TR'AX s.a.r.l.
Route de Gorcy

F-54400 COSNES-ET-ROMAIN

NOTICE DESCRIPTIVE DES VEHICULES TR'AX

TYPE : S343D

- **FAMILLE : Semi-remorques**
- **Type : S343D**
- **Versions : U (Frein)**
  L.R (Structure)

0. **GENERALITES**

0.1 **Constructeur**
TR'AX S.A.
Zoning du Pôle Européen de Développement
B-6790 ATHUS AUBANGE (BELGIQUE)

0.1.1 Représentant accrédité en France :
TR'AX s.a.r.l.
Route de Gorcy
F-54400 COSNES-ET-ROMAIN

0.2 **Marque** : TR'AX

0.3 **Genre(*)** :

- Semi-remorque (S.R.E.M.)
- Semi-remorque pour transports combinés (S.R.T.C.)

(*) Le genre du véhicule est précisé sur le certificat de conformité

0.4 **Type** : S343D.

Versions :

1°-Freinage

U : correcteur anti-bloqueur

2°-Structure

L : châssis à longerons métalliques

R : châssis à longerons métalliques avec rallonge arrière

1. **CONSTITUTION GENERALE**

1.1 **Nombre d'essieux et de roues**
3 essieux, 6 roues montées en simple.

1.2 **Caractéristiques des pneumatiques**

1.2.1 Dimensions courantes ou équivalentes

Dimensions ou équivalents
315/70 R22.5 154/150M 295/80 R22.5 152/158K 305/70 R22.5 152/158L
10 R22.5 140/137L 11 R22.5 148/145L 385/65 R22.5 160J

La notion d'équivalence s'apprécie à partir des critères suivants : rayon sous charge – charge maximale – vitesse autorisée

1.2.2 Limite du rayon de roulement dynamique : de 481 mm à 520 mm

1.2.3 Indice de charge des pneumatiques :
Les limites de charges en fonction du PTAC sont indiquées sur le certificat de conformité.

1.2.4 Code de vitesse mini : G

1.3 **Constitution du châssis.**
- Version L : châssis à longerons métalliques en construction soudée, entretoisés par des traverses.
- Version R : châssis à longerons métalliques en construction soudée, entretoisés par des traverses avec rallonge arrière.

Nota:"circulation soumise à autorisation de transport exceptionnel lorsque les dimensions du véhicule ou de l'ensemble dépassent les longueurs réglementaires."

2. **POIDS ET DIMENSIONS (kg et m)**
Au sein de la présente notice, les essieux de marque SMB
Sont numérotés de l'avant du véhicule vers l'arrière.

2.1 **Poids total autorisé en charge en transport code**
(Sous réserve des dispositions de l'article R312.4 du code de la route).

2.1.1 Catégorie A : Semi-remorques routières à l'exclusion de celles destinées au transport de conteneurs ou caisses mobiles ou amovibles et de celles équipées pour effectuer des transports combinés (rail/route) = de 30000 à 34000

2.1.2 Catégorie B : Semi-remorques routières destinées aux transports de conteneur ou caisses mobiles ou amovibles ou équipées pour effectuer des transports combinés (rail/route) = de 30000 à 38000

2.2

2.3 Poids total en charge lorsque le véhicule circule sous le Couvert de l'autorisation spéciale délivrée en application de l'article R433.1 du code de la route (transports exceptionnels) : 35000 à 39000 (catégorie A uniquement), sous réserve que le poids correspondant soit précisé sur le certificat de conformité et sur la plaque constructeur.

2.4 **Charges au sol maximales admissibles sur les essieux**

		Transport code		Transport exceptionnel
2.4.1	PTAC	34000	38000	39000
2.4.2	Sur essieu 1	8410	9000	9000
2.4.3	Sur essieu 2	8410	9000	9000
2.4.4	Sur essieu 3	8410	9000	9000
2.4.5	Sur pivot d'attelage	13500	15090	15480

2.6 **Voie des essieux** : De 1.900 à 2.140

2.7 **Empattement** :

2.7.1 Distance entre axe d'attelage et axe du train roulant

	Distance entre essieux	Distance entre axe attelage et axe du train roulant	
		Transport code	Transport exceptionnel (maxi)
- 3 essieux fixes. - 2 essieux fixe et 1 auto suiveur	De 1.310 à 1.400	De 4.780 à 8.135	9.750

2.7.2 Distance entre deux essieux consécutifs du tridem : 1.310 à 1.400

2.8 **Poids à vide du véhicule en ordre de marche**

2.8.0 - Total :

Ce poids peut varier en fonction des équipements, des différentes versions et des carrosseries à partir de 3450 .

	3 essieux au sol	Essieu 1 relevé
2.8.1 - Sur l'essieu n°1 :	1000	-
2.8.2 - Sur l'essieu n°2 :	1000	1400
2.8.3 - Sur l'essieu n°3 :	1000	1400
2.8.4 - Sur pivot d'attelage :	450	650

	Minimal	Maximal (*)
2.9 **Porte à faux avant :**	0.400	2.040
2.10 **Porte à faux arrière mesuré à partir du deuxième essieu :**	1.740	4.700

Dans le cas de version R, une rallonge du porte à faux arrière de 4.00 m peut être installée. (sous couvert de l'art. R433.1 du code de la route)

2.11 **Longueur hors tout :** 6.920 16.490

Dans le cas de la version R cette longueur peut être portée à 20.490 m.(sous couvert de l'art. 433.1 du code de la route)

2.12 **Largeur hors-tout maximale** : 2.550.

*Les dimensions et les poids exacts des véhicules sont donnés sur le certificat de conformité

NOTA : Pour les véhicules munis d'un ralentisseur (voir § 7.9), il est admis de pouvoir :

a) augmenter le poids total autorisé en charge d'une valeur égale au poids de ce ralentisseur, des accessoires et des ferrures nécessaires à son montage et à son fonctionnement, et ce dans la limite de 500 kg.

b) augmenter la charge maximale admissible sous les essieux arrière, et ceux dans la limite de 400 kg.

3. à 4.

5. SUSPENSION

5.1

5.2. Arrière : essieux rigides

Suspension mécanique à 6 ressorts monolame ou multilames avec des balanciers d'équilibrages des charges.
Réglage d'entraxe et de parallélisme des essieux par bielles de longueurs variable et bielles réglables.
Supports soudés ou boulonnés sur le châssis.
Suspension pneumatique assurée par 6 coussins élastiques sous pression d'air, avec amortisseurs hydrauliques (alimentée par le circuit de freinage par l'intermédiaire d'une valve de barrage).
Supports soudés ou boulonnés sur le châssis.
En option : - Le véhicule est équipé d'un dispositif additionnel permettant le delestage du 1er essieu, sa commande est electrique et se trouve dans la cabine du véhicule tracteur.L'action du dispositif est automatiquement annulée au bout d'un délai ne dépassant 90 secondes.
- L'essieu n°1 peut être relevable
La descente automatique de l'essieu relevable s'effectue lorsque la charge des essieux au sol est supérieure ou égale à (kg): 18000

6. DIRECTION

6.1 En option : un essieu auto suiveur

L'éventuel réservoir est alimenté par le circuit de freinage par l'intermédiaire d'une valve de barrage.

7. FREINAGE

Conforme à la directive 71/320/CEE, modifiée en dernier lieu par la directive 98/12/CEE et au règlement R13-09

7.0 Freins

Marque :	SMB
Type :	C1
Charge maxi (kg) :	9000
Couple à la came maxi (daNm):	188.8
Dimensions du tambour (diam. x larg.) (mm x mm)	419 x 203
Garnitures couvertes par la réception :	BERAL 1561
Procès verbal n°	TDB 0441

- Leviers automatiques de rattrapage de l'usure des garnitures.
- Orifice d'inspection de l'usure des garnitures.

Couples de freinage adoptés :

	Type des vases (")	Longueur de levier (mm)	Poussée moyenne (daN)	Course maxi (mm)
Essieu 1	24 ou 24/30	104	906.56	69.2
Essieu 2	24 ou 24/30	128	906.56	69.2
Essieu 3	24 ou24/30	128	906.56	69.2

(*) les vases de type 24/30 sont montés sur 2 essieux non relevables (voir 7.4.)

7.1 **Frein de service :** agit sur les 3 essieux, Il est assuré par deux conduites.
Le freinage est commandé depuis le véhicule tracteur et utilise l'une des conduites pour permettre au fluide de venir piloter la valve relais d'urgence à double pilotage par l'intermédiaire d'un correcteur de freinage.

7.2 Correcteur de freinage

L'appareil, de type pneumatique à commande mécanique ou pneumatique agit sur les freins et module les efforts de freinage en fonction de la charge sur le train roulant.
En cas de défaillance du dispositif de commande, le levier se met automatiquement en position pleine charge.ou le correcteur délivre une pression de freinage correspondant à l'état "vide" du véhicule.

7.2.1 Antibloqueur

Marque et type	Nombre de dents de couronne	Essieu(x) contrôlé(s) directement par ses propres capteurs (un par roue)	Essieux contrôlé(s) indirectement par les capteurs du ou des essieux directement ou indirectement contrôle(s)	Regulation(*)
WABCO VARIO C 2S/2M	100	N°1 ou 2 (**)	N°2 et 3 ou 1 et 3	Essieux 1 et 2 et 3 : MSR
WABCO VARIO C 4S/3M	100	N°1 ou 2 et 3 (**)	N°2 ou 1	Essieux 1 et 2 : MSR Essieu 3 : MAR
BOSH A18 2S/2M	100	N°1 ou 2 (**)	N°2 et 3 ou 1 et 3	Essieux 1 et 2 et 3 : MSR
GRAU MODAL 2S/1M	100	N°1 ou 2 (**)	N°2 et 3 ou 1 et 3	Essieux 1 et 2 et 3 : G
GRAU MODAL 2S/2M	100	N°1 ou 2 (**)	N°2 et 3 ou 1 et 3	Essieux 1 et 2 et 3 : MSR
GRAU MODAL 4S/3M	100	N°1 ou 2 et 3 (**)	N°2 ou 1	Essieux 1 et 2 : MSR Essieu 3 : MAR
GRAU MODAL 6S/3M	100	N°1 et 2 et 3	/	Essieux 1 et 2 : MSR Essieu 3 : MAR

(**) Capteur interdit sur l'essieu relevable

(*) - Régulation globale (G) :
Le circuit de régulation agit sur toutes les roues de la semi-remorque et comporte 2 roues polaires, 2 capteurs, 1 électrovalve couplés à l'unité de commande électronique. Les signaux émis par les capteurs sont transmis à l'unité de commande électronique qui pilote l'électrovalve.
- Régulation modifiée par côté (MSR)
Le circuit de régulation agit de façon indépendante sur les roues situées d'un même côté de la semi-remorque. Chaque côté est contrôlé par une roue polaire, un capteur, une électrovalve couplés à l'unité de commande électronique. Les signaux émis par le capteur situé du même côté de la semi-remorque que l'électrovalve sont transmis à l'unité de commande électronique qui pilote l'électrovalve.
- Régulation modifiée par essieu (MAR)
Le circuit de régulation, pour l'essieu, comporte deux roues polaires, deux capteurs, une électrovalve couplés à l'unité de commande électronique. Les signaux émis par le capteur de chacune des roues sont transmis à l'unité de commande électronique qui pilote l'électrovalve.
L'alimentation du dispositif antiblocage a lieu à travers :
- La prise ISO 3731 (24S) ou la prise spécifique antiblocage ISO 7638 d'une part,
- La prise d'alimentation des feux stop ISO 1185 (24N) d'autre part,

7.3 Frein de secours

Assuré par l'indépendance des circuits de commande sur le véhicule tracteur.
7.3.1 Frein en cas de rupture d'attelage :
Automatique par réserve d'énergie sur le véhicule (fonction VRU y compris pour les semi-remorques équipées de vases à ressorts).

7.4 Frein de stationnement

- Commande manuelle par manivelle pour suspension mécanique ou pneumatique :
Transmission mécanique par câble agissant sur les freins par l'intermédiaire des leviers de deux essieux : N°1 et 2 ou N°2 et 3.
Longueur du bras de manivelle : 190 mm
Longueur du bras de levier : 215 mm.
- Commande manuelle par bouton poussoir pour suspension pneumatique :
Transmission pneumatique agissant sur les vases à ressort de type 24/30 (partie contre pression ressort) de deux essieux : N°1 et 2 ou N°2 et 3.
Dans le cas d'essieu relevable : N°2 et 3

7.5 Mode de transmission des efforts aux roues

7.5.1 Frein de service : par air sous pression.
7.5.2 Frein de secours : par air sous pression.
7.5.2.1 Frein en cas de rupture d'attelage : sous pression.
7.5.3 Frein de stationnement : par câble et tringlerie ou par détente des ressorts

7.6 Assistance du frein de service

7.6.1 Frein de service : par air comprimé
7.6.2 Frein de secours : par air comprimé.
7.6.2.1 Frein de rupture d'attelage : par air sous pression
7.6.3 Frein de stationnement par détente des ressorts.pour les vases à ressorts.

7.7 Réserve de fluide ou d'énergie

Versions U,L et R : capacité 120 litres minimum.
Servitudes : adjonction éventuelle des réservoirs , selon les équipements complémentaires.

7.7.1 Mode d'alarme pour les défaillances :

Le véhicule est ; en outre, équipé d'un dispositif optique visible même à la lumière du jour dans le champ de rétroviseur du conducteur, informant ce dernier de toute panne d'alimentation électrique et ou du câblage extérieur au calculateur du dispositif anti-blocage. (dispositif optionnel dans le cas ou la prise alimentant l'antibloqueur est au type ISO 7638).

7.8 Types de freins

7.8.1 Frein de service : à tambours.
7.8.2 Frein de secours : à tambours.
7.8.2.1 Frein de rupture d'attelage : à tambours.
7.8.3 Frein de stationnement : à tambours.

7.9 Essieu ralentisseur : en option

Ralentisseur électrique, agissant sur les roues d'un essieu, par l'intermédiaire d'une transmission mécanique ou dans le cas d'essieu à assistance hydraulique par moteur de retenue situé dans chaque roue.

8. Carrosserie

8.1 La carrosserie est précisée sur le certificat de conformité.

8.1.1 Modèle pour véhicules prêts à l'emploi :

Appelation	Abréviations
Benne amovible	BEN AMO
Bennes diverses	BENNE
Benne céréalière	BEN CERE
Bétaillère	BETAIL
Casiers	CASIERS
Fourgon bâchés avec paroi rigides	BACHE
Fourgons avec parois et toit rigides	FOURGON
Fourgon à température dirigée	FGTD
Bétonnière	BETON
Plateau	PLATEAU
Porte bateau	PTE BAT
Portes-fers	PTE FER
Porte-voitures	PTE VOIT
Savoyardes	SAVOYARD
Carrosserie à parois latérales souples coulissantes	PLSC
Porte engins	PTE ENG
Porte-conteneurs ou caisses mobiles ou amovibles	PTE CONT
Porte-bois (non spécifié)	NON SPEC

8.1.2 Véhicule livré en châssis nu

8.2 à 8.8

8.9 Dispositif de protection latérale en profil plié ou tubulaire ou extrudé.(*)

8.10 Dispositif de protection contre l'encastrement conforme à la directive 70/221/CEE modifiée en dernier lieu par la directive 97/19/CEE

(*) La présence, lors de la livraison du véhicule, des protection latérales et(ou) du dispositif de protection arrière contre les risques d'encastrement est précisée sur le certificat de conformité. Il existe en effet des possibilités d'exemption. D'autre part, ces systèmes peuvent être monté par un carrossier.

8.11 Système homologué d'anti-projection

La présence du système anti-projection est précisé dans le certificat de conformité. Il existe en effet des possibilités d'exemption. D'autre part, ces systèmes peuvent être montés par des carrossiers.

9. ECLAIRAGE ET SIGNALISATION (véhicules livrés carrossés)

9.1 à 9.2

9.3 Feux de position

9.3.1 Avant : 2 blancs indépendants.

9.3.2 Latéraux: oui, orangés de chaque côté du véhicule.(nombre suivant la longueur)

9.4 Feux rouges arrière : 2 ou 4 groupés.

9.5 Indicateurs de changement de direction

9.5.1

9.5.2 Arrière : 2 ou 4 , orangés groupés.

9.6 Feux de freinage : 2 ou 4 rouges groupés

9.7 Eclairage de la plaque d'immatriculation : 1 ou 2, blancs indépendants ou combinés

9.8 Dispositifs réfléchissants

9.8.1 Arrière : 2 triangulaires rouges indépendants.

9.8.2 Latéraux : oui, orangés de chaque côté du véhicule.(nombre suivant la longueur, peuvent être combinés avec les feux de position latéraux)

9.8.3 Avant : 2 blancs indépendants ou combinés aux feux de position avant.

9.9 Feux de détresse

Fonctionnement simultané de tous les feux de changement de direction, commandés à partir du véhicule tracteur.

9.10 Feux de marche arrière : 1 ou 2 blancs en option, indépendants ou groupés.

9.11 Feux de brouillard

9.11.1 Arrière : 1 ou 2 rouges indépendants ou groupés.

9.12 Feux d'encombrement

9.12.1 Avant : 2 blancs indépendants (peuvent être remplacés par 2 ou 4 feux bicolores latéraux)

9.12.2 Arrière : 2 ou 4 rouges indépendants (peuvent être remplacés par 2 ou 4 feux bicolores latéraux).

9.13 Dispositif de signalisation complémentaire arrière : OUI
Catégorie : I – II ou III ou R70 suivant carrosserie.

10. DIVERS

10.1

10.2 **Marques d'identité**

10.2.1 Emplacement de la plaque du constructeur sur le longeron à l'avant droit du véhicule entre le pivot d'attelage et le train roulant.

10.2.2 Emplacement de la frappe à froid du numéro d'identification
Sur le longeron à l'avant droit du véhicule à proximité de la plaque constructeur.

10.2.3 Structure du numéro d'identification

YA9 S343D UL 2 129 001

- 001 : n° dans la série du type
- 129 : Code constructeur
- 2 : Année fabrication
- UL : Version
- S343D : Type
- YA9 : Code constructeur

10.2.4 La série des numéros d'identifications commencent à :
YA9S343DUL2129015

10.2.5

10.2.5.1 **Marquage du PTAC et des charges au sol maximales admissibles sous les essieux et le pivot d'attelage**

La plaque constructeur indique :
La valeur maximale du PTAC en transport code : 34000 kg (catégorie A) et 38000 kg (catégorie B)et les charges au sol maximales admissibles correspondantes sur les essieux et le pivot d'attelage, le cas échéant, celle du PTAC retenu en transport exceptionnel et les charges au sol maximales admissibles correspondantes sur les essieux et le pivot d'attelage. La plaque " Poids et dimensions"(article R317.11) située à l'avant droit du véhicule indique le PTAC adopté.

10.2.5.2 **Poids totaux autorisés en charge** (article R321.20)
La semi-remorque S343D étant réceptionnée à différents poids totaux autorisés en charge : la valeur retenue (transport code) est précisée sur le certificat de conformité. Pour tout changement ultérieur de PTAC, une demande doit être adressée à la préfecture accompagnée d'un certificat spécial établit par la DRIRE. Pour les différents PTAC, la constitution du véhicule reste inchangée, sauf en ce qui concerne les pneumatiques dont les possibilités de montage et de charge sont précisées dans le tableau figurant au point 1.2 et sur le certificat de conformité.

10.3 Le véhicule est muni d'un extincteur conforme à l'arrêté ministériel du 2 mars 1995. Sa présence est précisée sur le certificat de conformité.

11 VISITES TECHNIQUES

11.1 **Emplacement de la plaque du correcteur**

Sur le longeron à l'avant droit de la semi-remorque entre le pivot d'attelage et le train roulant.

11.2 **Pression déclarée par le constructeur**

Empattement en (m)	Pression (en bars) en fonction du poids PR sous le train roulant	Pression maximale (en bars) pour PR max = 27000 kg	Pression minimale (en bars) pour PR mini (3 essieux sol) = 3000 kg
De 4.780 à 5.900	P = 0.0001584 PR + 1.82	6.10	2.30
De 5.901 à 8.500	P = 0.000171 PR + 1.78	6.40	
De 8.501 à 9.750	p = 0.000175 PR + 1.77	6.50	

11.3 à 11.4

11.5

11.5.1 **Longueur des bras de leviers et types des récepteurs** (vases à diaphragmes)

	Type des vases (")	Longueur de levier (mm)
Essieu 1	24 ou 24/30	104
Essieu 2	24 ou 24/30	128
Essieu 3	24 ou24/30	128

11.5.2 Longueurs des bras de levier de frein de stationnement à commande manuelle (mm) : 215 .

11.6 Course maximale des actionneurs de frein : 69.2 mm

11.7 **Nature du repérage des réservoirs d'air en fonction de leur affectation**
Freinage : F
Servitudes: S.

11.8 **Observations**
Visite technique annuelle obligatoire.

Mise à jour n° 1
JANVIER 2002

PROCES VERBAL DE RECEPTION PAR TYPE

Il résulte des déclarations du représentant accrédité du constructeur et des contrôles de conformité effectués à sa demande, que la semi-remorque YA9S343DUL1129001 présentée comme prototype d'une série de marque TR'AX, type S343D, version ULR satisfait aux dispositions des articles R311.1 à R318.5, R321.20 et R413.13 du code de la route et des arrêtés ministériels subséquents.

Pour les véhicules livrés en châssis nu, il ne pourra être vérifié qu'après montage de la carrosserie qu'ils satisfont aux dispositions des articles R311.1 à R318.5, R321.20 et R413.13.

La numérotation dans la série de type commence à :
YA9S343DUL1129001

VU et APPROUVE
Enregistré sous le N° 01 0040 54B

LONGWY, 25 Septembre 2001

Metz, le 27 septembre 2001

L'expert technique principal des services extérieurs

Pour le directeur, le Chef de Division

O. LESIEUR

N. LAMBIN

- Mise à jour N°1 :

La présente notice a été mise à jour conformément aux dispositions de l'article 5 de l'arrêté du 19 juillet 1954 modifié, relatif à la réception des véhicules.
La mise à jour résulte de :

- Introduire le relevage du premier essieu.

La notice modifiée s'applique à partir du véhicule n° YA9S343DUL2129015

Il a été vérifié que le type de véhicule décrit reste conforme aux dispositions du code de la route et des arrêtés ministériels subséquents.

VU et APPROUVE
Enregistré sous le N° 02 0023 54B

LONGWY, le 05/02/2002

Metz, le 14/05/2002

L'expert technique principal des services extérieurs

Pour le directeur, le Chef de Division

O. LESIEUR

N. LAMBIN