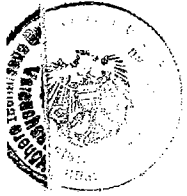


VERSUCHSANSTALT FÜR MASCHINENBAU

an der Höheren Technischen Bundeslehr- und Versuchsanstalt Innsbruck



Staatliche Prüfstelle mit vom BMWA akkreditierten Prüfverfahren
Prüfstellenummer: 94

Test Report

Auftrag-Nr.: 1998-022

Unser Zeichen: VAM/bü

Innsbruck, am 21.04.2004

Purpose of Test:

Proof of guaranteed maximum tensile load (F_m) for COBRA Click buckles set-up in a ring and under static load

Applicant:

AUSTRIALPIN Vertriebs GmbH
Industriezone C 10
6166 Fulpmes/Austria

The material supplied for testing fulfills the conditions of the requirements for the test. The test report of the Test Institute therefore is conform with a Test Certificate according to ÖN – EN 10204 Pkt. 2.3

Test material:

Art-No: FC44B- Cobra Click buckle fix for harness width up to 45 mm
Art-No: FC24B- Mini Cobra Click buckle fix for harness width up to 28 mm
Art-No: FC25B- MiniCobra Click buckle adjustable for harness width up to 28 mm

Date of entry: 10-08-2004

Entry No: E-04-116

Oder No.:

Letter from AustriAlpin VertriebsGmbH dated 10-08-2004

The test report contains:

3 pages text

-- attachments

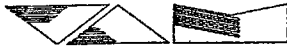
3 diagrams)

Postanschrift :
Versuchsanstalt für Maschinenbau
6020 Innsbruck, Anichstraße 26 - 28

Zufahrt:
Innrain 31

Fernsprecher :
0512/ 59717 DW 260/ 261/263
Fax :0512/ 59717 DW 262

Bankverbindung
PSK - Konto Nr. 5410.293

**Test material:**

- * 5 pieces Cobra click buckle fix Art-No. FC44B ;harness width up to 45 mm
- * 5 pieces MiniCobra click buckle fix Art-No. FC24B ;harness width up to 28 mm
- * 5 pieces MiniCobra click buckle adjust. Art-No. FC25B ;harness width up to 28 mm

The test material was provided by the applicant, AustriAlpin VertriebsGmbH, Fulpmes

Purpose of test:

- * The applicant guarantees a maximum tensile load of $F_m=18\text{ kN}$ without breakage of buckle, set-up in ring with harness
- * Proof of this guaranteed tensile load of $F_m=18\text{ kN}$ in a static tensile test is required, set-up in ring with harness and subsequently the tensile load until overload breakage of buckle occurs.

Test results:

Each buckle was set up in a ring with harness and loaded with the guaranteed maximum tensile load of $F_m=18\text{ kN}$ for a period of $\Delta t=10\text{ sec.}$, examined for visible deformation and subsequently the load was increased until breakage of buckle occurred

The results of this static tensile test are as follows:

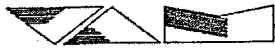
- **COBRA click buckle fix Art-No. FC44B for harness width up to 45 mm**

Test piece No.	Guaranteed maximum tensile load $F_m=18\text{ kN}$	Maximum tensile load until breakage of buckle F in kN	Point of rupture
1	no visible deformation insert part with nose centric in receiver part	22,2	*nose of insert part breaks or *clips on receiver part get torn out
2		21,3	
3		20,0	
4		20,9	
5		21,4	



Abb.1

COBRA's after overload breakage



• **MINICOBRA click buckle fix Art-No. FC24B; harness width up to 28 mm**

Test piece No.	Guaranteed maximum tensile load $F_m=18kN$	Maximum tensile load until breakage of buckle F in kN	Point of rupture
1	no visible deformation insert part with nose centric in receiver part	20,6	*nose of insert part breaks or *clips on receiver part get torn out
2		21,9	
3		21,4	
4		21,4	
5		22,5	



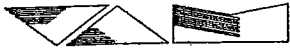
Abb.2
MINICOBRA's after
overload breakage

• **MINICOBRA click buckle adjustable Art-No. FC25B; harness width up to 28 mm**

Test piece No.	Guaranteed maximum tensile load $F_m=18kN$	Maximum tensile load until breakage of buckle F in kN	Point of rupture
1	no visible deformation insert part with nose centric in receiver part	21,3	*nose of insert part breaks or *clips on receiver part get torn out
2		24,3	
3		20,4	
4		20,7	
5		20,0	



Abb.3
MINICOBRA's
overload breakage



Test result summary

The COBRA click buckles, as indicated below

- * COBRA fix Art-No. FC44B; for harness width up to 45 mm
- * MINICOBRA fix Art-No. FC24B; for harness width up to 28 mm
- * MINICOBRA adjustable Art-No. FC25B; for harness width up to 28 mm

reach and exceed the guaranteed maximum tensile load of $F=18$ kN for a period of $\Delta t=10$ sec without visible deformation and without overload breakage.

The forces in the ring until overload breakage occurs in the COBRA buckles are at least 10 % over the guaranteed maximum tensile load of $F=18$ kN

Remark

The applicant was pre-informed of the test results.

The tested articles remain in the ownership of the applicant and will be stored for 6 months and after this period disposed.

Prof. Dipl. Ing. Büsel Siegbert

Prüfer und gesamtverantwortlicher Leiter der Versuchsanstalt mit Zeichnungsberechtigung



Allgemeines:

Rechtsstellung der Versuchsanstalt

Die Versuchsanstalt ist mit Bescheid BMUK ZL 37.060/5-890/82 vom 12.01.1983 staatlich errichtet

Die Versuchsanstalt für Maschinenbau ist der HTBLuVA Innsbruck gemäss § 72 (4) SchOG angegliedert und mit Bescheid des BMWA GZ.: 92.714/5284-I/12/2004 gemäß Akkreditierungsgesetz BGBl. 430/1996 als Prüfstelle wieder akkreditiert.

Die Versuchsanstalt wird vom Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten unter der Prüfstellenidentifikationsnummer 94 geführt.

Die ausgestellten Prüfberichte sind als öffentliche Urkunden anzusehen.

Leiter der Versuchsanstalt: Prof. Dipl. Ing. Büsel Siegbert Tel: 0512/59717-260

Leiterstellvertreter der Versuchsanstalt Prof. Dipl. Ing. Karas Wojciech Tel: 0512/59717-261

Verrechnung Rev. Schneider Heidi Tel: 0512/59717-11

Eingesetzte akkreditierte Verfahren

Das Prüfverfahren wurde vom Auftraggeber festgelegt.

Prüferqualifikation

MT-Prüferqualifikation Stufe 2 nach ÖN EN 473, M 3042-1 und 2 M3041, Register Nr. 2967/2/1184 vom 18.02.1999 (ÖgZP)

Veröffentlichungsrecht Prüfberichte sind öffentliche Dokumente. Die Wiedergabe, Vervielfältigung und Übersetzung des Prüfberichtes, gleichgültig ob ungekürzt oder nur auszugsweise, bedarf der schriftlichen Genehmigung der Versuchsanstalt

Schriftverkehr

Bei auftragsbezogener Korrespondenz ist die Auftragsnummer vom Deckplatt anzuführen.

Probennahme: Bei nicht amtlich entnommenen Proben gelten die ausgeführten Prüfungen und Untersuchungen nur für das im Prüfbericht angeführte Prüfgut.

Geltende Geschäftsbedingungen/Haftung:

Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen der VAM Innsbruck. Die Versuchsanstalt haftet nicht für Schäden des Auftraggebers welche mit der Nichteinhaltung von Terminen infolge nicht vorhersehbarer Schwierigkeiten bei der Durchführung der Prüfung verbunden sind.



Hochzugkraftaufnahmen Fm an Klick-Cobra Schnallen

Prüfobjekt: Klick-Cobra Schnallen
Typ Cobra fix

Art. Nr. FC 44B vier Bandbreite von 45 mm

Versuchsdurchführung: Klick-Cobra Schnalle in Bandschlinge montiert
bei stetig steigender Kraftzunahme bis zum Eintritt
des Gewaltbruches belastet

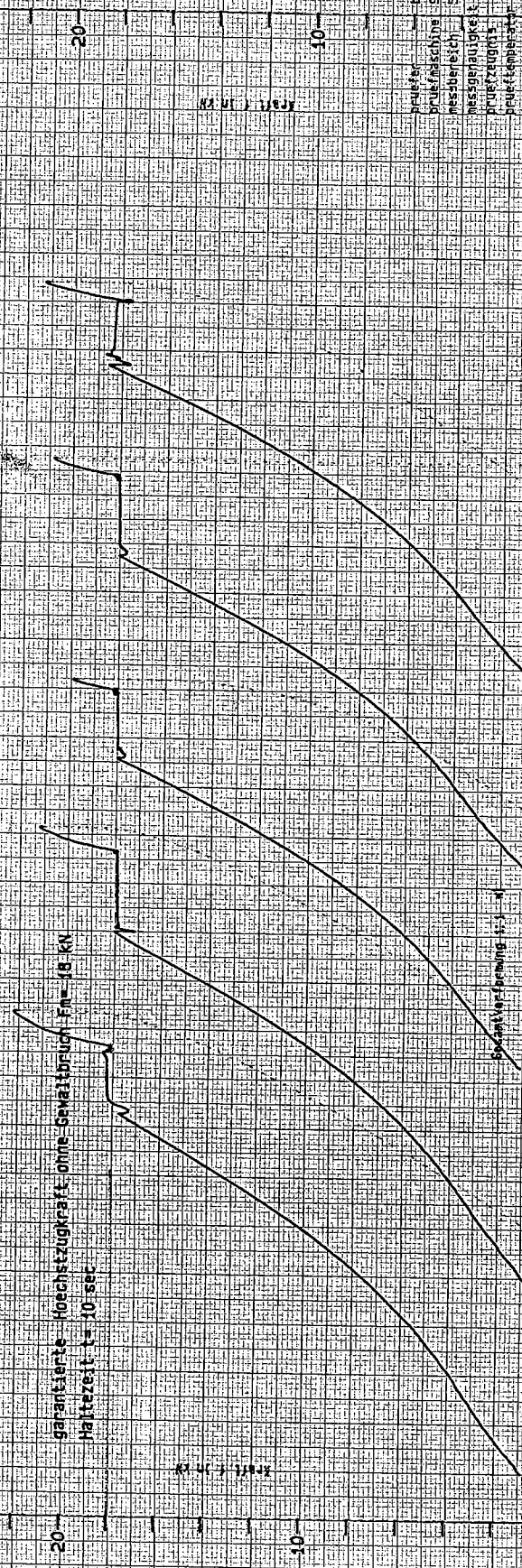
Probe Nr.:

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Hochzugkraft Fm in kN

- 22.2
- 21.3
- 20.0
- 20.9
- 21.4

garantierte Höchstzugkraft ohne Gewaltbruch Fm = 18 kN
Haltezeit t = 10 sec



Prüfverfahren: Drahtzug
 Prüfmethode: Schenkel RM 300, Hersteller: K. Geisler
 Messbereich: 0-50 kN
 Messgenauigkeit: ± 0,5% vom Istwert
 Prüfzeugnis: BEV Nr. 1-9700597
 Prüfingenieur: Dipl.-Ing. habil. K. Geisler

Handwritten signature



Hoechstzugkraftaufnahmen Fm an Klick-MiniCobra Schnallen

Prüfgut: Klick-MiniCobra Schnallen

Typ: MiniCobra fix

Art: Nr. FC 248 fuer Bandbreite von 25 mm

Versuchsdurchfuehrung: MiniCobra Schnalle in Bandschlinge montiert
bei stetig steigender Kraftzunahme bis zum Eintritt
des gewaltbruechigen Bereiches

Probe Nr:

1

Hoechstzugkraft Fm in kN

20,5

2

21,9

3

21,4

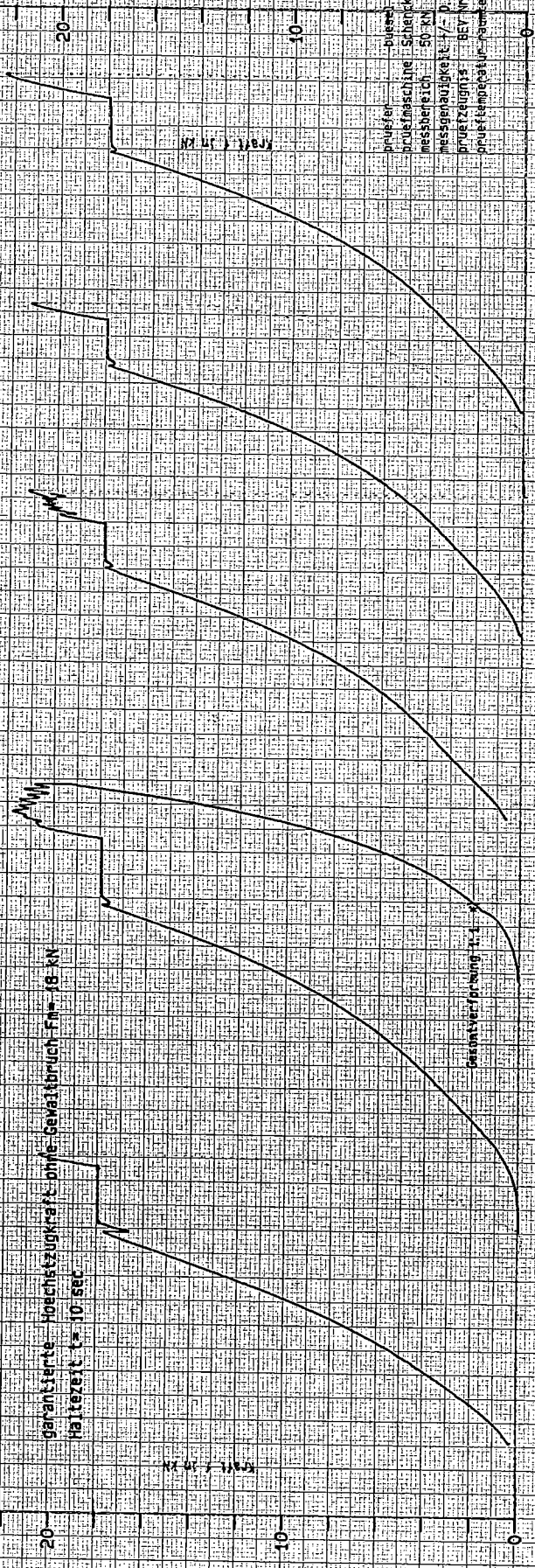
4

21,4

5

22,5

garantierte Hoechstzugkraft ohne Gewaltbruch Fm = 16 kN
Haltezeit t = 10 sec



- Prüfer:
 - Prüfmaschine: Schenck RM 100, Hersteller-Nr.: 025
 - Messbereich: 50 kN
 - Messgenauigkeit: 1/10 Sk. von Istwert
 - Prüfzeugnis: BEV Nr. T-970052/B
 - Prüftemperatur: Raumtemperatur (20 ± 0,5°C)

Bestandteilnummer: t. 1

M

Kilogrammverformung aus Pfeilzeit und Einmessung



3. Diagonale von 3

Hochstzugkraftaufnahmen Fm an Klick-MiniCobra Schnallen

Prüfgut: Klick-MiniCobra Schnallen

Typ: MiniCobra variabel

Art: Nr. FC 258 fuer Bandbreite von 25 mm

Versuchsdurchfuehrung: MiniCobra Schnalle in Bandschlinge montiert bei stetig steigender Kraftzunahme bis zum Eintritt des Gewaltdurchbruches belastet.

Probe Nr.:

1

Hochstzugkraft Fm in kN

21.3

2

24.3

3

20.4

4

20.7

5

20.0

garantierte Hochstzugkraft ohne Sekundensch Fm = 18 kN
Haltezeit t = 10 sec



prüfer: bleser
 prüfmaschine: Schenck PR 100 Hersteller-Nr.: 1025
 messbereich: 50 kN
 messgenauigkeit: $\pm 0,5\%$ vom Istwert
 prüfzeugnis: BEY Nr.: 970059/2
 prüftemperatur: Raumtemperatur 23°C/20°C

*) Gesamtverformung aus Prüfgut und Einspannung

Streckverformung mm

