



Prüfbericht-Nr. / <i>Test Report-No.:</i>	08-00107-CC-BWG-00	
Hersteller / <i>Manufacturer:</i>	Aspöck Systems GmbH A-4722 Peuerbach	
Typ / <i>Type:</i>	ADR – Haldex soft docking system	Seite / <i>Page</i> 1 von / <i>of</i> 7

P r ü f b e r i c h t

Test-Report

**Beurteilung der Konformität einer elektrischen Rampen-Abstand-
Überwachungseinrichtung für Anhängerfahrzeuge auf Übereinstimmung mit den
Anforderungen des ADR /
*Approval of an electrical ramp distance control for use at trailers
in accordance with the requirements of ADR***

Name und Anschrift des Prüflaboratoriums /
Name and address of the Test Laboratory : TÜV SÜD Automotive GmbH
TÜV SÜD Gruppe
Gottlieb-Daimler-Straße 7
D-70794 Filderstadt

Name und Anschrift des Auftraggebers /
Name and address of orderer : Aspöck Systems GmbH
Enzing 4
A-4722 Peuerbach



Prüfbericht-Nr. / <i>Test Report-No.:</i>	08-00107-CC-BWG-00	
Hersteller / <i>Manufacturer:</i>	Aspöck Systems GmbH A-4722 Peuerbach	
Typ / <i>Type:</i>	ADR – Haldex soft docking system	Seite / <i>Page</i> 2 von / <i>of</i> 7

1. Vorgang

Eine Rampen-Abstand-Überwachungseinrichtung für ein Anhängerfahrzeug soll auf Übereinstimmung mit den Bestimmungen des ADR untersucht und beurteilt werden.

2. Auftrag

2.1 Auftraggeber

Aspöck Systems GmbH
Enzing 4
A-4722 Peuerbach

2.2 Auftragsdatum

29.08.2008

2.3 Zweck des Auftrags

Nachweis der Erfüllung der Anforderungen des Unterabschnittes 9.2.2.6 und 9.7.8.1 ADR und entsprechend der Regelung ECE-R 105 Nr. 5.1.1.

3. Beurteilungsgrundlage

ADR 2009
ECE-R 105-02
VdTÜV-Merkblatt 5205, Ausgabe 02.08
ISO 6722:2006
ISO 14 572:2006
EN 60 079-0:2007
EN 60 529:1991

1. Process

A ramp distance control device for a trailer should be examined and judged in accordance with the ADR-regulations.

2. Order

2.1 Orderer

Aspöck Systems GmbH
Enzing 4
A-4722 Peuerbach

2.2 Date of order

2008-08-29

2.3 Purpose of the order

Evidence for fulfillment of the requirements, section 9.2.2.6 and 9.7.8.1 ADR and corresponding to regulation ECE-R 105 No. 5.1.1.

3. Basis for the evaluation

ADR 2009
ECE-R 105-02
VdTÜV-leaflet 5205, issue 02.08
ISO 6722:2006
ISO 14 572:2006
EN 60 079-0:2007
EN 60 529:1991

Prüfbericht-Nr. / Test Report-No.:	08-00107-CC-BWG-00	
Hersteller / Manufacturer:	Aspöck Systems GmbH A-4722 Peuerbach	
Typ / Type:	ADR – Haldex soft docking system	Seite / Page 3 von / of 7

4. Prüfobjekt und Eignung

Der Umfang der Rampen-Abstand-Überwachung besteht aus folgenden, zum Teil wahlweise zu verwendenden Bauteilen:

4. Test object and qualification

The ramp distance control kit is composed of the following components, which you have to use partly optional :

4.1 Leitungen

4.1 Cables

Hersteller / Producer	Typ / Type	Klasse Class	Eignungsnachweis / Qualification proof
Bockmühl	FLRYY (1- bis 15-adrig)	A	Bauteilkennzeichen TÜ.EGG.048-01
Bockmühl	FLRY11Y (1- bis 15-adrig)	A	Bauteilkennzeichen TÜ.EGG.050-01
Bockmühl	FLRYY11Y (1- bis 15-adrig)	A	Bauteilkennzeichen TÜ.EGG.049-01
Coroplast	FLRYY (1- bis 19-adrig)	A	Bauteilkennzeichen TÜ.EGG.056-02
Coroplast	FLFYY (2-adrig)	B	Bauteilkennzeichen TÜ.EGG.057-02
Coroplast	FLRY11Y (1- bis 19-adrig)	B	Bauteilkennzeichen TÜ.EGG.058-02
Gebauer & Griller	FLFRYY 2 x 1,5	A	TÜV Österreich, TÜV EI-E-1486
Gebauer & Griller	FLFRYY11Y 2 x 1,5	A	TÜV Österreich, TÜV EL-E-1486
Gebauer & Griller	FLRYY 3 x 2,5 + 1 x 1,5 + 7 x 1,0	A	TÜV Österreich, ETW0303/MAY
Gebauer & Griller	FLRYY 4 x 2,5 + 2 x 1,5 + 11 x 1,0	A	TÜV Österreich, gebw0877-MAY
Gebauer & Griller	FLRYY 5 x 2,5 + 7 x 1,5	A	TÜV Österreich, ETW0303/MAY
Gebauer & Griller	FLRYY 6 x 1,0 + 2 x 2,5	A	TÜV Österreich, ETW0303/MAY
Gebauer & Griller	FLRYY 2 x 6,0 + 3 x 1,5	A	TÜV Österreich, TÜV EI-E-1420
Gebauer & Griller	FLRYY11Y 12 x 1,5 + 3 x 2,5	B	TÜV Österreich, TÜV EI-E-1420
KBE	FLRYY (1- bis 15-adrig)	A	Bauteilkennzeichen TÜ.EGG.063-03
Draka CZ	FLRYY 2 x 1	B	Gutachten 1380/07 TÜV Nord
Draka Cz	FLRYY 5 x 0,75	B	Gutachten 1637/07 TÜV Nord
Draka CZ	FLRYY 7 x 1	B	Gutachten 1638/07 TÜV Nord

4.2 Elektrische Steckverbinder

4.2 Electrical plug connectors

Hersteller / Producer	Typ / Type	Schutzart / Protection degree	Eignungsnachweis / Qualification proof
Aspöck	P+R	IP 6K9K	3)
Aspöck	ASS1	IP 68	8)
Aspöck	ASS2	IP 6K9K	3)
Aspöck	ASS3 17-polig	IP 6K9K	3)
Aspöck	Bajonett	IP 54	3)
Aspöck	Einpol. Multifunktionsstecker	IP 6K9K	3)
Aspöck	Dreipol. Multifunktionsstecker	IP 6K9K	3)
Haldex		IP 55	9)



Prüfbericht-Nr. / Test Report-No.:	08-00107-CC-BWG-00	
Hersteller / Manufacturer:	Aspöck Systems GmbH A-4722 Peuerbach	
Typ / Type:	ADR – Haldex soft docking system	Seite / Page 4 von / of 7

4.3 Spurhalteleuchte

4.3 position lamp

Hersteller / Producer	Typ / Type	Schutzart / Protection degree	Eignungsnachweis / Qualification proof
Aspöck	Superpoint LED	IP 6K9K	1), 2), 4)

4.4 Anschlusskasten

4.4 Junction box

Hersteller / Producer	Typ / Type	Schutzart / Protection degree	Eignungsnachweis / Qualification proof
Aspöck	ASS1	IP 54	1), 6), 8)

4.5 Abstandsensor

4.5 Distance control sensor

Hersteller / Producer	Typ / Type	Schutzart / Protection degree	Eignungsnachweis / Qualification proof
Aspöck		IP 69K	3)

4.6 Rückfahrwarner

4.6 Back up beeper

Hersteller / Producer	Typ / Type	Schutzart / Protection degree	Eignungsnachweis / Qualification proof
Aspöck	3920-XX	IP 68	6)

Erläuterungen Eignungsnachweis

- 1) Temperaturmessung Labor Aspöck
- 2) Stoßprüfung TÜV ProductService, TÜV SÜD Gruppe
- 3) IP-Prüfung TÜV ProductService, TÜV SÜD Gruppe
- 4) IP-Prüfung TÜV Fahrzeug-Lichttechnik GmbH
- 5) --
- 6) IP-Prüfung Prüf- und Versuchsanstalt der Elektrizitätswerke Österreichs
- 7) --
- 8) IP-Prüfung TÜV Österreich
- 9) TÜV Nord Mobilität

Explanation qualification proof

- 1) Temperature measuring laboratory Aspöck
- 2) Push test TÜV ProductService, TÜV SÜD group
- 3) IP-test TÜV ProductService, TÜV SÜD group
- 4) IP-test TÜV Fahrzeug-Lichttechnik GmbH
- 5) --
- 6) IP-test, test institution of the power stations of Austria
- 7) --
- 8) IP-test TÜV Austria
- 9) TÜV Nord Mobilität

Prüfbericht-Nr. / <i>Test Report-No.:</i>	08-00107-CC-BWG-00	
Hersteller / <i>Manufacturer:</i>	Aspöck Systems GmbH A-4722 Peuerbach	
Typ / <i>Type:</i>	ADR – Haldex soft docking system	Seite / <i>Page</i> 5 von / <i>of</i> 7

5. Bewertung

5.1 Leitungen

Ausreichend bemessen

Die Aderleitungen erfüllen die Anforderungen der ISO 6722, die Mantelleitungen die der ISO 14572.

Geeignet isoliert

Es werden übliche Isolationsmaterialien wie PVC oder PUR verwendet. Die Leiterklasse A (85°C) wird mindestens erfüllt.

Gegen Stoß, Abnützen, Scheuern geschützt

Die Leitungen erfüllen den Abriebtest nach ISO 6722 mit 1000 Zyklen bei 66% Restwandstärke.

Die Anforderungen des ADR / der ECE-R 105 werden erfüllt.

5.2 Elektrische Steckverbindungen

Die Steckverbindungen für Anhängerverbindungsleitungen entsprechen den Anforderungen der Normen ISO 12098:1994 bzw. ISO 7638:1985. Andere Steckverbindungen entsprechen den Anforderungen sinngemäß. Die Anforderungen des ADR / der ECE-R 105 werden erfüllt.

5.3 Leuchte

Die Leuchte entspricht der Schutzart IP 6K9K. Die Lampen sind entweder durch das Leuchtgehäuse gegen mechanische Beschädigung entsprechend EN 50 014 geschützt.

Die Anforderungen des ADR / der ECE-R 105 werden erfüllt.

5.4 Anschlusskästen

Der Anschlusskasten erfüllt mindestens die Schutzart IP 54. Anschlüsse sind gegen Selbstlockern geschützt. Das Gehäuse ist gegen mechanische Beschädigungen durch seine Bauart geschützt bzw. ist geschützt anzubauen (Kennzeichen**).

Die Anforderungen des ADR / der ECE 105 werden erfüllt.

5. Evaluation

5.1 Cables

Adequate assessed

The cables meet the requirements of ISO 6722, and the sheathed cables the ISO 14572.

Suitable insulated

It is used usual isolation materials like PVC or PUR. The cable class A (85°C) is at least fulfilled.

Protected against impact, wear out and scrub

The cables fulfil the abrasion test according to ISO 6722 with 1000 cycles with 66 % rest wall thickness.

The requirements of ADR / ECE-R105 are fulfilled.

5.2 Electrical plug connectors

The plug connectors for trailer connection pipes meet the requirements of the norms ISO 12098:1994 or ISO 7638:1985. Other plug connectors correspond with the requests accordingly.

The requirements of ADR / ECE-R105 are fulfilled.

5.3 Lamp

The lamp has the protection degree IP 6K9K. The lamp is protected through the lamp housing against mechanic damages according to EN 50 014.

The requirements of ADR / ECE-R105 are fulfilled.

5.4 Junction boxes

The junction box has at least the protection degree IP54. The connections must be protected against self-loose. The box is protected against mechanic damages through its construction type or must be installed protectedly (number plate**).

The requirements of ADR / ECE-R105 are fulfilled.



Prüfbericht-Nr. / <i>Test Report-No.:</i>	08-00107-CC-BWG-00	
Hersteller / <i>Manufacturer:</i>	Aspöck Systems GmbH A-4722 Peuerbach	
Typ / <i>Type:</i>	ADR – Haldex soft docking system	Seite / <i>Page</i> 6 von / <i>of</i> 7

5.5 Abstandsensor

Der Abstandssensor entspricht der Schutzart IP 69K.
Die Anforderungen des ADR / der ECE-R 105 werden erfüllt.

5.6 Rückfahrwarner

Der Rückfahrwarner entspricht der Schutzart IP 68.
Die Anforderungen des ADR / der ECE-R 105 werden erfüllt.

6. Zusammenfassung

Die beschriebene Rampen-Abstand-Überwachungseinrichtung mit den aufgeführten Bauteilen entspricht bei Beachtung der Auflagen für den Anbau den Anforderungen des ADR und den Anforderungen der ECE-R 105 Nr. 5.1.1 für den Einsatz in Fahrzeugen der Typen AT, FL, OX, EX/II und EX/III.

5.5 Distance control sensor

The distance control sensor has the protection degree IP 69K.
The requirements of ADR / ECE-R105 are fulfilled.

5.6 Back up beeper

The back up beeper has the protection degree IP 68.
The requirements of ADR / ECE-R105 are fulfilled.

6. Summary

The described ramp distance control device with the quoted components meets under consideration of the imposts for the installation, the requirements of ADR and the requests of ECE-R 105 No 5.1.1 for the insert in vehicles of the types AT, FL, OX, EX/II and EX/III.



Prüfbericht-Nr. / <i>Test Report-No.:</i>	08-00107-CC-BWG-00	
Hersteller / <i>Manufacturer:</i>	Aspöck Systems GmbH A-4722 Peuerbach	
Typ / <i>Type:</i>	ADR – Haldex soft docking system	Seite / <i>Page</i> 7 von / <i>of</i> 7

7. Gültigkeit des Prüfberichts

- 7.1. Die Gültigkeit diese Prüfberichts erlischt am 30.06.2011.
- 7.2. Die Gültigkeit diese Prüfberichts erlischt außerdem
- a) bei Änderung der zugrunde liegenden maßgeblichen gesetzlichen Vorschriften;
 - b) bei technischen Änderungen des im Prüfbericht beschriebenen Teils (es sind hier nur solche Änderungen gemeint, die Einfluss auf Daten und Werte oder technische Eigenschaften im Hinblick auf den Inhalt des Prüfberichts haben)
- 7.3. Bei beabsichtigten technischen Änderungen oder Änderungen der maßgeblichen gesetzlichen Vorschriften ist ein Antrag auf Erstellung eines Nachtrags zum Prüfbericht zu stellen.

7. Validity of the test report

- 7.1. The validity of this test report expires at 2011-06-30.
- 7.2. The validity of this test report also expires:
- a) by change of the underlying operative legal regulations,
 - b) by changes at the part, described in the test report, (only such changes, which influence the data's, values or the technical characteristics due to the contents of the test report.)
- 7.3. You have to bring forward a motion to make a supplement to the test report, if you undertake intended technical changes or changes of the operative legal regulations are done.

PRÜFLABORATORIUM TEST LABORATORY

TÜV SÜD Automotive GmbH D-70794 Filderstadt
TÜV SÜD Gruppe
TÜV SÜD Automotive GmbH D-70794 Filderstadt
TÜV SÜD Group

Mannheim, den 12. September 2008
Dudenstr. 28; 68167 Mannheim
AM-HZBW/MAN-Br/Kr
Tel.: (06 21) 3 95-5 58
Fax: (06 21) 3 95-6 16
7.15.1 EG-TB



Dipl.-Ing. Bernhard Brieger
amtlich anerkannter Sachverständiger
für den Kraftfahrzeugverkehr

Anlage: Prinzipskizzen der Bauteile
Appendix: Drawings of components

Prüfbericht-Nr. / Test Report-No.: 08-00107-CC-BWG-00
Hersteller / Manufacturer: Aspöck Systems GmbH
A-4722 Peuerbach
Typ / Type: ADR – Haldex soft docking system

Anlage / Appendix

