




ECE-Prüfprotokoll-Nr.:	36104124	AS-CRC2
Hersteller:	WAP	ECE R13.13/02
Auflaufeinrichtung Typ:	AE 35	Seite 1 von 5

**Prüfprotokoll nach Anlage 2 (Prüfprotokoll für Auflaufeinrichtung) des Anhangs 12 der Regelung 13 einschließlich der Änderung 13 mit Ergänzung 2 /
*Test report form as prescribed in Appendix 2 (test report on the overrun control device) to annex 12 of regulation 13 including amendment 13 with supplement 02 /
Formule du procès-verbal d'essai mentionné de l'appendice 2 (Procès-verbal d'essai concernant un dispositif de commande de frein à inertie) à la annexe 12 du règlement No. 13 incluent la modification No. 13 avec complément 02.***

Prüfprotokoll Nr. / Test report no. / *Proces-verbal d'essai* N°: 36104124

0. **Grund des Nachtrags** -
Reason for extension::
Raison d'extension:
1. Hersteller *Manufacturer* WAP Fahrzeugtechnik
Fabricant D – 33178 Borchen
2. Fabrikmarke *Make*
Marque 
3. Typ / *Type* / *Type* AE 35
Ausführung / version / version T (s=40 mm)
S (s=80 mm)
4. Merkmale der Anhänger, für die die Auflaufeinrichtung vom Hersteller vorgesehen ist:
Characteristics of the trailers for which the control device is intended by the manufacturer:
Caractéristiques des remorques sur lesquelles le dispositif de commande est prévu par le fabricant:
- 4.1 Masse *Mass* *masse* G'A : 2500 to 3500 kg
- 4.2 Vertikale, statische Kraft, die am Kopf der Zueinrichtung zulässig ist:
Permissible vertical static force at the head of the towing device:
Force verticale statique admissible à la tête du dispositif de traction 3500 N
- 4.3 Anhänger mit starrer Deichsel / *Trailer with rigid drawbar* / *Remorque à timon rigide*

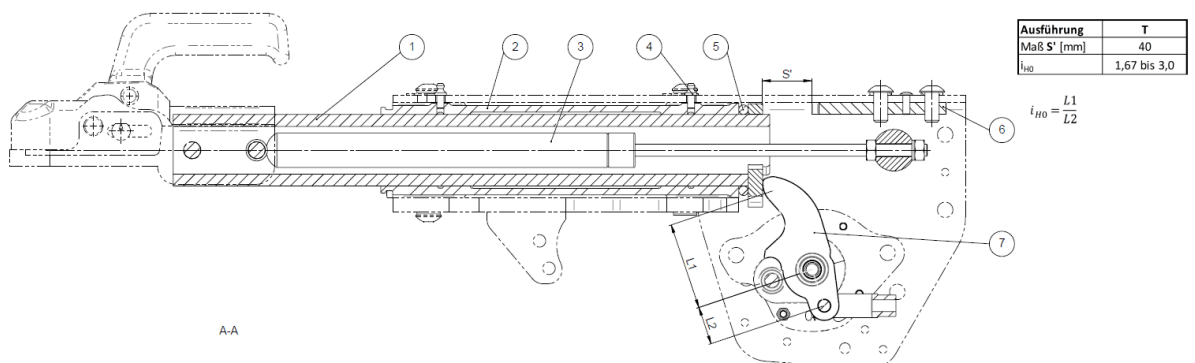
ECE-Prüfprotokoll-Nr.:	36104124	AS-CRC2
Hersteller:	WAP	ECE R13.13/02
Auflaufeinrichtung Typ:	AE 35	Seite 2 von 5

5. Kurze Beschreibung (Liste der beigefügten Pläne und bemaßten Zeichn. s. Anlage):
Zum Anbau geeignete, typgenehmigte Zugkugelkupplung bzw. Zugösen.
Zugstange (Rohr \varnothing 60x10 mm E355+N) in Gusslagern geführt. Innenliegender, als Ansprechschwelle und Dämpfungseinrichtung wirkender Stoßdämpfer (Kennzeichnung: siehe Zeichn. G5010488/ 3505395), Übersetzungshebel mit Anschluss an das Bremsgestänge bzw. dem Bremsseilzug
Verlauf der Druckkräfte: Über Zugstangenrohr, Übersetzungshebel oben, Seilzug und Übersetzungshebel unten auf Bremsgestänge bzw. Bremsseilzug.
Verlauf der Zugkräfte: Über Zugstangenrohr u. Dämpfungsring auf das Gehäuse.

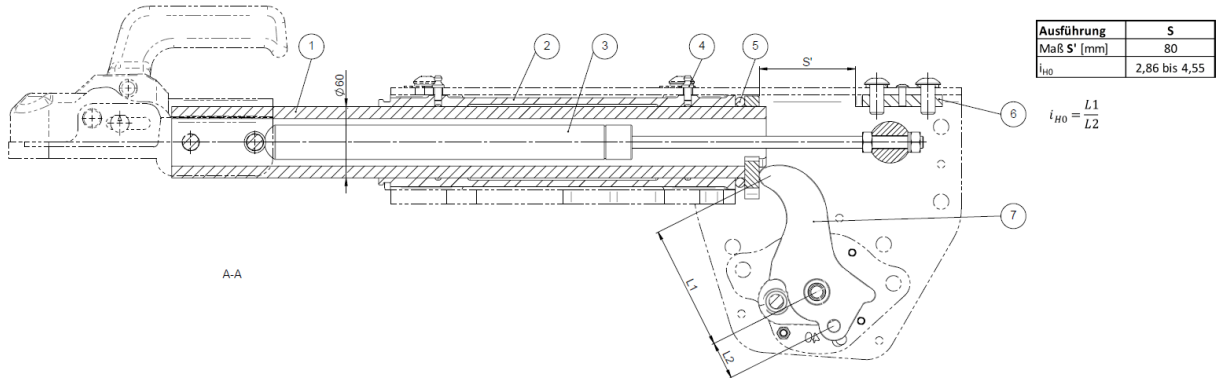
*Brief description (List of attached plans and dimensioned drawings see annex):
Suitable and approved coupling head resp. drawbar eye to connect with the control device.
Drawtube (tube \varnothing 60x10 mm E355+N) guided in a casting bush. Internal shock absorber working as threshold force of control device and damping device (marked: see draw.-no. G5010488 / 3505395).
Overrun lever connected with the brake linkage.
Transmission of the pushing forces: Via drawbar tube, top lever, pull cable and down lever to brake linkage resp. brake pull cable.
Transmission of the pulling forces: Via drawbar tube and damping ring to the housing*

*Description sommaire (liste des plans et dessins cotés joints voir annexe)
Tête d'attelage ou Anneau adapté pour la montage.
Barre de traction (tube \varnothing 60x10 mm E355+N) guidé dans coussinet en plastique.
Amortisseur interne opère comme seuil de sollicitation (voir dessin.-no. G5010488 / 3505395).
Levier de transmission assemblé avec la timonerie du frein, risp. Cable du frein
Parcour des forces de poussé: via barre de traction, levier, cable, levier, cable de frein ou timonerie.
Parcour des forces tirantes: via barre de traction et anneau de suspension sur la boite*

6. / Schema der Auflaufeinrichtung/ *Diagram showing principle of control* *Schéma de principe de la commande*



ECE-Prüfprotokoll-Nr.:	36104124	AS-CRC2
Hersteller:	WAP	ECE R13.13/02
Auflaufeinrichtung Typ:	AE 35	Seite 3 von 5



7. / Auflaufweg s / Travel **Course** s: T: 40 mm
S: 80 mm
8. Wegübersetzung der Auflaufeinrichtung / **Reduction ratio of the control device / Rapport de démultiplication du dispositif de commande**
- 8.1. Mit mechanischer Übertragungseinrichtung **With mechanical transmission device Avec transmission mecanique**

$$i_{H0} = \frac{(1-1')}{(2'-2)} = \frac{(S) 91,5 \dots 145,5}{32} = 2,86 \text{ to } 4,55$$

$$(T) 53,5 \dots 96 / 32 = 1,67 \text{ to } 3,0$$

9. Prüfergebnisse: / **Test results / Résultats des essais**

		T	S
9.1	Wirkungsgrad / Efficiency / Rendement:	η_{H0}	0,85
9.2	Zusatzkraft / Complementary force / Force complémentaire	K (N)	350
9.3	Größte Druckkraft Maximum damping force / Force de compression maximale	D1 (N)	2200
9.4	Größte Zugkraft / Maximum pulling force / Force de traction maximale	D2 (N)	4700
9.5	/ Ansprechschwelle / Threshold force / Seuil de sollicitation	K_A (N)	720
9.6	Verlustweg und Leerweg bei Einfluss der Lage der Zugeinrichtung bei hydraulischer Übertragungseinrichtung Loss of travel and spare travel where the position of the drawing device has an effect / with a hydraulic transmission device Perte de course et réserve en cas d'influence de la position du dispositif de traction / avec un dispositif de transmission hydraulique	s_0 (mm) f $s'_{(1)} = s'_{(2)}$ i_{H0}	0
9.7	Nutzbarer Auflaufweg / Effective (useful) travel of control = / Course utile de la commande	s' (mm)	40

- 9.8. Eine Überlastungsschutzeinrichtung nach 3.6 dieses Anhangs ist nicht vorhanden
An overload protector according to paragraph 3.6. of this annex not provided
Un limiteur de surcharge au sens du paragraphe 3.6 de la présente annexe n'est pas installé



ECE-Prüfprotokoll-Nr.:	36104124	AS-CRC2
Hersteller:	WAP	ECE R13.13/02
Auflaufeinrichtung Typ:	AE 35	Seite 4 von 5

10. Die oben beschriebene Auflaufeinrichtung erfüllt die Anforderungen der Absätze 3, 4 und 5 dieses Anhangs
The control device described above does comply with the requirements of items 3, 4 and 5 of this annex.
Le dispositif de commande décrit ci-dessus est/n'est pas conforme aux prescriptions des paragraphes 3, 4 et 5 de la présente annexe.

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 die Änderungsserie 13 einschließlich Ergänzung 02
This test has been carried out and the results reported in accordance with relevant provisions of Annex 12 to Regulation No. 13 as last amended by the series of amendments 13 including supplement 02.
Cet essai a été effectué et ses résultats ont été consignés conformément aux dispositions pertinentes de l'annexe 12 au Règlement CEE no 13, tel qu'amendé pour la dernière fois par la série 13 d'amendements avec complément 02.

Technischer Dienst, der die Prüfung durchführt *Technical Service* carrying out the test
Service technique ayant effectué l'essai

TÜV SÜD Auto Service GmbH
Westendstr. 199
D-80686 München

Dipl.-Ing. Westphäling
München, 11.03.2025

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 dénominé par le Kraftfahrt-Bundesamt avec registration KBA-P 00100-10



12. Genehmigungsbehörde / *Approval Authority* / *Autorité d'homologation*
Flensburg, den

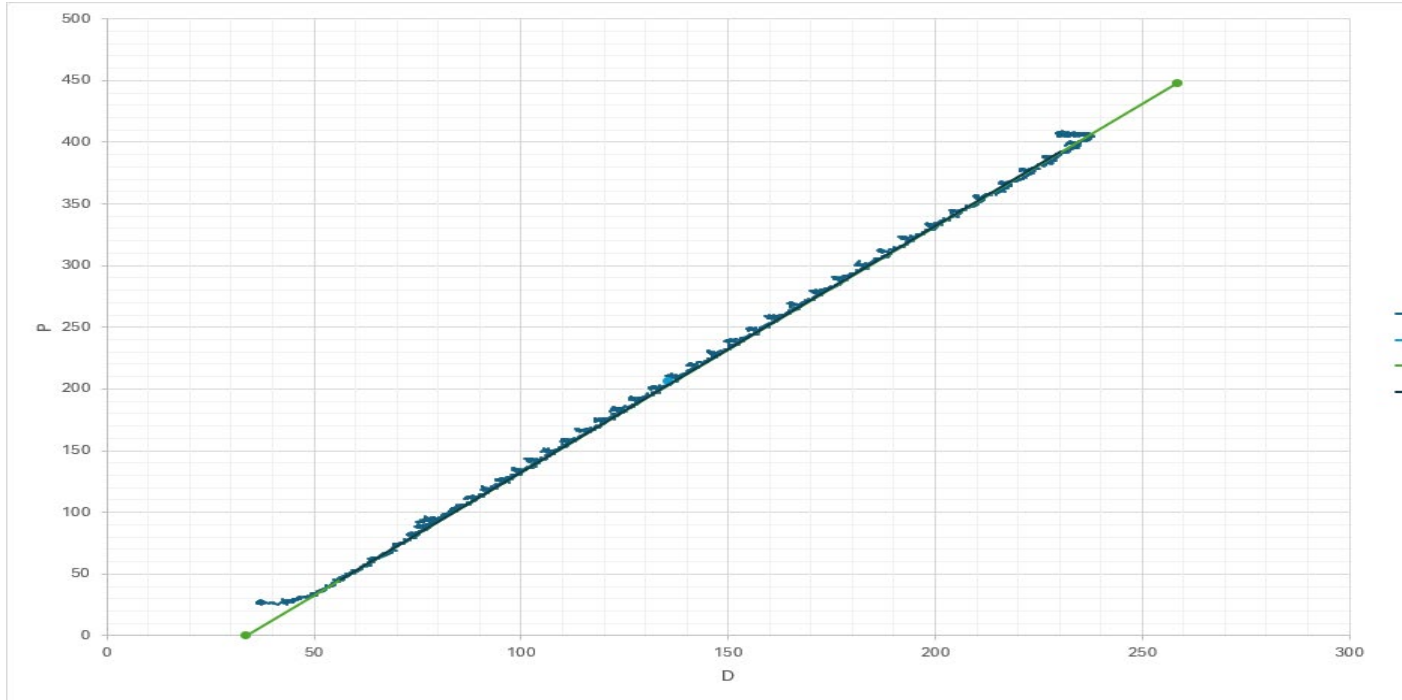
13. Anlage / *enclosure* / *annexe*: - Kennlinie / *efficiency curve* / *courbe d'efficacité*



ECE-Prüfprotokoll-Nr.: 36104124
Hersteller: WAP
Auflaufeinrichtung Typ: AE 35

AS-CRC2
ECE R13.13/02
Seite 5 von 5

Kennlinie / *efficiency curve* / *courbe d'efficacité*
AE35 T



AE35 S

