

Caractéristiques techniques		Roulement	
Catégorie de machine selon EN 14033	Catégorie 1	Bogies motorisés:	
Catégorie de la voie selon EN 15528	C3	- no. d'essieux par bogie	2
Gabarit EU selon EN 15273-2:		- diamètre nominal de la roue	920 mm
- parties hautes	G1	- diamètre de roue à usure maximale	870 mm
- parties inférieures	GI2	- largeur de jante	135 mm
<b>Dimensions</b>		- profil de roue	EN 13715-S1002
Empattement du wagon motorisé	10.400 mm	- essieux en acier EA1N	EN 13261
Empatt. wagon motorisé/wagon annexe	19.400 mm	Bogie porteur:	
Longueur hors tampons	34.500 mm	- no. d'essieux par bogie	2
Largeur maxi.	3.089 mm	- diamètre nominal de la roue	920 mm
Hauteur maxi. (de f.s.r.)	3.977 mm	- diamètre de roue à usure maximale	850 mm
Écartement	1.435 mm	- largeur de jante	135 mm
Poids	87.800 kg	- profil de roue	EN 13715-S1002
Phase de travail:		- essieux en acier EA1N	EN 13261
- production	450 m/h	<b>Système de freinage</b>	
- vitesse maxi. en 1ère vitesse	1,5 km/h	Frein indirect	Knorr-Bremse
- vitesse maxi. en 2ème vitesse	4 km/h	Frein direct	Knorr-Bremse
Pente d'immobilisation	40 ‰	Distributeur de frein	n. 3 x KE1-dvSL
Rayon mini. d'entrée en courbe:		Freins à sabot, 2 pour chaque roue	Bgu 250
- en circulation	150 m	Frein à main	Mécanique
- en dépôt	150 m	Essieux freinés à main	6
<b>Chassis</b>		Nombre maximal d'essieux trainés freinables	40
Résistance au tamponnement	EN 12663	Poids freiné du véhicule	90 t
Connexions intermédiaires de châssis	Oui	Poids freiné à main (pour chaque bogie)	22 t
Manœuvre à pousser	Non	<b>Moteur et transmission</b>	
Matériel	S355J2	Puissance moteur	407 kW
<b>Appareils de traction</b>		Tours moteur	1900 rpm
Hauteur des crochets de traction (de f.s.r.)	1.040 mm	Cycle moteur	diesel
Force des tendeurs	0,85 MN	Refroidissement moteur	à liquide
Force des crochets de traction	1 MN	Émission de gaz d'échappement	TIER V (EU V)
Caractéristiques	TSI L&P - EN 15566	Capacité du réservoir de carburant (diesel)	1.500 lt
<b>Dispositifs de répulsion</b>		Capacité du réservoir d'additif d'urée	65 lt
Hauteur des tampons (de f.s.r.)	1.040 mm	Transmission (bogies et chenillards)	Hydrostatique
Distance entre les tampons	1.750 mm	Pompes hydrauliques pour la transmission	Danfoss
Rayon de courbure de la plaque	R2750 ±100 mm	Moteurs hydrauliques pour la transmission	Bosch Rexroth
Course des tampons	105 mm	Cylindres hydrauliques (haute performance)	Bosch Rexroth
Caractéristiques	TSI L&P - EN 15551	Système électrique	24 V
Catégorie	A		



## TR 45

## TR 45

Le train de pose est un véhicule articulé composé d'un wagon à 2 bogies équipés d'essieux moteurs, et d'un wagon annexe équipé d'un bogie à essieux porteurs, connecté au wagon moteur par l'intermédiaire d'une barre de traction. Cette dernière est équipée d'un joint sphérique et la liaison avec le wagon motorisé s'opère par un axe Ø 120 mm. La liaison sphérique assure un lien entre les deux semi-véhicules articulé dans les trois axes afin d'assurer son inscription dans des courbes de rayon 150 m. Le joint sphérique, l'axe, et la structure des connexions ont été dimensionnés de manière appropriée en suivant les calculs FEM.

Le véhicule est aussi équipé de :

- Moteur endothermique auquel est connecté un coupleur sur lequel sont installés les pompes hydrauliques de traction et de services et un compresseur rotatif.
- Traction hydrostatique pour la phase de travail uniquement.
- Réservoir d'huile hydraulique.
- Réservoir de gasoil.
- Bandes transporteuses pour le transport des traverses.
- Unité de positionnement des traverses avec réglage de l'espacement des traverses (image 1).
- Pinces pour lever les rails.
- Rouleaux pour le guidage des rails.
- Cabine avec 1 siège opérateur (image 2) et 2 sièges (opérateur + accompagnateur) pour le transfert.
- Système de freinage de type Knorr Bremse UIC.
- Crochets de traction conformes STI « Loc&Pas » et EN 15566.
- Tampons conformes STI « Loc&Pas » et EN 15551.
- Système électrique 24 V pour l'alimentation du moteur et des organes de service.

Le dimensionnement et/ou l'agencement de tous les éléments ont été étudiés afin d'obtenir :

- Répartition des poids conformément à la réglementation.
- Respect de la jauge limite en vigueur.
- Confort de l'opérateur.

Le train de pose est un véhicule remorqué, équipé de sa propre traction uniquement pour la phase travaux.

Le train de pose est conçu pour effectuer les opérations suivantes :

- Pose de traverses.
- Réglage de la distance entre les traverses.
- Positionner le rail sur les traverses à l'aide des pinces de levage rail.

## NEW SOREMA FERROVIARIA SPA

Siège légal : Piazza Monsignor Almici, 15 - 25124 BRESCIA (BS) - Italie

Bureaux et Atelier : Via Silvio Ferrari, 3 - 15057 TORTONA (AL) - Italie

Tél. +39.0131.1858460 - Fax +39.0131.1858461

www.soremaferroviaria.com - mail : info@soremaferroviaria.com





TR 45

La conception a été réalisée dans le but d'optimiser le fonctionnement de la machine afin d'obtenir une productivité élevée, tant en termes de temps que de précision des processus effectués.

Une attention particulière a été portée aux normes et/ou indications en matière de sécurité et ce tant du point de vue de la machine que de celui du véhicule ferroviaire circulant sur la voie HLP (en traction autonome et en composition de train).

Le train de pose est équipé d'une traction autonome uniquement pour la phase travaux.

Une fois à proximité de la voie sectionnée, l'opérateur abaissera les roues de service (10) et avancera lentement jusqu'à ce que les chenillards (11) soient dégagés.

À ce stade, l'opérateur abaissera les chenillards (image 3) jusqu'à ce qu'elles entrent en contact avec le ballast.

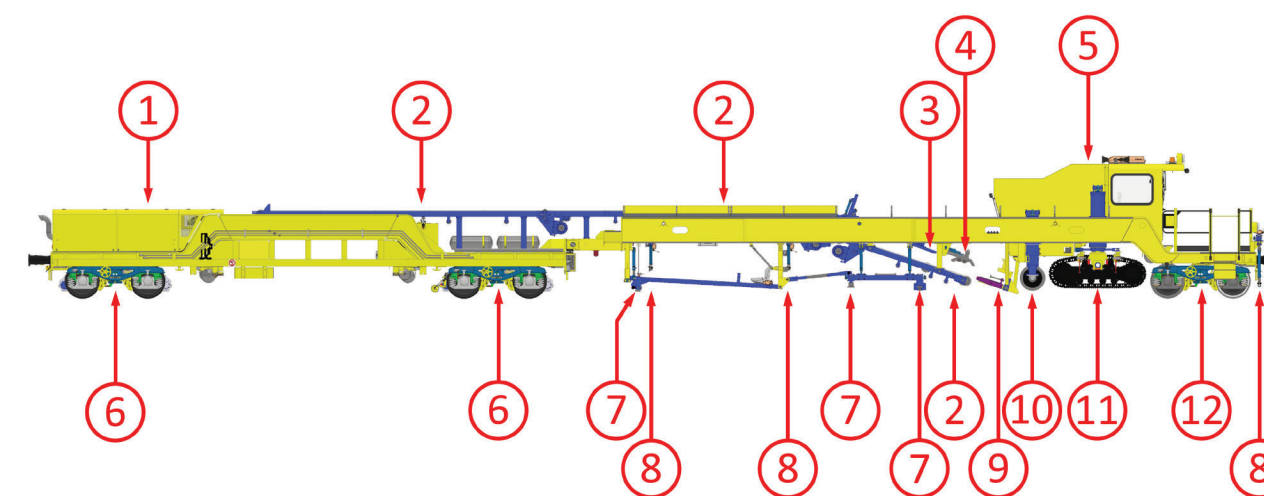
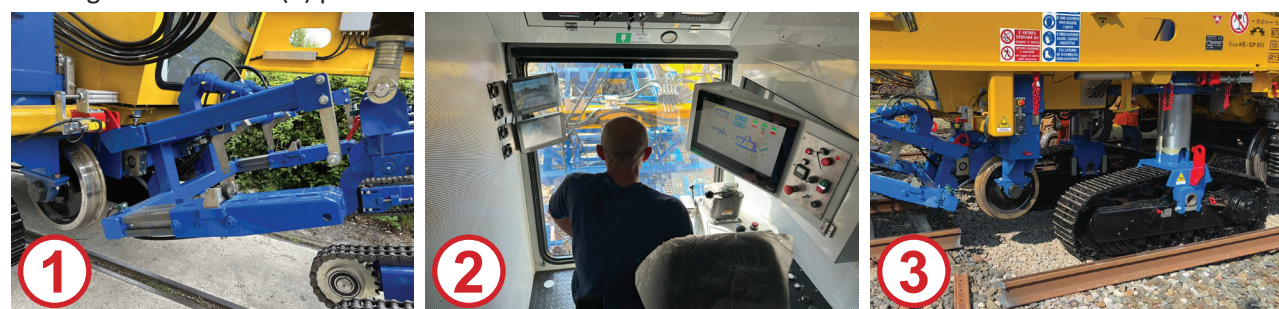
Une fois que le groupe de pose sera réglé en hauteur, le train est prêt à travailler.

Les traverses, qui arrivent des wagons-traverses transportées par le portique, sont positionnées sur la bande transporteuse du wagon motorisé. De là, grâce à la rotation du convoyeur (2), elles sont acheminées vers le groupe de pose qui, à travers l'unité (9), les dispose sur le ballast.

L'opérateur réglera la vitesse du train, par afin d'optimiser la production.

Les pinces pour les rails (8) ont pour fonction de faciliter l'insertion du nouveau rail, déjà présent sur le côté, dans les rouleaux de guidage (7).

Les bogies motorisées (6) passeront sur la nouvelle voie.



TR 45

**Principaux éléments du Train de Pose**

1	Moteur - coupleur - pompes hydrauliques	7	Rouleaux pour le guidage des rails
2	Bandes transporteuses pour le transport des traverses	8	Pinces pour lever les rails
3	Groupe de centrage des traverses	9	Groupe pour la pose des traverses
4	Frein pour les traverses	10	Roues de service pour la transition entre le bogies et les chenillards
5	Cabine	11	Chenillards
6	Bogies motorisés	12	Bogie porteur