
Prüfprotokoll-Nr. / <i>test report / procès verbale</i>	361 010 03	
Hersteller / <i>manufacturer / fabricant</i>	WAP Fahrzeugtechnik GmbH	Seite 1 von 8
für Radbremse / <i>on brake / pour frein</i>	W184RS	page 1 of 8

**Prüfprotokoll nach Anlage 3 (Prüfprotokoll für Bremse) des Anhangs 12 der
Regelung 13 einschließlich der Änderung 11 mit Ergänzung 13 /**
*Test report form as prescribed in Appendix 3 (test report on the brake) to annex 12 of
regulation 13 including amendment 11 with supplement 13*
*Formule du procès-verbal d'essai mentionné de l'appendice 3 (process-verbal d'essai
concernant le frein) à la annexe 12 du règlement No. 13 incluent la modification No. 11 avec
complément 13.*


Prüfprotokoll Nr. / Test report no. / Procès-verbal d'essai N°:

Hauptteil / *Base part / Partie de base* **361 010 03** Suffix / *Suffix / Suffixe* **04**

Grund des Nachtrags : geändertes Rückfahrbremsmoment

Reason for extension : changed rearwards brake torque

Raison d'extension : couple de freinage en marche arrier modifié

- | | | |
|----|---|--|
| 1. | Hersteller <i>Manufacturer</i>
<i>Fabricant</i> | WAP Fahrzeugtechnik GmbH
D – 33178 Borchten |
| 2. | Fabrikmarke <i>Make</i>
<i>Marque</i> |  |
| 3. | Typ / <i>Type / Type</i> | W184RS
a) B 7135
b) Beral 1517
c) BERAL 1548 |
| 4. | Zulässige „Höchstmasse“ pro Rad
<i>Permissible "maximum mass" per wheel</i>
<i>«Masse maximale» admissible par roue</i> | $G_{BO} = 500 \text{ kg}$ |
| 5. | Bremsmoment gemäß 2.2.23:
<i>Braking torque according to 2.2.23:</i>
<i>Moment de freinage selon 2.2.23:</i> | $M_{\bullet} = 980 \text{ Nm}$ |
| | Bei Prüfung ermitteltes Moment nach 6.2.1.:
<i>Tested braking torque according 6.2.1.:</i>
<i>Moment de freinage essaye selon 6.2.1.:</i> | $M_T = 1100 \text{ Nm}$ |
| 6. | Dynamischer Reifenrollradius, der bei der Prüfung zugrunde gelegt wurde
<i>Dynamic tyre rolling radius used in test</i>
<i>Rayon de roulement dynamique adopté lors de l'essai</i> | $R_{\min} = 0,205 \text{ m}$ $R_{\max} = 0,320 \text{ m}$ |
| 7. | Kurze Beschreibung
Die Radbremse Typ W184RS ist eine Spreizhebelbremse mit Gußtrommel.
Bremsstrommeldurchmesser: 180 mm Bremsbackenbreite: 40 mm
Zuspannung mit Spreizhebel und Bremsseilzug mit 90° Umlenkung; 2 gleiche Bremsbacken mit
symmetrischer Belegung, Bremsbelag aufgeklebt: Typ B 7135 oder Beral 1517 oder BERAL 1548,
Zylindrischer und kegelförmigen Rückholfedern; manuelle Nachstellung durch Nachstellkeil an der
schwimmenden Bremsbacken-Abstützung; kraftabhängig wirkendes Rückfahrsystem | |

Brief description

Prüfprotokoll-Nr. / test report / <i>procès verbale</i>	361 010 03	
Hersteller / manufacturer / <i>fabricant</i>	WAP Fahrzeugtechnik GmbH	Seite 2 von 8
für Radbremse / on brake / <i>pour frein</i>	W184RS	page 2 of 8

The wheel brake type W184RS is a spread lever brake with a cast drum.

Brake drum diameter: 180 mm Brake shoe width: 40 mm

The brake is activated by spread lever and a brake cable (with deflection of 90°); 2 identical brake shoes with symmetrical assignment; brake linings glued on back plate: Type B 7135 or Beral 1517 or Beral 1548 cylindrical and conoid retaining spring, manual adjuster (adjustment wedge at reacting support), backward driving system relating on force

Description sommaire

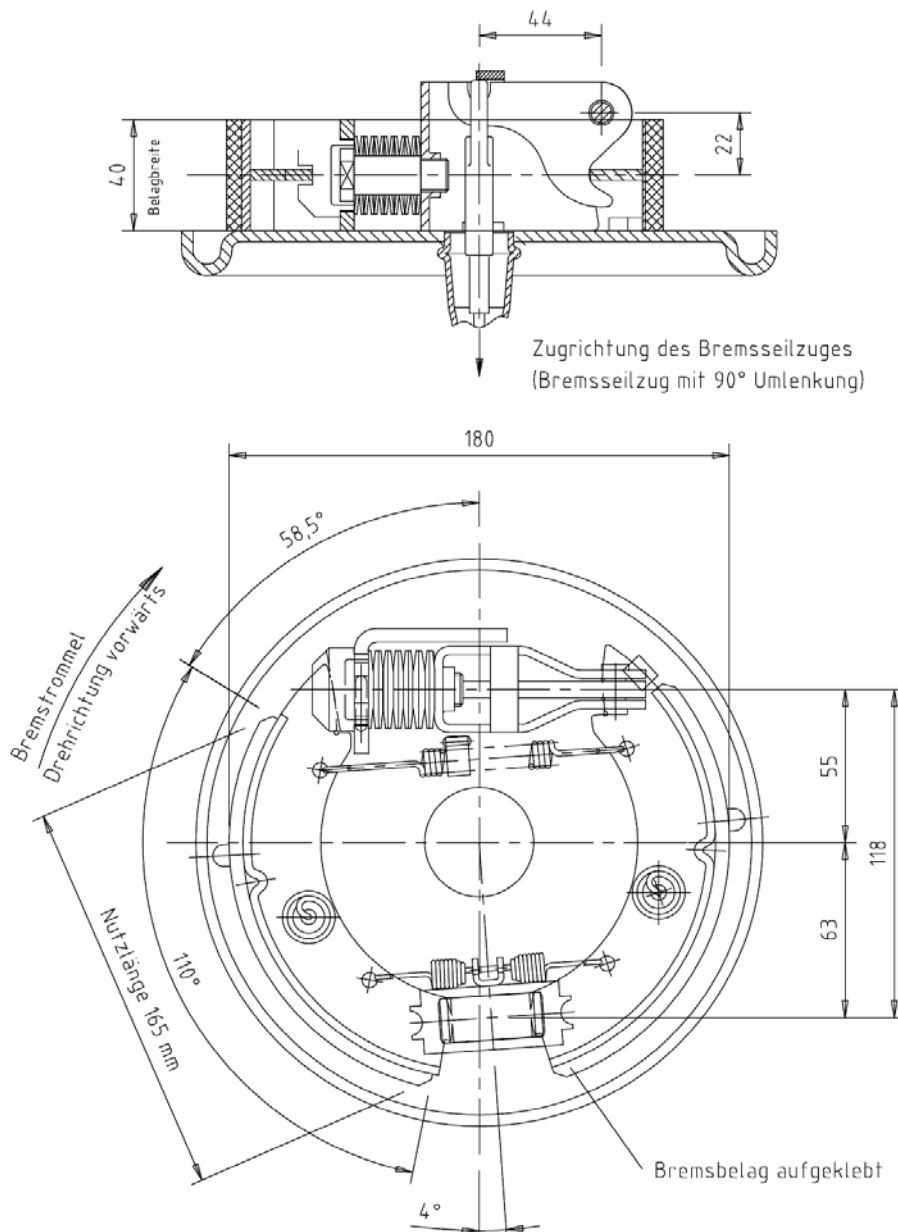
Le frein de roue type W184RS est un frein à levier d'inclination avec tambour en fonte.

Diamètre du tambour de frein: 180 mm Largeur des mâchoires de frein 40 mm

Le frein est activé sur un levier d'inclination et le câble de frein (avec déflexion 90°), 2 support des freins identiques garniture colles sur le support, Type B 7135 ou Beral 1517 ou Beral 1548 ressort de rappel cylindrique et coniques, réglage manuel, marche arrière relatif sur force.

<i>Anlagen / Supplements / Annexe</i>	<i>Kraftkennbild / graph / Courbe caracteristique</i>	
<u>Anlagen/Enclosure:</u>	Zeichn.-Nr./number	Datum/dated
	Zeichnung Nr.	Datum
<i>Prinzipschema</i>	4.10.1156	15.10.02
Trommelbremse kpl.	3.10.1164	21.10.02
Stückliste	4.00.1070	22.10.02
Bremsschild kpl.	3.10.1166	22.11.02
Stückliste f. Bremsschild kpl.	4.00.1072	11.02.03
Bremsschild	3.10.1152	14.10.02
Nachstellführung kpl.	4.10.1175	11.02.03
Nachstellführung	4.10.1158	15.10.03
Nachstellführung Zuschnitt	4.10.1161	15.10.02
Federführung	4.10.1176	11.02.03
Widerlager	4.10.1150	15.10.02
Seilzugstutzen	4.10.1023	16.12.94
Federniederhalter	4.10.1165	22.11.02
Bremstrommel (Kegelrollenlager)	3.10.1170	17.12.02
Bremstrommel	2.10.1154	13.11.02
Bremstrommel	2.10.1172	20.12.02
Bremstrommel (Kegelrollenlager)	3.10.1155	13.11.02
Bremstrommel	2.10.1173	20.12.02
Bremstrommel	2.10.1167	03.12.02
Bremsbacke kpl.	3.10.1151	15.10.02
Bremsbacke	3.10.1148	15.10.02
Bremsbelag	4.10.1157	15.10.02
Backensteg	3.10.1162	16.10.02
Nachstellkeil mit Gewinde	4.10.1171	17.10.02
Nachstellkeil	4.10.1159	15.10.02
Führungskeil	4.10.1160	15.10.02
Distanzstück	4.10.1149	15.10.02
Niederhalterfeder	4.10.1153	14.10.02
Zugfeder	4.10.1146	14.10.02
Rückholfeder	4.10.1147	14.10.02
Führungsbolzen	4.10.1163	21.10.02
Spreizgelenkschloss	4.10.1020	13.12.94
Gelenkbock	4.10.1017	13.12.94
Hebel	4.10.1018	13.12.94
Bolzen	4.10.1019	13.12.94
Einhängeöse	4.10.1113	25.04.01
Bremsseilzug	3.60.1009	10.04.02
Typschild	4.80.1560	22.11.02

8. Prinzipschema der Bremse / *Diagramm, showing the principle of the brake / Schéma de principe du frein*



C mm	D mm	i_{ges}	s_b^* mm	a mm	b mm	r mm	e mm	s mm	A mm ²	α_0°	α_1°
63	118	7,49	1,56	44	22	90	40	5	6600	58,5	110

9. Prüfergebnisse (mechanische Bremse) : *Test results (mechanical brake) : Résultats des essais (frein mécanique) :*

9.1. Wegübersetzung: *Reduction ratio: Rapport de démultiplication:*

$$i_g = (44 \cdot 136 / 22 \cdot 76) \cdot 2 = 7,49$$

Prüfprotokoll-Nr. / <i>test report / procès verbale</i>	361 010 03	
Hersteller / <i>manufacturer / fabricant</i>	WAP Fahrzeugtechnik GmbH	Seite 5 von 8
für Radbremse / <i>on brake / pour frein</i>	W184RS	page 5 of 8

9.12.1 Bremsprüfung Typ 0 / *Brake Test Type -0 / Essai de freins du type 0*

Prüfgeschwindigkeit / <i>Test speed / Vitesse d'essai</i>	40 km/h		60 km/h	
	a)	b), c)	a)	b), c)
Abbremsung / <i>braking ratio / Taux de freinage</i>	60%	59%	56%	58
Betätigungskraft / <i>Control force / force à la commande</i>	1060 N	1050	1200 N	1200

9.12.2 Bremsprüfung Typ I / *Brake Test Type I / Essai de freins du type I*

Prüfgeschwindigkeit / <i>Test speed / Vitesse d'essai</i>	40 km/h	
Anhaltende Abbremsung / <i>Sustained braking ratio / Taux de freinage maintenu</i>	7 %	
Bremsdauer / <i>Braking time / temps de freinage:</i>	153 sec	
Heißbremswirkung* / <i>Hot performance* / efficacité à chaud*</i>	83 %	80
Betätigungskraft / <i>Control force / force à la commande</i>	1060 N	1050

*ausgedrückt als % des Prüfergebnisses Typ 0 nach 9.12.1

*expressed as a % of the above type 0 test result in item 9.12.1

*correspondant à % de l'essai de freins du type 0 voir par. 9.12.1 ci-dessus

10. Die vorstehend beschriebene Bremse entspricht den Vorschriften der Abschnitte 3 und 6 dieses Anhangs über die Prüfbedingungen für Fahrzeuge mit Auflaufbremsanlagen. Die Bremse darf in einer Auflaufbremsanlage ohne Überlastschutzeinrichtung verwendet werden.

The above brake does conform to the requirements of paragraphs 3 and 6 of the testing conditions for vehicles with inertia brake systems described in this annex.

The brake may be used for an inertia braking system without an overload protector.

Le frein ci-dessus est conforme aux prescriptions des paragraphes 3 et 6 concernant les conditions d'essai des véhicules équipés d'un dispositif de freinage à inertie de la présente annexe.

Le frein peut être utilisé pour un système de freinage à inertie sans limiteur de surcharge

Prüfprotokoll-Nr. / <i>test report</i> / <i>procès verbale</i>	361 010 03	
Hersteller / <i>manufacturer</i> / <i>fabricant</i>	WAP Fahrzeugtechnik GmbH	Seite 6 von 8
für Radbremse / <i>on brake</i> / <i>pour frein</i>	W184RS	<i>page 6 of 8</i>

11. Die Durchführung dieser Prüfung und die Angabe der Ergebnisse erfolgten nach den entsprechenden Vorschriften des Anhangs 12 der ECE-Regelung Nr. 13, zuletzt geändert durch Ergänzung 13 der Änderungsserie 11.
This test has been carried out and the results reported in accordance with relevant provisions of annex 12 to ECE Regulation No. 13 as last amended by the supplement 13 to the 11 series of Amendments.
Cet essai a été effectué et ses résultats ont été consignés conformément aux dispositions pertinentes de l'annexe 12 au Règlement CEE n° 13, tel qu'amendé pour la dernière fois par la série 11 d'amendements.

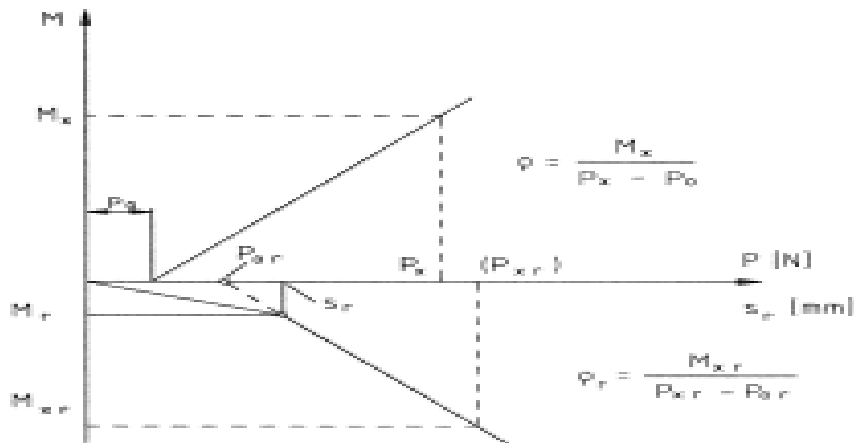
Technischer Dienst, *Technical Service* *Service technique*
TÜV SÜD Auto Service GmbH
Zertifizierung & Homologation, Komponenten & Systeme
Westendstr. 199
D-80686 München



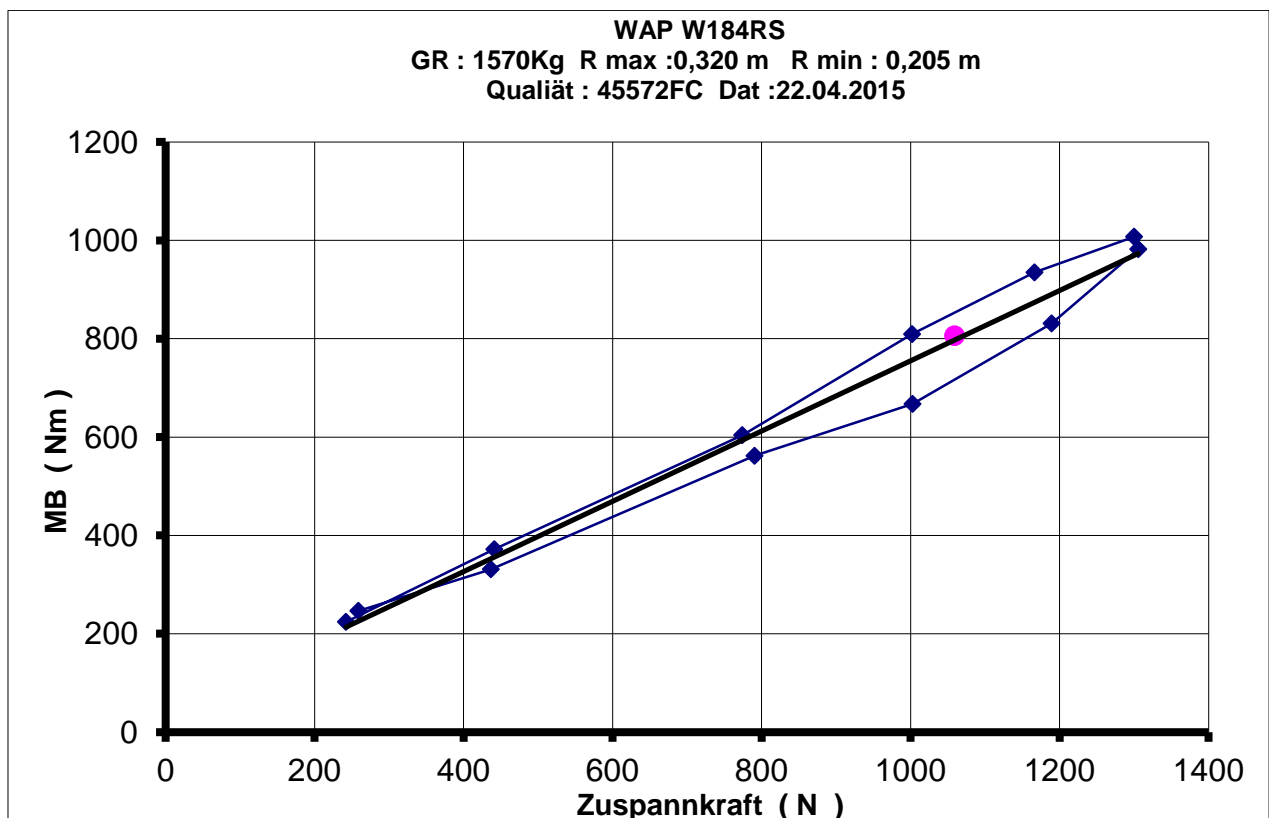
Dipl.-Ing. Westphaling
München, 02.12.2016

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

12. Genehmigungsbehörde /
Approval Authority /
Autorité d'homologation



Kennwertkurve vorwärts / *Characteristic curve forward direction*
Efficacité en marche avant



Prüfprotokoll-Nr. / test report / *procès verbale*

361 010 03

Hersteller / manufacturer / *fabricant*

WAP Fahrzeugtechnik GmbH

Seite 8 von 8

für Radbremse / on brake / *pour frein*

W184RS

page 8 of 8

Kennwertkurve rückwärts / *Characteristic curve backward direction*
Efficacité en marche arriere

