

# **ROJO** TRAILER

## **MANUEL OPERATIONNEL**

### **BENNE**



# ROJO TRAILER




**ROJO**  
**TRAILER**

ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification



ROJO TRAILER S. L.  
Parcela 1/ Sector 2- Pol. Ind. Alto Milagros  
09460 Milagros (Burgos) Spain  
info@rojotrailer.com

 (34) 947 546 411

	<b>BENNE</b>		
<b>MANUEL OPERATIONNEL ET MAINTENANCE</b>	Traduction du manuel original	Rev.: 7	25/10/2023

## INDEX

<b>1- AVIS GENERAUX.....</b>	<b>1</b>
1.1-RESPONSABILITÉS DU FABRIQUANT.....	1
1.2- NORMATIVES.....	1
1.3- CONSERVATION DU MANUEL ET CERTIFICAT.....	1
1.4- IDENTIFICATION DU BASCULEUR.....	1
<b>2-DESCRIPTION ET LIMITES D'UTILISATION.....</b>	<b>2</b>
2.1-DESCRIPTION.....	2
2.2-USAGE.....	2
2.3-MAUVAIS USAGE.....	2
<b>3-SEGURITÉ.....</b>	<b>3</b>
<b>4-ATTELAGE AU VEHICULE TRACTEUR.....</b>	<b>6</b>
<b>5-CHARGEMENT ET DECHARGEMENT.....</b>	<b>7</b>
5.1-PROCES DE CHARGEMENT.....	7
5.2-UTILISATION DE LA BACHE.....	8
5.3-OUVERTURE ET FERMETURE DES PORTES.....	8
<b>6-BASCULEMENT.....</b>	<b>10</b>
6.1- ELEVATION DU BASCULEUR.....	10
<b>7- TRANSPORT.....</b>	<b>11</b>
<b>8- CECCROCHAGE ET STATIONNEMENT DE LA BENNE.....</b>	<b>12</b>
<b>9- MAINTENANCE / REPARATION.....</b>	<b>12</b>
9.1-AVIS GENERAUX.....	12
9.2-INTERVALES DE MAINTENANCE.....	13
9.3-PARTICULARITÉS DE MAINTENANCE.....	14
<b>10- SCHEMA ELECTRIQUE, HYDRAULIQUE ETPNEUMATIQUE.....</b>	<b>15</b>

<b>ROJO TRAILER</b>	<b>BENNE</b>		
<b>MANUEL OPERATIONNEL ET MAINTENANCE</b>	<b>Traduction du manuel original</b>	<b>Rev.: 7</b>	<b>25/10/2023</b>

## 1- AVIS GENERAUX



***Ce symbole accompagne les instructions afin de prévenir dégâts matériels, personnels ou situations dangereuses.***

### 1.1- Responsabilité du fabricant.

Ne pas tenir en compte les observations et les alertes spécifiques dans ce manuel, la mauvaise utilisation de l'équipement total ou partiel, l'utilisation des pièces qui ne sont pas autorisées, l'utilisation de la benne par du personnel non qualifié, sont contre les règles d'utilisation décrits pour la benne et les accessoires. ROJO TRAILER S.L. décline toute responsabilité au cas de dommages matériels ou corporels.

### 1.2- Normative

Ce manuel a été élaboré selon les instructions en Annexe "1" de la directive 2006/42/CE, point 1.7.4.

### 1.3- Conservation du manuel d'utilisation et du certificat

Ce manuel est une partie intégrante de la machine. Gardez-le pour de futures consultations.


### 1.4- Identification du véhicule:

Pour commander des pièces de rechange, ainsi que pour des demandes d'information et d'assistance, chaque véhicule est équipé d'une plaque sur laquelle est placé entre des autres, le numéro de série du véhicule "Ident.nr."

Voir l'image suivante :

Cette plaque doit être placée dans la partie frontale droite de la poutre du châssis ou autre structure du véhicule.

	<b>ROJO Trailer, S.L.</b>	
	<b>e9*2007/46*0560</b>	
Ident. nr.		
	<b>WEIGHT</b>	<b>TECHNICAL WEIGHT</b>
<b>GVW (kg.)</b>	<b>36.000</b>	<b>39.000</b>
<b>King Pin (kg.)</b>	<b>0-12.000</b>	<b>0-12.000</b>
<b>1° Axle (kg.)</b>	<b>1-8.000</b>	<b>1-9.000</b>
<b>2° Axle (kg.)</b>	<b>2-8.000</b>	<b>2-9.000</b>
<b>3° Axle (kg.)</b>	<b>3-8.000</b>	<b>3-9.000</b>
<b>4° Axle (kg.)</b>		
<b>5° Axle (kg.)</b>		
<b>Axle group(kg.)</b>	<b>T-24.000</b>	<b>T-27.000</b>
<b>O.P.</b>	<b>KT3 ST www.rojotrailer.com</b>	

	<b>BENNE</b>		
<b>MANUEL OPERATIONNEL ET MAINTENANCE</b>	<b>Traduction du manuel original</b>	<b>Rev.: 7</b>	<b>25/10/2023</b>

## 2- DESCRIPTION ET LIMITES

### 2.1- Description du véhicule:

Les bennes ROJO sont conçues pour le transport, chargement et déchargement des marchandises. Le fonctionnement de ces véhicules est le même et sans changements, sauf les éléments de construction de la remorque et les mesures ou bien le nombre d'essieux (tous ces facteurs-là n'affectent pas l'usage ni le rendement de la remorque)

### 2.2- Usage:

**Usage prévu des équipements de travail:** transport et déchargement par le système de bennage de la semi-remorque de tout genre de marchandises.

**Transport:** Semi-remorque industrielle tractée par véhicule tracteur.  
vitesse maximale pour ce type de véhicule combinée (tracteur + semi-remorque):  
100 km / h.

**Basculement:** Cet équipement est conçu pour être utilisé par un seul opérateur. Celui-ci devra toujours opérer à la place du conducteur dans la tête du tracteur et ne franchira jamais la zone dangereuse de ce dernier (arrière).  
Ne pas basculer en présence de personnel à proximité de la zone de travail ou en contact avec un point quelconque de la remorque.

### 2.3- Mauvais usage:

Tout usage non prévu dans le cadre de ce manuel d'utilisation sera considéré inapproprié, de même que le transport de machines, de personnes ou d'animaux.

Interdiction de charger la remorque au-delà du PTAC prévu à la conception et l'homologation de ce modèle-ci.

<b>ROJO TRAILER</b>	<b>BENNE</b>		
<b>MANUEL OPERATIONNEL ET MAINTENANCE</b>	<b>Traduction du manuel original</b>	<b>Rev.: 7</b>	<b>25/10/2023</b>

### 3.- SECURITE, AVIS GENERAUX



- L'usage inapproprié de la benne, de même que la non-observance des normes de sécurité, pourraient entraîner de graves conséquences pour le personnel ou les matériaux.



#### **AVANT D'UTILISER:**

- Lire attentivement ce manuel.
- Se renseigner sur les normes de sécurité en vigueur.
- Ne pas manipuler la valve de pression du cylindre.
- Avant de basculer la benne, vérifier l'absence d'obstacles, de câbles électriques, de toits, etc. En cas de possibilité d'entrer en contact avec une ligne de haute tension, faire descendre le véhicule immédiatement, en évitant d'établir un contact entre le sol et le véhicule.
- S'assurer que personne ne se trouve sur la trajectoire du véhicule.
- Avant tout déplacement, s'assurer de la connexion et du bon fonctionnement du système de freinage et des dispositifs d'éclairage.
- Le personnel ne doit en aucun cas être transporté sur la remorque.

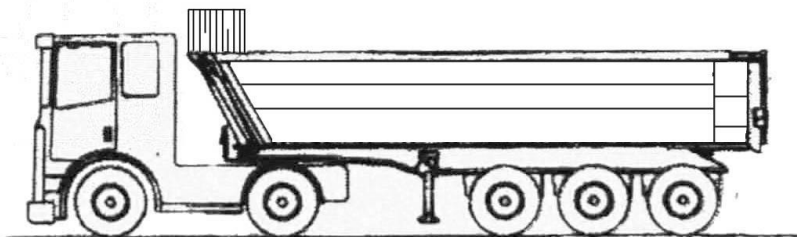



#### **PENDANT LE TRAVAIL:**

La benne est conçue pour être manipulée par un seul opérateur. Le poste de l'opérateur se trouve soit dans la cabine pendant le basculement, ou bien sur la côté gauche du véhicule pour d'autres opérations. Lors des travaux sur la voie publique, le véhicule doit être correctement signalisé et il est obligatoire porter des vêtements réfléchissants sur la voie.



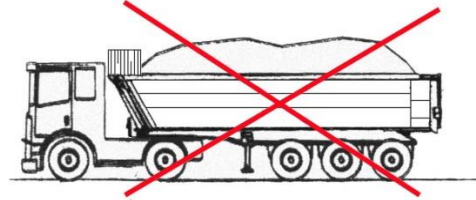
**Avant de basculer ou charger,  
ramasser la bâche**



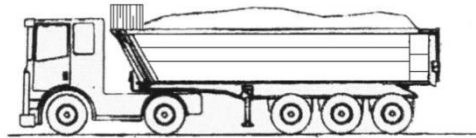
	<b>BENNE</b>		
<b>MANUEL OPERATIONNEL ET MAINTENANCE</b>	Traduction du manuel original	Rev.: 7	25/10/2023



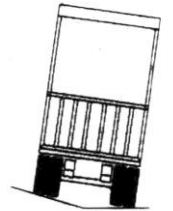
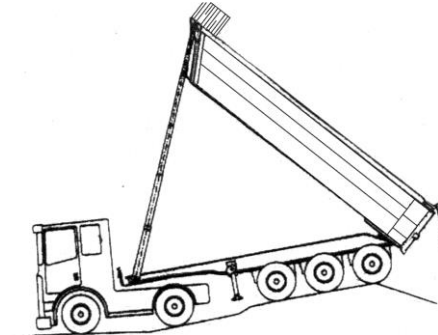
**No Ne pas surcharger le véhicule.**



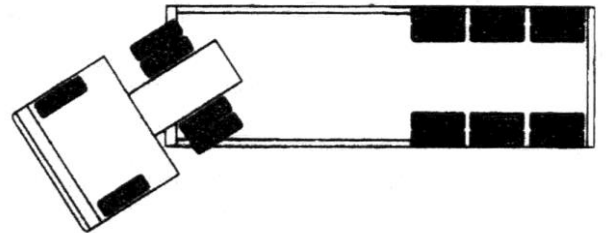
**Repartir uniformément la charge pour éviter surchargement.**



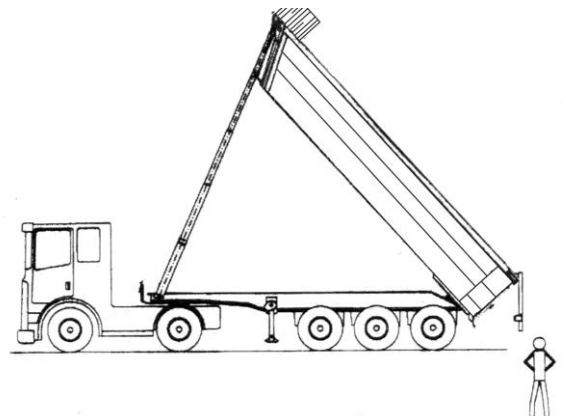
**Ne pas basculer en surfaces irrégulières ou douces.**




**Ne pas basculer avec la remorque et le tracteur en angle.**



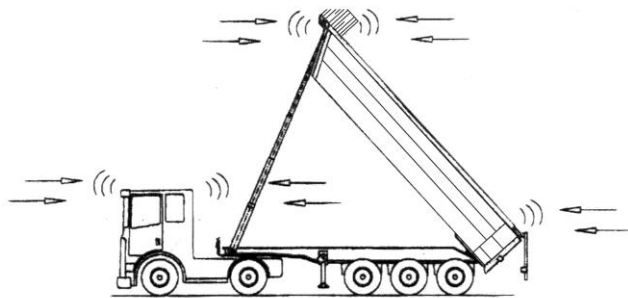
**Éviter la zone de travail**



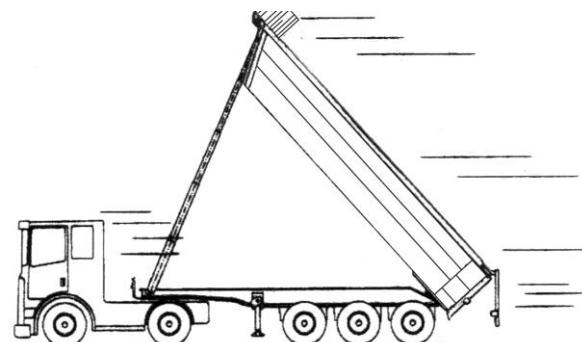
	<b>BENNE</b>		
<b>MANUEL OPERATIONNEL ET MAINTENANCE</b>	Traduction du manuel original	Rev.: 7	25/10/2023



***Ne pas bouger le véhicule pendant basculement.***



***Ne pas se déplacer avec la benne levée.***



***Arrêter le déchargement, si la charge ne descend pas à moitié de la benne (20° ó 25°).***

#### **Maintenance et contrôles:**



**Avant toute tâche de manutention, lire attentivement les instructions et les avis de ce manuel.**

- Porter l'équipement de protection individuelle.
- Faire attention aux fluides sous pression, Protéger les mains et le corps.
- Pour éviter tout risque, décharger la pression du système hydraulique ou d'autres systèmes.
- Pour les soudures à réaliser sur le basculeur, démonter les équipements électroniques, et ne jamais mettre la masse sur un élément hydraulique. Ne pas souder à proximité des pneus ; si c'est inévitable, les couvrir ou les démonter.
- Graisser périodiquement toutes les articulations de la benne pour assurer un bon fonctionnement.



<b>ROJO TRAILER</b>	<b>BENNE</b>		
<b>MANUEL OPERATIONNEL ET MAINTENANCE</b>	<b>Traduction du manuel original</b>	<b>Rev.: 7</b>	<b>25/10/2023</b>



### ***Utiliser d'équipement de protection individuel***



Utiliser des vêtements de sécurités ajustés, pas de vêtements larges.



Chaussures de sécurité.



Pour la manipulation, le démontage, les réparations, etc. utiliser des gants de travail.



En présence de poussière, utiliser un masque.



Si le niveau du bruit est trop élevé – certains chantiers peuvent dépasser les 80 dB(A) – porter l'équipement de protection auditive, et fermer les portes et les fenêtres de la cabine afin de réduire le niveau du bruit.



### ***Équipe de sécurité***

Il est recommandé de porter une trousse de premiers soins dans la cabine, ainsi qu'une liste des numéros de téléphone des services d'urgences.

Respecter la réglementation sur l'utilisation des extincteurs. En présence de matériaux inflammables, toujours avoir un extincteur d'incendie dans la cabine.

## **4- ATTELAGE AU TRACTEUR:**



**Avant de commencer, s'assurer que personne ne se trouve à proximité du véhicule.**

- Assurez-vous que la remorque est freinée, tirez du bouton rouge.
- Rapprocher le tracteur en cherchant une correcte aliénation du King Pin avec la 5ème roue.
- Si la hauteur de la 5ème roue coïncide avec le col, procéder à accrocher selon la procédure standard
- Si la hauteur de la 5ème roue ne coïncide pas avec le col, niveler le col en utilisant préférentiellement la suspension du tracteur.

<b>ROJO TRAILER</b>	<b>BENNE</b>		
<b>MANUEL OPERATIONNEL ET MAINTENANCE</b>	Traduction du manuel original	Rev.: 7	25/10/2023



**Brancher toutes les connexions entre tracteur-plateforme.  
Hydrauliques, électriques et pneumatiques (PREMIERE LIGNE  
JAUNE).**



5-

### **CHARGEMENT ET DECHARGEMENT**

Effectuer le chargement et le déchargement sur une surface nivelée ; s'assurer que les freins sont serrés avant tout chargement/déchargement. Ne pas surcharger la remorque ni la tête du tracteur, voir les certificats de caractéristiques pour connaître les capacités de ces derniers



**Avant le chargement, s'assurer que les portes sont bien fermées et les ferrures serrées.**

#### **5.1- Procès de chargement**

S'assurer que la commande de basculement est en position flottante (ouvert au dépôt) pour que la benne soit directement posée sur le châssis et non pas sur le cylindre.

Suivre les instructions du chargeur, utiliser les rétroviseurs et maintenir le contact visuel avec le chargeur lors des déplacements du véhicule.

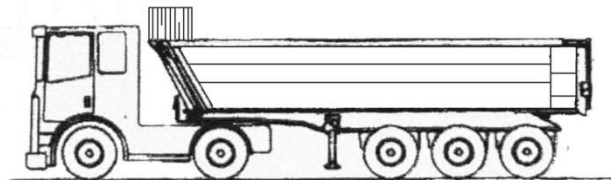
Une fois le chargement fait, s'assurer qu'aucune particule ne peut tomber et causer des dommages aux autres utilisateurs de la voie.

<b>ROJO TRAILER</b>	<b>BENNE</b>		
<b>MANUEL OPERATIONNEL ET MAINTENANCE</b>	<b>Traduction du manuel original</b>	<b>Rev.: 7</b>	<b>25/10/2023</b>

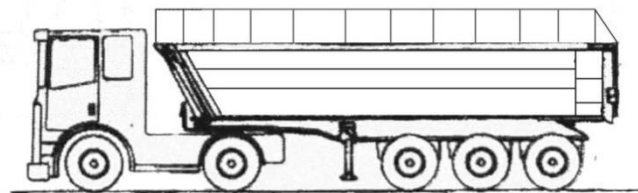
### 5.2- Utilisation de la bâche.



Avant le chargement ou le déchargement, la boîte doit être complètement découverte



Ne pas voyager en cas de fortes rafales de vent. Voyager toujours avec la boîte couverte




Ne pas graisser ni lubrifier les poulies ni les câbles.  
*Ne jamais utiliser le bâche pour niveler la marchandise transportée..*

### 5.3- Ouverture et fermeture de la porte.



Desserrer les verrous des portes avant de basculer.

	<b>BENNE</b>		
<b>MANUEL OPERATIONNEL ET MAINTENANCE</b>	<b>Traduction du manuel original</b>	<b>Rev.: 7</b>	<b>25/10/2023</b>

Ils existent deux modèles de portes, oscillantes ou doubles feuilles "type livre". Tous les deux avec ouverture automatique sur le plan horizontal, cette ouverture peut être mécanique ou hydraulique

La porte livre, ou Universelle, peut s'ouvrir manuellement sur son axe vertical.



**Avant d'ouvrir la porte livre, assurez-vous que les marchandises ne sont pas en appui contre les portes, une ouverture brusque de la porte peut se produire.**



**Interrompre le procès de téléchargement si la porte est en contact avec les produits déchargés.**

<b>ROJO TRAILER</b>	<b>BENNE</b>		
<b>MANUEL OPERATIONNEL ET MAINTENANCE</b>	Traduction du manuel original	Rev.: 7	25/10/2023

## 6- BASCULEMENT:



**le basculement n'est envisageable que si toutes les conditions suivantes sont accomplies:**

- Tous les accouplements entre la tête du tracteur et la remorque ont été faits. Se rassurer que les connexions hydrauliques sont bien connectées et que l'huile passe bien.
- L'ensemble se trouve sur terrain stable et lisse, et tous les essieux se trouvent alignés.
- Il n'y a personne à proximité de la zone de basculement.
- Absence de fort vent latéral.
- Il n'y a aucun risque de contact avec les lignes électriques.



**Arrêter la décharge si le témoin lumineux/sonore activés. DANGER DE RETOURNEMENT**




**L'équipement hydraulique installé sur le tracteur doit envoyer une pression max de 150bar a la semi.**

### 6.1-Levage du basculeur:

- Mettre la vitesse sur le point mort et démarrer.
- Serrer l'embrayage et mettre le levier du basculeur sur la position de levage, laisser le levier sur cette position et lâcher l'embrayage ; le basculeur montera jusqu'à ce que l'embrayage soit de nouveau serré ou jusqu'à ce qu'il atteigne l'angle maximal de basculement.
- Une fois monté, mettre le levier du basculeur en position neutre.



**Ne pas accélérer le moteur du véhicule lors du basculement. Le régime de révolutions du véhicule au basculement doit se rapprocher le plus du ralenti.**


	<b>BENNE</b>		
<b>MANUEL OPERATIONNEL ET MAINTENANCE</b>	<b>Traduction du manuel original</b>	<b>Rev.: 7</b>	<b>25/10/2023</b>

## 7- TRANSPORT:

- Ne jamais circuler avec la benne levée par danger de renversement, collision contre lignes électriques, ponts, balcons, etc.
- ne jamais dépasser les limites de vitesse.
- Adapter la vitesse à l'état de la chaussée, de la circulation et du temps, poser des chaînes sur les roues du camion et de la remorque si les conditions de circulation routière l'exigent.
- Après l'utilisation du basculeur, fermer la bâche et s'assurer du nettoyage général du véhicule afin d'éviter l'éclaboussure de tout débris aux utilisateurs de la voie publique.
- Avant de partir, du fait que les dispositifs d'éclairage ont pu se salir pendant l'intervention, s'assurer de leur nettoyage avant la mise en marche.
- Certains modèles de remorques sont munis de pare-chocs rabattables qu'il faut mettre en position de circulation avant la mise en marche.



- Veiller sur la hauteur de la cargaison au passage de ponts, de viaducs ou de tunnels.
- Ne jamais mettre le levier de vitesses sur le point mort pour descendre des pentes ; mettre une vitesse courte en concordance avec la pente et la cargaison. L'abus du freinage dans les descentes pourrait causer du "Fading" dans les cas de véhicules munis de freins à tambour, du fait que les tambours se réchauffent tellement qu'ils se dilatent, ce qui empêche le freinage aux moments-clé.

	<b>BENNE</b>		
<b>MANUEL OPERATIONNEL ET MAINTENANCE</b>	Traduction du manuel original	Rev.: 7	25/10/2023

## 8- DECROCHAGE ET STATIONNEMENT DE LA REMORQUE:

Suivre les instructions suivantes pour décrocher la remorque de la tête du tracteur:

- o Stationner la remorque sur une surface lisse et régulière.
- Serrer le frein de stationnement de la remorque.
- Monter la suspension de la tête du tracteur (si elle en dispose d'une).
- Faire descendre les pattes d'appui de la remorque jusqu'à ce qu'elles entrent en contact avec le sol ; si besoin, les pattes d'appui comprennent une position "lente" permettant d'élever la cinquième roue de la tête du tracteur si cette dernière ne dispose pas de contrôle de suspension ; dans ce cas, élever à 50 mm environ du sol.
- Tirer de la manette pour ouvrir le verrou de la cinquième roue.
- Accélérer lentement la tête du tracteur vers l'avant pour réaliser le décrochement.
- Déconnecter les raccords des systèmes pneumatique, électrique et hydraulique (le cas échéant).
- Retirer la tête du tracteur de la remorque sans oublier de fermer à clé tous les tiroirs contenant des outils et des équipements avant d'abandonner le véhicule.



***Déconnecter toutes les connexions entre tracteur et semi, hydrauliques, électriques et pneumatiques (LIGNE ROUGE AU DEBUT).***

## 9- MANUTENTION / REPARATION:

### 9.1- AVIS GENERAUX




**SI LES TACHES DE MANUTENTION NE SONT PAS FAITES PERIODIQUEMENT, ILEXISTE UN RISQUE DE DANGER, AUSSI BIEN POUR LA REMORQUE BASCULANTEQUE POUR VOUS-MEME ET LES USAGERS DE LA VOIE PUBLIQUE.**

Lors des tâches de manutention, toujours respecter les avis de sécurité du point 3 de ce manuel ; en outre, les précautions suivantes devront également être prises:

Couper le moteur du tracteur et extraire la clé de contact avant d'initier une quelconque tâche de réparation, nettoyage, lubrification ou tout travail de manutention.

Au levage de la carrosserie et lors des travaux de manutention ayant lieu entre la carrosserie et le châssis du véhicule, toujours mettre une cale de sécurité entre la caisse et le châssis.

	<b>BENNE</b>		
<b>MANUEL OPERATIONNEL ET MAINTENANCE</b>	<b>Traduction du manuel original</b>	<b>Rev.: 7</b>	<b>25/10/2023</b>

## 9.2-Intervalles de maintenance.

**Tous les jours** : Vérifier visuellement les écrous de fixation des roues, la pression des pneus et leur usure, ainsi que le bon fonctionnement de l'installation électrique et du système d'ABS ou EBS, ce système confère au véhicule une plus grande sécurité active, une plus grande efficacité de freinage et une économie de pneus considérable.

### **A 1000 km:**

-S'assurer que les écrous des roues sont bien serrés.

Cette révision est également nécessaire chaque fois qu'une roue doit être démontée pour une raison quelconque. La tension de serrage doit être comprise entre 600 et 700 Nm.

-Resserrer la suspension et aligner les essieux(Annexe 1)

**Tous les mois** : Changer la graisse du disque de la cinquième roue après le nettoyage du disque et du couvercle du King-Pin, de tous les éléments du véhicule, qui doivent être graissés pour un bon fonctionnement.

**Tous les 3 mois** : Réviser le témoin visuel de l'usure des plaquettes. Pour freins à disque, ce témoin se trouve sur la pince du frein, comme indiqué sur le manuel d'entretien des essieux. Pour freins à tambour, ce témoin se trouve sur les leviers automatiques du frein.

**Tous les 6 mois** : Effectuer le serrage des éléments de la suspension et nettoyer les filtres des soupapes pneumatiques

**Une fois par année** : Réviser les jeux des articulations, mais aussi le serrage des éléments de la suspension, afin de s'assurer de leur bon fonctionnement y réaligner essieux(Annexe1), nettoyer les filtres des soupapes pneumatiques.

Ces délais ont été confectionnés pour une utilisation normale d'un véhicule de route, par conséquent, dans les cas d'utilisations dans des conditions rudes, ces délais sont écourtés.


En plus des révisions basiques, une inspection visuelle plus exhaustive est recommandable avant un long voyage ou en cas de soupçonner un mauvais fonctionnement quelconque.

Il faut tenir en compte que l'équipement hydraulique du véhicule tracteur se trouvant enclenché à la remorque ne peut.



***L'équipement hydraulique installé sur la tracteur doit envoyer une pression max de 150 bar.***



	<b>BENNE</b>		
<b>MANUEL OPERATIONNEL ET MAINTENANCE</b>	<b>Traduction du manuel original</b>	<b>Rev.: 7</b>	<b>25/10/2023</b>

### 9.3-PARTICULARITES DES OPERATIONS DE MANUTENTION

#### GRAISSAGE :

- Avant le graissage, nettoyer les parties salies par la poussière, l'eau ou la boue.
- Injecter la graisse jusqu'à ce que le point de lubrification suppure de la graisse propre.
- Ne pas mélanger des lubrifiants de marques différentes ou de spécifications distinctes. Points de graissage :
  - Articulations de l'équipement de levage.
  - Parties mobiles, charnières, boulons, ressorts, etc.
  - Charnières de basculement et coussinets d'appui du châssis.

Le véhicule est livré avec graisse "GR MV/EP2" (graisse lithique) utiliser la même ou une autre équivalente.

#### DEPOT D'HUILE TRACTEUR:

Pour vérifier le niveau de l'huile, le véhicule doit se trouver en position horizontale et l'huile doit être froide. S'il faut ajouter de l'huile, veiller à la propreté du bouchon et de l'aire en général, et utiliser de l'huile hydraulique selon les données basiques suivantes (pour d'autres spécifications, consulter le fabricant).

DIM 51524 TEIL 2 HLP  
ISO L-HM



#### **AVIS GENERAUX SUR L'USAGE D'HUILES HYDRAULIQUES**


- Ne jamais mélanger les huiles.
- Une huile de qualité assure une bonne étanchéité et une bonne manutention du groupe hydraulique.
- Le dépôt d'huile doit rester bien fermé ; l'air est aspiré au moyen d'un bouchon de remplissage muni du filtre correspondant
- Veiller à la propreté des filtres d'aspiration et de retour..
- Surveiller le niveau de l'huile. Celui-ci doit contenir de 35% à 40% de plus que le volume maximal de travail du cylindre.
- Le changement d'huile doit être effectué exclusivement par des experts. Prière de garder l'huile extraite et de la jeter conformément à la réglementation de protection de l'environnement.

#### LANCES HYDRAULIQUES:

Recherche de possibles fuites.

#### AUTOCOLLANTS ET DISPOSITIFS D'ECLAIRAGE:

Vérifier l'état et nettoyer les autocollants et les dispositifs d'éclairage et de signalisation

	<b>BENNE</b>		
<b>MANUEL OPERATIONNEL ET MAINTENANCE</b>	<b>Traduction du manuel original</b>	<b>Rev.: 7</b>	<b>25/10/2023</b>

#### PNEUS ET ROUES:

Vérifier l'état des pneus, de la bande de roulement, des flancs et s'assurer de l'absence de bosses et de fissures.

Vérifier la pression de gonflement des pneus.

#### VISSERIE:

- Resserrer les vis du cylindre de levage de la benne.
- Resserrer les vis des supports de la tige de basculement
- Vérifier la tension de serrage des goujons des roues.

#### NETTOYAGE:

Laver la remorque en retirant minutieusement tous les restes de matériaux et de saleté collés sur la machine.

#### BACHES:

La tension du halage s'étire par l'usure, spécialement les premiers mois de mise en service. Pour éviter ce problème, serrer ces halages en remplaçant les poulies situées de chaque côté de la benne, sur la partie supérieure de l'arrière, au moyen de la tige solidaire de ces poulies.

#### ESSIEUX:

Suivre instructions en annexe1 et en général du fabricant de l'essieu.

## **10.- SCHEMA CIRCUIT HYDRAULIQUE / ELECTRIQUE**

### **ESSIEU RELEVABLE.**


**Description:** système automatique d'élévation des essieux.

**Fonctionnement:** les essieux se relèvent automatiquement après la décharge et une fois en marche.

Descendre progressivement avec la charge.

#### **Voir schémas:**

- 1 essieu relevable, plans: *EL038 EL081-EN- ILV010-02*
- 2 essieu relevables, plans:
  - 1 et 2 Essieu: *EL081-EN - ILV010*
  - 1 et 3 Essieu: *EL081-EN - ILV010-01*

	<b>BENNE</b>		
<b>MANUEL OPERATIONNEL ET MAINTENANCE</b>	<b>Traduction du manuel original</b>	<b>Rev.: 7</b>	<b>25/10/2023</b>

## AIDE À LA TRACTION.

**Description:** Il nous permet d'augmenter la charge sur la traction du tracteur augmentant temporairement le premier axe lorsque le véhicule est chargé et se déplaçant à faible vitesse

**Fonctionnement:** Il sera activé par un bouton placé dans la voiture, qui transmet un signal électrique à la semi-remorque par la broche 6 du terminal ISO 3731 ou pin 12 du terminal ISO 12098.

Il est activé en appuyant pendant 1 seconde, il est désactivé automatiquement quand on dépasse les 30 km/h ou en appuyant pendant 5 secondes.

Ce système ne sera pas activé si l'une des conditions suivantes sont accomplies :

- surcharge sur les essieux arrière.
- Vitesse supérieure à 30 km/h.

## Descente essieux relevables

**Description :** Les essieux s'élèvent automatiquement quand elle est déchargée. Mais nous pouvons les descendre a deux processus différents :

- L'application 3 fois en moins de 5 secondes, le frein du tracteur
- Appuyer sur le bouton pendant 5 secondes l'aide traction

Option: vous pouvez activer ou désactiver à partir du " TIM " ou " lpat " .

## ESSIEU AUTO-DIRECTIONNEL


**Description:** ce système bloque l'essieu auto-directionnel et le rend rigide.

**Fonctionnement:** le blocage de l'essieu est automatique, quand on dépasse une vitesse de 40 km / h. , pour donner une plus grande stabilité au véhicule. De même, lorsque nous mettons marche arrière. Il est recommandé d'aligner le tracteur à la remorque afin d'assurer que le blocage a été effectué.

Vous pouvez également bloquer en permanence à travers del'interrupteur sur le côté gauche de la semi-remorque.

**Voir schéma:** plan *ELC082-EN* Y *ELC082-A-EN*

## LEVAGE DE LA CAISSE

	<b>BENNE</b>		
<b>MANUEL OPERATIONNEL ET MAINTENANCE</b>	Traduction du manuel original	Rev.: 7	25/10/2023

**Description:** Ce système est utilisé pour LEVER la surface, et pour télécharger

**Voir schéma:** plano *H001*



**LES DEUX BORNES HYDRAULIQUES DOIVENT ETRE CONNECTÉES, ENTRE LE TRACTEUR ET LA REMORQUE : PRESSION ET RETOUR**

### **OPTION- LEVAGE DE LA CAISSE A PORTE HYDRAULIQUE**

**Description:** Ce système est utilisé pour lever la porte, à travers des vérins hydrauliques, avant le début du déchargement des marchandises en protégeant la porte contre les impacts possibles des marchandises

**Fonctionnement:** à travers d'un interrupteur situé à côté gauche du châssis, nous activons le système, 0 off, 1 on.

En position OFF, la porte marchera comme porte oscillante.

En position ON : L'ouverture de la porte est automatique lors du basculement. Le système hydraulique ralentit l'ouverture de la porte, jusqu'à ce que la boîte présente un basculement de  $\pm 9^\circ$ . Veiller à ce que les fermetures inférieures soient ouvertes. Moment où le système hydraulique agit, et ouvre la porte



**Observation:** Pour que ce système fonctionne, il est nécessaire d'activer la connexion électrique du pin 4 du terminal ISO3731, ou le PIN 9 du terminal ISO 12098.

**Voir schéma:** plans *H002, E001*

### **SCHEMA FREINS:** plan *FE022*



**ATTENTION:** La manipulation de ce système, doit être effectuée que par du personnel qualifié ET désigné par ROJO TRAILERSL, ou le fabricant du système de freinage Knorr- Bremsse


	<b>BENNE</b>				
<b>MANUEL OPERATIONNEL ET MAINTENANCE</b>		<b>Traduction du manuel original</b>		<b>Rev.: 7</b>	<b>25/10/2023</b>

## SCHEMA D'ECLAIRAGE ET DES CONNEXIONS AU CAMION:

Schémagénéral de l'installation électrique de l'éclairage:plano 14MOD524/9M

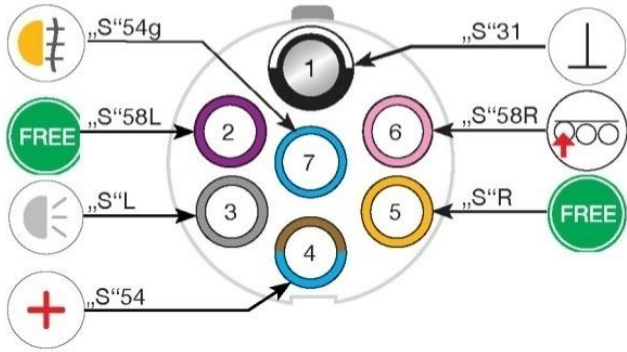
Connexions au tracteur-routier:

SYMBOL LEGEND						SYMBOL LEGEND					
Symbol											Symbol
	Masse	Earth	massa	Masse	Masa	Terra	Massa	Jord	jord	maa	
	Blinker links	LH rear direction indicator	freccia sinistra	Clignotant gauche	Intermitente izquierdo	Pisca esquerdo	knipperlicht Links	Venstre blinklys	blinker vänster	vilku vasen	
	Blinker rechts	RH rear direction indicator	freccia destra	Clignotant droit	Intermitente derecho	Pisca direito	knipperlicht Rechts	Hayre blinklys	blinker höger	vilku oikea	
	Bremslicht	stop	stop	Feu stop	Luz de freno	Freio	Rem licht	Bremselys	bromslyus	jarruvalo	
	Standlicht links	LH Tail	posizione sinistra	Feu de position gauche	Luz posición izquierda	Luz de posição esquerda	Achterlamp Links	Venstre parklys	parklyus vänster	parkki vasen	
	Standlicht rechts	RH Tail	posizione destra	Feu de position droit	Luz posición derecha	Luz de posição direita	Achterlamp Rechts	Hayre parklys	parklyus höger	parkki oikea	
	Nebelschlussleuchte	rear fog	retronebbia	Feu de brouillard	Luz antiniebla	Luz de neblina	Mist lamp	Täkelys	dirijlys	sumuvalo	
	Rückfahrleuchte	reverse	retromarcia	Feu de recul	Luz marcha atrás	Luz de Rê	Achteruitrij lamp	Baklyys	backlyus	perustusvalo	
	All. Stromversorgung (+)	permanent power supply	positivo permanente	Alimentation électrique permanente (+)	corriente continua	corrente contínua	Constante stroomvoorzorging	Almenn strømforsyning	allmän ström-försörjning	jatkuva virta	
	Achselanhebung	axle lift	Sollevatore	Relevage d'essieu	dispositivo de elevación del eje	dispositivo de elevação do eixo	Aslift	Akselift	axellyft	akselinosto	
	Federeicheranzeige	braking control	Controllo funzionamento freni	Contrôle freinage remorque	Control de frenos para trailers	Controle de funcionamento dos freios	Remcilinder markering	Bremseindikator	bromsindikator	jousijarrun ilmaisin	
	Verschleißanzeige	brake pad wear Indicator	Controllo usura pastiglie	Témoin d'usure des plaquettes de frein	Indicador de desgaste de las pastillas de freno	Indicador de desgaste de pastilhas de freio	Remslijtage indicator	Siltaseindikator	siltageindikator	jarrujen kulumisen ilmaisin	
	Masse für Elektro-niken	Earth - Data	Massa per elettronica	Masses des éléments électroniques	masa funciones electrónicas	Terra para funções eletrônicas	Massa Data	Jord for elektronikk	jord för elektronik	elektronikan maa	
	freie Wahl	unallocated	libero	Libre	Libre elección	Libre	Vrije poslie	Fritt valg	fritt val	vapaa	

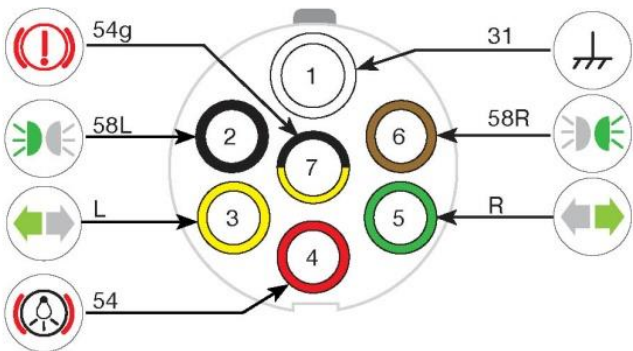
	<b>BENNE</b>		
<b>MANUEL OPERATIONNEL ET MAINTENANCE</b>	<b>Traduction du manuel original</b>	<b>Rev.: 7</b>	<b>25/10/2023</b>




ISO 3731  
7 pin



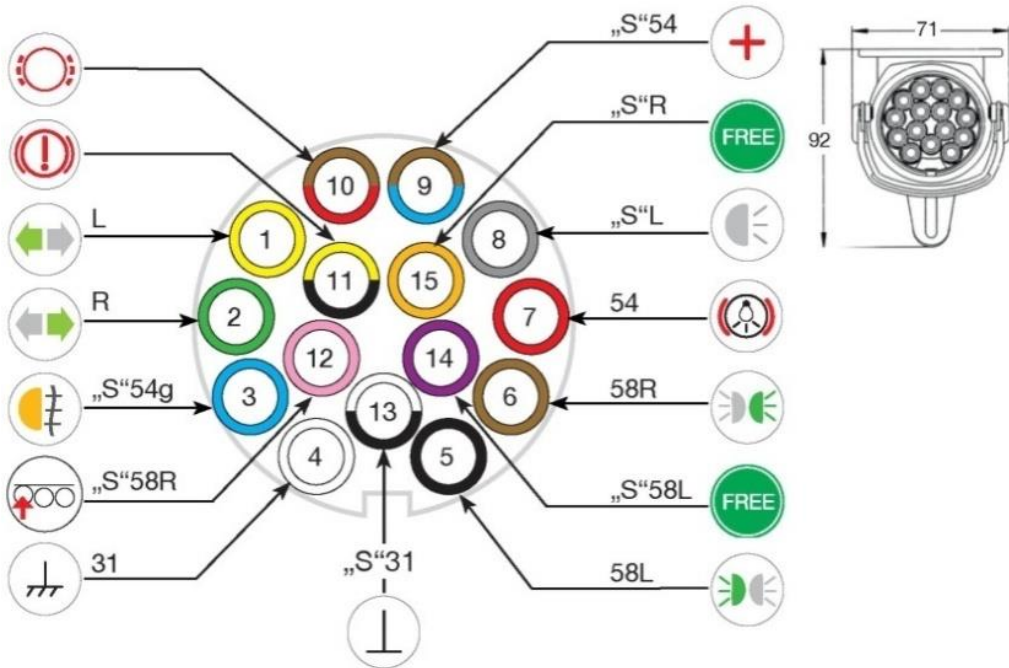
ISO 1185  
7 pin




	<b>BENNE</b>		
<b>MANUEL OPERATIONNEL ET MAINTENANCE</b>	<b>Traduction du manuel original</b>	<b>Rev.: 7</b>	<b>25/10/2023</b>



ISO  
12098  
15 pin



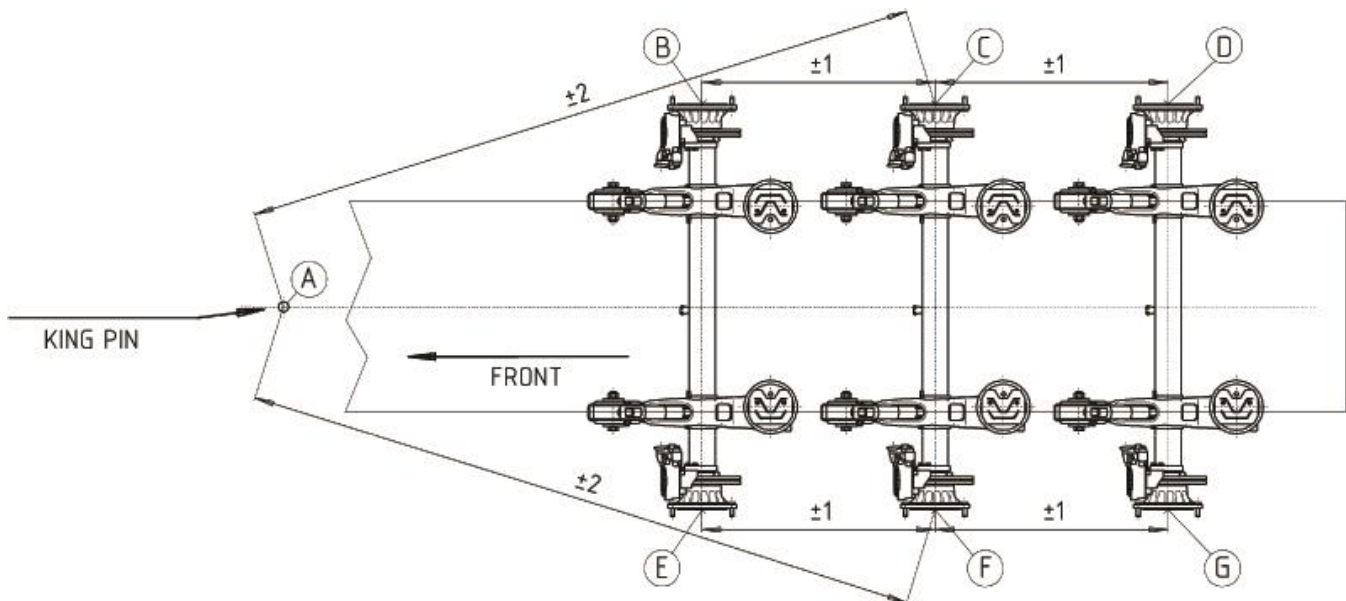
	<b>BENNE</b>		
<b>MANUEL OPERATIONNEL ET MAINTENANCE</b>	<b>Traduction du manuel original</b>	<b>Rev.: 7</b>	<b>25/10/2023</b>

## ANNEXE 1


**Effectuer aux 1000 km. Et chaque année.**

Déterminer les longueurs des diagonales **A - C** et **A - F** de l'essieu milieu (essieu de référence), par des mesures de comparaison, en respectant les tolérances ( $\pm 2$  mm).

Vérifiez la empattements **B - C** et **E - F** pour l'essieu avant et **C - D** et **F - G** pour l'essieu arrière et corriger, si nécessaire, en respectant les tolérances ( $\pm 1$  mm)



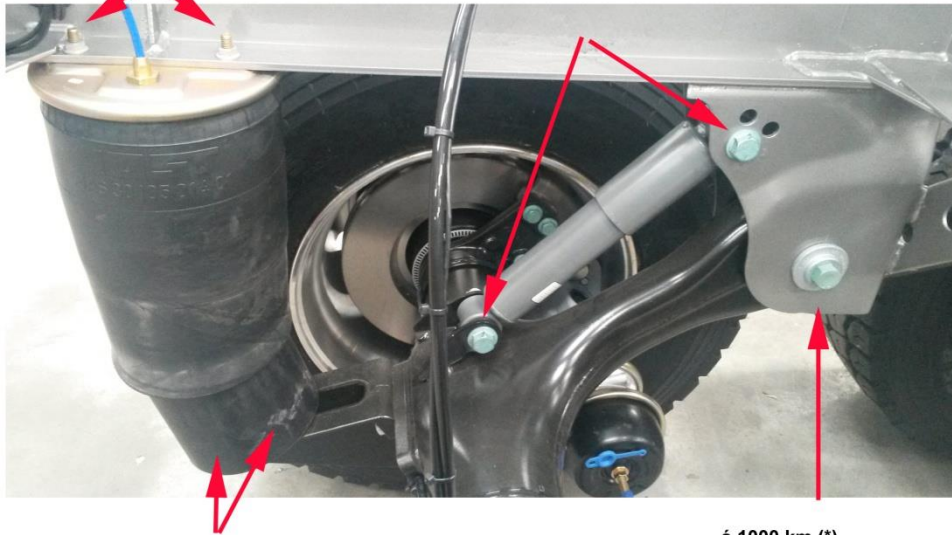


	<b>BENNE</b>		
<b>MANUEL OPERATIONNEL ET MAINTENANCE</b>	<b>Traduction du manuel original</b>	<b>Rev.: 7</b>	<b>25/10/2023</b>



à 1000 km.(\*)  
chaque an  
fixation soufflet superieur  
couple de serrage 60 Nm.

à 1000 km.(\*)  
chaque an  
fixation soufflet superieur  
couple de serrage 400 Nm.



à 1000 km.(\*)  
chaque an  
fixation soufflet inferieur  
couple de serrage 60 Nm.

à 1000 km.(\*)  
chaque an  
chevalet de support  
couple de serrage 900 Nm.



a 150 et 500 km.  
chaque 3 mois  
chaque changement de pneus  
suivre les pas precedents  
couple de serrage 600 Nm.

**(\*) IL EST NECESSAIRE D'AVOIR REALISÉ UN TRAJET CHARGÉ.**

<b>ROJO TRAILER</b>	<b>BENNE</b>		
<b>MANUEL OPERATIONNEL ET MAINTENANCE</b>	<b>Traduction du manuel original</b>	<b>Rev.: 7</b>	<b>25/10/2023</b>

## SAF INTRA

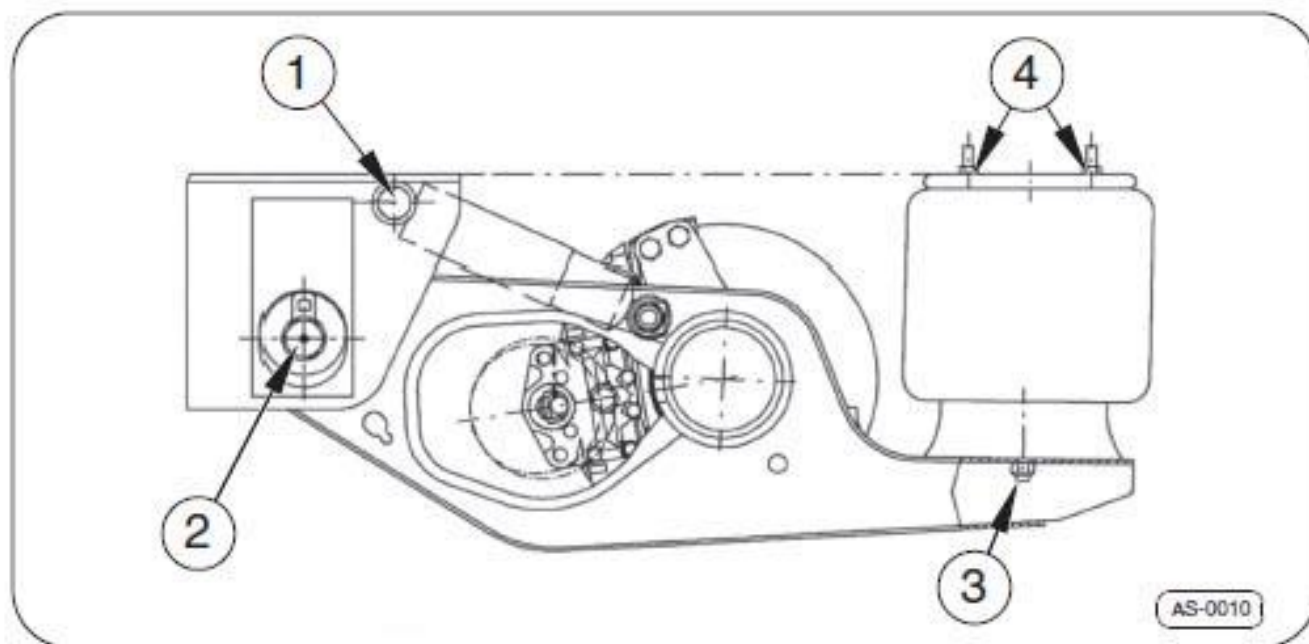


Fig. 11 - Couple de contrôle SAF INTRA

<b>Pos.</b>	<b>Raccordement vissé</b>	<b>Couple de contrôle (Nm)</b>	<b>Ouverture de clé</b>
-1-	M20x1,5	400	30
-2-	M30	1200	46
-3-	M16	80	24
-4-	M12	40	19

<b>ROJO TRAILER</b>	<b>BENNE</b>		
<b>MANUEL OPERATIONNEL ET MAINTENANCE</b>	<b>Traduction du manuel original</b>	<b>Rev.: 7</b>	<b>25/10/2023</b>

## SAF MODUL

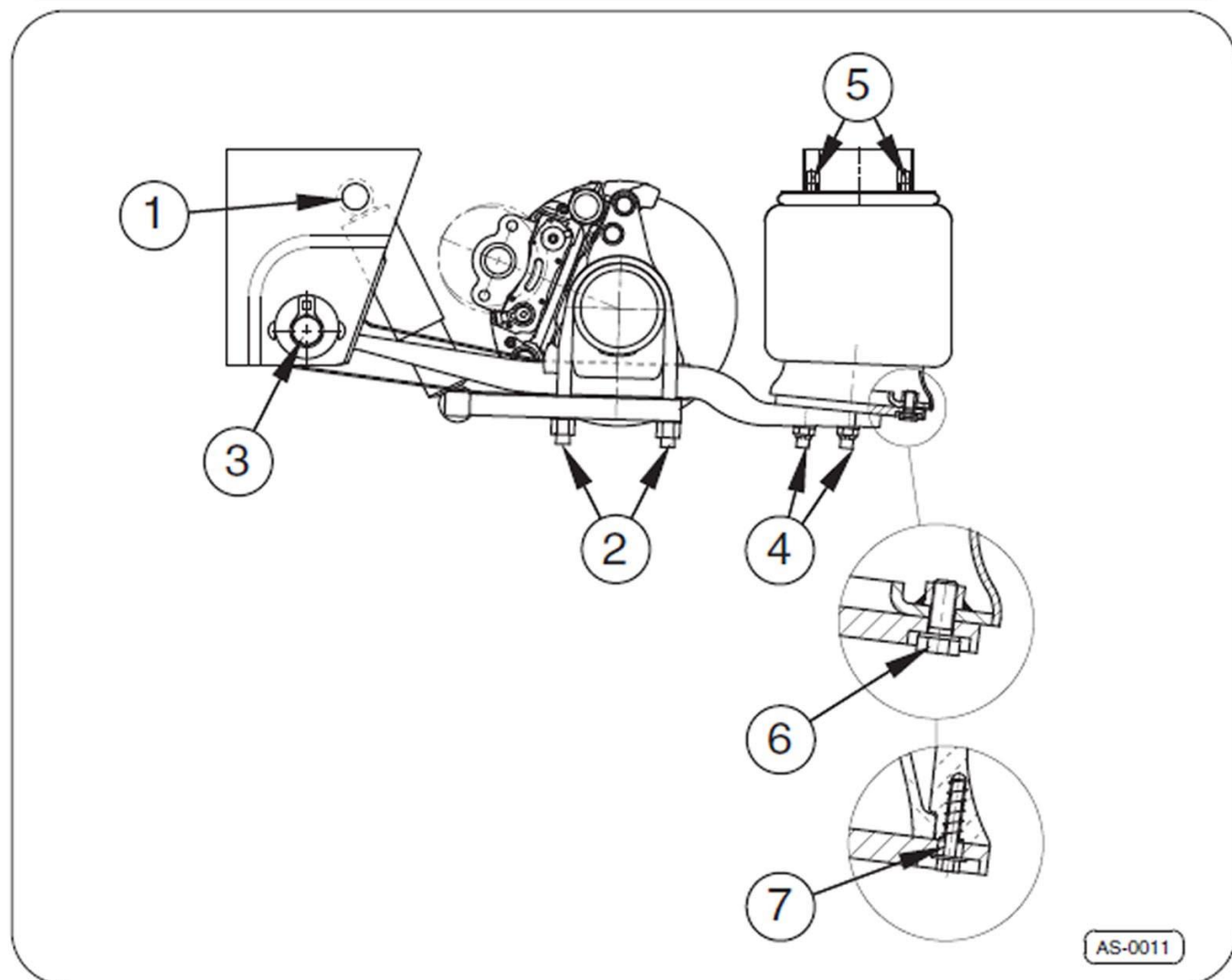


Fig. 12 - Couple de contrôle SAF MODUL

<b>Pos.</b>	<b>Raccordement vissé</b>	<b>Couple de contrôle (Nm)</b>	<b>Ouverture de clé</b>
-1-	M24x2	400	36
-2-	M22x1,5	580	32
-3-	M30	1200	46
-4-	M20	180	30
-5-	M12	40	19
-6- <sup>2)</sup>	M12	80	19
-7- <sup>3)</sup>	K100x40	20	10

<b>ROJO TRAILER</b>		<b>BENNE</b>	
<b>MANUEL OPERATIONNEL ET MAINTENANCE</b>		Traduction du manuel original	Rev.: 7 25/10/2023



**FAIRE ATTENTION À LA MAINTENANCE, GRAISSAGE, ETC. EXPLIQUÉ DANS CE MANUEL**



**IL EST IMPORTANT DE FAIRE LE PREMIER ENTRETIEN ET LE RE-SERRAGE DE LA VISSERIE IMMEDIATEMENT APRES LE PREMIER TRAJET CHARGÉ DE 1000KM.**



**LE 90% DE PROBLEMES DANS LESESSIEUX ET LA SUSPENSION SONT CAUSE PAR LA MANQUE DE SUIVI DE CETTES INTRUCTIONS. CECI EST CONSIDERÉ DEFAUT D'USAGE ET POURTANT ANNULE LA GARANTIE.**

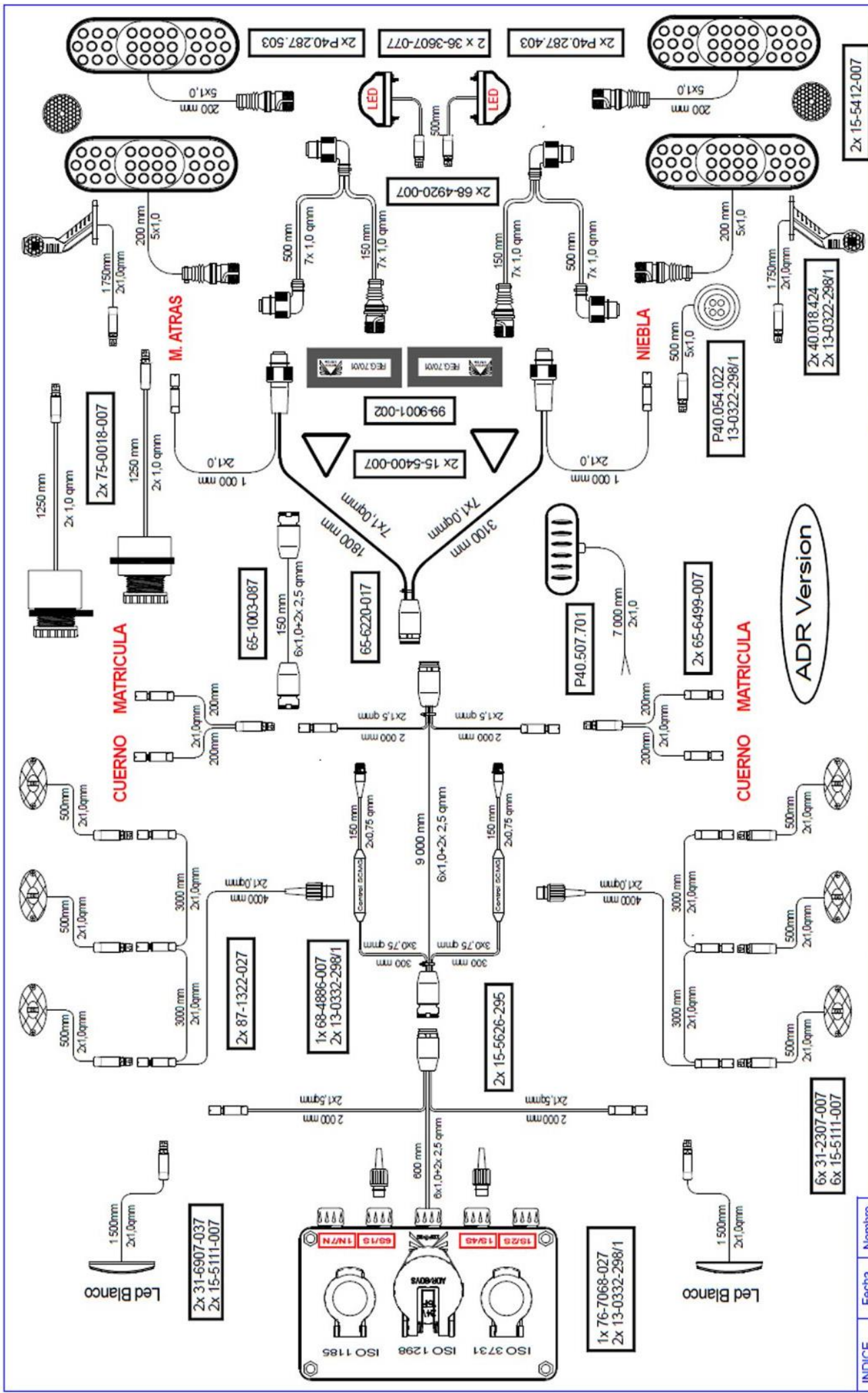


**IMPORTANT: APRÈS LA 1<sup>è</sup> REVISION. CETTE FEUILLE, DUEMENT REMPLIE ET SIGNÉE, DOIT ETRE ENVOYÉE PARE.mail: service@rojotrailer.com, A ROJO TRAILER SL. EN ATTACHANT FICHE TECHNIQUE.**

**EN CAS DE DOUTE OU POUR CLARIFICATIONS A PROPOS DE L'ENTRETIEN, CONTACTER RESPONSABLE APRÈS-VENTE. Tif. +34. 947 54 64 11.**

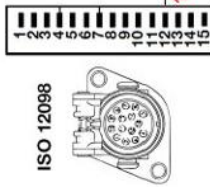
<b>NOM SOCIÉTÉ</b>		<b>C.I.F.</b>	
<b>ADRESSE</b>		<b>VILLE</b>	
		<b>PAYS</b>	
<b>Nº. TELEPHONE</b>			
<b>DONNEES VEHICULE</b>		<b>DATE DEBUT GARANTIE</b>	
<b>MODELE</b>		<b>O.P.</b>	
<b>NUMERO DE CHASSIS</b>			

<b>JOUR</b>	<b>TRAVAIL EFFECTUÉ</b>	
<b>ATELIER</b>		<b>TIMBRE</b>



INDICE	Fecha	Nombre
Autor:	07.10.20	LD
Modificado:		
Comentario:	Nuevo R-48	
	BASC. 9M Ass3 PRO-HORIZ	

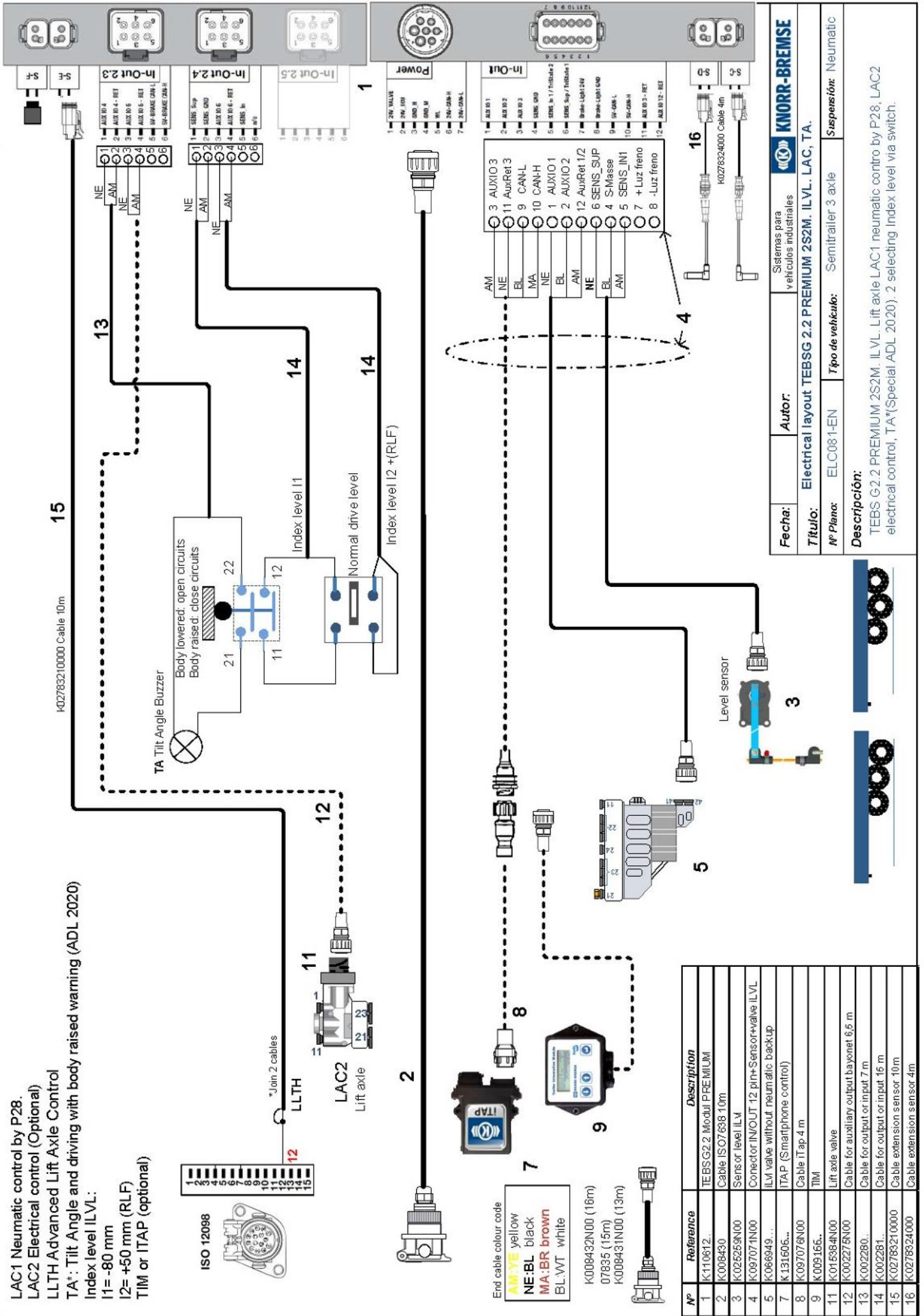
LAC1 Pneumatic control by P28.  
 LAC2 Electrical control (Optional)  
 LLTH Advanced Lift Axle Control  
 TA\*: Tilt Angle and driving with body raised warning (ADL 2020)  
 Index level ILVL:  
 I1= -80 mm  
 I2= +50 mm (RLF)  
 TIM or ITAP (optional)



End cable colour code

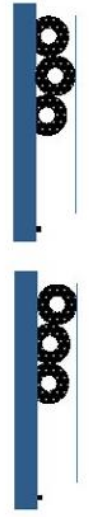
AM:YE yellow  
 NE:BL black  
 MA:BR brown  
 BL:WT white

K008432N00 (16m)  
 07835 (15m)  
 K008431N00 (13m)



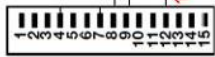
Nº	Reference	Description
1	K110612..	TEBSG2.2 Modul PREMIUM
2	K008430	Cable ISO7638 10m
3	K025259N00	Sensor level ILV
4	K097071N00	Connector IN/OUT 12 pin+Sensor+valve ILVL
5	K066949...	ILV1 valve without pneumatic backup
7	K131606...	ITAP (Smartphone control)
8	K097076N00	Cable IT ap 4 m
9	K009166..	TIM
11	K016384N00	Lift axle valve
12	K002275N00	Cable for auxiliary output bayonet 6,6 m
13	K002280..	Cable for output or input 7 m
14	K002281..	Cable for output or input 16 m
15	K02763210000	Cable extension sensor 10m
16	K0276324000	Cable extension sensor 4m

<b>Fecha:</b>		<b>Autor:</b>	Sistemas para vehículos industriales
<b>Título:</b>	Electrical layout TEBSG 2.2 PREMIUM 2S2M. ILVL. LAC, TA.	<b>Nº Plano:</b>	ELC081-EN
<b>Descripción:</b>	TEBS G.2.2 PREMIUM 2S2M. ILVL. Lift axle LAC1 pneumatic control by P28, LAC2 electrical control, TA*(Special ADL 2020). 2 selecting Index level via switch.		
<b>Nº Plano:</b>	ELC081-EN	<b>Tipo de vehículo:</b>	Semitrailer 3 axle
<b>Descripción:</b>	Suspensión: Neumatic		

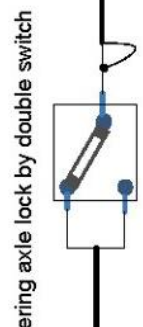


LAC1 Pneumatic control by P28.  
 SAL Steering axle lock  
 Back-up Light: steering axle lock reverse light or 24V  
 TA\*: Tilt Angle and/or driving with body raised warning (ADL 2020)  
 LLTH Advance lift axle control  
 Index level ILVL:  
 11= -80mm  
 12= +50mm (RLF)  
 TIM or ITAP (optional)

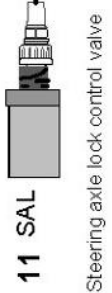
ISO 12098



Steering axle lock by double switch



\*Join 2 cables



Steering axle lock control valve

15

K02783210000 Cable 10m

15

K02783210000 Cable 10m

13



Body lowered: open circuits  
 Body raised: close circuits

14



Index level I1

14



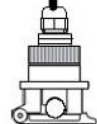
Normal drive level

14



Index level I2 + (RLF)

2



2



7

End cable colour code  
 AM:YE yellow  
 NE:BL black  
 MA:BR brown  
 BL:WT white

K008432N00 (16m)  
 07835 (15m)  
 K008431N00 (13m)



9



8



7



3



5

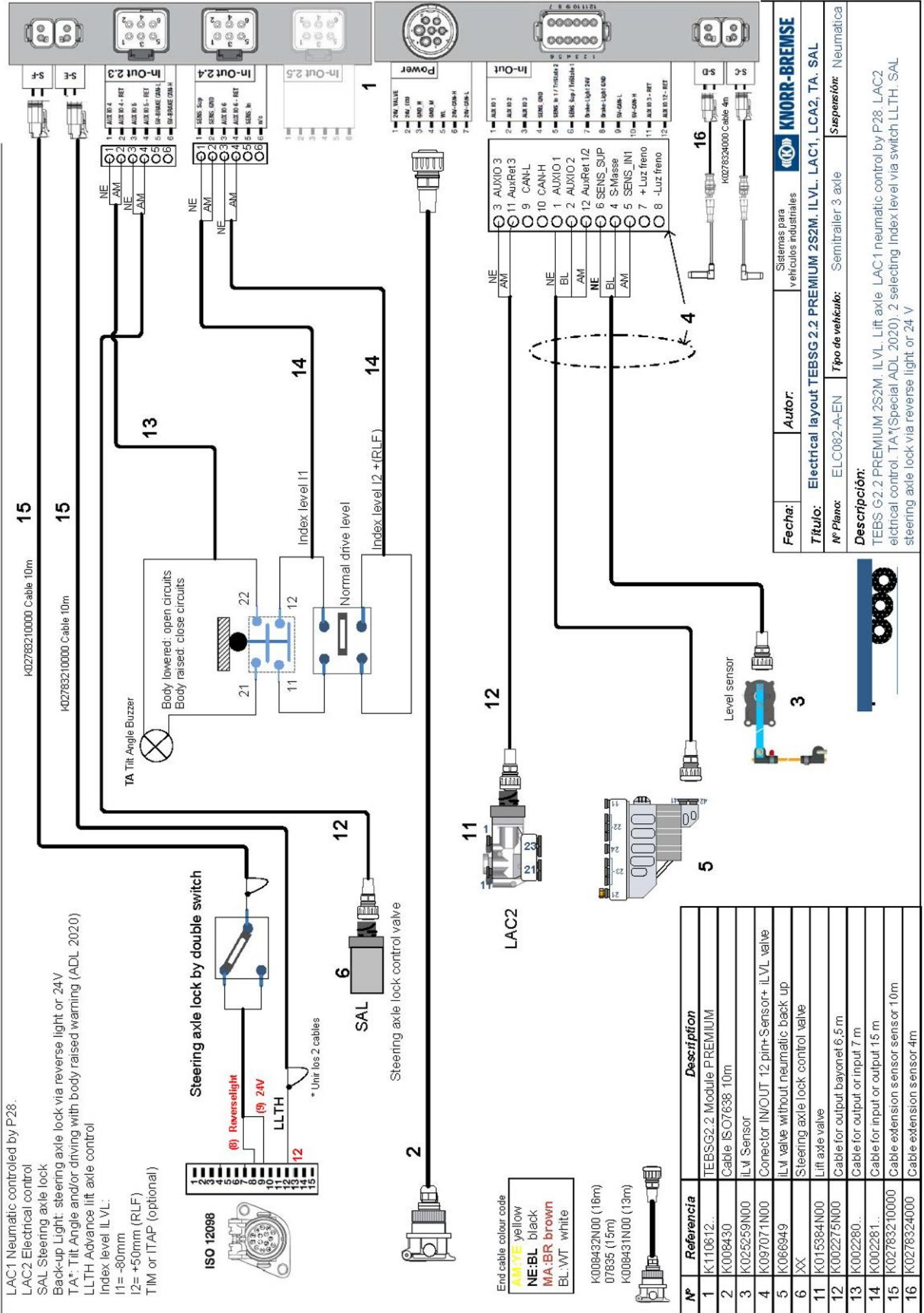
Level sensor



3

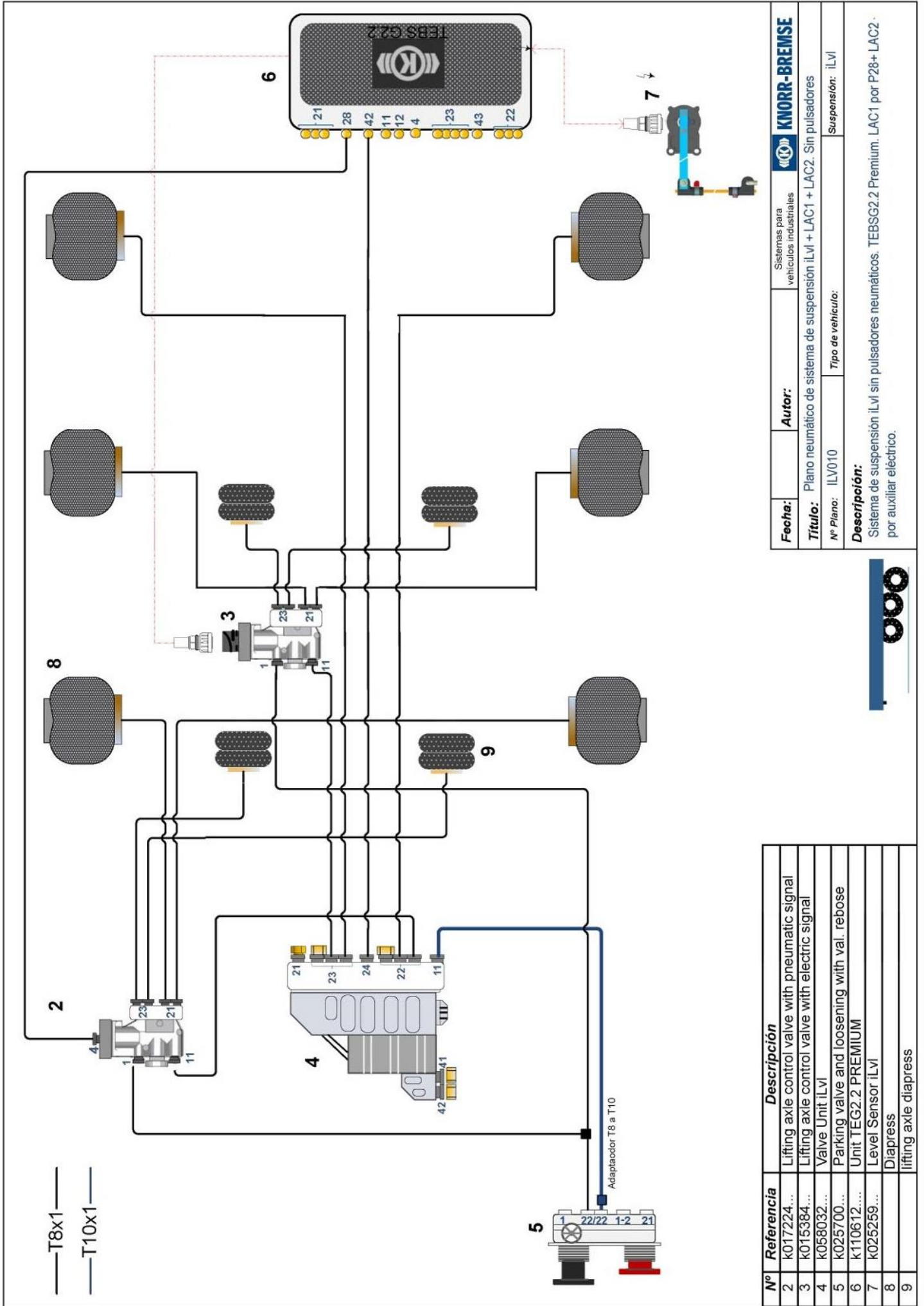
Nº	Referencia	Descripción
1	K110612...	TEBSG2.2 Modul PREMIUM
2	K008430	Cable ISO7638-10m
3	K025259N00	Level sensor
4	K09707N00	Connector IN/OUT 12 pin+Sensor+ iLVL valve
5	K066849	ILVL valve without pneumatic back up
7	K100440V00N49	ITAP (Smartphone Control)
8	K097078N00	Cable ITap 4 m
9	K09166...	TIM
11	xx	Solenoid valve for steering axle lock
12	K002275N00	Cable for output bayonet 6,5 m
13	K002280...	Cable for input or output 7 m
14	K002281...	Cable for input or output 15 m
15	K02783210000	Cable extension sensor 10m
16	K02783240000	Cable extension sensor 4m

Fecha:	Autor:	Sistemas para vehículos industriales
Título:	Eléctrical layout TEBSG 2.2 PREMIUM 2S2M. ILVL. LAC. TA. SAL	
Nº Plano:	ELC082-EN	Tipo de vehículo: Semitrailer 3 ejes
Descripción:	TEBS G.2.2 PREMIUM 2S2M. ILVL. Lift axle LAC1 pneumatic control by P28. TA*(Special ADL 2020). 2 selecting Index level via switch LLTH. SAL steering axle lock via reverse light or 24 V	
Suspensión:	Neumatica	



Nº	Referencia	Description
1	K110612...	TEBSG2.2 Module PREMIUM
2	K008430	Cable ISO7638 10m
3	K025259N00	ILVL Sensor
4	K097071N00	Connector IN/OUT 12 pin+ Sensor+ ILVL valve
5	K066949	ILVL valve without pneumatic back up
6	XX	Steering axle lock control valve
11	K015384N00	Lift axle valve
12	K002275N00	Cable for output bayonet 6.5 m
13	K002280...	Cable for output or input 7 m
14	K002281...	Cable for input or output 15 m
15	K02763210000	Cable extension sensor sensor 10m
16	K0276324000	Cable extension sensor 4m

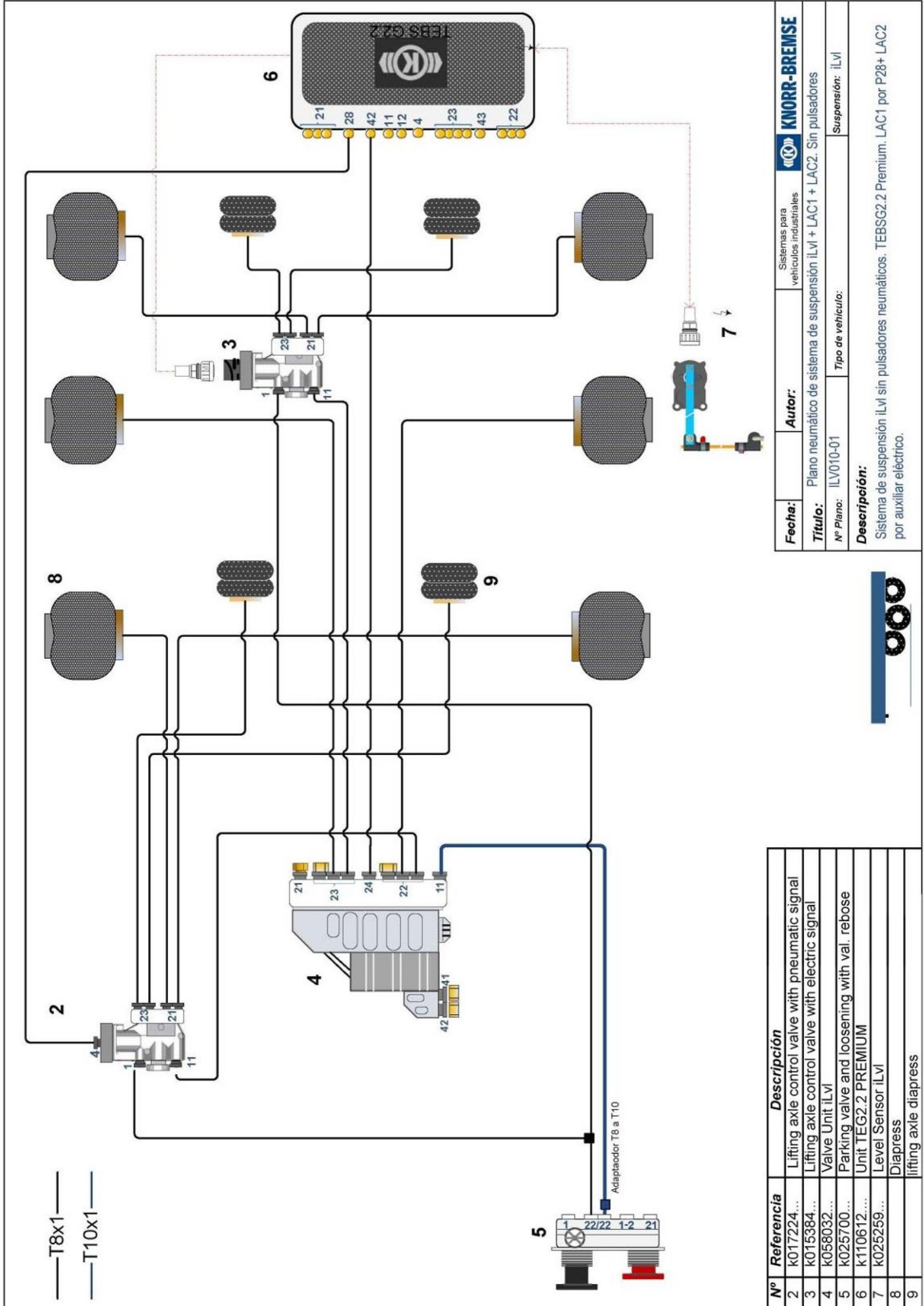




<b>Fecha:</b>		<b>Autor:</b>	Sistemas para vehículos industriales
<b>Título:</b>	Plano neumático de sistema de suspensión iLVi + LAC1 + LAC2. Sin pulsadores		
<b>Nº Plano:</b>	ILV010	<b>Tipo de vehículo:</b>	Suspensión: iLVi
<b>Descripción:</b>	Sistema de suspensión iLVi sin pulsadores neumáticos. TEBSG2.2 Premium. LAC1 por P28+ LAC2 por auxiliar eléctrico.		

Nº	Referencia	Descripción
2	k017224...	Lifting axle control valve with pneumatic signal
3	k015384...	Lifting axle control valve with electric signal
4	k058032...	Valve Unit iLVi
5	k025700...	Parking valve and loosening with val. rebose
6	k110612....	Unit TEG2.2 PREMIUM
7	k025259...	Level Sensor iLVi
8		Diapress
9		lifting axle diapress





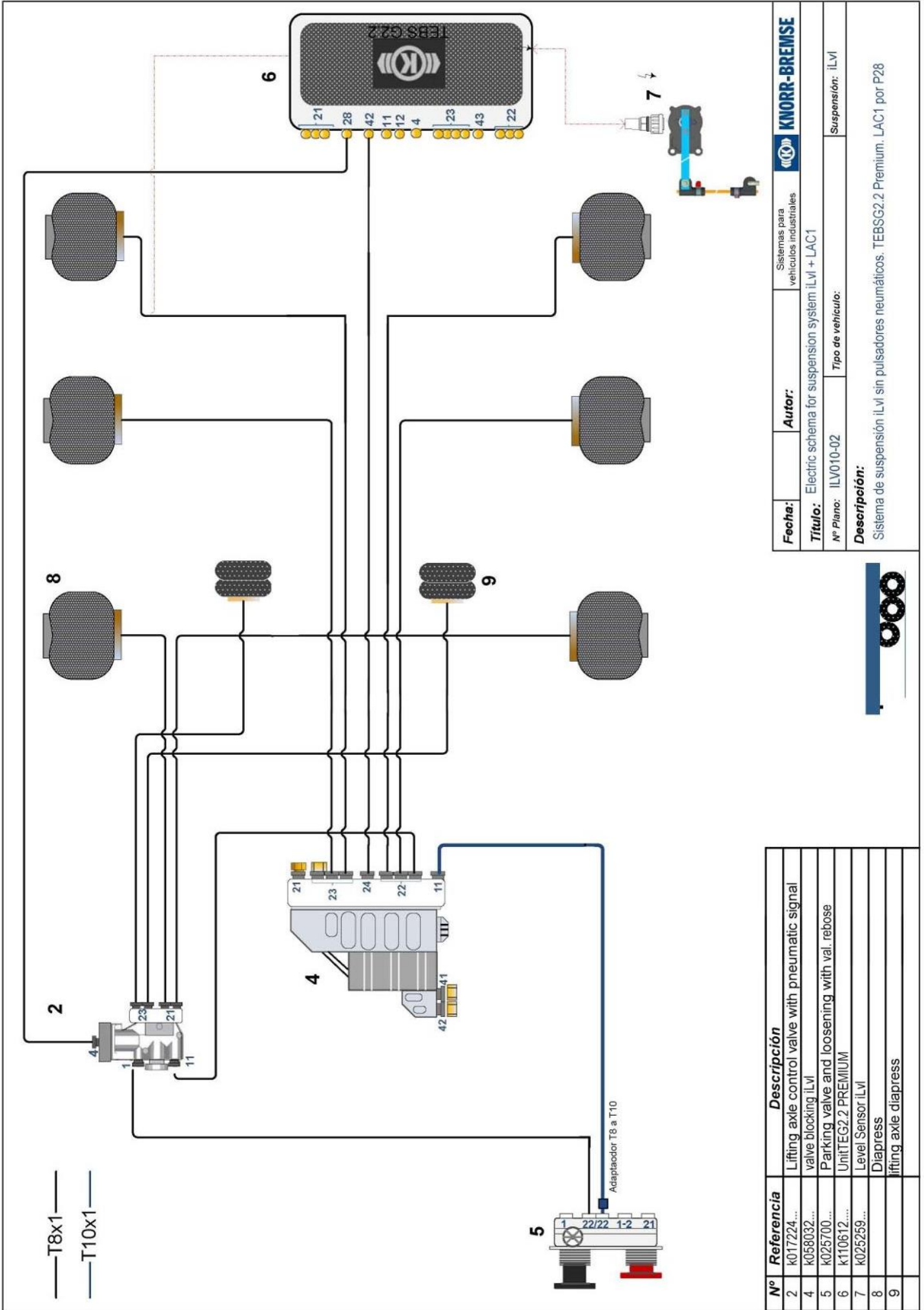
—T8x1—  
—T10x1—

Adaptador T8 a T10

Nº	Referencia	Descripción
2	k017224...	Lifting axle control valve with pneumatic signal
3	k015384...	Lifting axle control valve with electric signal
4	k058032...	Valve Unit iLVI
5	k025700...	Parking valve and loosening with val. rebose
6	k110612...	Unit TEG2.2 PREMIUM
7	k025259...	Level Sensor iLVI
8		Diapress
9		lifting axle diapress

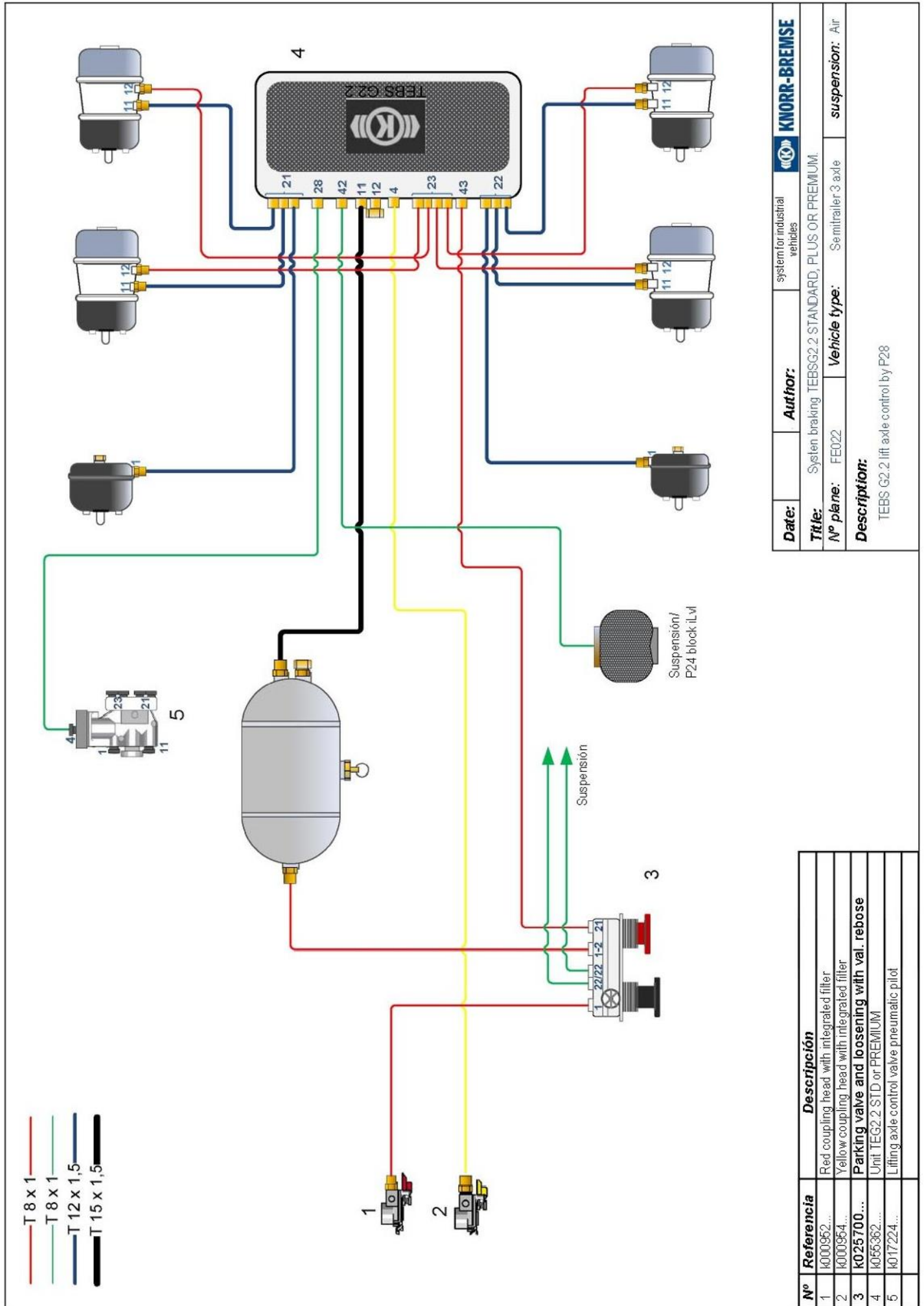
<b>Fecha:</b>		<b>Autor:</b>	Sistemas para vehículos industriales	<b>KNORR-BREMSE</b>
<b>Título:</b>	Plano neumático de sistema de suspensión iLVI + LAC1 + LAC2. Sin pulsadores			
<b>Nº Plano:</b>	ILV010-01	<b>Tipo de vehículo:</b>	Suspensión: iLVI	
<b>Descripción:</b>	Sistema de suspensión iLVI sin pulsadores neumáticos. TEBSG2.2 Premium. LAC1 por P28+ LAC2 por auxiliar eléctrico.			





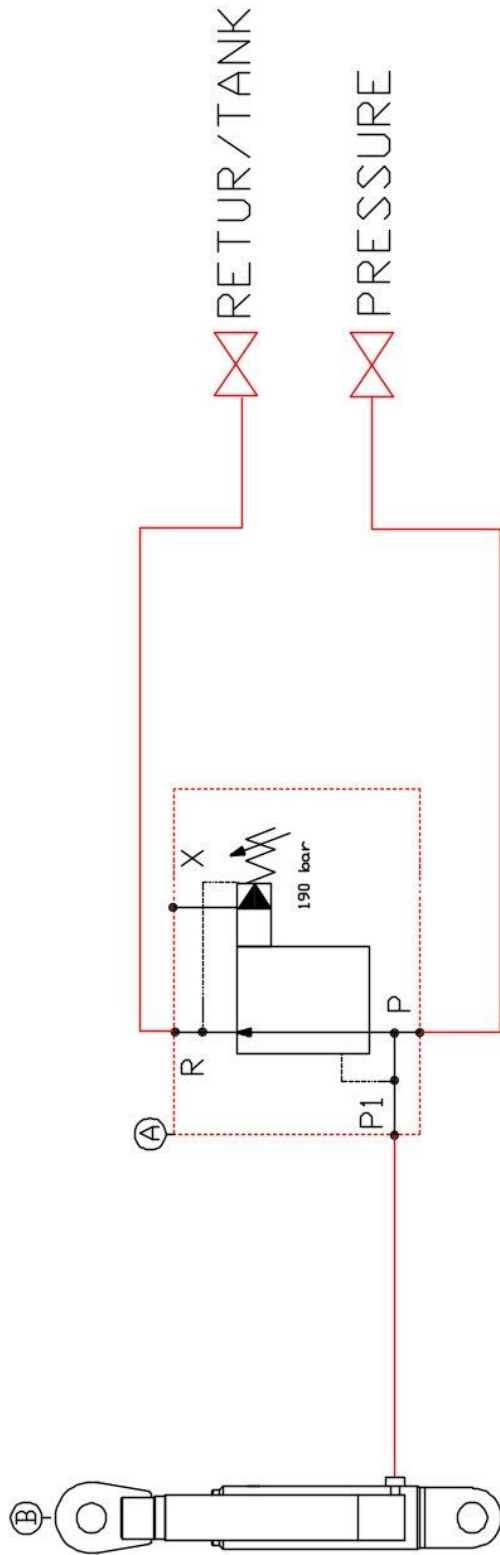
<b>Fecha:</b>		<b>Autor:</b>	Sistemas para vehículos industriales	<b>KNORR-BREMSE</b>
<b>Título:</b>	Electric schema for suspension system iLVI + LAC1			
<b>Nº Plano:</b>	ILV010-02	<b>Tipo de vehículo:</b>	Suspensión: iLVI	
<b>Descripción:</b>	Sistema de suspensión iLVI sin pulsadores neumáticos, TEBSG2.2 Premium, LAC1 por P28			

Nº	Referencia	Descripción
2	k017224...	Lifting axle control valve with pneumatic signal
4	k058032...	valve blocking iLVI
5	k025700...	Parking valve and loosening with val. rebose
6	k110612...	UnitTEG2.2 PREMIUM
7	k025259...	Level Sensor iLVI
8		Diapress
9		lifting axle diapress



<b>Date:</b>		<b>Author:</b>	system for industrial vehicles		<b>KNORR-BREMSE</b>
<b>Title:</b>	System braking TEBSG2.2 STANDARD, PLUS OR PREMIUM.				
<b>N° plane:</b>	FE022	<b>Vehicle type:</b>	Semitrailer 3 axle	<b>suspension:</b>	Air
<b>Description:</b>	TEBS G2.2 lift axle control by P28				

N°	Referencia	Descripción
1	K000952...	Red coupling head with integrated filter
2	K000954...	Yellow coupling head with integrated filter
3	K025700...	Parking valve and loosening with val. rebose
4	K055362...	Unit TEG2.2 STD or PREMIUM
5	K017224...	Lifting axle control valve pneumatic pilot

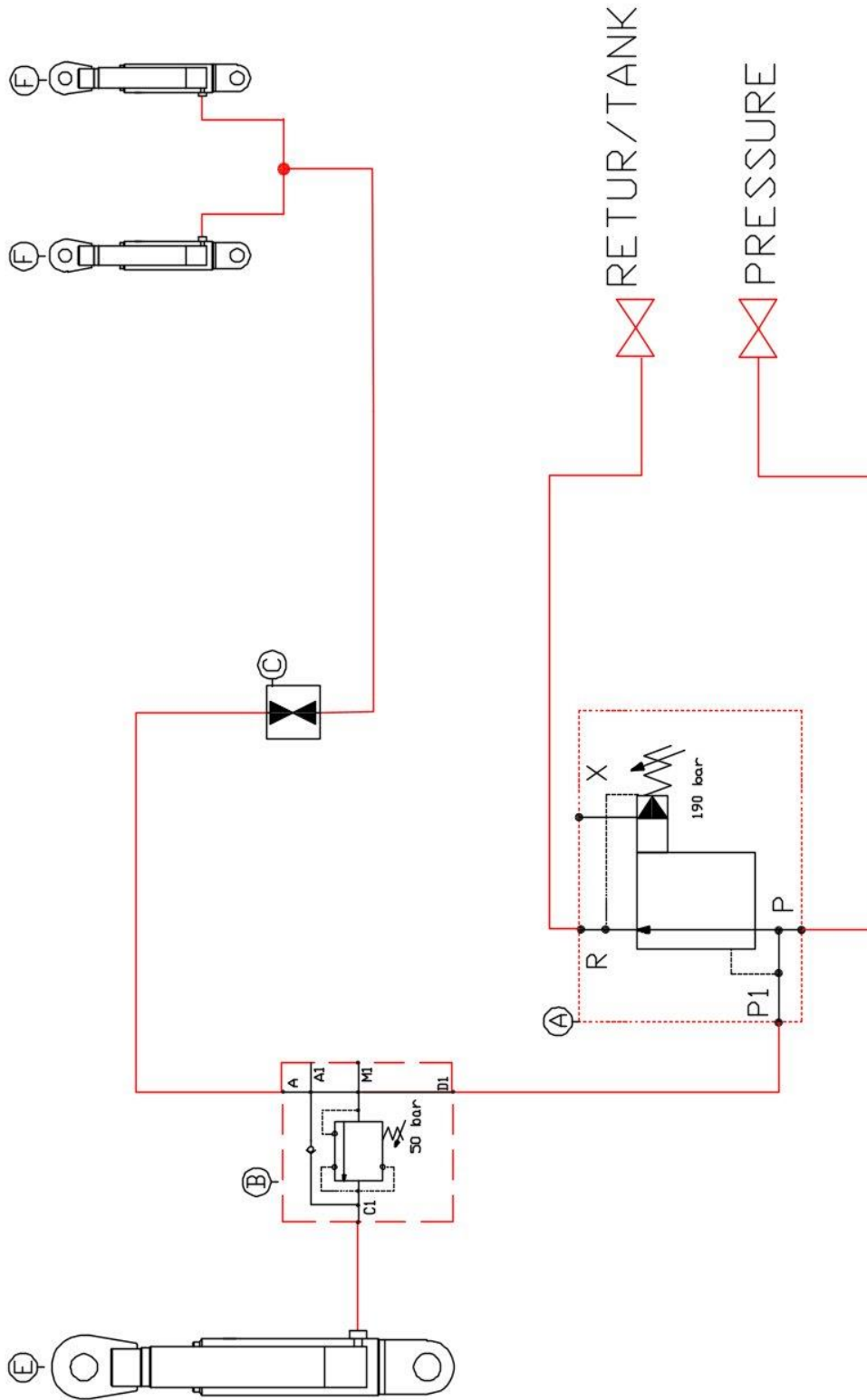


FUNCTION	REFERENCE
A FRONT SECURITY VALVE ( OPTIONAL )	Non ref.
B CYLINDER FRONT	SEE CYLINDER PLATE

Revisión Fecha	DIBUJADO Nº PIEZAS POR VEHICULO:	FORMATO HOJA CCC	MATERIAL PESO TRATAMIENTO	REFERENCIA
04-03-16				H001
Escala:	Designación:	Observaciones:	TIPPER	TOLERANCIA SEGUN ISO 2768-v
				<b>ROJO</b>

Este documento es propiedad de ROJO TRAILLER S.L. Queda prohibida su copia o reproducción sin autorización del propietario.

# HYDRAULIC DOOR



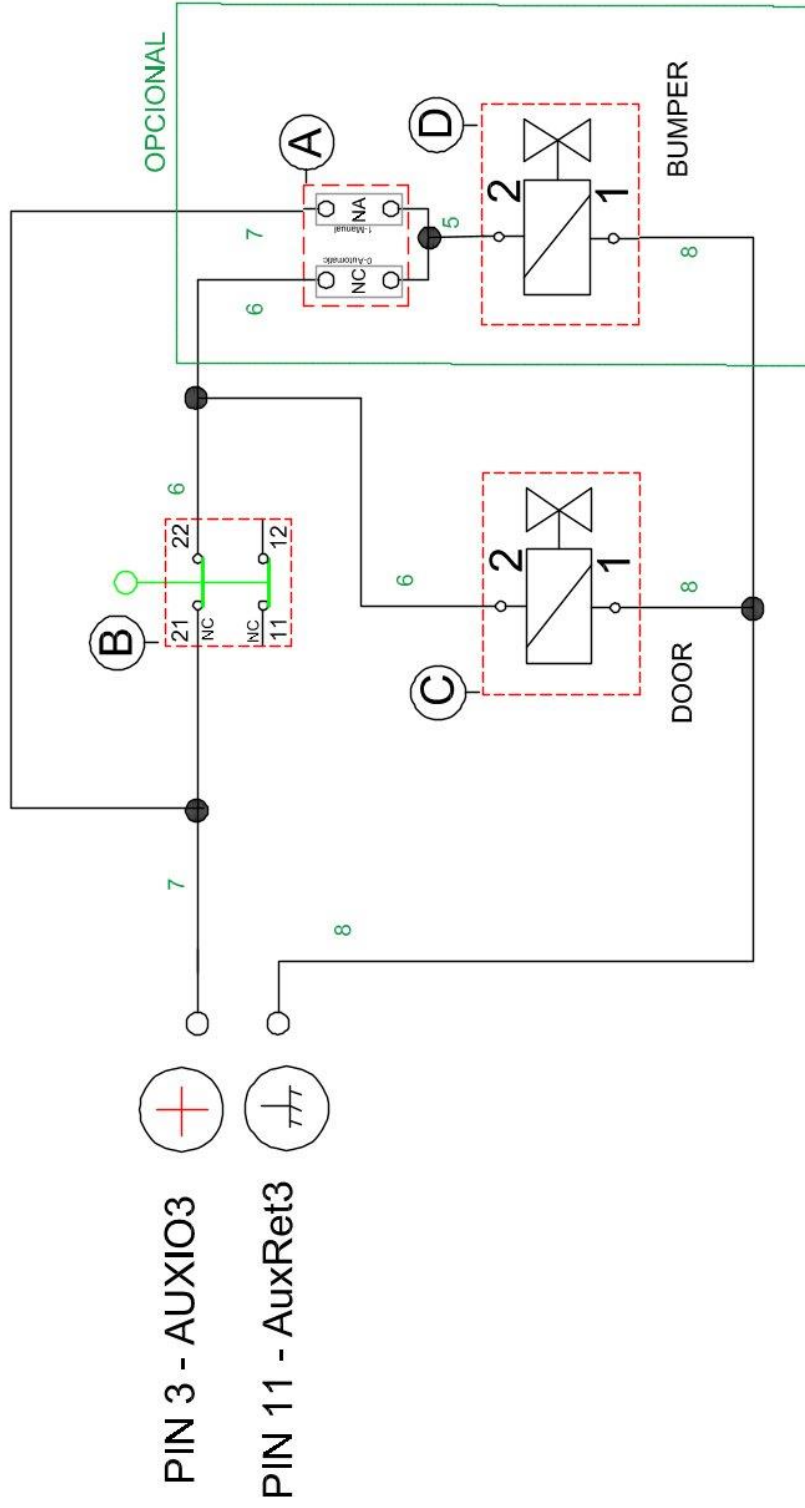
FUNCTION	REFERECE
A FRONT SECURITY VALVE	Non ref.
B HIDRAULIC REAR DOOR OPENING	BEZARES ref. 9029890
C BALL VALVE 90°	BECO ref. V2RH10
E CYLINDER FRONT	SEE CYLINDER PLATE
F CYLINDER DOOR	CICROSA ref. 640/4

Revisión	FORNATO HOJA	MATERIAL	REFERENCIA
Fecha	DIBUJADO CCC	PESO	H003
27/03/2020	Nº PIEZAS POR VEHICULO:	TRATAMIENTO	TOLERANCIA SEGUN ISO 2768-v
Escala:	Designación:	HYDRAULIC DOOR	
Observaciones:			

**ROJO**

Este documento es propiedad de ROJO TRILLES S.L. Queda prohibida su copia o reproducción sin autorización del propietario.

# AUTOMATIC DOOR OPENING AND BUMPER



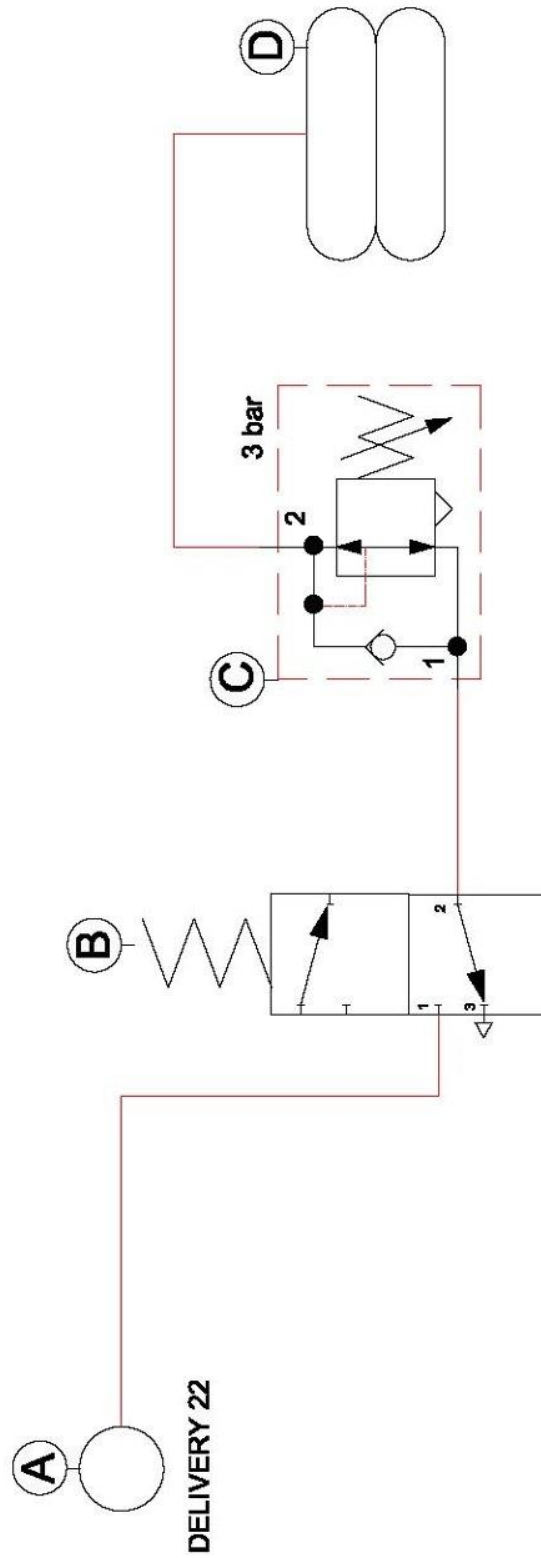
FUNCTION	REFERENCE
A SELECTOR SWITH.	SCHNEIDER ref. XALD134
	ZENL.1121
	ZENL.1111
B LIMIT SWITH	TELEMECANIQUE ref.ZCKM7
	ZCKDO5
	ZCKY59
	XE2NP
C ELECTROVALVE	ACCEVAL VEB-3
D ELECTROVALVE	ACCEVAL VEB-2

Revisión	FORMATO HOJA	MATERIAL	REFERENCIA
Fecha	CCC	PESO	E003
27/03/20	No PIEZAS POR VEHICULO:	TRATAMIENTO	TOLERANCIA SEGUN ISO 2768-v
Escala:	Designación:	AUTOMATIC DOOR OPENING AND BUMPER ALU450	
Observaciones:			



Este documento es propiedad de ROJO TRAILER S.L. Queda prohibida su copia o reproducción sin autorización de propietario.

# AUTOMATIC BUMPER



FUNCTION REFERENCE

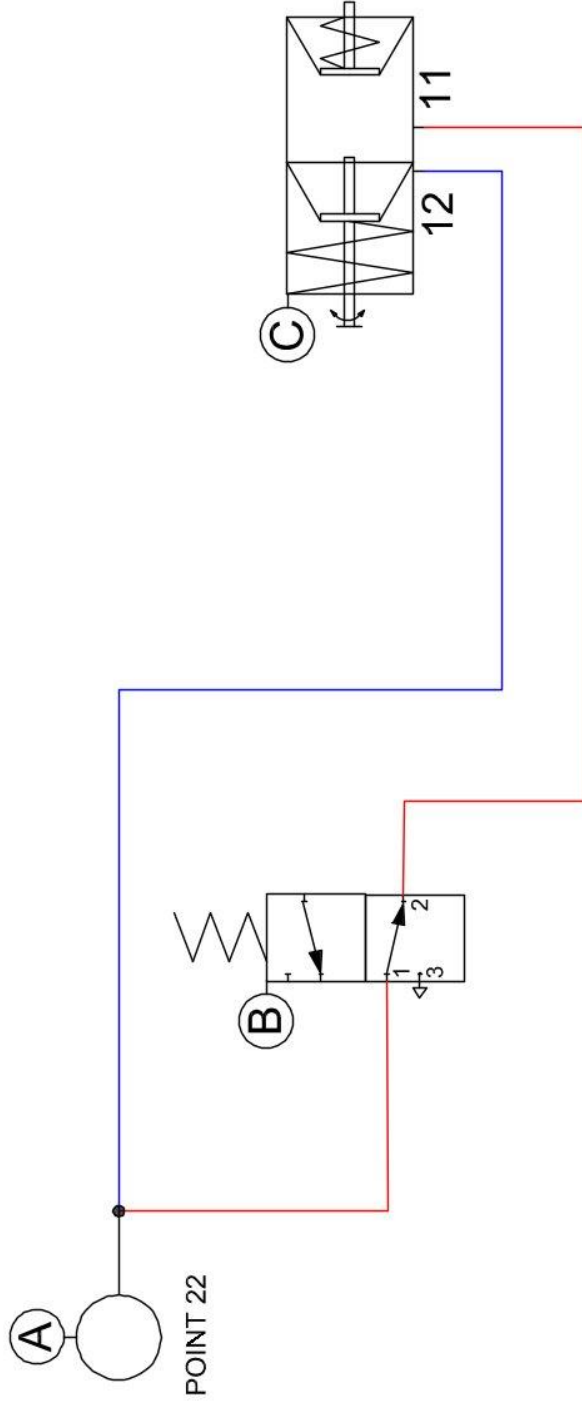
A	PARKIN VALVE AND LOOSENING WITH VAL. REBOSE	K026700	
B	ELECTROVALVULA	CCEVAL - VEB-2	
C	PRESSURE REGULATOR	KNORR BREMSE- AC155F	
D	AIR SPRING	CONTI - FD200-22 CI	

Revisión	FORMATO HOJA	MATERIAL	REFERENCIA	MOD.1
Fecha	DIBUJADO CCC	PESSO		
18-09-18	Nº PIEZAS POR VEHICULO:	TRATAMIENTO	TOLERANCIA SEGUN ISO 2768-v	
Escala:	Designación:	AUTOMATIC BUMPER		
	Observaciones:			
<small>509 Reservados todos los derechos de ROJO TRAILER S.L. Queda prohibida su copia o reproducción sin autorización de ROJO TRAILER S.L.</small>				

**ROJO**

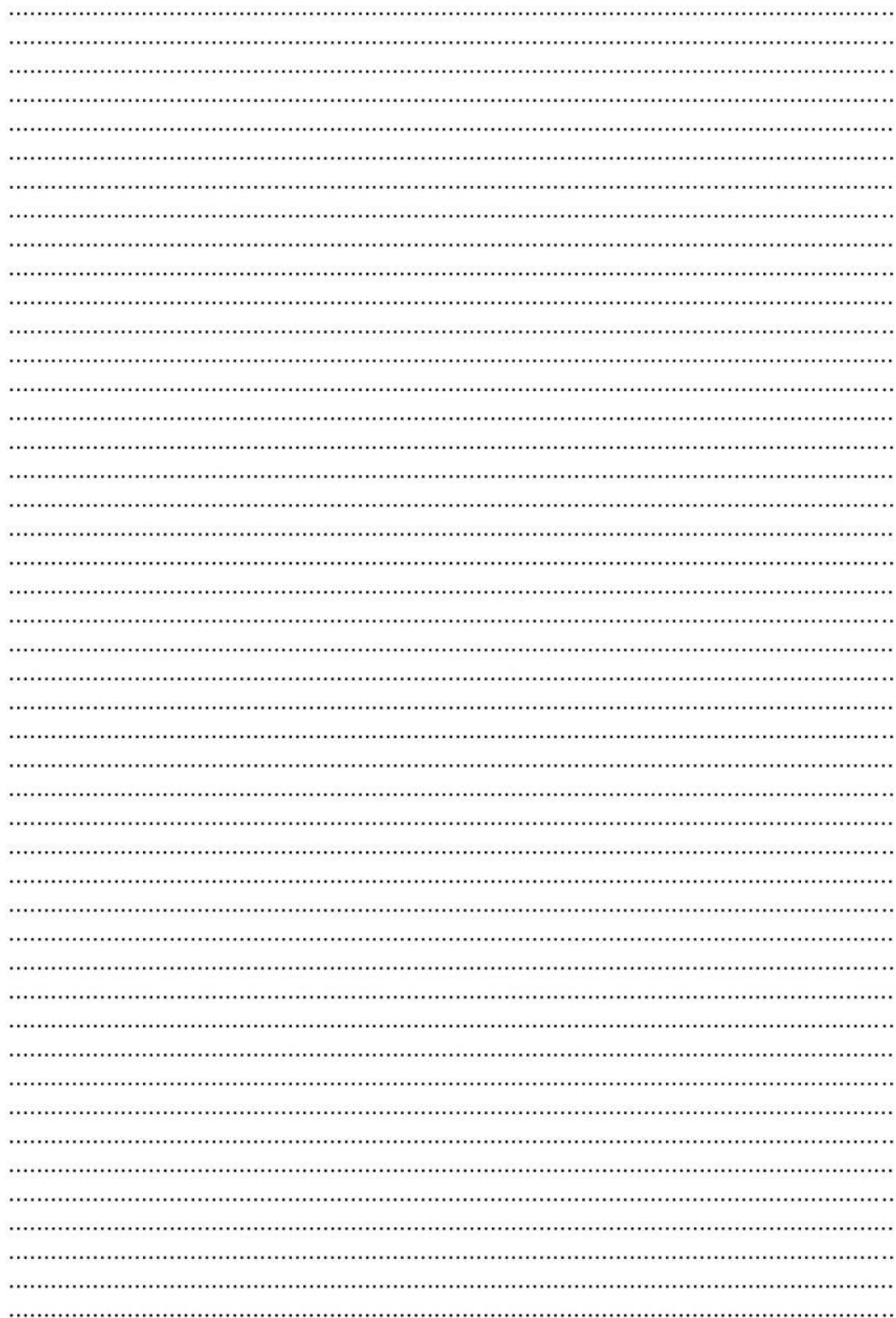


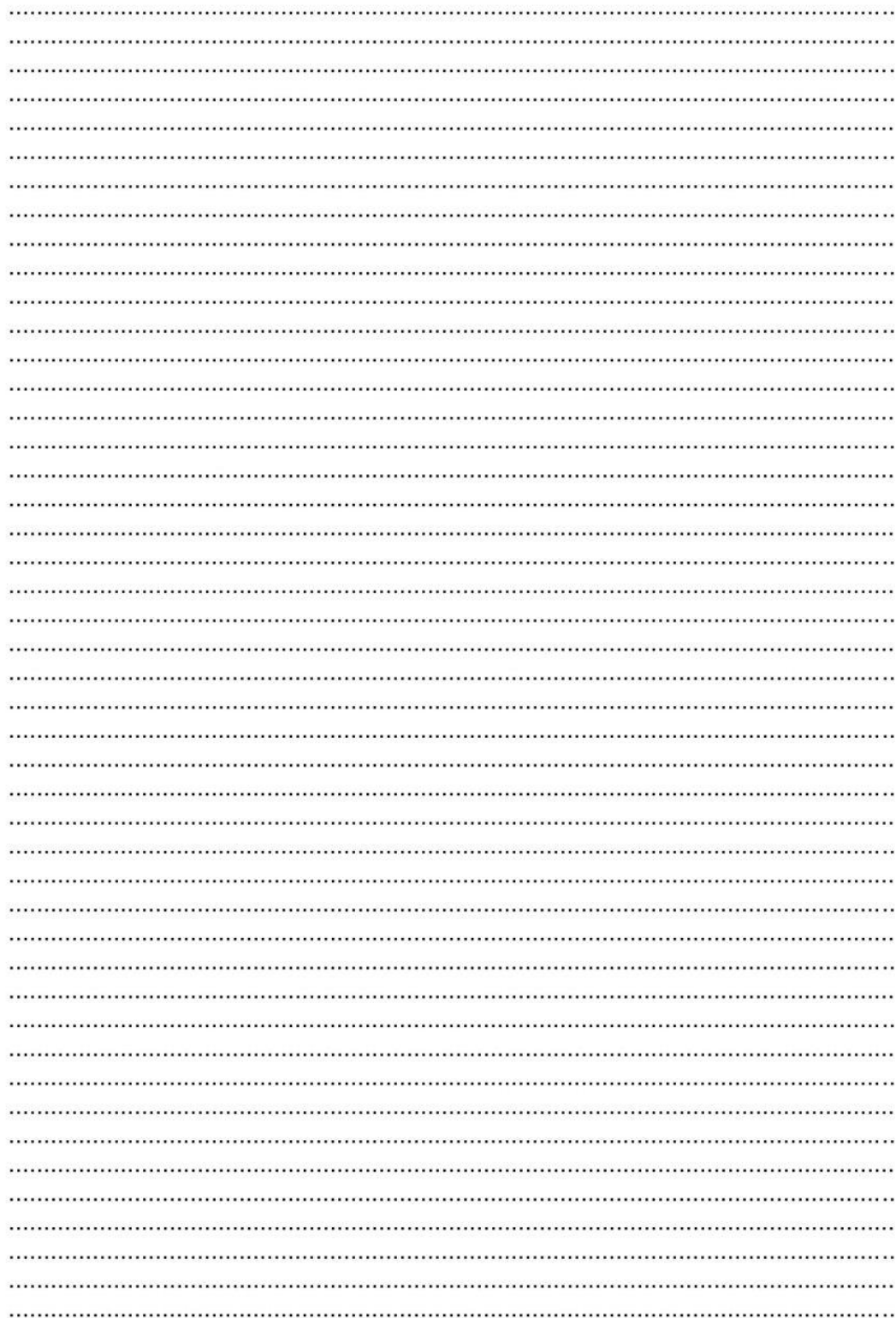
# AUTOMATIC DOOR CLOSING



FUNCTION	REFERENCE
A EBS E PREMIUM + PEM C/RAC	400 652 565 0
B ELECTROVALVE .2/3	ACCEVAL VEB-3
C DOUBLE DIAPHRAGM TRISTOP	WABCO- 925 377 124 0

Revisión	FORMATO HOJA	MATERIAL	REFERENCIA	N002
Fecha 26/11/20	DSA	PESO		
Nº PIEZAS POR VEHICULO:		TRATAMIENTO		
Designación:	AUTOMATIC DOOR CLOSING			
Observaciones:				
Este documento es propiedad de ROJO TRAILER S.L. Queda prohibida su copia o reproducción sin autorización de propietarios.				
			TOLERANCIA SEGUN ISO 2768-M	
			<b>ROJO</b>	





***[www.rojotrailer.com](http://www.rojotrailer.com)***