

Test Report
/Prüfprotokoll/
/Procès-Verbal d'Essai/
/Verbale di Prova/
/Acta de Ensaio/
/Relatório de Ensaio/

TÜV NORD Mobilität
GmbH & Co KG
IFM – Institut für
Fahrzeugtechnik und Mobilität

Adlerstraße 7
45307 Essen

Tel. : +49 (0) 201 825-4120
Fax : +49 (0) 201 825-4150

www.tuev-nord.de
Corporate seat: Hannover
Commercial Register section
HRA 27006

Management:
Dr. Klaus Kleinherbers
Harald Reutter

Nr. GS 0014.1 dated/vom/du/de/de/del/03.09.2009

for application of Annex 11 appendix 4, ECE Regulation No. 13

/zur Anwendung von Anhang 11 Anlage 4 ECE Regelung Nr. 13/
/en application de l'Annexe 11 Appendice 4 du ECE règlement 13/
/in applicazione dell'Allegato 11 Appendice 4 della ECE regolazione 13/
/en aplicación de anexo 11 apéndice 4 la ECE regulación 13/
/para aplicação do Anexo 11 apêndice 4 da ECE regulação 13/

1. IDENTIFICATION
/IDENTIFICATIONSMERKMALE
/IDENTIFICATION
/IDENTIFICAZIONE
/IDENTIFICACIÓN
/IDENTIFICAÇÃO

1.1 Axle
/Achse
/Essieu
/Assale
/Eje
/Eixo

Manufacturer:

/Hersteller
/Fabricant
/Fabbricante
/Fabricante
/Fabricante

SAF-Holland GmbH
D-63856 Bessenbach

Make:

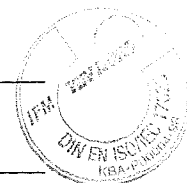
/Fabrikmarke
/Marque
/Marca
/Marca
/Marca

SAF

Type:

/Typ
/Type
/Tipo
/Tipo
/Tipo

SNK 4218-11S



Test Report No. /Prüfprotokoll Nr. /Procès-Verbal d'essai N° : GS 0014.1
 /Verbale di Prova n° /Acta de ensayo n°/Relatorio de ensaio n° : 2 / 10
 Sheet /Blatt /Feuille /Foglio/Hoja/Folha : 03 09 2009
 Date /Datum /Date /Data Fecha/Data : TDB 381
 Appendix 3 Report No. / Anlage 3 Prüfprotokoll-Nr. : dated/vom/du/del/de/de
 /Appendice 3 Procès-verbale N° /Appendice 3 Verbale di Prova N° : 27.03.2009
 /Apêndice 3 Acta de ensayo N° /Apêndice 3 Relatorio de ensaio N°

Manufacturer /Hersteller /Fabricant Fabbicante/Fabricante/Fabricante : Haldex Brake Products AB
 Type; Version /Typ; Version /Type ; Version /Tipo; Versione : S-ABA
 /Tipo; Variant / Tipo; Variant : SAFXXXXXXXXXX-P06
 SXXXXXX T8XXXX XXX



Model: ---

/Ausführung
 /Modèle
 /Modello
 /Modelo
 /Modelo

Technically permissible axle load $P_e^{1)}$:

10791 daN ($\hat{=}$ 11000 kg)

/Technisch zulässige Achslast $P_e^{1)}$
 /Charge techniquement admissible par essieu $P_e^{1)}$
 /Massa per assale tecnicamente ammesa $P_e^{1)}$
 /Massa técnicamente admisible por eje $P_e^{1)}$
 /Carga tecnicamente admissível por eixo $P_e^{1)}$

Annex 11, appendix 3 Test Report No.

TDB 381 dated 27.03.2009

/Nr. des Prüfberichtes gemäß Anhang 11 Anlage 3 : TDB 381 vom 27.03.2009
 /N° du Procès-verbal selon l'Appendice 3 de l'Annexe 11 : TDB 381 du 27.03.2009
 /N° di Verbale di prova secondo Appendice 3, dell'Allegato 11 : TDB 381 del 27.03.2009
 /N° de acta de ensayo de referencia según
 apêndice 3 Anexo 11 : TDB 381 de 27.03.2009
 /N° de relatorio de ensaio de referencia segundo
 apêndice 3 Anexo 11 : TDB 381 del 27.03.2009

1.2 Brake

/Bremse
 /Frein
 /Freno
 /Freno
 /Freio

Manufacturer:

see 1.1

/Hersteller
 /Fabricant
 /Fabbicante
 /Fabricante
 /Fabricante

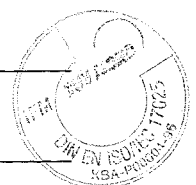
siehe 1.1
 voir 1.1
 vedi 1.1
 véase 1.1
 veja 1.1

Make:

SAF

/Fabrikmarke
 /Marque
 /Marca
 /Marca
 /Marca

¹⁾ see sheet /siehe Blatt / voir feuille /vedi foglio. 10/10



Test Report No. /Prüfprotokoll Nr. /Procès-Verbal d'essai N°	: GS 0014 1
/Verbale di Prova n° /Acta de ensayo n°/Relatorio de ensaio n°	
Sheet /Blatt /Feuille /Foglio/Hoja/Folha	: 3 / 10
Date /Datum /Date /Data Fecha/Data	: 03 09 2009
Appendix 3 Report No. / Anlage 3 Prüfprotokoll-Nr	TDB 381
/Appendice 3 Procès-verbale N° /Appendice 3 Verbale di Prova N°	dated/vom/du/del/de/de
/Apêndice 3 Acta de ensayo N° /Apêndice 3 Relatorio de ensaio N°	27 03 2009

Manufacturer /Hersteller /Fabricant /Fabricante/Fabricante	: Haldex Brake Products AB
Type; Version /Typ, Version /Type ; Version /Tipo, Versione	: S-ABA
/Tipo, Variant / Tipo; Variant	SAFXXXXXXXXXXXX-P06
	SXXXXXX T8XXXX XXX



Type: SNK 420 x 180
 /Typ
 /Type
 /Tipo
 /Tipo
 /Tipo

Model: ---
 /Ausführung
 /Modèle
 /Modello
 /Modelo
 /Modelo

Brake lining:
 /Bremsbelag
 /Garniture du frein
 /Guarnizioni frenanti
 /Forro de freno
 /Guarnicao de freio

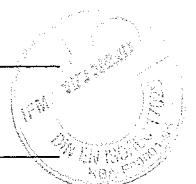
- Manufacturer: Lumag Sp. z.o.o.
 /Hersteller PL-64-840 Budzýn
 /Fabricant
 /Fabricante
 /Fabricante
 /Fabricante

- Make: SAF
 /Fabrikmarke
 /Marque
 /Marca
 /Marca
 /Marca

- Type: 396xx²⁾
 /Typ
 /Type
 /Tipo
 /Tipo
 /Tipo

- cam side / fixed bearing side 39600 / 39610
 Nockenseite /Festlagerseite
 Côte de la came / côte du palier
 Lato della camma / lato di cuscinetto fisso
 El lado do came / el lado de anclaje
 Lado do came / lado de ancoragem

²⁾ see sheet /siehe Blatt / voir feuille /vedi foglio. 10/10



Test Report No. /Prüfprotokoll Nr. /Procès-Verbal d'essai N°
/Verbale di Prova n° /Acta de ensayo n°/Relatorio de ensaio n°
Sheet /Blatt /Feuille /Foglio/Hoja/Folha
Date /Datum /Date /Data Fecha/Data
Appendix 3 Report No. /Anlage 3 Prüfprotokoll-Nr.
/Appendice 3 Procès-verbale N° /Appendice 3 Verbale di Prova N°
/Apêndice 3 Acta de ensayo N° /Apêndice 3 Relatorio de ensaio N°

: GS 0014.1
: 4 / 10
: 03.09.2009
TDB 381
dated/vom/du/del/de/de
27.03.2009



Manufacturer /Hersteller /Fabricant Fabricante/Fabricante/Fabricante : Haldex Brake Products AB
Type; Version /Typ, Version /Type ; Version /Tipo, Versione : S-ABA
/Tipo, Variant / Tipo, Variant : SAFXXXXXXXXXX-P06
SXXXXXXXX T8XXXX XXX

- Identification (durable):

/Kennzeichnung (dauerhaft)
/Identification (durable)
/Identificazione (durevole)
/Identificación (durable)
/Identificação (durável)

Type indication at front

Typangabe auf der Stirnseite
Indication type sur le face extérieur
Indicazione tipo sulla faccia esterna
Indicación del tipo en frente de soporte
Indicação de tipo ao lado do suporte

- Width b_e :

/Breite b_e
/Largeur b_e
/Larghezza b_e
/Anchura b_e
/Largura b_e

180 mm

- Thickness s_e :

/Dicke s_e
/Épaisseur s_e
/Spessore s_e
/Espesor d_e
/Espessura d_e

13...20,2 mm (crescent shaped)
13...20,2 mm (sichelförmig)
13...20,2 mm (en forme de faucille)
13...20,2 mm (falcato)
13...20,2 mm (en forma de la hoz)
13...20,2 mm (em feitto de crescente)

- Surface area F_e , effective:

/Fläche F_e , wirksame
/Superficie F_e , efficacament
/Superfici F_e , efficace
/Superficie F_e eficaz
/Área F_e eficaz

1322 cm²

- Method of attachment

/Befestigungsart
/Mode de fixation
/Sistema di fissaggio
/Modo de fijación
/Modo de fixação

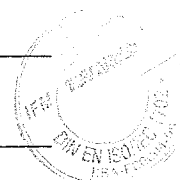
riveted
genietet
rivé
rivettato
remachar
rebitado

1.3 Actuation

/Betätigungseinrichtung
/Commande de frein
/Azionamento
/Actuación
/Actuador de travão

Brake actuator:

/Bremszylinder
/Cylindre de frein
/Cilindro del freno
/Cilindro receptor de freno
/Câmara de freio



Test Report No. /Prüfprotokoll Nr. /Procès-Verbal d'essai N°
/Verbale di Prova n° /Acta de ensayo n°/Relatorio de ensaio n°
Sheet /Blatt /Feuille /Foglio/Hoja/Folha
Date /Datum /Date /Data Fecha/Data
Appendix 3 Report No. / Anlage 3 Prüfprotokoll-Nr.
/Appendice 3 Procès-verbale N° /Appendice 3 Verbale di Prova N°
/Apêndice 3 Acta de ensayo N° /Apêndice 3 Relatorio de ensaio N°

: GS 0014 1
: 5 / 10
: 03 09 2009
TDB 381
dated/vom/du/del/de/de
27 03 2009



Manufacturer /Hersteller /Fabricant /Fabricante/Fabricante/Fabricante : Haldex Brake Products AB
Type; Version /Typ,Version /Type ; Version /Tipo, Versione : S-ABA
/Tipo, Variant / Tipo, Variant : SAFXXXXXXXXXX-P06
SXXXXXXXX I8XXXX XXX

- Manufacturer:

Wabco Fahrzeugsysteme GmbH

/Hersteller
/Fabricant
/Fabricante
/Fabricante
/Fabricante

- Type:

diaphragm brake actuator
Membranzylinder
vase à diaphragme
vaso a diaframma
câmara de diafragma
câmera do diafragma

/Typ
/Type
/Tipo
/Tipo
/Tipo

- Model:

36" (423 008 007 0)

/Ausführung
/Modèle
/Modello
/Modelo
/Modelo

Lever length l_e :

127 mm

/Bremshebellänge l_e
/Longueur du levier l_e
/Lunghezza di leva l_e
/Largura palanca de freno l_e
/Comprido de alavanca do freio l_e

1.4 Automatic brake adjustment device:

/Automatische Nachstelleinrichtung der Bremse
/Dispositif de réglage automatique de frein.
/Dispositivo di registrazione automatico del freno.
/Dispositivo para ajustar automáticamente de freno
/Dispositivo para regulação automaticamente de freio

- Manufacturer:

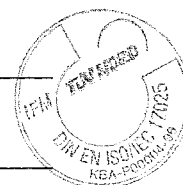
Haldex Brake Products AB
SE-26124 Landskrona

/Hersteller
/Fabricant
/Fabricante
/Fabricante
/Fabricante

- Make:

Haldex

/Fabrikmarke
/Marque
/Marca
/Marca
/Marca



Test Report No / Prüfprotokoll Nr / Procès-Verbal d'essai N° : GS 0014 1
/Verbale di Prova n° / Acta de ensayo n° / Relatorio de ensaio n° : 6 / 10
Sheet / Blatt / Feuille / Foglio / Hoja / Folha : 03 09 2009
Date / Datum / Date / Data Fecha / Data : TDB 381
Appendix 3 Report No. / Anlage 3 Prüfprotokoll-Nr. : dated/vom/dw/del/de/de
/Appendice 3 Procès-verbale N° / Appendice 3 Verbale di Prova N° : 27 03 2009
/Apêndice 3 Acta de ensayo N° / Apêndice 3 Relatorio de ensaio N°



Manufacturer / Hersteller / Fabricant / Fabbicante / Fabricante / Fabricante : Haldex Brake Products AB
Type; Version / Typ; Version / Type ; Version / Tipo; Versione : S-ABA
/Tipo; Variant / Tipo; Variant : SAFXXXXXXXXXX-P06
SXXXXXX T8XXXX XXX

- Type: S-ABA
/Typ
/Type
/Tipo
/Tipo
/Tipo

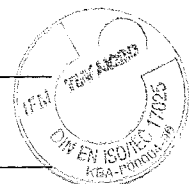
- Version: SAFXXXXXXXXXX-P06
SXXXXXX T8XXXX XXX
/Version
/Version
/Versione
/Variante
/Variante

2. RECORD OF TEST RESULTS
/AUFZEICHNUNG DER PRÜFERGEBNISSE
/RÉSULTATS D'ESSAI
/REGISTRAZIONE DEI RISULTATI DI PROVA
/REGISTRO DE LOS RESULTADOS OBTIENDOS EN LAS ENSAYOS
/REGISTO DOS RESULTADOS DOS ENSAIOS

2.1 Performance of the automatic brake adjustment device
/Funktion der automatischen Nachstelleinrichtung
/Fonctionnement de dispositif de réglage automatique de frein
/Funzionamento dispositivo di registrazione automatico del freno
/función de dispositivo para ajustar automáticamente de freno
/Função de dispositivo para regulação automaticamente de freio

2.1.1 Actuator stroke s_A determined according to the test defined in paragraph 3.6.2.1 (b) of annex 11 appendix 2.

/Hub des Bremszylinders s_A gemäß der in Paragraph 3.6.2.1 (b) des Anhanges 11 Anlage 2 definierten Prüfung
/Course de récepteur s_A selon les conditions de l'essai défini dans le paragraphe 3.6.2.1 (b) de l'Annexe 11 appendice 2
/Corsa dell'attivatore s_A secondo i condizioni della prova definito nell' paragrafo 3.6.2.1 (b) dell' Allegato 11 appendice 2.
/Carrera del cilindro receptor s_A determinado según la prueba definida en el párrafo 3.6.2.1 (b) del apêndice 2 del anexo 11.
/Curso do actuador s_A determinado segundo o teste definido no parágrafo 3.6.2.1 (b) do apêndice 2 do anexo 11.



Test Report No. /Prüfprotokoll Nr. /Procès-Verbal d'essai N° : GS 0014 1
 /Verbale di Prova n° /Acta de ensayo n° /Relatorio de ensaio n°
 Sheet /Blatt /Feuille /Foglio/Hoja/Folha : 7 / 10
 Date /Datum /Date /Data Fecha/Data : 03.09.2009
 Appendix 3 Report No. / Anlage 3 Prüfprotokoll-Nr : IDB 381
 /Appendice 3 Procès-verbale N° /Appendice 3 Verbale di Prova N° : dated/vom/du/del/de/de
 /Apêndice 3 Acta de ensayo N° /Apêndice 3 Relatorio de ensaio N° : 27.03.2009

Manufacturer /Hersteller /Fabricant Fabbicante/Fabricante/Fabricante : Haldex Brake Products AB
 Type; Version /Typ, Version /Type , Version /Tipo, Versione : S-ABA
 /Tipo, Variant / Tipo; Variant : SAFXXXXXXXXXX-P06
 SXXXXXX T8XXXX XXX



Test type:		I	III
/Bremsprüfung Typ /Type d'essai /Tipo di prova /Tipo de ensayo /Tipo de ensaio			
Annex 11, Appendix 2 point: /Anhang 11, Anlage 2, Punkt /Annexe 11, appendice 2, point /Allegato 11, appendice 2, punto /Anexo 11 apêndice 2, punto /Anexo 11, apêndice 2, ponto		3.5.2.4	3.5.3.2
Actuator stroke /Hub des Bremszylinders /Course de récepteur /Corsa dell' attivatore /Carrera del cilindro receptor de freno /Curso do actuador	s _A [mm]	57	53

2.1.2 Free running according to paragraph 3.6.2.2 and 3.6.3. of Annex 11, Appendix 2:

/Freigängigkeit nach Paragraph 3.6.2.2 und 3.6.3 von Anhang 11, Anlage 2	yes
/Rou libre selon paragraphe. 3.6.2.2- et 3.6.3 de l'Annexe 11, Appendice 2	ja
/Ruota libero secondo paragrafo 3.6.2.2 e 3.6.3 di Allegato 11, Appendice 2	oui
/Rueda libre según párrafo 3.6.2.2 y 3.6.3 del anexo 11, apêndice 2	si
/Roda libera segundo parágrafo 3.6.2.2 e 3.6.3 do anexo 11, apêndice 2	si
	sim

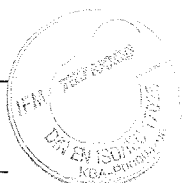
3 NAME OF TECHNICAL SERVICE CONDUCTING THE TEST
 /NAME DES TECHNISCHEN DIENSTES, DER DIE PRÜFUNGEN DURCHGEFÜHRT HAT
 /NOM DU SERVICE TECHNIQUE EFFECTUANT L'ESSAI
 /NOME DEL SERVIZIO TECNICO INCARICATO DELLA PROVA
 /NOMBRE DEL SERVICIO TECNICO QUE HA EFECTUADO EL ENSAYO
 /NOME DO SERVIÇO TÉCNICO QUE REALIZOU O ENSAIO

TÜV Nord Mobilität GmbH & Co KG
 Technischer Dienst für Bremsanlagen
 D-45307 Essen

4 DATE OF TEST:

17.04.2007

/Prüfdatum
 /Date de l'essai
 /Data della prova
 /Fecha de ensayo
 /Data do ensaio



Test Report No. /Prüfprotokoll Nr. /Procès-Verbal d'essai N°	:	GS 0014.1
/Verbale di Prova n° /Acta de ensayo n°/Relatorio de ensaio n°	:	
Sheet /Blatt /Feuille /Foglio/Hoja/Folha	:	8 / 10
Date /Datum /Date /Data Fecha/Data	:	03 09 2009
Appendix 3 Report No. /Anlage 3 Prüfprotokoll-Nr.	:	TDB 381
/Appendice 3 Procès-verbale N° /Appendice 3 Verbale di Prova N°	:	dated/vom/du/del/de/de
/Apêndice 3 Acta de ensayo N° /Apêndice 3 Relatorio de ensaio N°	:	27.03.2009
<hr/>		
Manufacturer /Hersteller /Fabricant Fabbicante/Fabricante/Fabricante	:	Haldex Brake Products AB
Type; Version /Typ,Version /Type , Version /Tipo,Versione	:	S-ABA
/Tipo,Variant / Tipo, Variant	:	SAFXXXXXXXXXX-P06
	:	SXXXXXX T8XXXX XXX



5 This test has been carried out and the results reported in accordance with Annex 11, Appendix 2, paragraph 3.6.2 to ECE Regulation No. 13, supplement 00 to the 11 series and supplement 05 to the 10 series of amendments.

/Dieser Test, sowie die Ergebnisse wurden in Übereinstimmung mit Anhang 11 Anlage 2, Punkt 3.6.2 der ECE Regelung Nr. 13 Ergänzung 00 zur 11 Änderungsserie und Ergänzung 05 zur 10. Änderungsserie durchgeführt und protokolliert

/Cet essai a été effectué et les résultats ont été rapportés selon l'annexe 11, Appendice 2, paragraphe 3.6.2 de règlement ECE N°13 complément 00 aux 11 séries d'amendements et complément 05 aux 10 séries d'amendements

/Questa prova è stata eseguita ed i risultati sono stati annotati in conformità con allegato 11, appendice 2, paragrafo 3.6.2 della regolazione n° 13 dell'ECE, supplemento 00 alle 11 serie delle correzioni e supplemento 05 alle 10 serie delle correzioni

/Este ensayo y los resultados eran llevados a cabo y levanta acta en concordancia con apêndice 2 de anexo 11 párrafo 3.6.2 del regulación ECE Nr.13 el suplemento 00 a las 11 series de enmiendas y el suplemento 05 a las 10 series de enmiendas.

/Este ensaio foi executado e o resultado são registrado conforme o apêndice 2 ao Anexo 11 parágrafo 3.6.2 do Regulação ECE N. 13 o suplemento 00 às 11 séries de emendas e suplemento 05 às 10 séries de emendas.

5.1 This item is to be completed only if use is made of the alternative procedure laid down in paragraph 1.2.1 of ECE Regulation No. 13 supplement 00 to the 11 series and supplement 05 to the 10 series of amendments

/Dieser Abschnitt ist nur zu erfüllen, wenn von dem Alternativverfahren festgeschrieben in Paragraph 1.2.1 der ECE Regelung Nr.13 Ergänzung 00 zur 11 Änderungsserie und Ergänzung 05 der 10. Änderungsserie gebraucht gemacht wird.

/Cet article doit être accompli seulement quand la procédure alternative, fixé dans le paragraphe 1.2.1 de règlement ECE N°13 complément 00 aux 11 séries d'amendements et complément 05 aux 10 séries d'amendements est usé.

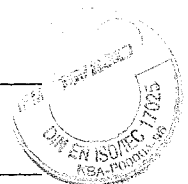
/Questo articolo deve essere eseguito solamente, quando la procedura alternativa fissata nell'paragrafo 1.2.1 della regolazione n° 13 dell'ECE, supplemento 00 alle 11 serie delle correzioni e supplemento 05 alle 10 serie delle correzioni è applicabile

/Este artículo debe ser completado cuando el procedimiento alternativo es usado, definido en el párrafo 1.2.1 de la regulación ECE N° 13 suplemento 00 a las 11 series de enmiendas y suplemento 05 a las 10 series de enmiendas.

/Este artigo deve ser concluído só quando o uso for feito do procedimento alternativo definido no parágrafo 1.2.1 da regulação ECE N°13 suplemento 00 às 11 séries de emendas e suplemento 05 às 10 séries de emendas

5.1.1 Reference Test Report:

	GS 0014.0 dated 10.10.2007
/Bezugsprüfbericht	GS 0014 0 vom 10.10.2007
/Procès-verbal d'essai de référence	GS 0014 0 de 10.10.2007
/Verbale di Prova di referenza	GS 0014 0 di 10.10.2007
/Acta de ensayo de referencia	GS 0014.0 de 10.10.2007
/Relatorio de ensaio de referência	GS 0014.0 del 10.10.2007



Test Report No. /Prüfprotokoll Nr. /Procès-Verbal d'essai N° : GS 0014.1
/Verbale di Prova n° /Acta de ensayo n° /Relatorio de ensaio n° : 9 / 10
Sheet /Blatt /Feuille /Foglio/Hoja/Folha : 03.09.2009
Date /Datum /Date /Data Fecha/Data : TDB 381
Appendix 3 Report No. / Anlage 3 Prüfprotokoll-Nr. : dated/vom/du/del/de/de
/Appendice 3 Procès-verbale N° /Appendice 3 Verbale di Prova N° : 27.03.2009
/Apêndice 3 Acta de ensayo N° /Apêndice 3 Relatorio de ensaio N°
Manufacturer /Hersteller /Fabricant /Fabbicante/Fabricante/Fabricante : Haldex Brake Products AB
Type; Version /Typ, Version /Type, Version /Tipo, Versione : S-ABA
/Tipo, Variant / Tipo, Variant : SAFXXXXXXXXXX-P06
SXXXXXX I8XXXX XXX



6 At the end of test defined in item 5 above, the requirements of paragraph 5.2.2.8.1. of the ECE Regulation No. 13, supplement 00 to the 11 series of amendments and supplement 05 to the 10 series were deemed to be fulfilled

/Nach Beendigung der Prüfung definiert im oben angegebenen Punkt 5, wurden die Anforderungen nach Paragraph 5.2.2.8.1 der ECE Regelung Nr. 13 Ergänzung 00 zu 11 Änderungsserie und Ergänzung 05 der 10 Änderungsserie erfüllt

/Après l'achèvement de l'examen selon point 5 ci-dessus, les exigences selon point 5.2.2.8.1 de la ECE le règlement N° 13 compléments 00 aux 11 séries d'amendements et complément 05 aux 10 séries d'amendements sont réalisé

/Dopo il completamento della prova secondo il punto 5 suindicato, le esigenze secondo l'articolo 5.2.2.8.1 dell'ECE il regolamento N°13 supplemento 00 alle 11 serie delle correzioni e supplemento 05 alle 10 serie delle correzioni è applicabile sono effettuati.

/Al fin de ensayo definida en artículo 5 encima, las exigencias del párrafo 5.2.2.8.1 de la Regulación ECE No 13 del suplemento 00 a las 11 series de enmiendas y suplemento 05 a las 10 series de enmiendas eran realizadas

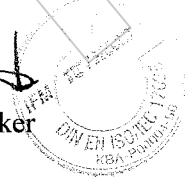
/No fim do ensaio definido no artigo 5 em cima considerou-se que as exigências do parágrafo 5.2.2.8.1 da Regulação ECE N. 13 do suplemento 00 às 11 séries de emendas e suplemento 05 às 10 séries de emendas eram cumpridas.

**7 TECHNICAL SERVICE
/TECHNISCHER DIENST
/SERVICE TECHNIQUE
/SERVIZIO TECNICO
/SERVICIO TECNICO
/SERVIÇO TÉCNICO**

Essen, 03.09.2009

B6-9 33 62-

Dipl.-Ing. Böker



TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG
Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
Adlerstr. 7, 45307 Essen

Akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes
Accredited by the accreditation authority of the Kraftfahrt-Bundesamt
Bundesrepublik Deutschland - Federal Republic of Germany
DAR-Registrier-Nr. - DAR-registration-number KBA-P 00004-96

**8 APPROVAL AUTHORITY
/TYPGENEHMIGUNGSBEHÖRDE
/AUTORITE COMPETENTE EN MATIERE DE RECEPTION
/AUTORITÀ CHE RILASCIÀ L'OMOLOGAZIONE.
/ORGANISMO COMPETENTE EN MATERIALE HOMOLOGACIÓN
/AUTORIDADE DE RECEPÇÃO**

Flensburg, 15. SEP. 2009

i. A.



Test Report No. /Prüfprotokoll Nr. /Procès-Verbal d'essai N°	:	GS 0014.1
/Verbale di Prova n° /Acta de ensayo n°/Relatorio de ensaio n°	:	
Sheet /Blatt /Feuille /Foglio/Hoja/Folha	:	10 / 10
Date /Datum /Date /Data Fecha/Data	:	03 09 2009
Appendix 3 Report No. / Anlage 3 Prüfprotokoll-Nr.	:	TDB 381
/Appendice 3 Procès-verbale N° /Appendice 3 Verbale di Prova N°	:	dated/vom/du/del/de/de
/Apêndice 3 Acta de ensayo N° /Apêndice 3 Relatorio de ensaio N°	:	27.03.2009

Manufacturer /Hersteller /Fabricant Fabbricante/Fabricante/Fabricante	:	Haldex Brake Products AB
Type; Version /Typ, Version /Type ; Version /Tipo, Versione	:	S-ABA
/Tipo, Variant / Tipo; Variant	:	SAFXXXXXXXXXX-P06
	:	SXXXXXX T8XXXX XXX



¹⁾ Calculation with	$g = 9,81 \text{ m/s}^2$	²⁾ xx = variable (for brake lining size and brake lining form)
/Berechnung mit	$g = 9,81 \text{ m/s}^2$	/xx = Variable (für Belaggröße und Belagform)
/Calculer avec	$g = 9,81 \text{ m/s}^2$	/xx = variable (dimension de garniture du frein et modèle de garniture du frein)
/Calcolo con	$g = 9,81 \text{ m/s}^2$	/xx = variabile (per grandezza di guarnizioni frenanti e forma di guarnizioni frenanti)
/Cálculo con	$g = 9,81 \text{ m/s}^2$	/xx = Variable (para grandezza y forma de forro de freno)
/Cálculo com	$g = 9,81 \text{ m/s}^2$	/xx = Variável (a favor de grandezza e forma de guarnição de freio)

Kopie

SAF HOLLAND

