

Prüfprotokoll-Nr / **test report** / **procès verbale** 36111115
für Radbremse / **on brake** / **pour frein** ID2-420X200
mit Achse / **with axle** / **avec essieu** ID1- 12T
Hersteller / **manufacturer** / **fabricant** RICER S.R.L.

Seite / Page 1 / 6

Prüfprotokoll-Nr. / **Test report No.** / **Procès-Verbal d'Essai No**

Gemäß ECE R13 Anhang 11 anlage 3 / **according to ECE R13 annex 11 appendix 3** / **selon ECE R13 annexe 11 appendice 3**

Basis-Nummer / **Base part** / **Partie de base:** **ID4- 361 111 15**
Nachtrag / **Extension** / Extension (Suffix / **Suffix** / **Suffixe**): **00**

Prüfung gemäß Anhang 11 Anlage 2 der ECE-Regelung Nr. 13 einschl. der Änderung 11 mit Erg 13.
Annex 11 Appendix 2 of ECE-Regulation no. 13 including Amendment 11 with supplement 13.
Annexe 11 app. 2 du règlement R13 ECE incluent la modification No. 11 avec complément 13.

1. Allgemeines / **General** / **Généralités**

- 1.1. AchsHersteller (Name und Anschrift): RICER S.R.L.
Axle manufacturer (name and address): I-10090 Bruino (Torino)
Fabricant de l'essieu (nom et adresse):
- 1.1.1. Fabrikmarke des Achsherstellers: RICER
Make of axle manufacturer:
Marque du fabricant de l'essieu:
- 1.2. Bremshersteller (Name und Anschrift): wie 1.1.
Brake manufacturer (name and address): as 1.1.
Fabricant de frein (nom et adresse): comme 1.1.
- 1.3. Automatischer Bremsnachsteller: ~~integriert~~ / nicht integriert
Automatic brake adjustment device: **integrated / non-integrated**
Dispositif de réglage automatique de freins: **intégré / non intégré**
- 1.4. Beschreibungsbogen: siehe Punkt 6
Manufacturer's Information Document: **see item 6**
Document d'information du fabricant: (fiche de renseignement) voir item 6

2. Prüfbericht **Test Record**

Données enregistrées lors de l'essai

Die folgenden Daten müssen für jede Prüfung aufgezeichnet werden

The following data has to be recorded for each test

Les informations suivantes doivent être relevées pour chaque essai

- 2.1. Prüfungsnummer, laufend (siehe 3.9.2. Anhang 11 Anlage 2): GA011215
Test code (see paragraph 3.9.2. of Appendix 2 of this annex 11):
Code d'essai (voir le paragraphe 3.9.2 de l'appendice 2 de l'annexe11):
- 2.2. Prüfmuster (In Bezug zum Beschreibungsbogen ist die geprüfte Variante anzugeben. Siehe auch 3.9.2. des Anhang3, Anlage 2)
Test specimen: (precise identification of the variant tested related to the Manufacturer's Information Document. See also paragraph 3.9.2. of Appendix 2 of annex 11)
Échantillon d'essai: (identification précise de la variante mise à l'essai concernant le document d'information (fiche de renseignement) le paragraphe 3.9.2 de l'appendice 2

Prüfprotokoll-Nr / **test report** / **procès verbale** 36111115
für Radbremse / **on brake** / **pour frein** ID2-420X200
mit Achse / **with axle** / **avec essieu** ID1- 12T
Hersteller / **manufacturer** / **fabricant** RICER S.R.L.

Seite / Page 2 / 6

2.2.1. Achse / **Axle** / **Essieu**

2.2.1.1. Achs-identifizierer / **Axle identifier** / **Identificateur d'essieu**: ID1- 12T

2.2.1.2. Identifizierung der geprüften Achse: 20NM12SN.3
Identification of tested axle:
Identification de l'essieu soumis à l'essai:

2.2.1.3. geprüfte Achslast (Fe Identifizierer) (daN): ID3-12263
Test axle load (Fe identifier):
Charge sur l'essieu d'essai (identificateur Fe):

2.2.2. Bremse / **Brake** / **Frein**

2.2.2.1. Brems-Identifizierer / **Brake identifier** / **Identificateur de frein**: ID2- 420X200

2.2.2.2. Identifizierung der geprüften Bremse: VOF1138NA1
Identification of tested brake:
Identification du frein soumis à l'essai:

2.2.2.3. Maximaler Weg der Bremse (mm): --
Maximum stroke capability of the brake (mm):
Course maximale du frein (mm) (only disc brakes) :

2.2.2.4. Effektive Bremshebelwellen-Länge: 580 mm
Effective length of the cam shaft:
Longueur effective de l'axe de came (only drum brakes) :

2.2.2.5. Werkstoffänderung gem. 3.8. (m) des Anhang 3 Anlage 2: nicht zutreffend
Material variation as per paragraph 3.8 (m) of Appendix 2 of annex 3: **not applicable**
Différences de matériau selon l'alinéa m du paragraphe 3.8 de l'appendice 2 de l'annexe 3: sans objet

2.2.2.6. Bremsstrommel / **Bremsscheibe**
Brake drum / disc
Tambour de frein / disque de frein

2.2.2.6.1. Gewicht der geprüften Scheibe / der Trommel (kg): 53,4
Actual test mass of disc/ drum (kg):
Masse d'essai réelle du disque / du tambour (kg):

2.2.2.6.7. Grund-Werkstoff / **Base material** / **Matériau de base**: Grauguss / **Grey Cast Iron** / fonte grise

2.2.2.7. Bremsbelag / **Brake lining or pad** / **Garniture**

2.2.2.7.1. Hersteller / **Manufacturer** / **Fabricant**: ALLTECH SRL
I- Chieri (TO)

2.2.2.7.2. Marke / **Make** / **Marque**: CAROFLEX

2.2.2.7.3. Typ / **Type** / **Type**: CX860

Prüfprotokoll-Nr / **test report** / **procès verbale** 36111115
für Radbremse / **on brake** / **pour frein** ID2-420X200
mit Achse / **with axle** / **avec essieu** ID1- 12T
Hersteller / **manufacturer** / **fabricant** RICER S.R.L.

Seite / Page 3 / 6

- 2.2.2.7.4. Art der Anbringung des Belags auf dem Träger / ~~Trägerplatte~~: genietet
Method of attachment on the brake shoe / back plate: **riveted**
~~Mode de fixation de la garniture sur la mâchoire / plaque:~~ rivé
- 2.2.2.7.5. Dicke der Trägerplatte, Gewicht oder weitere Angaben siehe Beschreibungsbogen /
Thickness of back plate, weight of shoes, other describing see information document
~~Épaisseur de la plaque, poids de la mâchoire ou autres voir fiche de renseignement~~
informations à caractère descriptif
- 2.2.2.7.6. Grundmaterial des Belagträgers / ~~der Trägerplatte~~: Stahl
Base material of brake shoe / back plate: **steel**
~~Matériau de base constituant la mâchoire/la plaque:~~ acier
- 2.2.2.7.7. Kennzeichnung auf Belag
Identification on friction material
~~Identification sur la garniture~~
- 2.2.2. Automatischer Bremsnachsteller (nicht, wenn integriert)
Automatic brake adjustment device (not applicable in the case of integrated automatic brake adjustment device)
~~Dispositif de réglage automatique de frein (sans objet dans le Cas d'un dispositif de réglage automatique intégré)~~
- 2.2.2.1. Hersteller (Name und Anschrift): ERREVI srl, I-Moncalieri (TO)
Manufacturer (name and address):
~~Fabricant (nom et adresse):~~
- 2.2.2.2. Marke / **Make** / **Marque**: ERREVI Moncalieri
- 2.2.2.3. Typ / **Type** / **Type**: 727611
- 2.2.2.4. Version / **Versio**n / **Versio**n : 14073600223
- 2.2.3. Räder (Größe siehe Bild 1A bzw. 1B des Beschreibungsbogens)
Wheel(s) (dimensions see Figures 1A and 1B of information doc)
~~Roue(s) (pour les dimensions, voir les figures 1A et 1B du fiche de renseignement)~~
- 2.2.3.1. Angenommener Referenzradius (Re) bei beladener Achse (Fe): 543 (mm)
Assumed reference tyre rolling radius (Re) at test axle load (Fe):
~~Rayon de roulement de référence du pneumatique (Re) au niveau de la charge sur l'essieu d'essai (Fe) pour calculer le masse ad inertie:~~
- 2.2.3.1. Angaben zum montierten Rad während der Prüfung
Data of the fitted wheel during testing
~~Données sur la roue montée pour l'essai:~~
- Reifengröße / **Tyre size** / **Dimensions du pneu**: 445/65R22,5"
Radgröße / **Rim size** / **Dimensions de la jante**: Xe= 287 (mm) De= 571 (mm)

Prüfprotokoll-Nr / **test report** / *procès verbale* 36111115
für Radbremse / **on brake** / *pour frein* ID2-420X200
mit Achse / **with axle** / *avec essieu* ID1- 12T
Hersteller / **manufacturer** / *fabricant* RICER S.R.L.

Seite / Page 4 / 6

Ee= 16 (mm) Ge= -18 (mm)

2.2.4. Bremshebelänge / **Lever length** / *Longueur du levier le* (mm) : 150

2.2.5. Bremszylinder / **Brake actuator** / *Récepteur de frein*

2.2.5.1. Hersteller / **Manufacturer** / *Fabricant*: WABCO

2.2.6.2. Marke / **Make** / *Marque*: WABCO

2.2.6.3. Typ / **Type** / *Type*: C 423008919
36"
Membranzylinder / **diaphragm cyl.** / *diaphragme* (2306-791)

2.2.6.4. Prüfungsnummer / **(Test) Identification number**:
Numéro d'identification (d'essai): --

2.3. Aufzeichnung der Prüfergebnisse (unter Berücksichtigung des Rollwiderstandes, korrigiert) _
Record of test results (corrected to take account of rolling resistance, 0,01xPe)
Resultats d `essai (corrigés pour tenir compte de la résistance au rouleme)

2.3.1. Für Fahrzeuge der Klassen O₂ und O₃ / **In the case of vehicles of categories O2 and O3**
Véhicules des catégories O2 et O3

Nicht geprüft, **not tested**, *non essayé*

2.3.2. Für Fahrzeuge der Klasse O₄ / **In the case of vehicles of categories O4**
Véhicules des catégories O4
(Schwungmassenprüfstand / **inertial mass test bench** / *essai à inertie*)

Bremsprüfung Typ / test type / <i>Type d'essai</i>		0		
		3.5.1.2.	3.5.3.1.	3.5.3.2.
Anhang 11, Anlage 2, Absatz Annex 11 Appendix 2 point <i>Annexe 11 appendice 2 point</i>				
Prüfgeschwindigkeit / test speed <i>Vitesse d'essai</i>	km/h	60-0	60-30	60-0
Druck im Bremszylinder Brake actuator pressure <i>Pression au récepteur</i>	p _e kPa	629	320	629
Anzahl der Bremsungen / number of brakings <i>Nombre des freinages</i>	-		20	
Dauer eines Zyklus / time of each cycle <i>Durée du cycle de freinage</i>	s		60	
Ermittelte Bremskraft / Brake force developed <i>Force de freinage développée</i>	T _e N	67137	36140	62017
Abbremsung / Brake efficiency / <i>Efficacité de freinage</i>	T _e /P _e	0,57	0,31	0,53
Hub des Bremszylinders / Actuator stroke / <i>Course du récepteur</i>	s _e mm	59	52-55	66
Drehmoment am Bremshebel / Lever input torque <i>Couple appliqué au levier de frein</i>	C _e Nm	2057	--	2057
	C _{0e} Nm	50	--	50

Prüfprotokoll-Nr / **test report** / **procès verbale** 36111115
für Radbremse / **on brake** / **pour frein** ID2-420X200
mit Achse / **with axle** / **avec essieu** ID1- 12T
Hersteller / **manufacturer** / **fabricant** RICER S.R.L.

Seite / Page 5 / 6

2.3.3 Dieser Absatz ist nur dann auszufüllen, wenn die Bremse dem Prüfverfahren definiert in §4 des Anhang 19 dieser Regelung unterzogen wurde, um den Bremskennwert zu verifizieren.
This item is to be completed only when the brake has been subject to the test procedure defined in paragraph 4. of Annex 19 to this Regulation to verify the cold performance characteristics of the brake by means of the brake factor (BF).

Cette rubrique ne doit être remplie que lorsqu'on a soumis le frein à la méthode d'essai définie au paragraphe 4 de l'annexe 19 du présent Règlement pour contrôler ses caractéristiques d'efficacité à froid au moyen du facteur d'amplification du frein (BF).

2.3.3.1. Bremsenfaktor / **brake factor** / **Facteur d'amplification du frein** $B_F = 9,0$
Siehe Beschreibungsbogen **see information document voir fiche de renseignement**

2.3.3.2. Vom Hersteller angegebenes Anlegemoment / **Declared threshold torque:**
Couple d'actionnement minimal utile déclaré C0,dec Nm: 50

2.3.4. Verhalten des automatischen Bremsnachstellers (soweit zutreffend)
Performance of the automatic brake adjustment device (if applicable)
Fonctionnement du dispositif de réglage automatique (s'il y a lieu)

2.3.4.1. Freilauf entsprechend § 3.6.3. des Anhang 11, Anlage 2: **Ja/Nein**
Free running according to para. 3.6.3. of Annex 11, Appendix 2: yes / no
Roulement libre selon les paragraphes 3.6.1. et 3.6.3. de l'app. 2 de l'annexe 11: **Oui/ non**

3. Verwendungsbereich / **Application range** / **Domaine d'application**
Der Verwendungsbereich führt die Achs- / Bremsvarianten aus, welche durch dieses Prüfprotokoll abgedeckt sind. Hierzu werden die Variablen den Test-Codes zugeordnet.
The application range specifies the axle/brake variants that are covered in this test report, by showing which variables are covered by the individual test codes.
Le domaine d'application spécifie les variantes d'essieu/de frein couvertes par le présent procès-verbal d'essai en précisant les variables auxquelles se rapportent les différents codes d'essai.

Siehe Beschreibungsbogen, **see information document, voir fiche de renseignement**

4- Diese Prüfung wurde in Übereinstimmung mit Anlage 2 des Anhang 11 und wo zutreffend § 4. des Anhangs 19 der ECE R 13 wie zuletzt geändert durch die 11 Serie der Änderungen einschließlich Ergänzung 2 durchgeführt und protokolliert. Nach Abschluss der in Anhang 11 Anlage 2 §3.6 definierten Prüfungen sind die Anforderungen der Regelung 13 §5.2.2.8.1. erfüllt.

This test has been carried out and the result reported in accordance with appendix 2 to annex 11 and where appropriate paragraph 4. of annex 19 to ECE regulation 13 as last amended by the 11 series of amendments including supplement 2. At the end of the test defined in paragraph 3.6. of Annex 11, Appendix 2, the requirements of paragraph 5.2.2.8.1. of Regulation No. 13 were deemed to be fulfilled /not fulfilled.

L'essai a été exécuté et ses résultats ont été consignés conformément à l'appendice 2 de l'annexe 11 et, s'il y a lieu, au paragraphe 4 de l'annexe 19 au Règlement no 13 tel qu'amendé le plus récemment par la série 11 d'amendements.

À la fin de l'essai défini au paragraphe 3.6 de l'appendice 2 de l'annexe 11, il a été estimé que les conditions énoncées au paragraphe 5.2.2.8.1 du Règlement no 13 étaient remplies /~~n'étaient pas remplies~~ 4- only with separate automatic slack adjuster



Prüfprotokoll-Nr / **test report** / **procès verbale** 36111115
für Radbremse / **on brake** / **pour frein** ID2-420X200
mit Achse / **with axle** / **avec essieu** ID1- 12T
Hersteller / **manufacturer** / **fabricant** RICER S.R.L.

Seite / Page 6 / 6

Prüfstelle / **Name of technical service conducting the test** /
service technique effectuant l`essai:

TÜV SÜD Auto Service GmbH
D- 80686 München
Dipl.-Ing. J. Westphäling
München, 01.12.2015



Für diese Richtlinie benannt durch Kraftfahrt-Bundesamt, Bundesrepublik Deutschland KBA-P 00100-10
For this regulation registered by Kraftfahrt-Bundesamt, registration-number: KBA-P 00100-10
Pour ce règlement dénommé par le Kraftfahrt-Bundesamt avec registration KBA-P 00100-10

5. Typgenehmigungsbehörde / **Approval authority** / **Autorité d`homologation**
Flensburg, den

6. Prüfunterlagen / **test documentation** / **documentation d`essai**
Beschreibungsbogen 420x200 dated 22.10.2015
Information document
Fiche de renseignement