |
| Type de construction             | Moteur à 4 cylindres en ligne   |
| > Trou/course                    | 106 / 127 mm  |
| > Cylindrée                      | 4,5 l   |
| Mode de fonctionnement           | Injection Diesel Common-Rail à 4 temps, bi- turbo refroidisseur d'air de charge |
| Niveau des émissions             | UE 97/68/CE niveau IV<br>US EPA TIER IV Final                                   |
| Contrôle des émissions           | Filtre à particules et SCR  |
| Système de refroidissement       | Refroidissement à l'eau   |
| Filtre à air                     | Filtre air sec avec élément principal et élément de sécurité                    |
| Volume du réservoir de carburant | 280 l   |
| Gestion automatique du ralenti   | Joystick  |
| Installation électrique          |   |
| > Tension de service             | 24 V  |
| > Batterie                       | 2x 95 Ah / 12V  |
| > Alternateur                    | 100 A   |
| > Démarreur                      | 7,8 kW  |

### Dispositif d'orientation

|                        |   |
|------------------------|---|
| Entraînement           | Circuit hydraulique fermé continu                                   |
| Transmission           | Transmission planétaire à deux niveaux passant dans un bain d'huile |
| Couronne d'orientation | Module 10 avec surfaces durcies                                     |
| Vitesse d'orientation  | 0 – 10 tr/min en continu  |
| Couple d'orientation   | 45 kNm  |
| Frein                  | Frein à manque de courant (négatif) verrouillable                   |

### Équipement

|                   |   |
|-------------------|---|
| Vérin hydraulique | Vérin avec amortissement de fin de course |
| Lubrification     | Graissage centralisé                      |

### Système hydraulique

|  |  |
|--|--|
| Système hydraulique  | Quadruple circuit LS / système LUDV avec Flowsharing ; en option : quintuple circuit (ROTOline)                      |
| Pression de service  | 340 bars / 370 bars (Booster)  |
| Débit max.   | 460 l/min (sans ROTOline)  |
| Circuit hydraulique 1  | A double effet proportionnel max. 180 l/min, 150 – 350 bars  |
| Circuit hydraulique 2  | A double effet proportionnel max. 100 l/min, 150 – 350 bars  |
| Circuit hydraulique 3  | A double effet proportionnel max. 50 l/min, 150 – 350 bars   |
| Dispositif de changement rapide circuit hydraulique ROTOline (en option) | A double effet numérique 50 – 350 bars   |
| Commande de la pompe   | Système Bosch Rexroth LUDV avec régulation électronique de la charge limite, annulation de débit                     |
| Contenu réservoir hydraulique  | 150 l  |
| Contenu système hydraulique  | 300 l  |
| Filtration   | Filtre retour 10 µm<br>Filtre fin 1 µm   |
| Système de refroidissement   | En continu, refroidisseur entraîné hydrauliquement   |
| Sélection du mode  | Trois modes de puissance et profils conducteurs individuellement adaptables pour un travail économique et écologique |
| Réglage du régime  | Adaptation en continu du réglage sur toute la plage de régimes   |

### Commande

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Répartition énergétique    | Soupapes de commande Bosch Rexroth avec soupapes de surpression et de réaspiration intégrées |
| Commande                   |  |
| > Superstructure           | Joysticks électroproportionnels  |
| > Mécanisme de déplacement | Pédale électroproportionnelle  |
| Fonctions supplémentaires  | Pédales et bascules électroproportionnelles sur le Joystick                                  |

(Données techniques variables selon le type du châssis et l'équipement)

### Cabine

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Cabine                   | Double cabine de sécurité homologuée ROPS/FOPS, vitre frontale supportée, coulissante sous le toit, projecteurs de travail intégrés, porte avec vitre latérale, rangements spacieux et compartiment réfrigéré intégré, cabine suspendue sur paliers hydrauliques, vitres teintées, store pare-soleil |
| Siège conducteur         | Siège GRAMMER, super confort à suspension pneumatique avec appui-tête, APS (système automatique de positionnement), suspension longitudinale, chauffant, système de climatisation passif et ceinture ventrale  |
| Commande                 | Joysticks oscillant avec les accoudoirs et le siège  |
| Utilisation et affichage | Écran d'une grande surface à haute résolution, Controller à côté du siège conducteur   |
| Climatisation            | Élément de commande manuel central pour le chauffage et la climatisation, trois vitesses de ventilation  |

### Châssis inférieur

|   |   |
|---|---|
| Entraînement                              | Moteur à piston incliné avec soupape de frein agissant sur les deux côtés                   |
| Boîte de vitesse                          | Boîte de vitesse commandée sous charge, 2 vitesses avec vitesse rampante                    |
| Force de traction                         | 85 kN   |
| Vitesse de déplacement                    |   |
| > Vitesse rampante                        | 0 – 3 km/h  |
| > Vitesse 1                               | 0 – 8 km/h  |
| > Vitesse 2                               | 0 – 30 km/h   |
| Mode de conduite                          | Traction automobile via la pédale d'accélérateur  |
| Essieux                                   | Blocage commandé manuellement ou automatiquement de l'essieu directeur oscillant            |
| Installation de freinage à double circuit | Frein multidisques commandé hydrauliquement, faible entretien, passant dans un bain d'huile |
| Variantes d'appui                         | Axe ferroviaire à l'avant & appui latéral à l'arrière                                       |

## EQUIPEMENT

| Cabine   |   | Châssis inférieur  | Superstructure                             | Equipement   |
|--|---|--|--|--|
| 4 projecteurs LED de travail à l'avant   | ▪ | Anneaux d'arrimage pour le transport                               | 2 projecteurs LED de travail à l'arrière   | 2 projecteurs LED de travail à la flèche                   |
| Chauffage d'appoint  | + | Appui latéral  | Blocage de pivotement, mécanique           | Amortisseur de fin de course vérin                         |
| Climatisation, réglage manuel  | + | Attelages  | Coupe-batterie                             | Avertisseur de surcharge                                   |
| Colonne de direction réglable  | ▪ | Barre d'accouplement   | Eclairage rail, LED                        | Circuit hydraulique 1, conduite de retour incl.            |
| Commande frein d'urgence et avertisseur sonore                                 | ▪ | Blocage de l'essieu oscillant                                      | Mains courantes, revêtements antidérapants | Circuit hydraulique 2                                      |
| Commande proportionnelle   | ▪ | Boîte de vitesses commandée sous charge, 2 vitesses                | Pompe électrique à carburant               | Circuit hydraulique 3                                      |
| Compartiment de rangement  | ▪ | Caisse à outils sur les deux côtés (si appui latéral)              | Trappes de Service, verrouillables         | Conduite huile de fuite                                    |
| Compartiment réfrigéré   | ▪ | Contrôle de position axe de rail                                   |  | Dispositif de réglage latéral (Offset)                     |
| Contrôle vitre frontale (essuie-glace)   | ▪ | Dispositif accrochage pince/grappin                                |  | Flèche articulée   |
| Controller d'affichage   | ▪ | Flexible de gonflage des pneus pour l'installation frein de wagons |  | Gestion des outils (réglable à l'écran)                    |
| Dispositif d'avertissement de recul  | + | Frein à double circuit   |  | Lame   |
| Double cabine avec siège passager  | ▪ | Frein de stationnement   |  | Préparation appareil de compactage                         |
| Eclairage intérieur  | ▪ | Installation frein à vide de wagons                                |  | Préparation dispositif de changement rapide, hydraulique   |
| Éléments de sécurité rail (drapeau de signalisation, avertisseur sonore, etc.) | ▪ | Installation frein de wagons air comprimé                          |  | Préparation dispositif de changement rapide, Oilquick      |
| Essuie-glace frontal avec fonctionnement intermittent                          | ▪ | Largeurs de voie spécifiques axe de rail                           |  | Protection contre la rupture de tuyau vérin de balancier   |
| Extincteur (ABC, 6 kg)   | ▪ | Prise remorque (15 pôles)  |  | Protection contre la rupture de tuyau vérin de déplacement |
| FOPS niveau I (ISO 10262)  | ▪ | Protection anti-rupture de tuyau vérin d'appui                     |  | Protection contre la rupture de tuyau vérin de levage      |
| Grille de toit FOPS niveau II (ISO 10262)                                      | + | Tambour câble de mise à la terre, câble incl. (30 m)               |  | ROTOline simple effet / double effet                       |
| Gyrophare  | ▪ | Vitesses de déplacement  |  |  |
| Indicateur de la consommation de carburant                                     | ▪ |  |  |  |
| Indication de la vitesse à l'écran   | ▪ |  |  |  |
| Interrupteur arrêt d'urgence   | ▪ |  |  |  |

| Moteur  |   |
|---|---|
| Patère  | ▪ |
| Protection ROPS (ISO 12117-2)   | ▪ |
| Radio avec Bluetooth et USB   | ▪ |
| Siège conducteur à suspension pneumatique, chauffé, réglable individuellement | ▪ |
| Sortie de secours vitre latérale  | ▪ |
| Store pare-soleil   | ▪ |
| Tapis de sol (caoutchouc), amovible   | ▪ |
| Toit de protection contre la pluie  | ▪ |
| Vitre coulissante dans la porte conducteur                                    | ▪ |
| Vitre frontale avec essuie-glace / lave-vitre                                 | ▪ |
| Vitre frontale coulissante sous le toit                                       | ▪ |
| Vitre frontale, partie inférieure amovible, rangement dans la cabine          | ▪ |
| Catalyseur SCR avec AdBlue  | ▪ |
| Filtre à particules (répond à CH LRV)   | ▪ |
| Moteur diesel de la toute dernière génération (Tier IV Final)                 | ▪ |
| Préchauffage carburant  | + |
| Préfiltre à air avec extraction des poussières                                | ▪ |
| Ralenti automatique   | ▪ |

▪ = Standard  
+ = Option