



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg



MITTEILUNG

ausgestellt von:
Kraftfahrt-Bundesamt

eines Prüfprotokolls gemäß Anhang 11 Anlage 2 Punkt 3.9. der ECE
Regelung Nr. 13 für eine Bezugsachse/Bezugsbremse

COMMUNICATION

issued by:
Kraftfahrt-Bundesamt

of a Test Report regarding Annex 11 appendix 2 item 3.9. of ECE Regulation
No. 13 for a reference axle/brake

Nummer der Bestätigung: **110270, Erw. 01**
Confirmation No.:

1. Fabrikmarke (Handelsname des Herstellers):
Make (trade name of manufacturer):
SAF
2. Typ:
Type:
Bremse SNK 300x200S;TDB0882
3. Name und Anschrift des Herstellers:
Name and address of manufacturer:
SAF-HOLLAND GmbH
DE-63856 Bessenbach-Keilberg
4. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Vertreters des Herstellers:
If any, name and address of manufacturer's representative:
Entfällt
Not applicable
5. Für die Durchführung der Prüfungen zuständiger technischer Dienst:
Technical service responsible for carrying out the tests:
TÜV Nord Mobilität GmbH & Co. KG Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
DE-45307 Essen



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der Bestätigung: **110270, Erw. 01**

Confirmation No.:

6. Datum des Prüfprotokolls:
Date of test report:
03.03.2022
7. Nummer des Prüfprotokolls:
Number of test report:
TDB0882
8. Die Bestätigung wird **erweitert**
Confirmation is **extended**
9. Bemerkungen (gegebenenfalls):
Remarks (if any):
Keine
None
10. Ort: **DE-24932 Flensburg**
Place:
11. Datum: **21.03.2022**
Date:
12. Unterschrift: **Im Auftrag**
Signature:

Kleist

Kleist



13. Anlagen:
Enclosures:
Gemäß Inhaltsverzeichnis
According to index



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Zu: 110270, Erw. 01

To:

Erklärung über die Einhaltung der Anforderungen hinsichtlich der Übereinstimmung der Produktion gemäß dem Übereinkommen von 1958
Statement of compliance with the conformity of the production requirements of the 1958 Agreement

1. Name des Herstellers:
Manufacturer's name:
SAF-HOLLAND GmbH
DE-63856 Bessenbach-Keilberg

2. Datum der Anfangsbewertung:
Date of the initial assessment:
12.09.2008

3. Datum aller durchgeführten Überwachungstätigkeiten:
Date of any surveillance activities:

Aktenzeichen Register number	Datum der Begehung Date of inspection	Genehmigungsnummer Approval number
---------------------------------	--	---------------------------------------

CoP-Q:

Q-500933	10.10.2017
Q-501358	15.06.2018
Q-501807	26.06.2019
Q-502315	03.07.2020
Q-502710	02.07.2021

CoP-P:

Entfällt
Not applicable



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Zu: **110270, Erw. 01**

To:

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Ausgabedatum: **14.04.2016** Letztes Änderungsdatum: **21.03.2022**
Date of issue: Last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:
Test report(s) No.:
TDB0882
TDB0882

Datum:
Date:
29.03.2016
03.03.2022

Beschreibungsbogen Nr.:
Information document No.:
SAF_SNK3020/SNK300x200S/TDB0882_V0.0
SAF_SNK300x200S/TDB0882_V0.1

Datum:
Date:
22.03.2016
06.08.2021

Liste der Änderungen:
List of modifications:
SAF_SNK300x200S/TDB0882_V0.1

Datum:
Date:
06.08.2021

SAF-HOLLAND COPY GmbHT



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Bestätigung: **110270, Erw. 01**
Confirmation No.:

- Anlage -

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Bestätigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

- Attachment -

Instruction on right to appeal

This Confirmation can be appealed within one month after notification. The appeal is to be filed in writing or as a transcript at the **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg**.

SAF-HOLLAND GmbH
COPY

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



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

Adlerstraße 7
45307 Essen

Tel. : +49 (0) 201 825-4108
Fax : +49 (0) 201 825-4150

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

Management:
Hartmut Abeln
Thorsten Walinger

Nr. TDB0882

**for application of Annex 11 appendix 3,
UN Regulation No. 13**

*/zur Anwendung von Anhang 11 Anlage 3
UN Regelung Nr.13/*

*/en application de l'Annexe 11 Appendice 3
UN Règlement N°13/*

*/in applicazione dell'Allegato 11 Appendice 3
UN Regolazione N°13/*

*/en aplicación de Anexo 11 Apéndice 3
UN Regulación N°13/*

*/para aplicação do Anexo 11 Apêndice 3
UN Regulação N°13/*

0 BASE PART: ID4-TDB0882

*/GRUNDNUMMER:
/NUMÉRO DE BASE:
/NUMERO DI BASE:
/NUMERO DE BASE
/NÚMERO DE BASE*

SUFFIX: 01

*/SUFFIX
/SUFFIXE
/SUFFISSO
/SUFILJO
/SUFIXO*

TEST CODE: 20160303

*/PRÜFCODE
/CODE D'ESSAI
/CODICE DELLA PROVA
/CÓDGO DE ENSAYO
/CÓDIGO DE ENSAIO*

INFORMATIONS ON THE AXLE according to annex 11, point 3.7.1:

*/INFORMATIONEN ANGABEN AUF DER ACHSE gemäß Anhang 11, Punkt 3.7.1
/INFORMATIONS SUR L'ESSIEU selon annexe 11, point 3.7.1
/INFORMAZIONI SUL'ASSALE secondi allegati 11, punto 3.7.1
/INFORMACIÓN EN EL EJE según anexo 11 punto 3.7.1
/INFORMAÇÃO NO EIXO segundo Anexo 11 ponto 3.7.1*

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

Akkreditiert nach / accredited DIN EN ISO/IEC 17025: D-PL-11109-01-00
Benannt als Technischer Dienst / Designated as Technical Service
vom Kraftfahrt-Bundesamt / by Kraftfahrt-Bundesamt: KBA-P 00004-96



ID1-	=> see Test record Point A 2.0 /=> siehe Prüfaufzeichnung Punkt A 2.0 /=> voir documentation de l'essai point A 2.0 /=> vedi documentazione della prova punto A 2.0 /=> véase registro de ensayo punto A 2.0 /=> ver o registro de ensaio ponto A 2.0
ID2-	SNK 300x200S
ID3-	=> see Test record Point A 2.0 /=> siehe Prüfaufzeichnung Punkt A 2.0 /=> voir documentation de l'essai point A 2.0 /=> vedi documentazione della prova punto A 2.0 /=> véase registro de ensayo punto A 2.0 /=> ver o registro de ensaio ponto A 2.0
ID4-	TDB0882

1 GENERAL INFORMATION

*/ALLGEMEINE INFORMATIONEN
 /INFORMATIONES GÉNÉRALES
 /INFORMAZIONI GENERALI
 /INFORMACIÓNS GENERALES
 /INFORMAÇÃO GERAL*

1.1 Axle Manufacturer: SAF-Holland GmbH
/Achshersteller Hauptstr.26
/Fabricant d'essieux D-63856 Bessenbach
/Fabbicante di assali
/Fabricante de eje
/Fabricante do eixo

1.1.1 Make: SAF
/Fabrikmarke
/Marque
/Marca
/Marca
/Marca

1.2 Brake Manufacturer: => 1.1
/Bremsenhersteller
/Fabricant du frein
/Fabbicante del freno
/Fabricante de freno
/Fabricante do freio

1.2.1 Brake identifier: ID2-SNK 300x200S
/Bremsenkennzeichnung
/Identification de frein
/Identificazione del freno
/Identificación do freio
/Identificação do freio

- 1.2.2 Automatic brake adjustment device:** not integrated
 /Automatische Nachstelleinrichtung der Bremse nicht integriert
 /Dispositif de réglage automatique de frein non intégré
 /Dispositivo di registrazione automatico del freno non integrato
 /Dispositivo para ajuste automáticamente el freno non integrado
 /Dispositivo de ajuste automáticamente o freio non integrado

- 1.3 Manufacturer's Information Document:** SAF_SNK300x200S/TDB0882_V0.1
 /Hersteller Informationsdokument SAF_SNK300x200S/TDB0882_V0.1
 /Fiche d'information de fabricant SAF_SNK300x200S/TDB0882_V0.1
 /Documento d'informazione di fabbricante SAF_SNK300x200S/TDB0882_V0.1
 /Documento de Información del Fabricante SAF_SNK300x200S/TDB0882_V0.1
 /Documento de Informação de Fabricante SAF_SNK300x200S/TDB0882_V0.1

2. TEST RECORD:
 /PRÜFAUFZEICHNUNG
 /DOCUMENTATION D'ESSAI
 /DOCUMENTAZIONE DELLA PROVA
 /DOCUMENTACIÓN DE ENSAYO
 /DOCUMENTAÇÃO DE ENSAIO

- A 2.0 INFORMATIONS ON THE AXLE** according to annex 11, point 3.7.1:
 /INFORMATIONEN ANGABEN AUF DER ACHSE gemäß Anhang 11, Punkt 3.7.1
 /INFORMATIONS SUR L'ESSIEU selon annexe 11, point 3.7.1
 /INFORMAZIONI SUL'ASSALE secondi allegati 11, punto 3.7.1
 /INFORMACIÓN EN EL EJE según anexo 11 punto 3.7.1
 /INFORMAÇÃO NO EIXO segundo Anexo 11 ponto 3.7.1

ID1-	SNK3020
ID2-	SNK 300x200S
ID3-	11772
ID4-	TDB0882

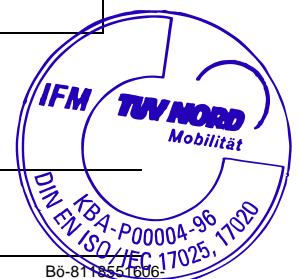
- A 2.1 Test code:** 20160303
 /Prüfcode
 /Code d'essai
 /Codice della prova
 /Código de ensayo
 /Código de ensaio

- A 2.2 Test specimen:**
 /Prüfmuster
 /Échantillon
 /Campione
 /Especimen
 /Amostra

- A 2.2.1 Axle**
 /Achse
 /Essieu
 /Assale
 /Eje
 /Eixo

- A 2.2.1.1 Axle identifier:** ID1-SNK3020
 /Achskennzeichnung
 /Identification d'essieu
 /Identificazione dell'assale
 /Identificación do eje
 /Identificação do eixo
- A 2.2.1.2 Identification of the test axle:** SN 11 15 126 0005
 (TÜV NORD : A136)
 /Kennzeichnung der Prüfachse
 /Identification d'essieu éprouvé
 /Identificazione d'assale provato
 /Identificación del eje de ensayo
 /Identificação do eixo de ensaio
- A 2.2.1.3 Test axle load F_e :** ID3-11772[daN]
 /Prüfachslast F_e :
 /Charge d'essieu d'essai F_e
 /Carico d'assale di prova F_e
 /Carga de eje d'ensayo F_e
 /Carga de eixo de ensaio F_e
- A 2.2.2 Brake**
 /Bremse
 /Frein
 /Freno
 /Freno
 /Freio
- A 2.2.2.1 Brake identifier:** ID2-SNK 300x200S
 /Bremskennzeichner
 /Identification de frein
 /Identificazione del freno
 /Identificación de freno
 /Identificação do freio
- A 2.2.2.2 Identification of the tested brake:**
 /Kennzeichnung der Prüfbremse
 /Identification du frein éprouvé
 /Identificazione del freno provato
 /Identificación del freno de ensayo
 /Identificação do freio de ensaio

Make: /Fabrikmarke /Marque /Marca /Marca /Marca	SAF
Type: /Typ /Type /Tipo /Tipo /Tipo	SNK 300x200S



Model: /Ausführung /Modèle /Modello /Modelo /Modelo	---
Serialnumber (Test Axle): /Seriennummer (Prüfachse) /Numéro de série (de l'essieux éprouvé) /Numero di serie (d'assale provato) /Número de serie (del eje de ensayo) /Número de série (do eixo de ensaio)	⇒ A2.2.1.2

A 2.2.2.3 Maximum stroke capability of the brake: --- [mm]

*/Maximle Hubaufnahme
 /Capacité de course maximum du frein
 /Capacità di corsa massima del freno
 /Capacidad de recorrido máxima del freno
 /Capacidade de curso máxima do freio*

A 2.2.2.4 Effective length of the camshaft: 670 [mm]

*/Effektive Nockenwellenlänge
 /Longueur effective d'arbre à cames
 /Lunghezza efficace dell'albero a camme
 /Longitud eficaz del árbol de levas
 /Comprimento eficaz do árvore de cames*

A 2.2.2.5 Material variation: [---]

*/Werkstoffvariation
 /Variation du matériel
 /Variazione di materiale
 /Variación material
 /Variação material*

A 2.2.2.6 Brake drum

*/Bremstrommel
 /Tambour de frein
 /Tamburo del freno
 /Tambor de freno
 /Tambor do freio*

A 2.2.2.6.1 Actual test mass of the brake drum¹⁾: 41,18 [kg]

*/Gemessenes Prüfgewicht der Bremsstrommel
 /Masse réelle de tambour de frein de l'essai
 /Massa effettiva del tamburo di freno durante la prova
 /Peso de prueba actual del tambor de freno
 /Massa de experiència real do tambor de freio*

¹⁾ Test mass may deviated by +/- 5 % of the nominal mass /Das Prüfgewicht darf um +/- 5% von der Nominalmasse abweichen
 /La masse réelle peut être dévier par +/- 5% de la masse nominale / La massa effettiva può essere deviare da +/- 5% della
 massa nominale /El peso reale de ensayo debe diferir de +/-5% del peso nominal /A massa de ensaio real pode diferir de
 +/- 5% do massa nominale.

A 2.2.2.6.2 Nominal external diameter of the brake disc:

*/Nominaler Aussendurchmesser der Bremstrommel
 /Diamètre extérieur nominal du tambour de frein
 /Diametro esterno nominale del tamburo del freno
 /Diámetro exterior nominal del disco de freno
 /Diâmetro externo nominal do disco de freio*

[---] [mm]

A 2.2.2.6.3 Type of the disc cooling:

[---]

*/Art und Weise der Brems Scheiben kühlung
 /Manière de refroidissement de disque de frein
 /Modo di raffreddamento del disco freno
 /Modo de refrigeración de disco de freno
 /Maneira di resfriamento do disco de freio*

A 2.2.2.6.4 Integrated Hub:

[---]

*/Integrierter Radnabe:
 /Moyeu du roue intégrée:
 /Mozzo integrato
 /Cubo de rueda integrado
 /Cubo da roda integrado*

A 2.2.2.6.5 Brake disc with integrated drum:

[---]

*/Brems Scheibe mit integrierter Trommel
 /Disque de frein avec tambour integrer
 /Disco del freno con tamburo integrado
 /Disco de freno con tambor integrado
 /Disco de freio com o tambor integrado*

A 2.2.2.6.6 Geometric relationship between disc friction surfaces and disc mounting:

*/Geometrische Beziehung zwischen Reibring und Scheibenanbindung
 /Rapport géométrique entre la surface de friction de disque et accolage de disque
 /Rapporto geometrico tra superficie d'attrito di disco e connessione del disco
 /Relación geométrica entre superficie de fricción de disco y conexión de disco
 /Relação geométrica entre superfície de fricção de disco e conexão de disco.*

[---]

A 2.2.2.6.7 Base Material:

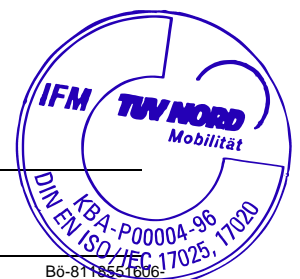
Cast iron

*/Grundwerkstoff
 /Matériau de base
 /Materiale di base
 /Material básico
 /Material basico*

*Gusseisen (Grauguss)
 Fonte (fonte grise)
 Ghisa (ghisa grigia)
 Hiero fundido (fundición gris)
 Ferro fundido (fundição cinza)*

A 2.2.2.7 Brake lining

*/Bremsbelag
 /Garniture du frein
 /Guarnizioni frenanti
 /Forro de freno
 /Lonas de freio*



A 2.2.2.7.1 Manufacturer

/Hersteller
/Fabricant
/Fabbricante
/Fabricante
/Fabricante

Bremskerl Reibbelagwerke
Emmerling GmbH & Co KG
D-31629 Estorf-Leesering

A 2.2.2.7.2 Make:

/Fabrikmarke
/Marque
/Marca
/Marca
/Marca

SAF

A 2.2.2.7.3 Type:

/Typ
/Type
/Tipo
/Tipo
/Tipo

SAF636

A 2.2.2.7.4 Method of attachment:

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

Riveted
Genietet
Rivé
Rivettato
Remachar
Rebitado

A 2.2.2.7.5 Brake lining dimensions and other details

/Abmessungen und weitere Angaben zum Bremsbelag
/Dimensions et d'autres détails du garniture du frein
/Dimensioni e altri dettagli di guarnizioni frenanti
/Dimensiones y otros detalles de forro de freno
/Dimensões e outros detalhes de lonas de freio

see Appendix 1
siehe Anlage 1
voir Appendice 1
vedi Appendice 1
véase Apéndice 1
veja Apêndice 1

A 2.2.2.7.6 Basic material of back plate:

/Grundmaterial der Rückenplatte
/Matière fondamentale e de support
/Materiale fondamentale del supporto
/Material básico de soporte
/Material básico do suporte

[----]

A 2.2.3 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



A 2.2.3.1 Manufacturer: Haldex Brake Products AB
 SE-26 124 Landskrona
 /Hersteller
 /Fabricant
 /Fabbricante
 /Fabricante
 /Fabbricante

A 2.2.3.2 Make: Haldex
 /Fabrikmarke
 /Marque
 /Marca
 /Marca

A 2.2.3.3 Type: S-ABA
 /Typ
 /Type
 /Tipo
 /Tipo
 /Tipo

A 2.2.3.4 Version: SAF XXXXXXXXXXXX-P06
 SXXXX T8XXXX XXX
 /Ausführung
 /Version
 /Versione
 /Versión
 /Versão

A 2.2.4 Wheel(s)
 /Rad
 /Roue
 /Ruota
 /Rueda
 /Roda

A 2.2.4.1 Reference tyre rolling radius (R_e) at test axle load (F_e)
 /Réferenz-Reifenhalbmesser (R_e) bei Prüflast (F_e)
 /Référence rayon de pneu (R_e) en charge d'essai (F_e)
 /Raggio di pneumatico di riferimento (Re) a carico di prova (Fe)
 /Radio de neumático de referencia (Re) en carga de ensayo (Fe)
 /Raio de pneumático de referência (Re) em carga de ensaio (Fe)

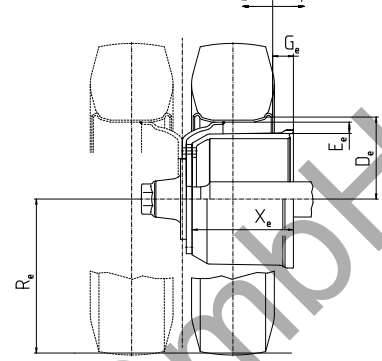
R _e	F _e	P _e
460 [mm]	11772 [daN]	12000 [kg]

SAF-HOLLAND GmbH

R13 110270, Erw. 01

A 2.2.4.2 Data of the fitted wheel during testing

/Daten des montierten Rades während der Prüfung
/Données de la roue montée pendant l'essai
/Dati della ruota montata durante la prova.
/Datos de la rueda montada durante las pruebas
/Dados da roda montada durante a prova

X_e	: 285	mm	 <p>*Abstract illustration *Allgemeine Darstellung *Illustration général *Illustrazione generale *Presentación general *Apresentação geral</p>
D_e	: 381	mm	
E_e	: 12	mm	
G_e	: 35	mm	
Tyre (mounted) /Reifen (montiert) /Pneu (monté) /Pneumatico (montato) /Neumático (montado) /Pneumático (montado)	: 8,25R15		
Rim (mounted) /Felge (montiert) /Jante (monté) /Cerchione (montato) /Lanta (montado) /Jante (montado)	: 6,5 x 15		

A 2.2.5 Brake lever length: 140 [mm]

/Bremshebellänge:
/Longueur du levier de frein:
/Lunghezza della leva di freno:
/Longitud de palanca de freno
/Comprimento de alavanca de freio

A 2.2.6 Brake actuator

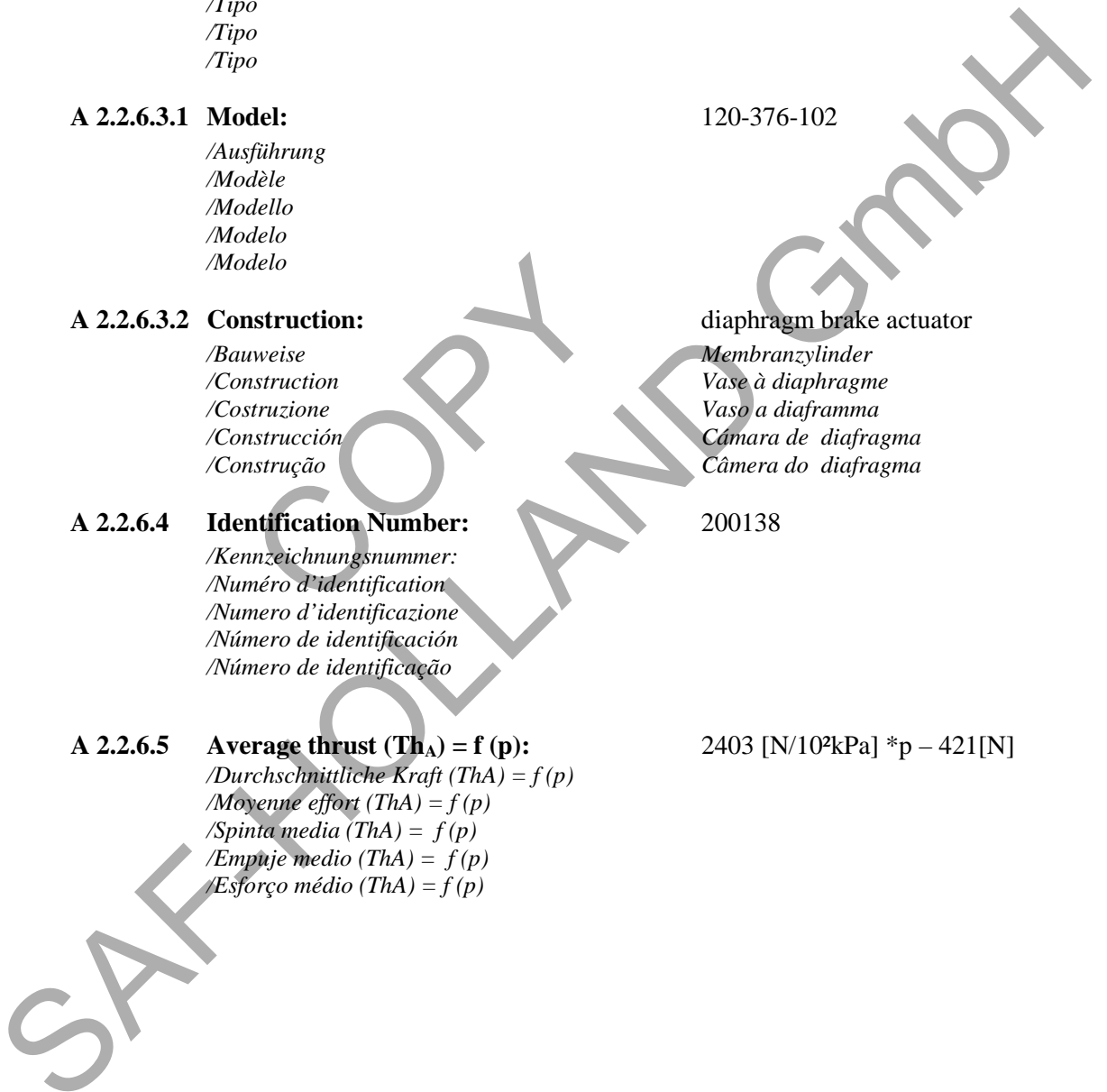
/Bremszylinder
/Cylindre de frein
/Cilindro del freno
/Cilindro receptor de freno
/Câmara de freio

A 2.2.6.1 Manufacturer:

/Hersteller:
/Fabricant:
/Fabbricante:
/Fabricante
/Fabricante

Haldex Brake Products GmbH
 D-69123 Heidelberg

A 2.2.6.2 Make:	Haldex
<i>/Fabrikmarke:</i>	
<i>/Marque:</i>	
<i>/Marca</i>	
<i>/Marca</i>	
<i>/Marca</i>	
A 2.2.6.3 Type:	36"
<i>/Typ</i>	
<i>/Type</i>	
<i>/Tipo</i>	
<i>/Tipo</i>	
<i>/Tipo</i>	
A 2.2.6.3.1 Model:	120-376-102
<i>/Ausführung</i>	
<i>/Modèle</i>	
<i>/Modello</i>	
<i>/Modelo</i>	
<i>/Modelo</i>	
A 2.2.6.3.2 Construction:	diaphragm brake actuator
<i>/Bauweise</i>	<i>Membranzylinder</i>
<i>/Construction</i>	<i>Vase à diaphragme</i>
<i>/Costruzione</i>	<i>Vaso a diaframma</i>
<i>/Construcción</i>	<i>Cámara de diafragma</i>
<i>/Construção</i>	<i>Câmera do diafragma</i>
A 2.2.6.4 Identification Number:	200138
<i>/Kennzeichnungsnummer:</i>	
<i>/Numéro d'identification</i>	
<i>/Numero d'identificazione</i>	
<i>/Número de identificación</i>	
<i>/Número de identificação</i>	
A 2.2.6.5 Average thrust (Th_A) = f (p):	2403 [N/10 ² kPa] *p – 421[N]
<i>/Durchschnittliche Kraft (Th_A) = f (p)</i>	
<i>/Moyenne effort (Th_A) = f (p)</i>	
<i>/Spinta media (Th_A) = f (p)</i>	
<i>/Empuje medio (Th_A) = f (p)</i>	
<i>/Esforço médio (Th_A) = f (p)</i>	



A 2.3 RECORD OF TEST RESULTS ¹⁾

/AUFZEICHNUNG DER PRÜFERGEBNISSE¹⁾

/RÉSULTATS D'ESSAI ¹⁾

/REGISTRAZIONE DEI RISULTATI DI PROVA¹⁾

/REGISTRO DE LOS RESULTADOS OBTIENDOS EN LAS ENSAYOS¹⁾

/REGISTO DOS RESULTADOS DOS ENSAIOS¹⁾

(corrected to take account of rolling resistance $\hat{=} 0,01 P_e$) / (unter Berücksichtigung des Rollwiderstands $\hat{=} 0,01P_e$) / (corrigés pour tenir compte de la résistance au roulement $\hat{=} 0,01P_e$) / (corretti per tener conto della resistenza al rotolamento $\hat{=} 0,01P_e$) / (corregidos en función de la resistencia al rodamiento $\hat{=} 0,01P_e$) / (corrigidos de modo a ter em conta a resistência ao rolamento $\hat{=} 0,01P_e$)

Date of test:

03.03.2016

/Prüfdatum

/Date de l'essai

/Data della prova

/Fecha de ensayo

/Data do ensaio

A 2.3.1 In the case of vehicles of categories O₂ and O₃:

/Bei Fahrzeugen der Klassen O₂ und O₃ /

Pour des véhicules des catégories O₂ et O₃

/Per i veicoli delle categorie O₂ e O₃ /

En el caso de los vehículos de las categorías O₂ y O₃

/No caso dos veículos das categorias O₂ e O₃

not tested
nicht geprüft
non verificato
non vérifié
non examinar
não examinar

¹⁾ Inertia dynamometer test

/ Prüfung auf dem Schwungmassenprüfstand / Essai sur le dynamométrique par inertie / Prova su dinamometro a inerzia / Ensayo du dinamómetro de inercia / Ensaio em dinamométrico de inercia

A 2.3.2 In case of vehicles of category O₄:

/Bei Fahrzeugen der Klasse O₄ /Pour des véhicules de catégorie O₄
 /Per i veicoli della categoria O₄ /En el caso de los vehículos de categoría O₄
 /No caso dos veículos da categoria O₄

Test type: /Bremsprüfung Typ /Type d'essai/Tipo di prova /Tipo de ensayo /Tipo de ensaio		0	III		
Annex 11, Appendix 2 point: /Allegato 11, appendice 2, punto /Anexo 11, Anlage 2, Punkt /Annexe 11, appendice 2, point /Anexo 11, apêndice 2, ponto		3.5.1.2	3.5.3.1	3.5.3.2	
Test speed /Prüfgeschwindigkeit /Vitesse d'essai /Velocità di prova /Velocidade de ensayo /Velocidade de ensaio	Initial /Beginn /Initiale /Iniziale /Inicial /Inicia	[km/h]	60	60	60
	Final /Ende /Finale /Finale /Final /Final	[km/h]	0	30	0
Brake actuator pressure /Druck im Bremszylinder /Pression au récepteur /Pressione nell cilindro /Présion en el cilindro receptor /Pressão na câmara		p _e [10 ² kPa]	6,50	-	6,50
Number of brake applications /Anzahl der Bremsbetätigungen /Nombre du freinages /Numero di azionamenti del freno /Numero del accionamientos del freno /Número de accionamientos de freio		[-]	-	20	-
Duration of one braking cycle /Dauer eines Bremszyklus /Durée d'un cycle de freinage /Durata di un ciclo di frenatura /Duración de un ciclo de frenado /Duração de um ciclo de frenagem		[s]	-	60	-
Brake force developed /Ermittelte Bremskraft /Force de freinage développée /Forza di frenatura /Fuerza de frenado /Força do freio		T _e [daN]	7678	3670	5938
Brake efficiency /Abbremsung /Efficacité du freinage /Efficienza di frenatura /Efficacia del freno /Desaceleração		T _e /P _e [-]	0,65	0,31	0,50
Actuator stroke /Hub des Bremszylinders /Course de récepteur /Corsa dell' attivatore /Carrera del cilindro receptor de freno /Curso do actuador		s _e [mm]	55	-	62
Brake input torque /Drehmoment am Bremsnocken /Couple appliqué au came de frein /Coppia applicata all'albero a camma /Par en la palanca de freno /Binario aplicado na árvore de cames		C _e [Nm]	2128	-	2128
		C _{0,e} [Nm]	32	-	32

2.3.3 This item is to be completed only when the brake has been subject to this procedure defined in paragraph 4, annex 19-part 1 to verify the cold performance characteristics of the brake by means of the brake factor (B_F). Where the brake factor is defined as input to output amplification ratio of the brake.

/Dieser Abschnitt ist nur erfüllt, wenn die Bremse den Vorgaben definiert in Paragraph 4, Anhang 19-Teil 1 unterworfen wurde und die Kaltbremswirkung mittels des Bremsenfaktors (B_F) überprüft wurden. Der Bremsenfaktor ist definiert als Eingangs- zu Ausgangs Verstärkungsverhältnis der Bremse.

/Cet article doit être accompli après les normes pour le frein selon paragraphe 4, annexe 19-partie 1 pour vérifier les caractéristiques du freinage à froid à moyen de coefficient de freinage (B_F). Le coefficient de frein est défini comme rapport d'amplification entre entrée et sortie.

/Questo articolo deve essere eseguito secondo i vantaggi per il freno secondo paragrafo 4, l'annesso 19-parte 1 per verificare le caratteristiche di prestazioni fredde del freno mediante il coefficiente del freno (B_F). Il coefficiente del freno è definito come rapporto d'amplificazione d'ingresso e uscita.

/Este artículo debe ser completado cuando el freno era sometido a el procedimiento definido en el párrafo 4, anexo 19-parte 1 para verificar las características frías del freno por medio del coeficiente del freno (B_F). El coeficiente de freno está definido como a relación de reforzamiento entre entrada y salida.

/Este atigo deve ser concluído só quando o freio foi sujeito do procedimento definido em parágrafo 4, anexo 19-parte 1 para verificar as características do freio em frio por meio do fator de freio (B_F). O fator de freio é definido como o relação de amplificação entre entrada e saída.

2.3.3.1 Brake factor B_F : 7,50

*/Bremsenfaktor B_F
/Coefficient du frein B_F
/Coeficiente del freno B_F
/Coeficiente de freno B_F
/Fator de freio B_F*

2.3.3.2 Declared threshold torque $C_{0,dec}$ 30 [Nm]

*/Erklärtes Anlegemoment $C_{0,dec}$
/Couple appliqué déclaré $C_{0,dec}$
/Coppia applicata dichiarato $C_{0,dec}$
/Momento para aplicar declarado $C_{0,dec}$
/Limiar de torque declarado $C_{0,dec}$*

2.3.4 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*

2.3.4.1 Free running according to paragraph 3.6.1 and 3.6.3. of Annex 11,

Appendix 2: yes
/Freigängigkeit nach Paragraph 3.6.1. und 3.6.3 von Anhang 11, Anlage 2 ja
/Roue libre selon paragraphe. 3.6.1. e 3.6.3 de l'annexe 11, Appendice 2 oui
/Ruota libera secondo paragrafo 3.6.1 è 3.6.3 di allegato 11, appendice 2 si
/Rueda libre según párrafo 3.6.1 y 3.6.3 del anexo 11, apéndice 2 sí

/Roda libera segundo parágrafo 3.6.1 e 3.6.3 do anexo 11, apêndice 2

sim

3	Application Range <i>/Verwendungsbereich</i> <i>/Gamme d'application</i> <i>/Gamma di applicazione</i> <i>/Campo de aplicación</i> <i>/Faixa de aplicação</i>	SAF_SNK300x200S/TDB0882_V0.1 SAF_SNK300x200S/TDB0882_V0.1 SAF_SNK300x200S/TDB0882_V0.1 SAF_SNK300x200S/TDB0882_V0.1 SAF_SNK300x200S/TDB0882_V0.1 SAF_SNK300x200S/TDB0882_V0.1
	Point: <i>/Punkt</i> <i>/Point</i> <i>/Punto</i> <i>/Punto</i> <i>/Ponto</i>	Test code <i>/Prüfcode</i> <i>/Code d'essai</i> <i>/Codice Della prova</i> <i>/Código de ensayo</i> <i>/Código de ensaio</i>
		20160303
	1. General:	1.1
	2. Axle Data:	2.1 => 2.5
	3. Brake:	3.1 => 3.4.6.1.A
4. Permitted range of drum mass : <i>/Zulässiger Bereich des Bremsstrommelgewichtes</i> <i>/Domaine admissible du tambour de frein</i> <i>/Campo ammissibile del tamburo di freno</i> <i>/Campo permisibile del peso del tambor de freno</i> <i>/Faixa admissível do peso do tambor de freio</i>	38,95 – 54,00 [kg]	

4. 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-Part 1 of Regulation No. 13, supplement 18 to the 11 series of amendments.

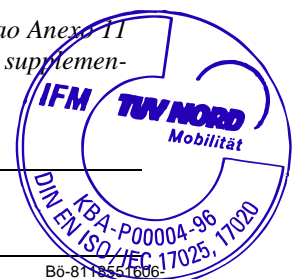
/Diese Prüfungen und die Ergebnisse wurden durchgeführt und protokolliert in Übereinstimmung mit Anlage 2 des Anhangs 11 und falls zutreffend Anhang 19- Teil 1 Paragraph 4 der Regelung Nr.13 Ergänzung 18 zur 11. Änderungsserie durchgeführt und protokolliert.

/Cet essai a été effectué et les résultats ont été rapportés selon l'appendice 2 de l'annexe 11 et, dans le cas échéant l'Annexe 19- partie 1 le paragraphe 4 de règlement N°13 complément 18 aux 11 séries d'amendements.

/Questa prova è stata eseguita e i risultati sono stati riferiti in conformità con l'appendice 2 d'Allegato 11 e se applicabile Allegato 19 parte 1 il paragrafo 4 della regolazione n° 13, supplemento 18 alle 11 serie delle correzioni.

/Este ensayo y los resultados eran llevados a cabo y levanta acta en concordancia con apêndice 2 de anexo 11 y si válido el apêndice 19 parte 1 párrafos 4 de la regulación Nr.13 el suplemento 18 a las 11 series de enmiendas.

/Este ensaio foi executado e o resultado são registrado conforme o apêndice 2 ao Anexo 11 e no caso aprppiado o parágrafo 4 do Anexo 19-parte 1 à Regulação N. 13 o suplemento 18 às 11 séries de emendas.



At the end of test defined in paragraph 3.6. of Annex 11, Appendix 2 the requirements of paragraph 5.2.2.8.1. of UN Regulation No. 13 supplement 18 to the 11 series of amendments were deemed to be fulfilled.

/Nach Beendigung der Prüfung definiert in Paragraph 3.6. des Anhangs 11, Anlage 2 wurden die Anforderungen nach Punkt 5.2.2.8.1. der UN Regelung Nr. 13 Ergänzung 18 zu 11 Änderungsserie erfüllt.

/Après l'achèvement de l'examen selon paragraphe 3.6. de l'annexe 11, appendice 2, les exigences selon point 5.2.2.8.1. de l'UN le règlement N° 13 complément 18 aux 11 séries d'amendements sont réalisés.

/Dopo il completamento della prova secondo il paragrafo 3.6. dell'appendice 11, appendice 2, le esigenze secondo l'articolo 5.2.2.8.1. dell'UN il regolamento N°13 supplemento 18 alle 11 serie delle correzioni sono effettuati.

/Al fin de ensayo definida en el párrafo 3.6. del Anexo 11, el Apéndice 2 las exigencias del párrafo 5.2.2.8.1. de la Regulación UN No 13 del suplemento 18 a las 11 series de enmiendas eran realizadas.

/No fim do ensaio definido no parágrafo 3.6. do Anexo 11, o Apêndice 2 considerou-se que as exigências do parágrafo 5.2.2.8.1. da Regulação UN N. 13 do suplemento 18 às 11 séries de emendas eram cumpridas.

4.1 This item is to be completed only if use is made of the alternative procedure laid down in paragraph 1.2.1 of UN Regulation No. 13 supplement 18 to the 11 series of amendments.

/Dieser Abschnitt ist nur zu erfüllen, wenn von dem Alternativverfahren festgeschrieben in Paragraph 1.2.1 der UN Regelung Nr.13 Ergänzung 18 der 11. Änderungsserie gebrauch gemacht wird.

/Cet article doit être accompli seulement quand la procédure alternative, fixé dans le paragraphe 1.2.1 de règlement UN N°13 complément 18 aux 11 séries d'amendements est utilisé.

/Questo articolo deve essere eseguito solamente, quando la procedura alternativa fissata nel paragrafo 1.2.1 della regolazione n° 13 dell'UN, supplemento 18 alle 11 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 UN N° 13 suplemento 18 a las 11 series de enmiendas de emnie.

/Este artigo deve ser concluído só quando o uso for feito do procedimento alternativo definido no parágrafo 1.2.1 da regulação UN N°13 suplemento 18 às 11 séries de emendas.

4.1.1 Reference Test Report ----

/Bezugsprüfbericht ----
/Procès-verbal d'essai de référence ----
/Verbale di Prova di referenza ----
/Acta de ensayo de reférence ----
/Relatorio de ensaio de refêrencia ----

R13 110270, Erw. 01

SAF-HOLLAND GMBH



4.2 Appendices

/Anlagen
/Appendices
/Appendices
/Apêndices
/Apêndices

Appendix 1
/Anlage 1
/Appendice 1
/Appendice 1
/Apêndice 1
/Apêndice 1

: **Manufacturer's Information Document:**

/Hersteller Informationsdokument
/Fiche d'information de fabricant
/Documento d'Informazione di fabbricante
/Documento de Información del Fabricante
/Documento de Informação de Fabricante

SAF_SNK300x200S/TDB0882_V0.1
(Sheets / Blätter / Feuilles / Fogli / Hojas / Folhas: 8)

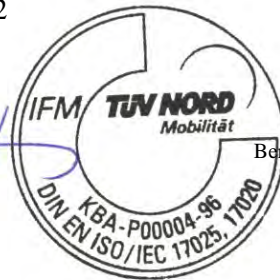
4.3 NAME OF TECHNICAL SERVICE CONDUCTING THE TEST

/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

Essen, 03.03.2022
Bö-8118551606-


Dipl.-Ing. Böker




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

Akkreditiert nach / accredited
DIN EN ISO/IEC 17025: D-PL-11109-01-00
Benannt als Technischer Dienst / Designated as Technical Service
vom Kraftfahrt-Bundesamt / by Kraftfahrt-Bundesamt:
KBA-P 00004-96

5 APPROVAL AUTHORITY

/Typgenehmigungsbehörde
/Autorité Compétente en matière de réception
/Autorità che rilascia l'omologazione
/Organismo Competente en Materiale homologación
/Autoridade de recepção

= > See separate sheet issued by the German Approval Authority (KBA)
Siehe separates Beiblatt der deutschen Genehmigungsbehörde (KBA)
Voir fiche séparée émis par l'Autorité Compétente allemand (KBA)
Vedi foglio rilasciato dal autorità di omologazione tedesco (KBA)
Vea la hoja separada emitida por la aprobación de la autoridad alemana (KBA)
Ver folha separada emitido pela aprovação da autoridade alemão(KBA)

Trailer axle and brake information document <i>Informationsdokument für Anhängerachsen und Bremsen</i>			Page / Seite 1 / 8	
Brake / Bremse SNK300x200S	Test report / Prüfbericht TDB0882	Version / Version 0.1	Status / Stand 06.08.2021	

**Trailer axle and brake information document for application of UN/ECE regulation
No. 13 Annex 11, Appendix 5**

*Informationsdokument für Anhängerachsen und Bremsen zur Anwendung der UN/ECE Regelung
Nr. 13 Anhang 11, Anlage 5*




Information document No. **SAF_SNK300x200S/TDB0882_V0.1**
 Informationsdokument Nr.

Brief overview/Kurzübersicht

This information document contains technical data for the SNK300x200S drum brake.
Dieses Informationsdokument beinhaltet die technischen Angaben der Trommelbremse SNK300x200S.

ID1-	ID2-	ID3-		ID4-	Test code		Lining material	Dynamic rolling radius R _e [mm]
Axle identifier <i>Achs-identifizierungsnummer</i>	Brake identifier <i>Brems-identifizierungsnummer</i>	F _e identifier [daN] <i>F_e Identifizierungsnummer</i>		Base part of test report number <i>Hauptteil der Prüfprotokollnummer</i>	<i>Prüfungscode</i>		<i>Belagqualität</i>	<i>Dynamischer Reifenhalbmesser R_e</i>
SNK3020	SNK300x200S	A	11772	TDB0882	A	20160303	SAF636	460


Type plate/Typschild:

SAF-HOLLAND GMBH D-63856 BESSENBACH · GERMANY			
Version	ID1 –		
Serial No.	ID2 –		
Ident No.	ID3 –		
Stat. kg Vmax. km/h	ID4 –		
Made in Germany			SN

Note:
ID1 – ID4 of the Type plate are relevant for homologation.

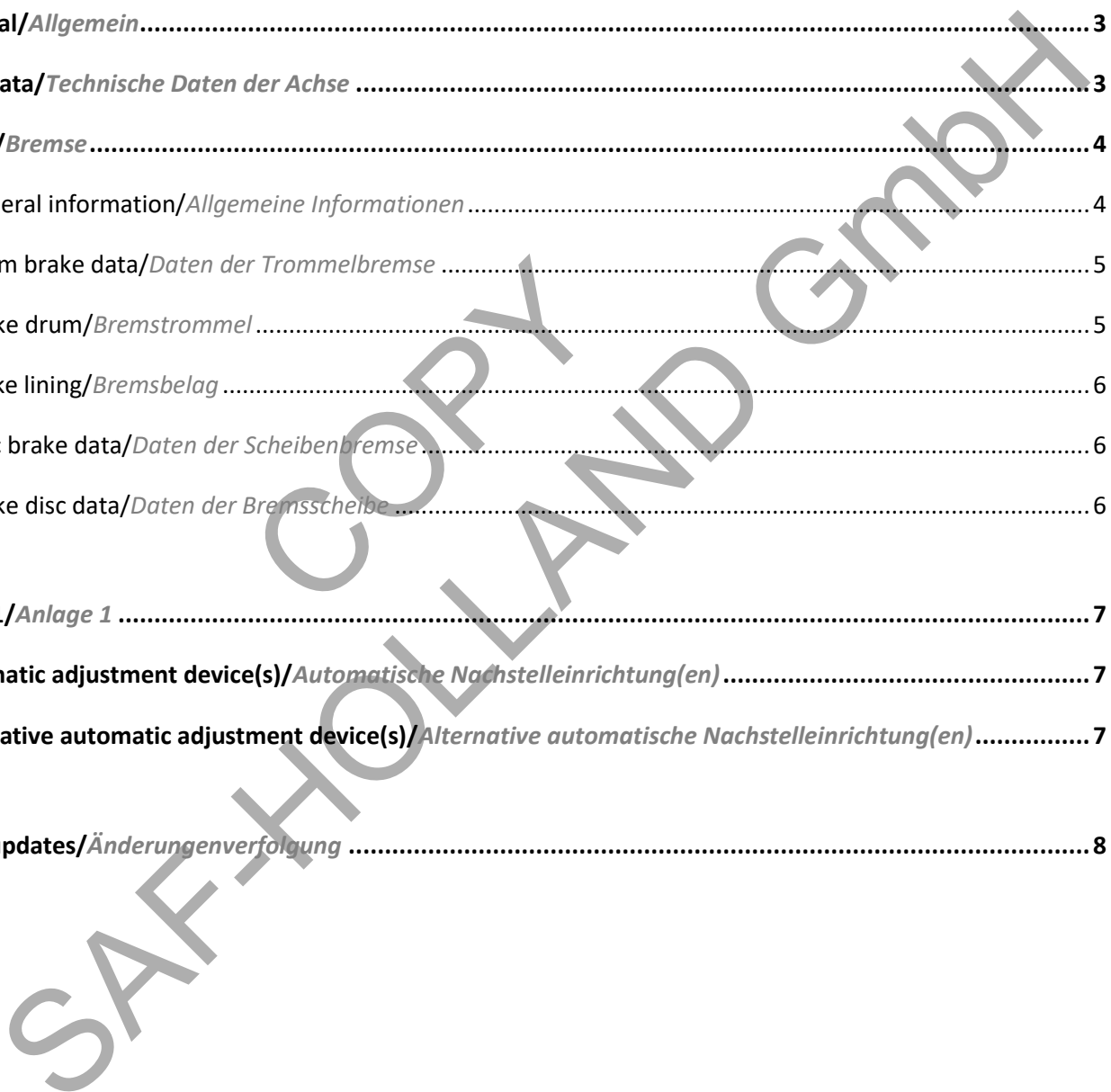
Bemerkung:
ID1 – ID4 des Typschildes sind homologationsrelevant.


R13 110270, Erw. 01

Trailer axle and brake information document <i>Informationsdokument für Anhängerachsen und Bremsen</i>			Page / Seite 2 / 8	
Brake / Bremse SNK300x200S	Test report / Prüfbericht TDB0882	Version / Version 0.1	Status / Stand 06.08.2021	

Contents/*Inhalt:*

1	General/<i>Allgemein</i>	3
2	Axle data/<i>Technische Daten der Achse</i>	3
3	Brake/<i>Bremse</i>	4
3.1	General information/ <i>Allgemeine Informationen</i>	4
3.2	Drum brake data/ <i>Daten der Trommelbremse</i>	5
3.3	Brake drum/ <i>Bremstrommel</i>	5
3.4	Brake lining/ <i>Bremsbelag</i>	6
3.5	Disc brake data/ <i>Daten der Scheibenbremse</i>	6
3.6	Brake disc data/ <i>Daten der Bremsscheibe</i>	6
	Appendix 1/<i>Anlage 1</i>	7
1	Automatic adjustment device(s)/<i>Automatische Nachstelleinrichtung(en)</i>	7
2	Alternative automatic adjustment device(s)/<i>Alternative automatische Nachstelleinrichtung(en)</i>	7
	A1 List of updates/<i>Änderungenverfolgung</i>	8



Trailer axle and brake information document <i>Informationsdokument für Anhängerachsen und Bremsen</i>			Page / Seite 3 / 8	
Brake / Bremse SNK300x200S	Test report / Prüfbericht TDB0882	Version / Version 0.1	Status / Stand 06.08.2021	

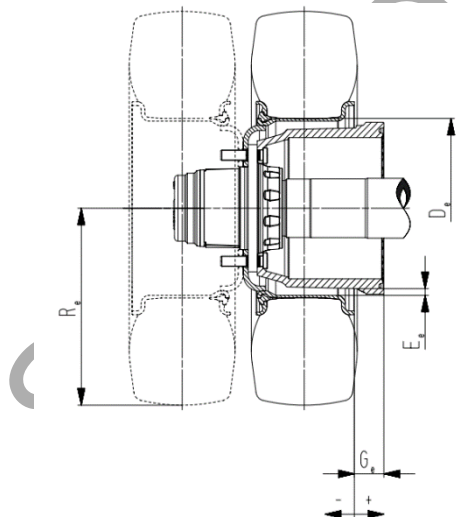
1 General/Allgemein

Paragraph <i>Paragraph</i>	Identifier ID- <i>Identifizierungs-</i> <i>nummer</i>	Item <i>Punkt</i>	Symbol <i>Formel-</i> <i>zeichen</i>	Unit <i>Einheit</i>	Data <i>Daten</i>
1.1		Name and address of axle manufacturer <i>Name und Anschrift des Achsherstellers</i>			SAF-HOLLAND GmbH Hauptstraße 26 D-63856 Bessenbach

2 Axle data/Technische Daten der Achse

Paragraph <i>Paragraph</i>	Identifier ID- <i>Identifizierungs-</i> <i>nummer</i>	Item <i>Punkt</i>	Symbol <i>Formel-</i> <i>zeichen</i>	Unit <i>Einheit</i>	Data <i>Daten</i>
2.1		Manufacturer <i>Hersteller</i>			See 1.1 <i>Siehe 1.1</i>
2.2		Type <i>Typ</i>			SNK3020
2.2.1		Variant <i>Variant</i>			-
2.3	ID1-	Axle identifier <i>Achsideifizierungsnummer</i>			SNK3020
2.4	ID3-	F _e identifier <i>F_e-Identifizierungsnummer</i>			11772
		Test axle load <i>Prüflast</i>	F _e	[daN/kg]	11772/12000
2.5		Wheel and brake data according to the following figures 1A/2A <i>Reifen- und Bremsendaten gemäß nachfolgender Abbildungen 1A/2A</i>			

Figure 1A



Index „e“ identifies test conditions/
Index „e“ kennzeichnet die Prüfbedingungen

Note with regard to the use of tyre radii (R) differing from test conditions (R_e)

Hinweis zur Verwendung von anderen Reifenhalmessern (R) als dem Prüfzustand (R_e)

$$R^* < R_e$$

Operation range for the use of smaller tyre radii as tested
Anwendungsbereich bei kleineren Reifenhalmessern als dem geprüften

$$R_{min}^* = 0.8 \cdot R_e$$

Operation range for the use of bigger tyre radii as tested.
Anwendungsbereich bei größeren Reifen als geprüft

$$R^* > R_e$$

Validation by brake calculation

Validierung mittels Bremsberechnung

* dynamic radius vehicle/dynamischer Reifenhalmesser Fahrzeug

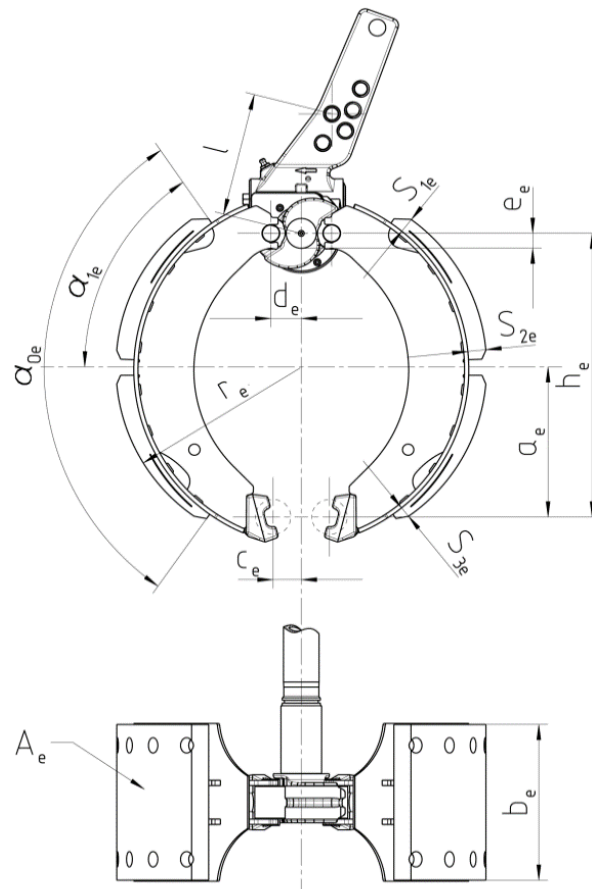
Brake <i>Bremse</i>	Test code <i>Prüfungscode</i>		D _e	E _e	G _e	R _e	X _e
			[mm]				
SNK300x200S	A	20160303	381	12	35	460	285

3 Brake/Bremse


3.1 General information/Allgemeine Informationen

Paragraph <i>Paragraph</i>	Identifier ID- <i>Identifizierungs-</i> <i>nummer</i>	Item <i>Punkt</i>	Symbol <i>Formel-</i> <i>zeichen</i>	Unit <i>Einheit</i>	Data <i>Daten</i>
3.1.1		Make <i>Marke</i>			SAF
3.1.2		Manufacturer <i>Hersteller</i>			See 1.1 <i>Siehe 1.1</i>
3.1.3		Type of brake <i>Bremsentyp</i>			Drum brake <i>Trommelbremse</i>
3.1.3.1		Variant (e.g. S-cam, etc.) <i>Variante (z.B. S-Nocken, usw.)</i>			S-cam <i>S-Nocken</i>
3.1.4	ID2-	Brake identifier <i>Bremsidentifizierungsnummer</i>			SNK300x200S
3.1.5		Brake data according to the following figure 2A <i>Bremsendaten gemäß nachfolgender Abbildung 2A</i>			

Figure 2A



Brake <i>Bremse</i>	a_e [mm]	h_e [mm]	c_e [mm]	d_e [mm]	e_e [mm]	α_{0e} [°]	α_{1e} [°]	b_e [mm]	r_e [mm]	A_e [cm ²]	S_{1e} [mm]	S_{2e} [mm]	S_{3e} [mm]	B_f
SNK300x200S	113	225	25	29,75	13,2	111	53°30'	200	150	1025	13	16	8,5	7,5


Trailer axle and brake information document <i>Informationsdokument für Anhängerachsen und Bremsen</i>			Page / Seite 5 / 8	
Brake / Bremse SNK300x200S	Test report / Prüfbericht TDB0882	Version / Version 0.1	Status / Stand 06.08.2021	

3.2 Drum brake data/Daten der Trommelbremse

Paragraph <i>Paragraph</i>	Identifier ID- <i>Identifizierungs-</i> <i>nummer</i>	Item <i>Punkt</i>	Symbol <i>Formel-</i> <i>zeichen</i>	Unit <i>Einheit</i>	Data <i>Daten</i>
3.2.1		Brake adjustment device (external/integrated) <i>Nachstelleinrichtung der Bremse</i> <i>(extern/integriert)</i>			External <i>Extern</i>
3.2.2		Declared maximum brake input torque <i>Erklärtes maximal zulässiges</i> <i>Eingangsmoment</i>	C_{max}	[Nm]	2800
		For calculation at 6,5 bar <i>Zur Berechnung bei 6,5 bar</i>	$C_{bei\ 6,5\ bar}$	[Nm]	2250
3.2.3		Mechanical efficiency <i>Mechanischer Wirkungsgrad</i>	η		0,9
3.2.4		Declared brake input threshold torque <i>Erklärtes Anlegemoment</i>	$C_{0,dec}$	[Nm]	30
3.2.5		Effective length of the camshaft <i>Effektive Länge der Nockenwelle</i>			
		Test code A <i>Prüfungscode A</i>	20160303	[mm]	≤ 673,5
3.2.6		Brake shoes <i>Bremsbacken</i>			
		Test code A <i>Prüfungscode A</i>	20160303	Material <i>Material</i>	- Steel Plate <i>Stahlblech</i>
				Weight <i>Gewicht</i>	[kg] 4,4

3.3 Brake drum/Bremstrommel

Paragraph <i>Paragraph</i>	Identifier ID- <i>Identifizierungs-</i> <i>nummer</i>	Item <i>Punkt</i>	Symbol <i>Formel-</i> <i>zeichen</i>	Unit <i>Einheit</i>	Data <i>Daten</i>
3.3.1		Max diameter of drum friction surface (wear limit) <i>Max. Durchmesser an der</i> <i>Oberfläche des Bremsbelages</i> <i>(Verschleißgrenze)</i>		[mm]	304
3.3.2		Base material <i>Grundmaterial</i>			Cast Iron <i>Grauguss</i>
3.3.3		Declared mass <i>Erklärte Masse</i>		[kg]	45
3.3.4		Nominal mass <i>Nennmasse</i>		[kg]	41
3.3.5		Identification code <i>Identifizierungscode</i>			01 064 XXXX XX
3.3.5.1		Trademark <i>Handelsmarke</i>			SAF

Trailer axle and brake information document <i>Informationsdokument für Anhängerachsen und Bremsen</i>			Page / Seite 6 / 8	
Brake / Bremse SNK300x200S	Test report / Prüfbericht TDB0882	Version / Version 0.1	Status / Stand 06.08.2021	

3.4 Brake Lining/*Bremsbelag*


Paragraph <i>Paragraph</i>	Identifier ID- <i>Identifizierungs-</i> <i>nummer</i>	Item <i>Punkt</i>	Symbol <i>Formel-</i> <i>zeichen</i>	Unit <i>Einheit</i>	Data <i>Daten</i>
3.4.1.A		Manufacturer and address <i>Hersteller und Anschrift</i>			Bremskerl Reibbelagwerke Emmerling GmbH & Co. KG D-31629 Estorf - Leeseringen
3.4.2.A		Make <i>Marke</i>			SAF
3.4.3.A		Type <i>Typ</i>			636
3.4.4.A		Identification (type identification on lining) <i>Kennzeichnung (Typkenn-</i> <i>zeichnung auf dem Bremsbelag)</i>			SAF636
3.4.5.A		Minimum thickness (wear limit) <i>Minimal zulässige Dicke</i> <i>(Verschleißgrenze)</i>		[mm]	5
3.4.6.A		Method of attaching friction material to brake shoe <i>Art und Weise der Belag-</i> <i>befestigung auf der Bremsbacke</i>			Riveted <i>Vernietet</i>
3.4.6.1.A		Worst case of attachment (in the case of more than one) <i>Kritischste Art und Weise der</i> <i>Befestigung (sofern mehrere</i> <i>Möglichkeiten)</i>			-

3.5 Disc brake data/*Daten der Scheibenbremse*

Paragraph <i>Paragraph</i>	Identifier ID- <i>Identifizierungs-</i> <i>nummer</i>	Item <i>Punkt</i>	Symbol <i>Formel-</i> <i>zeichen</i>	Unit <i>Einheit</i>	Data <i>Daten</i>
3.5		Disc brake data <i>Daten der Scheibenbremse</i>			Not applicable <i>Nicht anwendbar</i>

3.6 Brake disc data/*Daten der Bremsscheibe*

Paragraph <i>Paragraph</i>	Identifier ID- <i>Identifizierungs-</i> <i>nummer</i>	Item <i>Punkt</i>	Symbol <i>Formel-</i> <i>zeichen</i>	Unit <i>Einheit</i>	Data <i>Daten</i>
3.6		Brake disc data <i>Daten der Bremsscheibe</i>			Not applicable <i>Nicht anwendbar</i>

Trailer axle and brake information document <i>Informationsdokument für Anhängerachsen und Bremsen</i>			Page / Seite 7 / 8	
Brake / Bremse SNK300x200S	Test report / Prüfbericht TDB0882	Version / Version 0.1	Status / Stand 06.08.2021	

Appendix 1/Anlage 1

Automatic adjustment device(s)/Automatische Nachstelleinrichtung(en)

1 Automatic adjustment device(s)/Automatische Nachstelleinrichtung(en)


Paragraph <i>Paragraph</i>	Test code <i>Prüfungscode</i>	Manufacturer <i>Hersteller</i>	Make <i>Marke</i>	Type <i>Typ</i>	Version <i>Version</i>
1.1	20160303	Haldex	Haldex	S-ABA	SAFXXXXXXXXXXXX GXXXXXXXXXXXX T8XXXX XXX P06

2 Alternative automatic adjustment device(s)/Alternative automatische Nachstelleinrichtung(en)

Paragraph <i>Paragraph</i>	Test code <i>Prüfungscode</i>	Alternative Report ¹ <i>Alternativ-gutachten¹</i>	Manufacturer <i>Hersteller</i>	Make <i>Marke</i>	Type <i>Typ</i>	Version <i>Version</i>
2.1		Not applicable <i>Nicht anwendbar</i>				

R13 110270, Erw. 01

¹ Test report according to ECE R13, Annex 11 Appendix 4 for an alternative automatic brake adjustment device
/ Prüfbericht gemäß ECE R13 Anhang 11 Anlage 4 hinsichtlich einer alternativen automatischen Nachstelleinrichtung

Trailer axle and brake information document <i>Informationsdokument für Anhängerachsen und Bremsen</i>			Page / Seite 8 / 8	
Brake / Bremse SNK300x200S	Test report / Prüfbericht TDB0882	Version / Version 0.1	Status / Stand 06.08.2021	

A1 List of updates/Änderungenverfolgung

No. Nr.	Date Datum	Doc.-Version Dok.-Version	Reason for update Grund der Änderung
A 1.0	22.3.2016	V0.0	Issuing Document <i>Erstellung Dokument</i>
A 2.0	06.08.2021	V0.1	Updated to status of regulation <i>Aktualisiert auf den Vorschriftenstatus</i> Appendix 1: Update of version of automatic adjustment device due to labelling with changed serial number (without technical change) <i>Anlage 1: Anpassung Version von Gestängesteller aufgrund Kennzeichnung mit geänderter Seriennummer (ohne technische Änderung)</i> Updated Layout/Layout aktualisiert Various editorial adaptions <i>Verschiedene redaktorische Änderungen</i>

SAF-HOLLAND GmbH