



Nachtrag 02 / extension 02 / extension 02
Prüfprotokoll/ Test report / procès verbale
Nr. : 361-0136-05-FBKV

Anhang 19 Anlage 1 der ECE-Regelung Nr. 13 einschließlich der Änderungsserie Nr. 11 mit Ergänzung 11

Annex 19 Appendix 1 of ECE-Regulation no. 13 including supplement 11 to the 11 Series of Amendments.

Annexe 19 appendice 1 du règlement R13 ECE incluant la modification No. 11 avec complément 11.

1. IDENTIFIZIERUNGSMERKMALE / Identification features / Identification

- 1.1. **Hersteller / Manufacturer /:** Knorr-Bremse
Fabricant Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH
Moosacher Straße 80
D-80809 München
- 1.2. **Fabrikmarke / Make/ Marque** KNORR-BREMSE
- 1.3. **Typ / Type /Type:** 1.4. **Teilenummer / Part number**
/ Numéro de pièce:
16/24 BS73..
18/24 BS77..
20/24 BS74..

2. Betriebsbedingungen / Operating conditions / Conditions de fonctionnement:

- 2.1. **Maximaler Betriebsdruck / Maximum working pressure /**
Pression de service maximale: 10x10²kPa

3. Leistungskennwerte nach Herstellerangabe

Performance characteristics declared by the manufacturer

Caractéristiques de fonctionnement déclarées par le fabricant

3.1. Maximaler Kolbenhub (s_{max}) bei 650 kPa:

Maximum stroke (s_{max}) at 650 kPa:

Course maximale (s_{max}) à 650 kPa:

Type

16/24

61 mm

18/24

61 mm

a) 20/24

61 mm bis Baudatum 15 09 07

b) 20/24

69 mm ab Baudatum 15 10 01



Techn. Report No.:	361-0136-05-FBKV ext 02	ECE 13 Ann.19 app. 1
Manufacturer:	Knorr - Bremse	
Type:	Doppelmembran-Zylinder für Scheibenbremse	Seite / Page 2 / 3

3.2. Mittlere Kolbenkraft (Th_A) – f (p):

Average thrust (Th_A) – f (p):

Poussée moyenne (Th_A) – f (p):

Type

16/24 Th_A (N) = 1053 * p – 331

18/24 Th_A (N) = 1071 * p – 352

a) 20/24 Th_A (N) = 1208 * p – 327

b) 20/24 Th_A (N) = 1192 * p – 277

3.3. Nutzbarer Kolbenhub (s_p) – f (p):

Effective stroke (s_p) – f (p):

Course effective (s_p) – f (p):

Type

16/24 s_p (mm) = 1,18 * p + 49

18/24 s_p (mm) = 1,09 * p + 50

a) 20/24 s_p (mm) = 0,0684 * p + 54,897

b) 20/24 s_p (mm) = 0,26 * p + 58,6

3.3.1. Druckbereich, für den der vorstehend betroffene Hub gültig ist (siehe Paragraph 2.3.4. des Anhang 19):

Pressure range over which the above effected stroke is valid (see paragraph 2.3.4. of annex 19):

Gamme de pressions pour laquell la course effective ci-essus est valable (voir 2.3.4. du annexe 19):

1 – 10 x10² kPa

3.4. Notwendiger Druck zum Erreichen eines Kolbenhubes von 15 mm (p_{15}) bei Verwendung der Formel Th_A -f(p) oder Herstellerangabe

Pressure required to produce a push rod stroke of 15 mm (p_{15}) based on Th_A -f(p) or declared value:

La pression necessaire pour obtenir une course de 15 mm (p_{15}) sur la base du calcul Th_A -f(p) ou sur la valeur déclarée :

Typ

16/24 **0,27 x10² kPa**

18/24 **0,26 x10² kPa**

a) 20/24 **0,27 x10² kPa**

b) 20/24 **0,23 x10² kPa**

4. Verwendungsbereich / scope of application / champs de application

Der Bremszylinder kann in Anhängern der Klassen O₃ and O₄ verwendet werden

The brake chamber may be used on trailers of category O₃ and O₄

Le vase peut être utilisé sur remorques de catégorie O3 et O4

Ja/ ~~nein~~

Yes / ~~No~~

Oui / ~~Non~~



Techn. Report No.:	361-0136-05-FBKV ext 02	ECE 13 Ann.19 app. 1
Manufacturer:	Knorr - Bremse	
Type:	Doppelmembran-Zylinder für Scheibenbremse	Seite / Page 3 / 3

Technischer Dienst / Name of technical service conducting the test /

Service technique ayant effectué l'essai:

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

6. Datum der Prüfung / Date of test/ Date de l'essai : okt/nov 2005, febr 2010, mar 2015

7. Die Durchführung der Prüfung und die Angabe der Ergebnisse erfolgten nach Anhang 19 der ECE-Regelung 13 in ihrer zuletzt durch die Änderungsserie 11 geänderten Fassung.

This test has been carried out and the results reported in accordance with annex 19 to ECE Regulation No.13 as last amended by the 11 series of amendments.

Cet essai a été effectué et ses résultats ont été consignés conformément à l'annexe 19 du Règlement CEE No 13 tel que modifié pour la dernière fois par la série 11 d'amendements.

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

TÜV SÜD Auto Service GmbH
D- 80686 München
Dipl.-Ing. J. Westphäling
München, 22.04.2015



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

8. Typgenehmigungsbehörde / Approval authority / Autorité d'homologation

Flensburg,

9. Prüfungsunterlagen / test documentation / Procès-verbal d'essai

Anlage 2 (2 Bl.) / Appendix 2 (2 sheets) / Appendice 2 (2 pages)