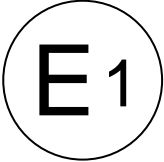




Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg



MITTEILUNG

ausgestellt von:
Kraftfahrt-Bundesamt

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

COMMUNICATION

issued by:
Kraftfahrt-Bundesamt

concerning a confirmation 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: **110084, Erw. 02**
Confirmation No.:

1. Fabrikmarke (Handelsname des Herstellers):
Make (trade name of manufacturer):
SAF
2. Typ:
Type:
Bremse SBK2243K01; 36110303
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 SÜD Auto Service GmbH
DE-80686 München



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der Bestätigung: **110084, Erw. 02**

Confirmation No.:

6. Datum des Prüfprotokolls:
Date of test report:
24.10.2024, 24.10.2024
7. Nummer des Prüfprotokolls:
Number of test report:
36110303 Suffix 04, 36110303 Suffix 05
8. Die Bestätigung wird **erweitert**
Confirmation is **extended**
9. Bemerkungen (gegebenenfalls):
Remarks (if any):
Keine
None
10. Ort: **DE-24932 Flensburg**
Place:
11. Datum: **14.11.2024**
Date:
12. Unterschrift: **Im Auftrag**
Signature:
13. Anlagen:
Enclosures:
Gemäß Inhaltsverzeichnis
According to index

M. Kasischke

M.Kasischke





Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Zu: 110084, Erw. 02

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
Q-503163	20.07.2022
Q-503558	19.07.2023
Q-504032	18.07.2024

CoP-P:

Entfällt
Not applicable



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Zu: **110084, Erw. 02**

To:

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Ausgabedatum: **30.08.2013** Letztes Änderungsdatum: **14.11.2024**
Date of issue: Last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:	Datum:
Test report(s) No.:	Date:
361-0103-03 FBKV	07.08.2013
361-103-03	16.05.2018
36110303 Suffix 04	24.10.2024
36110303 Suffix 05	24.10.2024

Beschreibungsbogen Nr.:	Datum:
Information document No.:	Date:
SAF_SBK2243K01/361010303_V0.0	24.07.2013
20240918_TS_36110303SBK2243K01_ID_V1.0	18.09.2024

Liste der Änderungen:	Datum:
List of modifications:	Date:
Siehe Punkt 0. des Prüfberichtes	24.10.2024
See item 0. of the test report	



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Bestätigung: **110084, Erw. 02**
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**.

SAFE-HOLLAND GmbH
COPY

Prüfprotokoll-Nr. / **Test report No.** / **Procès-Verbal d'Essai No**

Gemäß ECE R13 Anhang 11 Anlage 3 / **according to ECE R13 annex 11 appendix 3** / **selon ECE R13 annexe 11 appendice 3**

Basis-Nummer / **Base part** / **Partie de base**: **ID4 - 36110303**
Nachtrag / **Extension** / **Extension** (Suffix / **Suffix** / **Suffixe**): **04**

Prüfung gemäß Anhang 11 Anlage 2 der ECE-Regelung Nr. 13 einschl. der Änderung 13 mit Erg 01.
Annex 11 Appendix 2 of ECE-Regulation no. 13 including Amendment 13 with supplement 01.
Annexe 11 app. 2 du règlement R13 ECE incluent la modification No. 13 avec complément 01.

- 0.** Grund des Nachtrags / **Reason for extension** / **raison de l'extension**:
Belagherstelleradresse geändert, Regelungsstand aktualisiert / **changed address of the lining manufacturer, updated regulation** / **changement d'adresse du fabricant de garnitures de frein, règlement actualisé**
- 1.** Allgemeines / **General** / **Généralités**
- 1.1. Achshersteller (Name und Anschrift): SAF-HOLLAND GmbH
Axle manufacturer (name and address): 63856 Bessenbach
Fabricant de l'essieu (nom et adresse): Germany
- 1.1.1. Fabrikmarke des Achsherstellers: SAF
Make of axle manufacturer:
Marque du fabricant de l'essieu:
- 1.2. Bremshersteller (Name und Anschrift): siehe 1.1.
Brake manufacturer (name and address): **see 1.1.**
Fabricant de frein (nom et adresse): **voir 1.1.**
- 1.2.1. Brems-Identifizierer / **Brake identifier** ID2- SBK2243K01
Identificateur de frein:
- 1.2.2. Selbsttätige Bremsnachsteller: integriert / ~~nicht integriert~~
Automatic brake adjustment device: **integrated / non-integrated**
Dispositif de réglage automatique de freins: **intégré / non-intégré**
- 1.3. Beschreibungsbogen: siehe Punkt 6
Manufacturer's Information Document: **see item 6**
Document d'information du fabricant: (fiche de renseignement) voir item 6
- 2.** Prüfbericht / **Test Record** / **Données enregistrées lors de l'essai**
Die folgenden Daten müssen für jede Prüfung aufgezeichnet werden
The following data must be recorded for each test
Les informations suivantes doivent être relevées pour chaque essai
- 2.1. Prüfungscode, laufend (siehe 3.9.2. Anhang 11 Anlage 2):
Test code (see paragraph 3.9.2. of Appendix 2 of this annex 11) :
Code d'essai(voir le paragraphe 3.9.2 de l'appendice 2 de l'annexe 11): KA211105
- 2.2. Prüfstück: (In Bezug zum Beschreibungsbogen ist die geprüfte Variante anzugeben)
Test specimen: (precise identification of the variant tested related to the Manufacturer's Information Document)
Échantillon d'essai: (identification précise de la variante mise à l'essai concernant le document d'information (fiche de renseignement)

2.2.1. Achse / **Axle** / **Essieu**

2.2.1.1. Achs-Identifizierer / **Axle identifier** / **Identificateur d'essieu**: ID1 - SBK2243

2.2.1.2. Identifizierung der geprüften Achse: -
Identification of tested axle:
Identification de l'essieu soumis à l'essai:

2.2.1.3. geprüfte Achslast (Fe Identifizierer) (daN): ID3 - 10791
Test axle load (Fe identifier) (daN):
Charge sur l'essieu d'essai (identificateur Fe) (daN):

2.2.2. Bremse / **Brake** / **Frein**

2.2.2.1. Bremsidentifizierungsnummer
Brake identifier / **Identificateur de frein**: ID2 - SBK2243K01

2.2.2.2. Identifizierung der geprüften Bremse: -
Identification of tested brake:
Identification du frein soumis à l'essai:

2.2.2.3. Maximaler Hub der Bremse (mm): 64
Maximum stroke capability of the brake (mm):
Course maximale du frein (mm) (only disc brakes):

2.2.2.4. Wirksame Bremshebelwellen-Länge: - mm
Effective length of the cam shaft:
Longueur effective de l'axe de came (only drum brakes):

2.2.2.5. Werkstoffänderung gemäß Punkt 3.8. (m) des Anhang 11
Anlage 2 nicht zutreffend
**Material variation as per point 3.8 (m) of Appendix 2
of annex 11:** **not applicable**
**Différences de matériau selon l'alinéa m du paragraphe 3.8
de l'appendice 2 de l'annexe 11:** **sans objet**

2.2.2.6. Bremsscheibe / **Brake disc** / **disque de frein**

2.2.2.6.1. Tatsächliche Prüfmasse der Scheibe (kg): 28
Actual test mass of disc (kg):
Masse d'essai réelle du disque de frein (kg):

2.2.2.6.2. Nominal - Durchmesser der Scheibe (mm) 430
Nominal external diameter of disc (mm)
Diamètre extérieur nominal du disque (mm)

2.2.2.6.3. Art der Scheiben-Kühlung belüftet / ~~nicht belüftet~~
Type of cooling of the disc **ventilated / non-ventilated**
Type de refroidissement du disque **ventilé / non-ventilé**

2.2.2.6.4. Mit oder ohne integrierter Nabe ohne
With or without integrated hub **without**
Avec/sans moyeu intégré **sans**

2.2.2.6.5. Scheibe mit integrierter Trommel mit oder ohne Feststellbremsfunktion Disc with integrated drum – with or without parking brake function Disque à tambour intégré – avec/sans frein de stationnement (only disc brakes)	ohne without sans
2.2.2.6.6. Geometrischer Zusammenhang zwischen Reibbelagoberfläche und Scheibenbefestigung Geometric relationship between disc friction surfaces and disc mounting Relation géométrique entre les surfaces de friction du disque et les éléments de montage du disque:	einteilige Verbindung single part mono part
2.2.2.6.7. Grund-Werkstoff / Base material / Matériau de base :	Grauguss / grey cast Iron fonte grise
2.2.2.7. Bremsbelag / Brake lining / Garniture	
2.2.2.7.1. Hersteller / Manufacturer / Fabricant :	Federal Mogul Bremsbelag GmbH DE- 65520 Bad Camberg
2.2.2.7.2. Marke / Make / Marque :	JURID
2.2.2.7.3. Typ / Type / Type :	539
2.2.2.7.4. Art der Anbringung des Belags auf dem Träger: Method of attachment on the brake shoe Mode de fixation de la garniture sur la mâchoire:	aufgepresst pressed surpressé
2.2.2.7.5. Information zur Beschreibung describing information informations à caractère descriptif	siehe Beschreibungsbogen see information document voir Document d'information
2.2.2.7.6. Grundmaterial des Belagträgers: Base material of brake shoe Matériau de base constituant la mâchoire:	Guss casted coulé
2.2.2.7.7. Kennzeichnung Identification Identification	auf der Rückenplatte on backplate sur la plaque arrière
2.2.3. Automatischer Bremsnachsteller (nicht, wenn integriert) Automatic brake adjustment device (not applicable in the case of integrated automatic brake adjustment device) / Dispositif de réglage automatique de freeing (sans objet dans le Cas d'un dispositif de réglage automatique intégré)	
2.2.3.1. Hersteller (Name und Anschrift): Manufacturer (name and address) Fabricant (nom et adresse):	-
2.2.3.2. Marke / Make / Marque :	-
2.2.3.3. Typ / Type / Type :	-
2.2.3.4. Version / Versio n / Versio n:	-

- 2.2.4. Räder (Größe siehe Bild 1A des Beschreibungsbogens)
Wheel(s) (dimensions see Figures 1A of information doc)
Roue(s) (pour les dimensions, voir les figure 1A du fiche de renseignement)
- 2.2.4.1. Rollradius (R_e) bei beladener Achse (F_e): 542 (mm)
Reference tyre rolling radius (R_e) at test axle load (F_e):
Rayon de roulement du pneumatique de référence (R_e) a la charge sur l'essieu d'essai (F_e):
- 2.2.4.2. Angaben zum montierten Rad während der Prüfung $X_e=-$ (mm) $D_e=571,5$ (mm)
Data of the fitted wheel during testing $E_e=34$ (mm) $G_e=-153$ (mm)
Données sur la roue montée pour l'essai:
- 2.2.5. Bremshebelänge / **Lever length** / **Longueur du levier le** - mm
- 2.2.6. Bremszylinder / **Brake actuator** / **Actionneur de frein**
- 2.2.6.1. Hersteller / **Manufacturer** / **Fabricant**: Knorr-Bremse SFN GmbH
- 2.2.6.2. Marke / **Make** / **Marque**: Knorr
- 2.2.6.3. Typ / **Type** / **Type**: 30" BS3602
- Membranzylinder \varnothing / **diaphragm cyl.** \varnothing / **diaphragme \varnothing** : (1963 [N/10² kPa] *p-282 [N])
- 2.2.6.4. Prüfungsnummer / **(Test) Identification number**
Numéro d'identification (d'essai): -
- 2.3. Prüfergebnisse (unter Berücksichtigung des Rollwiderstandes, korrigiert mit 0,01 F_e beziehungsweise 0,02 F_e) / **Test results (corrected to take account of rolling resistance of 0,01 F_e and 0,02 F_e respectively)** / **Resultats d'essai (corrigés pour tenir compte de la résistance au roulement égale à 0,01 F_e et 0,02 F_e respectivement)**
- 2.3.1. Bei Fahrzeugen der Klassen O₂ und O₃
In the case of vehicles of categories O₂ and O₃ / **Pour les véhicules des catégories O₂ et O₃**:

Bremsprüfung Typ / test type / Type d'essai :	0	I	
Anhang 11, Anlage 2, Absatz / Annex 11, Appendix 2, point Annexe 11, appendice 2, point	3.5.1.2.	3.5.2.2. or 3.5.2.3.	3.5.2.4.
Prüfgeschwindigkeit / test speed Vitesse d'essai	km/h	40-0	40-0
Druck im Bremszylinder Brake actuator pressure Pression dans l'actionneur de frein	pe kPa	420	60
Bremsdauer / Braking time / Durée de freinage	min	--	2,55
Ermittelte Bremskraft / Brake force developed Force de freinage développée	T _e N	60809	7554
Abbremsung / Brake efficiency Efficacité de freinage	T _e /P _e	0,553	0,07
Hub des Bremszylinders / Actuator stroke Course De l'actionneur	s _e mm	46	17-20
Drehmoment am Bremshebel / Lever input torque Couple appliqué au levier de frein	C _e Nm	581	--
Ansprechschwelle des Eingangsmoments / Lever input torque / Couple d'actionnement minimal utile	C _{0e} Nm	10	-
			10

2.3.2. Bei Fahrzeugen der Klasse O₄ / **In the case of vehicles of categories O₄** / **Pour les véhicules de la catégorie O₄**

Bremsprüfung Typ / test type / Type d'essai		III		
		0	3.5.3.1.	3.5.3.2.
Anhang 11, Anlage 2, Absatz Annex 11 appendix 2 point Annexe 11 appendice 2 point		3.5.1.2.		
Prüfgeschwindigkeit / test speed Vitesse d'essai	km/h	60-0	60-30	60-0
Druck im Bremszylinder Brake actuator pressure / Pression au récepteur	p _e kPa	470	260	470
Anzahl der Bremsungen / number of brake applications / Nombre de freinages	-		20	
Dauer eines Zyklus / Duration of braking cycle Durée d'un cycle de freinage	s		60	
Ermittelte Bremskraft / Brake force developed Force de freinage développée	T _e N	65026	35069	54209
Bremswirkung / Brake efficiency / Efficacité de freinage	T _e /P _e	0,60	0,326	0,50
Hub des Bremszylinders / Actuator stroke Course du récepteur	s _e mm	48	31-35	46
Drehmoment am Bremshebel / Lever input torque Couple appliqué au levier de frein	C _e Nm	652	--	652
	C _{0e} Nm	10	--	10

2.3.3. Eine Angabe zu diesem Punkt ist nur dann einzutragen, wenn die Bremse der Prüfung nach Absatz 4 des Anhangs 19 der Regelung 13 zur Überprüfung der Wirkung der kalten Bremse mit Hilfe des Selbstverstärkungsfaktors (BF) unterzogen wurde.

This item is to be completed only when the brake has been subject to the test procedure defined in paragraph 4. of Annex 19 to this Regulation to verify the cold performance characteristics of the brake by means of the brake factor (BF).

Cette rubrique ne doit être remplie que lorsqu'on a soumis le frein à la méthode d'essai définie au paragraphe 4 de l'annexe 19 du présent Règlement pour contrôler ses caractéristiques d'efficacité à froid au moyen du facteur d'amplification du frein (BF).

2.3.3.1. Bremsenfaktor / **brake factor** / **Facteur d'amplification du frein** B_F = 26,13

Siehe Beschreibungsbogen/see information document/**voir fiche de renseignement**

2.3.3.2. Vom Hersteller angegebenes Anlegemoment / **Declared threshold torque**

Couple d'actionnement minimal utile déclaré:

C_{0,dec.}: 11,5 Nm

2.3.4. Verhalten des automatischen Bremsnachstellers (soweit zutreffend)
Performance of the automatic brake adjustment device (if applicable)

Fonctionnement du dispositif deréglage automatique (s'il y a lieu)

2.3.4.1. Freilauf nach Absatz 3.6.3. des Anhang 11, Anlage 2:

Free running according to para. 3.6.3. of Annex 11, Appendix 2:

Roulement libre selon les paragraph 3.6.3. de l'app. 2 de l'annexe 11:

Ja / ~~Nein~~

yes / ~~no~~

oui / ~~non~~

3. Anwendungsbereich / **Application range** / **Domaine d'application**

Der Anwendungsbereich führt die Achs- / Bremsvarianten aus, welche durch dieses Prüfprotokoll abgedeckt sind. Hierzu werden die Variablen den Test-Codes zugeordnet.

The application range specifies the axle/brake variants that are covered in this test report, by showing which variables are covered by the individual test codes.

Le domaine d'application spécifie les variantes d'essieu/de frein couvertes par le présent procès verbal d'essai en précisant les variables auxquelles se rapportent les différents codes d'essai.

Siehe Beschreibungsbogen / **see information document** / **voir fiche de renseignements**

4. Diese Prüfung wurde in Übereinstimmung mit Anlage 2 des Anhang 11 und wo zutreffend § 4. des Anhangs 19 der ECE R 13 wie zuletzt geändert durch die 13 Serie der Änderungen einschließlich Ergänzung 01 durchgeführt und protokolliert. Nach Abschluss der in Anhang 11 Anlage 2 §3.6 definierten Prüfungen sind die Anforderungen der Regelung 13 §5.2.2.8.1. erfüllt.

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 to ECE regulation 13 as last amended by the 13 series of amendments including supplement 01. At the end of the test defined in paragraph 3.6 of Annex 11, Appendix 2, the requirements of paragraph 5.2.2.8.1. of Regulation No. 13 were deemed to be fulfilled / not fulfilled.

L'essai a été exécuté et ses résultats ont été consignés conformément à l'appendice 2 de l'annexe 11 et, s'il y a lieu, au paragraphe 4 de l'annexe 19 au Règlement no 13 tel qu'amendé le plus récemment par la série 13 d'amendements.

À la fin de l'essai défini au paragraphe 3.6 de l'appendice 2 de l'annexe 11, il a été estimé que les conditions énoncées au paragraphe 5.2.2.8.1. du Règlement no 13 étaient remplies/n'étaient pas remplies. only with separate automatic slack adjuster

Prüfstelle / **Name of technical service conducting the test**
service technique effectuant l'essai:

TÜV SÜD Auto Service GmbH
DE- 80686 München
B.Eng. Johannes Meindl
München, 24.10.2024



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

5. Typgenehmigungsbehörde / **Approval authority** / **Autorité compétente en matière de réception**

6. Prüfunterlagen / **test documentation** / **documentation d'essai**

Beschreibungsbogen 20240918_TS_36110303SBK2243K01_ID_V1.0 dated 18.09.2024
Information document
Fiche de renseignements

Prüfprotokoll-Nr. / **Test report No.** / **Procès-Verbal d'Essai No**

Gemäß ECE R13 Anhang 11 Anlage 3 / **according to ECE R13 annex 11 appendix 3** / **selon ECE R13 annexe 11 appendice 3**

Basis-Nummer / **Base part** / **Partie de base**: **ID4 - 36110303**
Nachtrag / **Extension** / **Extension** (Suffix / **Suffix** / **Suffixe**): **05**

Prüfung gemäß Anhang 11 Anlage 2 der ECE-Regelung Nr. 13 einschl. der Änderung 13 mit Erg 01.
Annex 11 Appendix 2 of ECE-Regulation no. 13 including Amendment 13 with supplement 01.
Annexe 11 app. 2 du règlement R13 ECE incluent la modification No. 13 avec complément 01.

0. Grund des Nachtrags / **Reason for extension** / **raison de l'extension**:
Belaghersteller hinzugefügt / **added lining manufacturer** / **fabricant de garnitures de frein**

1. Allgemeines / **General** / **Généralités**

1.1. Achshersteller (Name und Anschrift): SAF-HOLLAND GmbH
Axle manufacturer (name and address): 63856 Bessenbach
Fabricant de l'essieu (nom et adresse): Germany

1.1.1. Fabrikmarke des Achsherstellers: SAF
Make of axle manufacturer:
Marque du fabricant de l'essieu:

1.2. Bremshersteller (Name und Anschrift): siehe 1.1.
Brake manufacturer (name and address): **see 1.1.**
Fabricant de frein (nom et adresse): **voir 1.1.**

1.2.1. Brems-Identifizierer / **Brake identifier** ID2- SBK2243K01
Identificateur de frein:

1.2.2. Selbsttätige Bremsnachsteller: integriert / nicht integriert
Automatic brake adjustment device: **integrated / non-integrated**
Dispositif de réglage automatique de freins: **intégré / non-intégré**

1.3. Beschreibungsbogen: siehe Punkt 6
Manufacturer's Information Document: **see item 6**
Document d'information du fabricant: (fiche de renseignement) voir item 6

2. Prüfbericht / **Test Record** / **Données enregistrées lors de l'essai**
Die folgenden Daten müssen für jede Prüfung aufgezeichnet werden
The following data must be recorded for each test
Les informations suivantes doivent être relevées pour chaque essai

2.1. Prüfungscode, laufend (siehe 3.9.2. Anhang 11 Anlage 2):
Test code (see paragraph 3.9.2. of Appendix 2 of this annex 11) :
Code d'essai (voir le paragraphe 3.9.2 de l'appendice 2 de l'annexe 11): GA241024

2.2. Prüfstück: (In Bezug zum Beschreibungsbogen ist die geprüfte Variante anzugeben)
Test specimen: (precise identification of the variant tested related to the Manufacturer's Information Document)
Échantillon d'essai: (identification précise de la variante mise à l'essai concernant le document d'information (fiche de renseignement))

2.2.1. Achse / **Axle** / **Essieu**

2.2.1.1. Achs-Identifizierer / **Axle identifier** / **Identificateur d'essieu**: ID1 - SBK2243

2.2.1.2. Identifizierung der geprüften Achse: -
Identification of tested axle:
Identification de l'essieu soumis à l'essai:

2.2.1.3. geprüfte Achslast (Fe Identifizierer) (daN): ID3 - 10791
Test axle load (Fe identifier) (daN):
Charge sur l'essieu d'essai (identificateur Fe) (daN):

2.2.2. Bremse / **Brake** / **Frein**

2.2.2.1. Bremsidentifizierungsnummer
Brake identifier / **Identificateur de frein**: ID2 - SBK2243K01

2.2.2.2. Identifizierung der geprüften Bremse: -
Identification of tested brake:
Identification du frein soumis à l'essai:

2.2.2.3. Maximaler Hub der Bremse (mm): 64
Maximum stroke capability of the brake (mm):
Course maximale du frein (mm) (only disc brakes):

2.2.2.4. Wirksame Bremshebelwellen-Länge: - mm
Effective length of the cam shaft:
Longueur effective de l'axe de came (only drum brakes):

2.2.2.5. Werkstoffänderung gemäß Punkt 3.8. (m) des Anhang 11
Anlage 2 nicht zutreffend
**Material variation as per point 3.8 (m) of Appendix 2
of annex 11:** **not applicable**
**Différences de matériau selon l'alinéa m du paragraphe 3.8
de l'appendice 2 de l'annexe 11:** **sans objet**

2.2.2.6. Bremsscheibe / **Brake disc** / **disque de frein**

2.2.2.6.1. Tatsächliche Prüfmasse der Scheibe (kg): 27,83
Actual test mass of disc (kg):
Masse d'essai réelle du disque de frein (kg):

2.2.2.6.2. Nominal - Durchmesser der Scheibe (mm) 430
Nominal external diameter of disc (mm)
Diamètre extérieur nominal du disque (mm)

2.2.2.6.3. Art der Scheiben-Kühlung belüftet / ~~nicht belüftet~~
Type of cooling of the disc **ventilated / non-ventilated**
Type de refroidissement du disque **ventilé / non-ventilé**

2.2.2.6.4. Mit oder ohne integrierter Nabe ohne
With or without integrated hub **without**
Avec/sans moyeu intégré **sans**

2.2.2.6.5. Scheibe mit integrierter Trommel mit oder ohne Feststellbremsfunktion Disc with integrated drum – with or without parking brake function Disque à tambour intégré – avec/sans frein de stationnement (only disc brakes)	ohne without sans
2.2.2.6.6. Geometrischer Zusammenhang zwischen Reibbelagoberfläche und Scheibenbefestigung Geometric relationship between disc friction surfaces and disc mounting Relation géométrique entre les surfaces de friction du disque et les éléments de montage du disque:	einteilige Verbindung single part mono part
2.2.2.6.7. Grund-Werkstoff / Base material / Matériau de base :	Grauguss / grey cast Iron fonte grise
2.2.2.7. Bremsbelag / Brake lining / Garniture	
2.2.2.7.1. Hersteller / Manufacturer / Fabricant :	MAT Commercial Vehicle Products GmbH; DE-Marienheide
2.2.2.7.2. Marke / Make / Marque :	KB
2.2.2.7.3. Typ / Type / Type :	5111
2.2.2.7.4. Art der Anbringung des Belags auf dem Träger: Method of attachment on the brake shoe : Mode de fixation de la garniture sur la mâchoire:	aufgepresst pressed surpressé
2.2.2.7.5. Information zur Beschreibung describing information informations à caractère descriptif	siehe Beschreibungsbogen see information document voir Document d'information
2.2.2.7.6. Grundmaterial des Belagträgers: Base material of brake shoe : Matériau de base constituant la mâchoire:	Guss casted coulé
2.2.2.7.7. Kennzeichnung Identification Identification	auf der Rückenplatte on backplate sur la plaque arrière
2.2.3. Automatischer Bremsnachsteller (nicht, wenn integriert) Automatic brake adjustment device (not applicable in the case of integrated automatic brake adjustment device) / Dispositif de réglage automatique de freeing (sans objet dans le Cas d'un dispositif de réglage automatique intégré)	
2.2.3.1. Hersteller (Name und Anschrift): Manufacturer (name and address) : Fabricant (nom et adresse):	-
2.2.3.2. Marke / Make / Marque :	-
2.2.3.3. Typ / Type / Type :	-
2.2.3.4. Version / Versio n / Versio n:	-

- 2.2.4. Räder (Größe siehe Bild 1A des Beschreibungsbogens)
Wheel(s) (dimensions see Figures 1A of information doc)
Roue(s) (pour les dimensions, voir les figure 1A du fiche de renseignement)
- 2.2.4.1. Rollradius (R_e) bei beladener Achse (F_e): 542 (mm)
Reference tyre rolling radius (R_e) at test axle load (F_e):
Rayon de roulement du pneumatique de référence (R_e) a la charge sur l'essieu d'essai (F_e):
- 2.2.4.2. Angaben zum montierten Rad während der Prüfung Xe=- (mm) De=571,5 (mm)
Data of the fitted wheel during testing Ee=34 (mm) Ge=-153 (mm)
Données sur la roue montée pour l'essai:
- 2.2.5. Bremshebelänge / **Lever length** / **Longueur du levier le** - mm
- 2.2.6. Bremszylinder / **Brake actuator** / **Actionneur de frein**
- 2.2.6.1. Hersteller / **Manufacturer** / **Fabricant**: Knorr-Bremse SFN GmbH
- 2.2.6.2. Marke / **Make** / **Marque**: Knorr
- 2.2.6.3. Typ / **Type** / **Type**: 30" BS3607
- Membranzylinder \varnothing / **diaphragm cyl.** \varnothing / **diaphragme \varnothing** : (1963 [N/10² kPa] *p-281 [N])
- 2.2.6.4. Prüfungsnummer / **(Test) Identification number**
Numéro d'identification (d'essai): -
- 2.3. Prüfergebnisse (unter Berücksichtigung des Rollwiderstandes, korrigiert mit 0,01 F_e
 beziehungsweise 0,02 F_e) / **Test results (corrected to take account of rolling resistance**
of 0,01 F_e and 0,02 F_e respectively) / Résultats d'essai (corrigés pour tenir compte de la
résistance au roulement égale à 0,01 F_e et 0,02 F_e respectivement)
- 2.3.1. Bei Fahrzeugen der Klassen O₂ und O₃
In the case of vehicles of categories O₂ and O₃ / Pour les véhicules des catégories
O₂ et O₃:

Bremsprüfung Typ / test type / Type d'essai :	0	I	
Anhang 11, Anlage 2, Absatz / Annex 11, Appendix 2, point Annexe 11, appendice 2, point	3.5.1.2.	3.5.2.2. or 3.5.2.3.	3.5.2.4.
Prüfgeschwindigkeit / test speed Vitesse d'essai	km/h	40-0	40
Druck im Bremszylinder Brake actuator pressure Pression dans l'actionneur de frein	pe kPa	321	--
Bremsdauer / Braking time / Durée de freinage	min	--	2,55
Ermittelte Bremskraft / Brake force developed Force de freinage développée	T _e N	58646	1079
Abbremsung / Brake efficiency Efficacité de freinage	T _e /P _e	0,54	0,08
Hub des Bremszylinders / Actuator stroke Course De l'actionneur	s _e mm	35	--
Drehmoment am Bremshebel / Lever input torque Couple appliqué au levier de frein	C _e Nm	459	--
Ansprechschwelle des Eingangsmoments / Lever input torque / Couple d'actionnement minimal utile	C _{0e} Nm	11,5	11,5

2.3.2. Bei Fahrzeugen der Klasse O₄ / **In the case of vehicles of categories O₄** / **Pour les véhicules de la catégorie O₄**

Bremsprüfung Typ / test type / Type d'essai		III		
		0	3.5.3.1.	3.5.3.2.
Anhang 11, Anlage 2, Absatz Annex 11 appendix 2 point Annexe 11 appendice 2 point		3.5.1.2.		
Prüfgeschwindigkeit / test speed Vitesse d'essai	km/h	60-0	60-30	60-0
Druck im Bremszylinder Brake actuator pressure / Pression au récepteur	p _e kPa	391	231	391
Anzahl der Bremsungen / number of brake applications / Nombre de freinages	-		20	
Dauer eines Zyklus / Duration of braking cycle Durée d'un cycle de freinage	s		60	
Ermittelte Bremskraft / Brake force developed Force de freinage développée	T _e N	62239	32636	50579
Bremswirkung / Brake efficiency / Efficacité de freinage	T _e /P _e	0,58	0,30	0,47
Hub des Bremszylinders / Actuator stroke Course du récepteur	s _e mm	39	25-29	40
Drehmoment am Bremshebel / Lever input torque Couple appliqué au levier de frein	C _e Nm	564	--	564
	C _{0e} Nm	11,5	--	11,5

2.3.3. Eine Angabe zu diesem Punkt ist nur dann einzutragen, wenn die Bremse der Prüfung nach Absatz 4 des Anhangs 19 der Regelung 13 zur Überprüfung der Wirkung der kalten Bremse mit Hilfe des Selbstverstärkungsfaktors (BF) unterzogen wurde.

This item is to be completed only when the brake has been subject to the test procedure defined in paragraph 4. of Annex 19 to this Regulation to verify the cold performance characteristics of the brake by means of the brake factor (BF).

Cette rubrique ne doit être remplie que lorsqu'on a soumis le frein à la méthode d'essai définie au paragraphe 4 de l'annexe 19 du présent Règlement pour contrôler ses caractéristiques d'efficacité à froid au moyen du facteur d'amplification du frein (BF).

2.3.3.1. Bremsenfaktor / **brake factor** / **Facteur d'amplification du frein** B_F = 26,13
Siehe Beschreibungsbogen/see information document/voir fiche de renseignement

2.3.3.2. Vom Hersteller angegebenes Anlegemoment / **Declared threshold torque**
Couple d'actionnement minimal utile déclaré: C_{0,dec.}: 11,5 Nm

2.3.4. Verhalten des automatischen Bremsnachstellers (soweit zutreffend)
Performance of the automatic brake adjustment device (if applicable)
Fonctionnement du dispositif deréglage automatique (s'il y a lieu)

2.3.4.1. Freilauf nach Absatz 3.6.3. des Anhang 11, Anlage 2: Ja / ~~Nein~~
Free running according to para. 3.6.3. of Annex 11, Appendix 2: yes / ~~no~~
Roulement libre selon les paragraph 3.6.3. de l'app. 2 de l'annexe 11: oui / ~~non~~

3. Anwendungsbereich / **Application range** / **Domaine d'application**

Der Anwendungsbereich führt die Achs- / Bremsvarianten aus, welche durch dieses Prüfprotokoll abgedeckt sind. Hierzu werden die Variablen den Test-Codes zugeordnet.

The application range specifies the axle/brake variants that are covered in this test report, by showing which variables are covered by the individual test codes.

Le domaine d'application spécifie les variantes d'essieu/de frein couvertes par le présent procès verbal d'essai en précisant les variables auxquelles se rapportent les différents codes d'essai.

Siehe Beschreibungsbogen / **see information document** / **voir fiche de renseignements**

4. Diese Prüfung wurde in Übereinstimmung mit Anlage 2 des Anhang 11 und wo zutreffend § 4. des Anhangs 19 der ECE R 13 wie zuletzt geändert durch die 13 Serie der Änderungen einschließlich Ergänzung 01 durchgeführt und protokolliert. Nach Abschluss der in Anhang 11 Anlage 2 §3.6 definierten Prüfungen sind die Anforderungen der Regelung 13 §5.2.2.8.1. erfüllt.

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 to ECE regulation 13 as last amended by the 13 series of amendments including supplement 01. At the end of the test defined in paragraph 3.6 of Annex 11, Appendix 2, the requirements of paragraph 5.2.2.8.1. of Regulation No. 13 were deemed to be fulfilled / not fulfilled.

L'essai a été exécuté et ses résultats ont été consignés conformément à l'appendice 2 de l'annexe 11 et, s'il y a lieu, au paragraphe 4 de l'annexe 19 au Règlement no 13 tel qu'amendé le plus récemment par la série 13 d'amendements.

À la fin de l'essai défini au paragraphe 3.6 de l'appendice 2 de l'annexe 11, il a été estimé que les conditions énoncées au paragraphe 5.2.2.8.1. du Règlement no 13 étaient remplies/n'étaient pas remplies. only with separate automatic slack adjuster

Prüfstelle / **Name of technical service conducting the test**
service technique effectuant l'essai:

TÜV SÜD Auto Service GmbH
DE- 80686 München
B.Eng. Johannes Meindl
München, 24.10.2024




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

5. Typgenehmigungsbehörde / **Approval authority** / **Autorité compétente en matière de réception**

6. Prüfunterlagen / **test documentation** / **documentation d'essai**

Beschreibungsbogen 20240918_TS_36110303SBK2243K01_ID_V1.0 dated 18.09.2024
Information document
Fiche de renseignements

Trailer axle and brake information document <i>Informationsdokument für Anhängerachsen und Bremsen</i>			Seite / page 1 / 9	
Brake / Bremse SBK2243K01	Test report / Prüfbericht 36110303	Version / Version 1.0	Stand / status 18.09.2024	

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

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




Information document No. 20240918_TS_36110303SBK2243K01_ID_V1.0
Beschreibungsbogen Nr.

Brief overview/Kurzübersicht

This information document contains technical data for the SBK2243K01 disc brake.
Dieses Informationsdokument beinhaltet die technischen Angaben der Scheibenbremse SBK2243K01.

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 Reifenhalmmesser R_e</i>
SBK2243	SBK2243K01	A	10791	36110303	A	KA211105	JURID539	542
		B	10791		B	GA241024	KB5111	542


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.

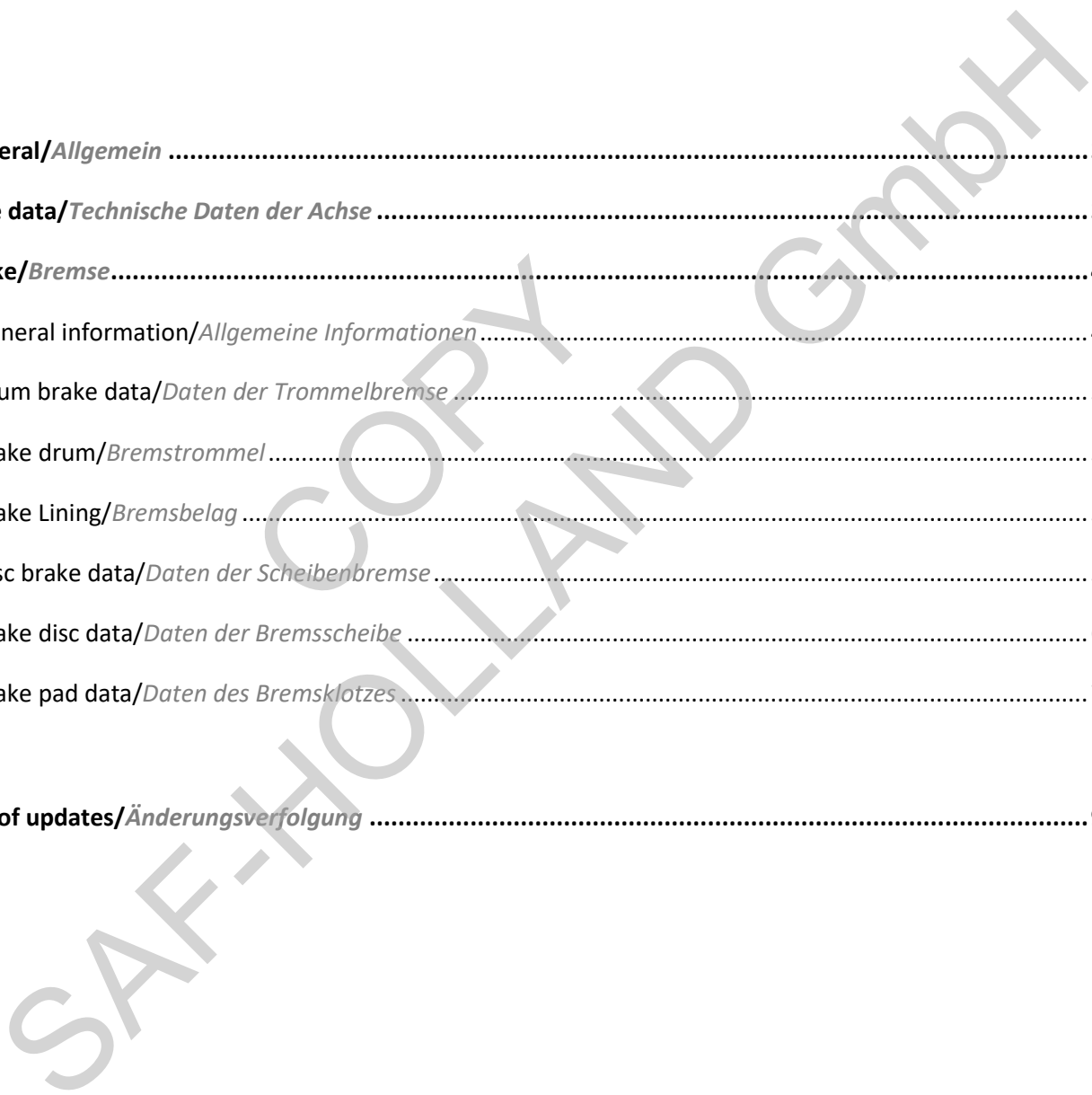
R13 110084, Erw. 02


Trailer axle and brake information document <i>Informationsdokument für Anhängerachsen und Bremsen</i>			Seite / page 2 / 9	
Brake / Bremse SBK2243K01	Test report / Prüfbericht 36110303	Version / Version 1.0	Stand / status 18.09.2024	

Content/*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>	5
3.5	Disc brake data/ <i>Daten der Scheibenbremse</i>	5
3.6	Brake disc data/ <i>Daten der Bremsscheibe</i>	6
3.7	Brake pad data/ <i>Daten des Bremsklotzes</i>	7
A1	List of updates/<i>Änderungsverfolgung</i>	9

R13 110084, Erw. 02



Trailer axle and brake information document <i>Informationsdokument für Anhängerachsen und Bremsen</i>			Seite / page 3 / 9	
Brake / Bremse SBK2243K01	Test report / Prüfbericht 36110303	Version / Version 1.0	Stand / status 18.09.2024	

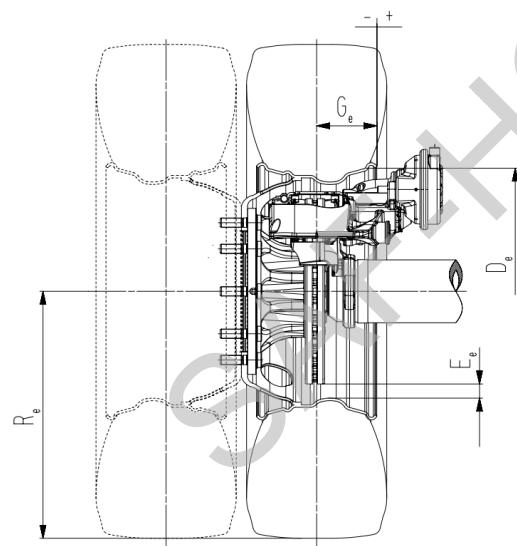
1 General/Allgemein

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>Achshersteller</i>			See 1.1 <i>Siehe 1.1</i>
2.2		Type <i>Typ</i>			SBK2243
2.2.1		Variant <i>Variante</i>			-
2.3	ID1-	Axle identifier <i>Achsideifizierungsnummer</i>			SBK2243
2.4	ID3-	Test load identifier <i>F_e-Identifizierungsnummer</i>			10791
		Test axle load <i>Prüflast</i>	F _e	[daN/kg]	10791/11000
2.5		Wheel and brake data according to the following figure 1B/2B <i>Reifen- und Bremsendaten gemäß nachfolgender Abbildung 1B/2B</i>			

Figure 1B



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
Reifenhalbmessern (R) als dem Prüfzustand (R_e)

$$R^* < R_e$$

Operation range for the use of smaller tyre radii as tested

Anwendungsbereich bei kleineren Reifenhalbmessern 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 Reifenhalbmesser Fahrzeug

Brake <i>Bremse</i>	Test code <i>Prüfcode</i>		D _e	E _e	G _e	R _e
			[mm]			
SBK2243K01	A	KA211105	571,5	34	-153	542
	B	GA241024	571,5	34	-153	542

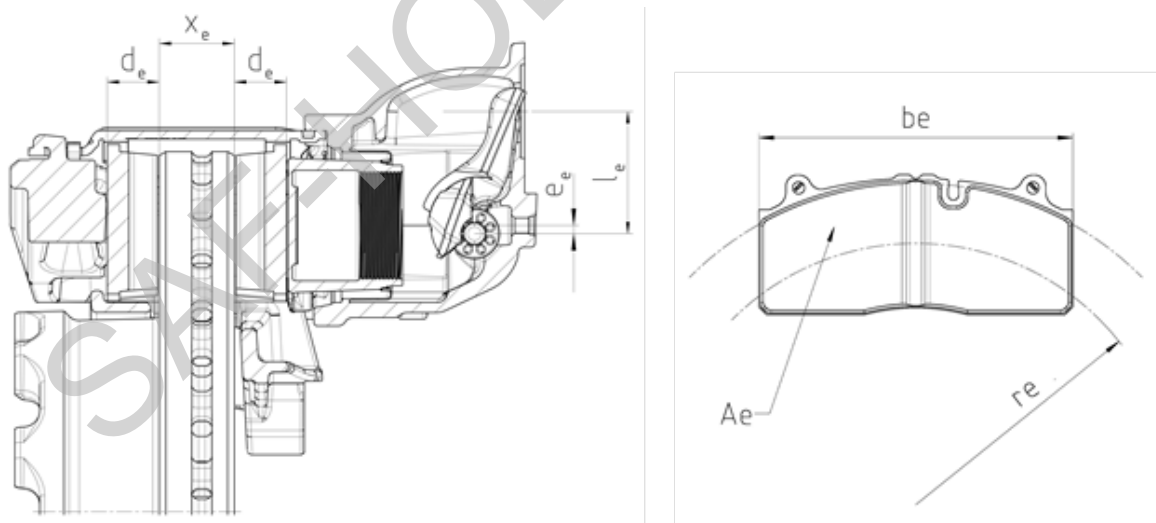
Trailer axle and brake information document Informationsdokument für Anhängerachsen und Bremsen			Seite / page 4 / 9	SAF-Holland
Brake / Bremse SBK2243K01	Test report / Prüfbericht 36110303	Version / Version 1.0	Stand / status 18.09.2024	

3 Brake/Bremse

3.1 General information/Allgemeine Informationen

Paragraph Paragraph	Identifier ID- Identifizierungs- nummer	Item Punkt	Symbol Formel- zeichen	Unit Einheit	Data Daten
3.1.1		Make Marke			SAF
3.1.2		Manufacturer Hersteller			See 1.1 Siehe 1.1
3.1.3		Type of brake Bremsentyp			Disc Brake Scheibenbremse
3.1.3.1		Variant (e.g. S-cam, etc.) Variante (z.B. S-Nocken, usw.)			Floating caliper Brake Schwimmsattelbremse
3.1.4	ID2-	Brake identifier Bremsidentifizierungsnummer			SBK2243K01
3.1.4.1		Brake caliper Bremssattel			
3.1.4.1.1		Manufacturer Hersteller			KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH D-80809 München
3.1.4.1.2		Type Typ			SB7...
3.1.4.1.3		Variant Variante			SK7... ¹
3.1.5		Brake data according to the following figure 2B Bremsendaten gemäß nachfolgender Abbildung 2B			


Figure 2B



Brake Bremse	X _e [mm]	A _e [cm ²]	b _e [mm]	r _e [mm]	d _e [mm]	l _e [mm]	e _e [mm]	i l _e / e _e	B _f
SBK2243K01	45	2 x 170	210,8	172,6	30	76,4	4,9	15,6	26,13

¹ The characters mentioned with ... are representing version numbers which however have no influence with regard to homologation purposes.(i.e. left hand side / right hand side o.a.)

Die mit ... gekennzeichneten Zeichen stehen für Versionsnummern, die keine Homologationsrelevanten Einfluss haben (z.B. linke Seite / rechte Seite o.ä.)

Trailer axle and brake information document Informationsdokument für Anhängerachsen und Bremsen			Seite / page 5 / 9	
Brake / Bremse SBK2243K01	Test report / Prüfbericht 36110303	Version / Version 1.0	Stand / status 18.09.2024	

3.2 Drum brake data/Daten der Trommelbremse

Paragraph Paragraph	Identifier ID- Identifizierungs- nummer	Item Punkt	Symbol Formel- zeichen	Unit Einheit	Data Daten
3.2		Drum brake data Daten der Trommelbremse			Not applicable Nicht anwendbar

3.3 Brake drum/Bremstrommel


Paragraph Paragraph	Identifier ID- Identifizierungs- nummer	Item Punkt	Symbol Formel- zeichen	Unit Einheit	Data Daten
3.3		Brake drum Bremstrommel			Not applicable Nicht anwendbar

3.4. Brake Lining/Bremsbelag

Paragraph Paragraph	Identifier ID- Identifizierungs- nummer	Item Punkt	Symbol Formel- zeichen	Unit Einheit	Data Daten
3.4.		Brake Lining Bremsbelag			Not applicable Nicht anwendbar

3.5 Disc brake data/Daten der Scheibenbremse


Paragraph Paragraph	Identifier ID- Identifizierungs- nummer	Item Punkt	Symbol Formel- zeichen	Unit Einheit	Data Daten
3.5.1		Connection type to the axle Anbindungsart an die Achse			Axial Axial
3.5.2		Brake adjustment device Nachstelleinrichtung der Bremse			Integrated Integriert
3.5.3		Maximum actuation stroke Maximaler Hubbedarf		[mm]	64
3.5.4		Declared maximum brake input force Erklärte maximale zulässige Kraft am Hebel	Th_{Amax}	[daN]	2205
3.5.4.1		Maximum brake input torque Maximales Eingangsmoment	C_{max} $Th_{Amax} \cdot l_e$	[Nm]	1685
		For calculation at 6,5 bar Zur Berechnung bei 6,5 bar	$C_{bei\ 6,5\ bar}$	[Nm]	770
3.5.5		Efficient friction radius Wirksamer Scheibenradius	r_e	[mm]	See 3.1.5 Siehe 3.1.5
3.5.6		Lever length Hebellänge	l_e	[mm]	See 3.1.5 Siehe 3.1.5
3.5.7		Input/output ratio (l_e/e_e) Eingang/Ausgang Übersetzung (l_e/e_e)	i		See 3.1.5 Siehe 3.1.5
3.5.8		Mechanical efficiency Mechanischer Wirkungsgrad	η		0,95

Trailer axle and brake information document <i>Informationsdokument für Anhängerachsen und Bremsen</i>			Seite / page 6 / 9	
Brake / Bremse SBK2243K01	Test report / Prüfbericht 36110303	Version / Version 1.0	Stand / status 18.09.2024	

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>
3.5.9		Declared brake input threshold force <i>Erklärte Bremsanlegekraft</i>	$Th_{A0,dec}$	[N]	150
3.5.9.1		Declared brake input threshold torque <i>Erklärtes Anlegemoment</i>	$C_{0,dec}$ $Th_{A0,dec} \cdot l_e$	[Nm]	11,5
3.5.10		Minimum rotor thickness (wear limit) <i>Minimale Scheibendicke</i> <i>(Verschleißgrenze)</i>		[mm]	37

3.6 Brake disc data/*Daten der Bremsscheibe*

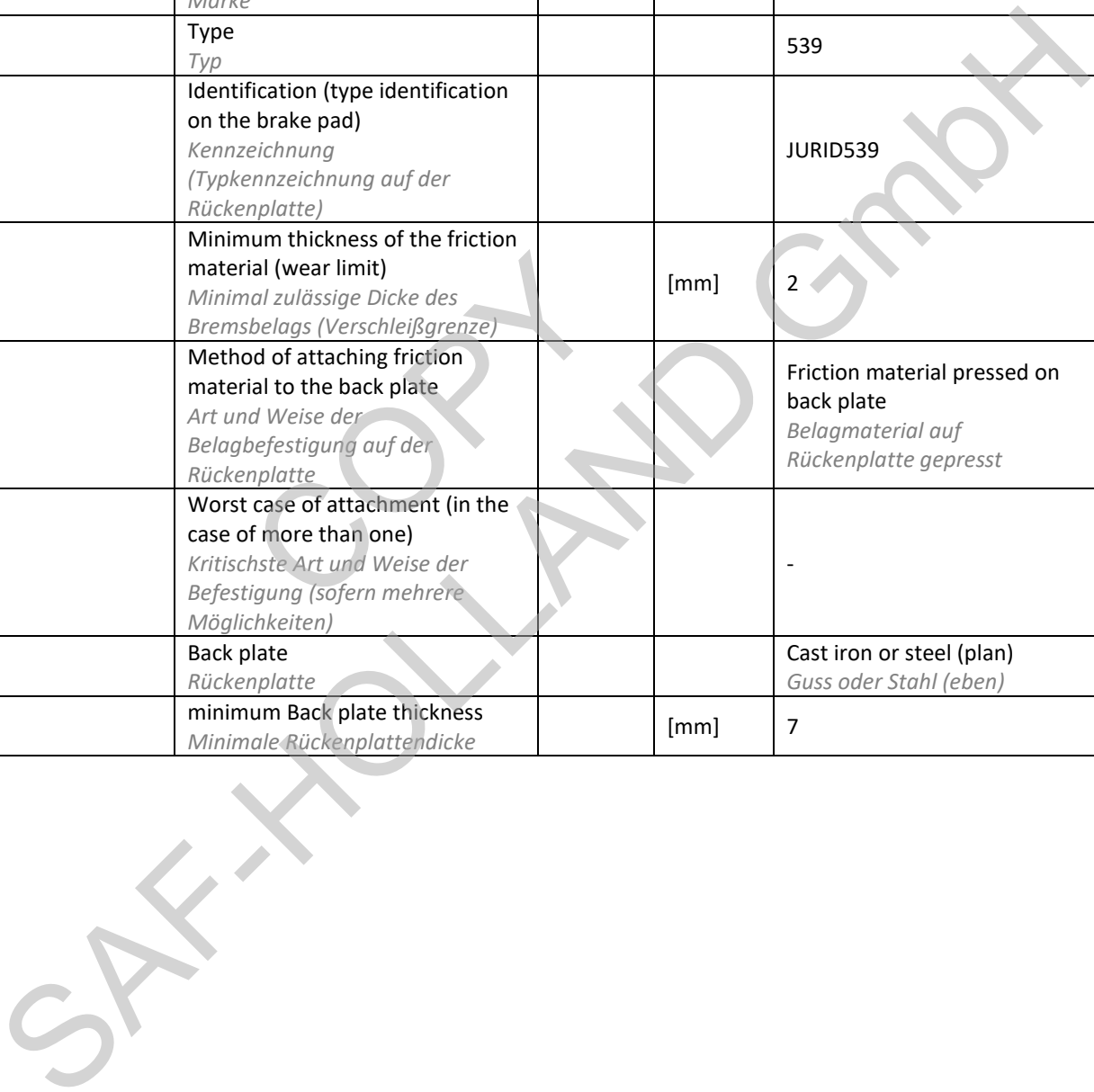
Paragraph <i>Paragraph</i>	Identifier ID- <i>Identifizierungs-</i> <i>nummer</i>	Item <i>Punkt</i>	Symbol <i>Formel-</i> <i>zeichen</i>	Unit <i>Einheit</i>	Data <i>Daten</i>
3.6.1		Disc type description <i>Beschreibung des</i> <i>Bremsscheibentyps</i>			Flat- and potttype, one-part and multi-part <i>Flach- und Halsscheibe,</i> <i>einteilig und mehrteilig</i>
3.6.2		Connection/mounting to the hub <i>Anbindung an die Nabe</i>			Fixed by screws <i>Verschraubt</i>
3.6.3		Ventilation <i>Belüftung</i>			Internally vented <i>Innenbelüftet</i>
3.6.4		Declared mass <i>Erklärtes Gewicht</i>	m_{dec}	[kg]	35
3.6.5		Nominal mass <i>Nominales Gewicht</i>	m_{nom}	[kg]	28
3.6.6		Declared external diameter <i>Erklärter Außendurchmesser</i>		[mm]	430
3.6.7		Minimum external diameter <i>Minimaler Außendurchmesser</i>		[mm]	429
3.6.8		Inner diameter of the friction ring <i>Innehdurchmesser des Reibrings</i>		[mm]	253 – 256,5
3.6.9		Width of the ventilation channels <i>Breite der Belüftungskanäle</i>		[mm]	12
3.6.10		Base material <i>Grundmaterial</i>			Grey cast iron <i>Grauguss</i>
3.6.11		Identification code <i>Identifizierungscode</i>			04079.... ..
3.6.11.1		Trademark <i>Handelsmarke</i>			SAF


Trailer axle and brake information document <i>Informationsdokument für Anhängerachsen und Bremsen</i>			Seite / page 7 / 9	
Brake / Bremse SBK2243K01	Test report / Prüfbericht 36110303	Version / Version 1.0	Stand / status 18.09.2024	

3.7.A Brake pad data/*Daten des Bremsklotzes*

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>
3.7.1.A		Manufacturer and address <i>Hersteller und Anschrift</i>			Federal Mogul Friction Products GmbH; D-65520 Bad Camberg
3.7.2.A		Make <i>Marke</i>			JURID
3.7.3.A		Type <i>Typ</i>			539
3.7.4.A		Identification (type identification on the brake pad) <i>Kennzeichnung</i> <i>(Typkennzeichnung auf der</i> <i>Rückenplatte)</i>			JURID539
3.7.5.A		Minimum thickness of the friction material (wear limit) <i>Minimal zulässige Dicke des</i> <i>Bremsbelags (Verschleißgrenze)</i>		[mm]	2
3.7.6.A		Method of attaching friction material to the back plate <i>Art und Weise der</i> <i>Belagbefestigung auf der</i> <i>Rückenplatte</i>			Friction material pressed on back plate <i>Belagmaterial auf</i> <i>Rückenplatte gepresst</i>
3.7.6.1.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>			-
3.7.6.2.A		Back plate <i>Rückenplatte</i>			Cast iron or steel (plan) <i>Guss oder Stahl (eben)</i>
3.7.6.2.1.A		minimum Back plate thickness <i>Minimale Rückenplattendicke</i>		[mm]	7

R13 110084, Erw. 02

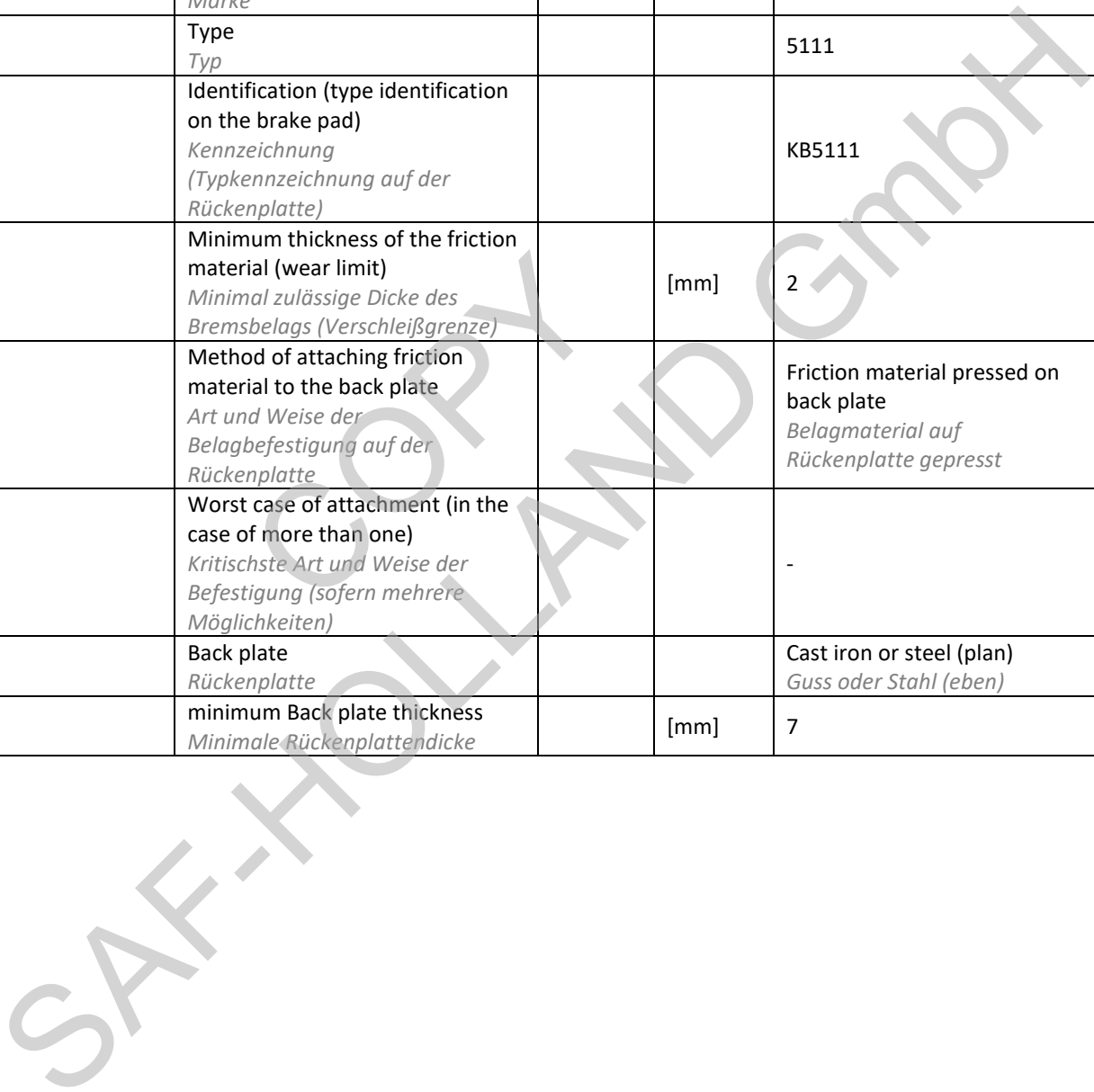



Trailer axle and brake information document <i>Informationsdokument für Anhängerachsen und Bremsen</i>			Seite / page 8 / 9	
Brake / Bremse SBK2243K01	Test report / Prüfbericht 36110303	Version / Version 1.0	Stand / status 18.09.2024	

3.7.B Brake pad data/*Daten des Bremsklotzes*

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>
3.7.1.B		Manufacturer and address <i>Hersteller und Anschrift</i>			MAT Commercial Vehicle Products GmbH ; D-51709 Marienheide
3.7.2.B		Make <i>Marke</i>			KB
3.7.3.B		Type <i>Typ</i>			5111
3.7.4.B		Identification (type identification on the brake pad) <i>Kennzeichnung</i> <i>(Typkennzeichnung auf der Rückenplatte)</i>			KB5111
3.7.5.B		Minimum thickness of the friction material (wear limit) <i>Minimal zulässige Dicke des Bremsbelags (Verschleißgrenze)</i>		[mm]	2
3.7.6.B		Method of attaching friction material to the back plate <i>Art und Weise der Belagbefestigung auf der Rückenplatte</i>			Friction material pressed on back plate <i>Belagmaterial auf Rückenplatte gepresst</i>
3.7.6.1.B		Worst case of attachment (in the case of more than one) <i>Kritischste Art und Weise der Befestigung (sofern mehrere Möglichkeiten)</i>			-
3.7.6.2.B		Back plate <i>Rückenplatte</i>			Cast iron or steel (plan) <i>Guss oder Stahl (eben)</i>
3.7.6.2.1.B		minimum Back plate thickness <i>Minimale Rückenplattendicke</i>		[mm]	7

R13 110084, Erw. 02



Trailer axle and brake information document <i>Informationsdokument für Anhängerachsen und Bremsen</i>			Seite / page 9 / 9	
Brake / Bremse SBK2243K01	Test report / Prüfbericht 36110303	Version / Version 1.0	Stand / status 18.09.2024	

A1 List of updates/Änderungsverfolgung

No. Nr.	Date Datum	Doc.-Version Dok.-Version	Reason for update Grund der Änderung
A 1.0	24.07.2013	V0.0	Issuing Document <i>Erstellung Dokument</i>
A 1.1	06.05.2015	V0.1	3.6.11.1. Update Trademark <i>Handelsmarke aktualisiert</i> 3.7.1.A Change of the brake pad manufacturer <i>Änderung des Belagherstellers</i>
A 2.0	18.09.2024	V1.0	Test code B / GA241024 with pad material KB5111 added <i>Prüfungscode B / GA241024 mit Belagqualität KB5111 hinzugefügt</i> 3.5.4 updated <i>3.5.4 aktualisiert</i> 3.6.2 filled in <i>3.6.2 ausgefüllt</i> 3.7.1.A Change of the brake pad manufacturer <i>3.7.1.A Änderung des Bremsbelagherstellers</i> 3.7.6.2.1 added <i>3.7.6.2.1 hinzugefügt</i> Updated layout of this information document <i>Layout dieses Beschreibungsbogens aktualisiert</i>

