



**THE NETHERLANDS
(N E D E R L A N D)**



EC TYPE-APPROVAL CERTIFICATE

Communication concerning the:

- ~~type approval⁽⁺⁾~~
- extension of type-approval⁽¹⁾
- ~~refusal of type approval⁽⁺⁾~~
- ~~withdrawal of type approval⁽⁺⁾~~

of a type of a component with regard to Directive 94/20/EC.

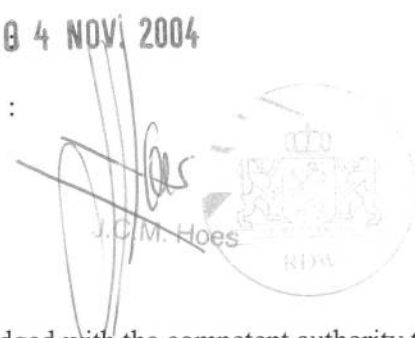
Type-approval number⁽²⁾ : e4*94/20*0959*02
Reason for extension : not applicable
Approval mark : e4 00-0959

SECTION I

- 0.1. Make (trade name of manufacturer) : Ferdinand Bernhofer GmbH, alternative JECO
- 0.2. Type and general commercial description(s) : Z-070, drawbar eye
- 0.3. Means of identification of type if marked on the component⁽³⁾ : Make (trade name) and type
- 0.3.1. Location of that marking : on flange
- 0.5. Name and address of manufacturer : Ferdinand Bernhofer GmbH
Eden 5
A – 5251 Höhnhart
07. In the case of components and separate technical units, location and method of affixing of the EEC approval mark : details impressed
- 0.8. Name(s) and address(es) of assembly plant(s) : See information document (Annex III), item 0.8.



SECTION II

1. Additional information (where applicable) : see Appendix I
2. Technical service responsible for carrying out the tests : DEKRA Automobil GmbH
Automobil Test Center
Senftenberger Straße 30
D-01998 Klettwitz
3. Date of test report : 18-10-2004
4. Number of test report : 9701043 / Extension 02
5. Remarks (if any) : see Appendix I
6. Place : Zoetermeer
7. Date : 04 NOV 2004
8. Signature : 
The signature is handwritten and appears to be 'J.C.M. Hoes'. To its right is a circular stamp with a crown at the top, the name 'J.C.M. Hoes' in the center, and 'RDW' at the bottom.
9. The index to the information package lodged with the competent authority that has granted type-approval, which may be obtained on request, is attached:
 - Application form relating to Annex III and annexed drawings.
 - Drawings and instructions for attachment.
 - Fitting instructions.

⁽¹⁾ Delete where not applicable.

⁽²⁾ The EEC type-approval number appearing on this document shall consist of all sections outlined in Annex VII to Directive 70/156/EEC, as last amended by Directive 92/53/EEC. The component itself shall be marked as prescribed in the relevant separate Directive.

⁽³⁾ In the means of identification of type contains characters not relevant to describe the component types covered by this type-approval certificate such characters shall be represented in the documentation by the symbol “?” (e.g. ABC??123).

APPENDIX I

to EEC type-approval certificate number: e4*94/20*0959*02

concerning the component type-approval of mechanical coupling devices with regard to Directive 94/20/EC.

1. Additional information
- 1.1. Class of the type of coupling : S
- 1.2. Categories or types of vehicles for which the device is designed or restricted : see instructions for attachment and use
- 1.3. Maximum D-value ⁽¹⁾ : 190 kN
Maximum Dc-value : 90 kN
- 1.4. Maximum vertical load S at the coupling point ⁽¹⁾ : 1000 kg
- 1.5. Maximum load U at the fifth wheel coupling point ⁽¹⁾ : - tonnes
- 1.6. Maximum V-value ⁽¹⁾ : 30 kN
- 1.7. Instructions for attachment of the coupling type to the vehicle and photographs or drawings of the fixing points at the vehicle given by the manufacturer; additional information if the use of the coupling type is restricted to special types of vehicles : see instructions for attachment and use
- 1.8. Information on the fitting of special towing brackets or mounting plates ⁽¹⁾ : not applicable
5. Remarks ⁽²⁾ : The installation of the coupling device on the vehicle must be checked according to the requirements given in Annex VII (see Annex I Paragraph 5.10.)

⁽¹⁾ Delete where not applicable.

⁽²⁾ Including information as to whether fifth wheel couplings are unsuitable for positive steering.



Beschreibungsbogen Nr. Z-070

betreffend die EWG-Typgenehmigung von mechanischen Verbindungseinrichtungen für Kraftfahrzeuge und Kraftfahrzeuganhänger (Richtlinie 94/20/EG)

0 Allgemeines

- 0.1. Fabrikmarke (Firmenname des Herstellers): Ferdinand Bernhofer GmbH
wahlweise JECO
- 0.2. Typ und Handelsbezeichnung: Z-070, Zugöse
- 0.5. Name und Anschrift des Herstellers: Ferdinand Bernhofer GmbH
Eden 5
A-5251 Höhnhart
- 0.7. Lage und Art der Anbringung der EWG-Genehmigungskennzeichnung: Zugöseschaft, Einprägung
- 0.8. Anschrift der Fertigungsstätten: siehe Punkt 0.5.

1. Verbindung zwischen Zugfahrzeug und Anhänger oder Sattelanhänger

- 1.1. Ausführliche technische Beschreibung des Typs der mechanischen Verbindungseinrichtung: siehe Anlagen
- 1.2. Klasse und Typ der Verbindungseinrichtung: S, Z-070
- 1.3. Zulässiger D-Wert / Dc-Wert 190 kN / 90 kN
- 1.4. Zulässige vertikale Stützlast S am Kuppelpunkt: 1000 kg
- 1.5. Zulässige Sattellast U an der Sattelkupplung: - t
- 1.6. Zulässiger V-Wert: 30 kN
- 1.7. Herstellerangaben zur Anbringung des Typs der Verbindungseinrichtung am Fahrzeug und Fotos oder Zeichnungen der Befestigungspunkte sowie zusätzliche Angaben, wenn die Verwendung des Typs der Verbindungseinrichtung auf besondere Fahrzeugtypen beschränkt ist: siehe Montage- und Betriebsanleitung
- 1.8. Angaben über eventuelle anzubringende Anhängerböcke oder Montageplatten: -

Datum: 12.10.04
Aktenzeichen: Bernhofer/Z-070



Verzeichnis der Anlagen zum Beschreibungsbogen Nr. Z-070

	Zeichnungs-Nr.	Datum
Montage- und Betriebsanleitung (2 Blatt)	---	10/2004

Datum: 12.10.04
Aktenzeichen: Bernhofer/Z-070



Montage- und Betriebsanleitung für Zugösen (Zugöse nach VBG-Standard mit Einschweißschaft)

Typ: Z-070
EG-Genehmigungszeichen: e4 00-0959

Kennwerte / Verwendungsbereich

Die Zugösen vom Typ Z-070 mit Einschweißschaft sind für Anhänger mit starren oder vertikal schwenkbaren Zugeinrichtungen vorgesehen.

Mehrachsanhänger (mit vertikal schwenkbaren Zugeinrichtungen):

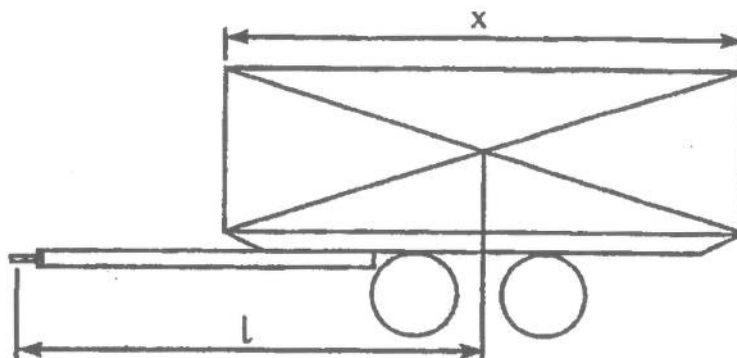
Zulässiger D-Wert: 190 kN

Starrdeichselanhänger:

Zulässiger Dc-Wert 90 kN
Zulässiger V-Wert 30 kN
Zulässige Stützlast am Kuppelpunkt 1000 kg

Beim Betrieb des Anhängers dürfen die oben genannten Kennwerte nicht überschritten werden. Diese können mit den nachstehenden Formeln überprüft werden.

D-Wert (keine Übertragung von Stützlasten): $D = g \times (T \times R) / (T + R)$ [kN]
Dc-Wert (Übertragung von Stützlasten): $D_c = g \times (T \times C) / (T + C)$ [kN]
V-Wert: $V = a \times (X^2 / L^2) \times C$ [kN]



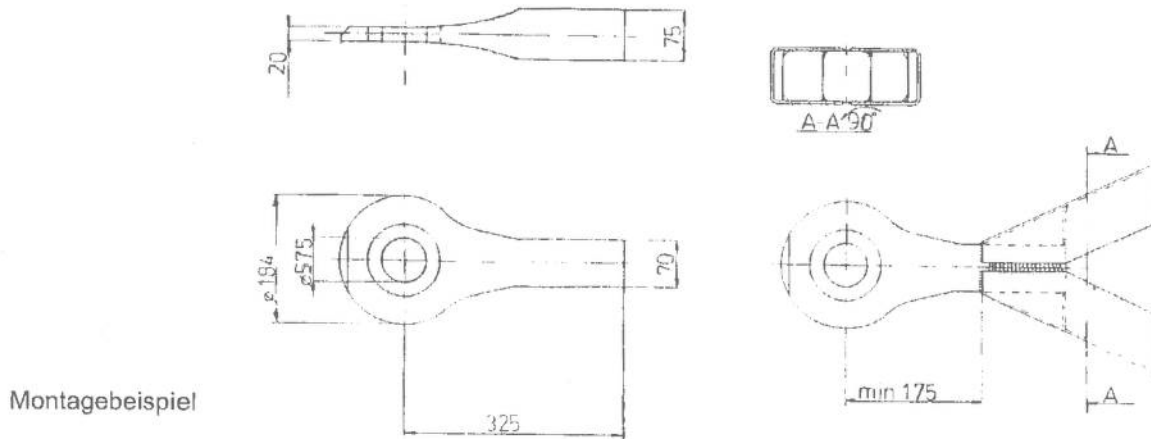
Dabei ist:

- T = technisch zulässige Gesamtmasse des Zugfahrzeuges in t
- R = technisch zulässige Gesamtmasse des Anhängers in t
- C = Summe der Achslasten des mit der zulässigen Masse beladenen Zentralachsanhängers in t
- g = Erdbeschleunigung, angenommen werden 9,81 m/s²
- a = 1,8 m/s² für Fahrzeuge mit Luftfederung oder vergleichb. Federung und 2,4 m/s² für Fahrzeuge mit anderen Federungen (z.B. Blattfederung)
- X = Länge der Ladefläche des Anhängers in m
- L = wirksame Zugdeichsellänge in m (Abstand zwischen Kuppelmittelpunkt und Mitte Achsaggregat)



Montageanleitung

Die Zugösen sind durch die Fahrzeugteilehersteller in den Zuggabeln bzw. Zugdeichseln einzuschweißen. Dabei müssen die Schräge an der Vorderseite des Zugösenringes nach oben zeigen und der Abstand zwischen Mitte Zugösenbuchse und Vorderkante Zuggabelholm mindestens 175 mm betragen (siehe Montagebeispiel).



Der Schweißnahtanschluss ist entsprechend den jeweiligen Einbau- und Betriebsbedingungen so auszuführen, dass die auftretenden Beanspruchungen infolge Längs-, Vertikal- und Seitenkraft sicher übertragen werden können. Der Schweißnahtanschluss muss festigkeitsmäßig den jeweiligen Anforderungen genügen. Sofern für den Schweißnahtanschluss gegenüber den Kennwerten der Zugöse ein kleinerer Wert ausgewiesen wird, ist dieser für den Betrieb maßgebend.

Für das Schweißgut werden Y 42 20 beim Schutzgasschweißen (Schweißzusätze nach DIN 8559 Teil 1) bzw. E 43 30 beim Lichtbogenhandschweißen (Stabelektroden nach DIN 1913 E51 53B10) oder vergleichbare Qualitäten anderer Normen empfohlen. Der ZugöSENSCHAFT ist vor dem Einschweißen auf ca. 250 °C zu erwärmen.

Betriebsanleitung

Die Zugösen (Ösen-Innendurchmesser 57,5 mm) sind ausschließlich mit typpengehmigten und für den Verwendungsbereich geeigneten Bolzenkupplungen zu kombinieren, die insbesondere den erforderlichen horizontalen und vertikalen Schwenkwinkel sicherstellen (Anhängekupplungen nach VBG-Standard). Bei horizontaler Stellung von Zugfahrzeug und Anhänger muss sich die gekuppelte Zugöse etwa in waagerechter Lage zur Fahrbahn befinden (Winkelabweichung gegenüber der Horizontalen nach oben und unten maximal 3°), um die betriebsüblichen Schwenkwinkel zwischen Zugöse und Bolzenkupplung nicht zu behindern.

Bei der Zusammenstellung von Zugfahrzeug und Anhänger ist zu beachten, dass die für die Zugöse genehmigten Kennwerte nicht überschritten werden dürfen. Darüber hinaus sind, soweit ausgeführt, weitergehende Hinweise in den Betriebsanleitungen der Fahrzeug- bzw. Zugeinrichtungshersteller zu beachten.

Zugösen sind typpengehmigte Teile. Daher dürfen keine nachträglichen Veränderungen vorgenommen werden. Verschlossene oder lose Zugösenbuchsen sind rechtzeitig zu erneuern (Verschleißmaß Zugösenbuchse Innendurchmesser max. 59,5 mm). Beschädigte Zugösen sind auszutauschen.

Abnahmehinweise

Die Anbauabnahme der eingeschweißten Zugösen an einer Zugeinrichtung erfolgt im Geltungsbereich der Europäischen Gemeinschaft nach Richtlinie 94/20/EG, Anhang VII (siehe Anhang I Punkt 5.10).

