

ZERTIFIKAT CERTIFICATE

Hiermit wird bescheinigt, dass die Firma / *This certifies that the company*

Eurotruss B.V.
Castorweg 2
8938 BE Leeuwarden
Niederlande

berechtigt ist, das unten genannte Produkt mit dem abgebildeten Zeichen zu kennzeichnen
is authorized to provide the product mentioned below with the mark as illustrated

Fertigungsstätte
Manufacturing plant

Eurotruss B.V.
Castorweg 2
8938 BE Leeuwarden
Niederlande

Beschreibung des Produktes
(Details s. Anlage 1)
Description of product
(Details see Annex 1)

Aluminium Traversen System Typ FD 33

Geprüft nach
Tested in accordance with

DIN EN 1990:2010-12 (EUROCODE 0)
DIN EN 1991-1-1:2010-12 (EUROCODE 1)
DIN EN 1993-1-1:2010-12 (EUROCODE 3)
DIN EN 1999-1-1:2014-03 (EUROCODE 9)
DIN EN 1090-1:2012, DIN EN 1090-2:2011
DIN EN 1090-3:2008
DIN EN 13814:2004

Registrier-Nr. / *Registered No.* 44 780 12032913
Prüfbericht Nr. / *Test Report No.* 15 780 451281 002
Aktenzeichen / *File reference* 2.4-1484/94 / 3516 6555

Gültigkeit / *Validity*
von / *from* 2016-01-26
bis / *until* 2021-01-25



TÜV NORD CERT GmbH
Zertifizierungsstelle Maschinen

Essen, 2016-01-26

TÜV NORD CERT GmbH Langemarckstraße 20 45141 Essen www.tuev-nord-cert.de prodcert@tuev-nord.de

Bitte beachten Sie auch die umseitigen Hinweise
Please also pay attention to the information stated overleaf

ANLAGE ANNEX

Anlage 1, Seite 1 von 4
Annex 1, page 1 of 4

zum Zertifikat Registrier-Nr. / to Certificate Registration No. 44 780 12032913

Produktbeschreibung: <i>Product description:</i>	Aluminium Traversen System <i>Aluminium truss system</i>
Typbezeichnung: <i>Type designation:</i>	FD 33
Anschlussquerschnitt: <i>Connecting cross section:</i>	dreieckig mit Seitenlängen von 240 mm in Bezug auf die Mittellinien <i>triangle with the flange length of 240 mm related for the centerlines</i>
Bauteillängen: <i>element length:</i>	0,5 m - 5,0 m (in Schrittweiten von 0,5m) <i>0,5 m – 5,0 m (in increments of 0,5 m)</i>
Gurtrohre: <i>Main tubes:</i>	50 x 2 mm (AlMgSi 1 F31 / EN AW 6082 T6)
Streben: <i>Braces:</i>	20 x 2 mm (AlMgSi 1 F31 / EN AW 6082 T6)
Verbindungshülse: <i>Female receiver:</i>	AlMgSi 1 F31 / EN AW 6082 T6
Verbindungssystem: <i>Connection system:</i>	CS1
Konischer Endverbinder <i>Conical connecting element:</i>	AlCuMgPb F37 / EN AW 2030 T3, min. Zugfestigkeit: 410N/mm² <i>AlCuMgPb F37 / EN AW 2030 T3, min. yield strength: 410N/mm²</i>
Konischer Sicherungsbolzen: <i>Conical safety Bolt:</i>	Festigkeitsklasse 10.9 <i>Strength category 10.9</i>



TÜV NORD CERT GmbH
Zertifizierungsstelle Maschinen

Essen, 2016-01-26

ANLAGE ANNEX

Anlage 1, Seite 2 von 4
Annex 1, page 2 of 4

zum Zertifikat Registrier-Nr. / to Certificate Registration No. 44 780 12032913

Maximal zulässige innere
Kräfte:
Max. inner forces (upright):

Biegemoment/ Bending moment:	$M_{y,R,d} = 7,422 \text{ kNm}$
	$M_{z,R,d} = 8,570 \text{ kNm}$
Querkraft / Shear force:	$V_{z,R,d} = 14,596 \text{ kN}$
	$V_{y,R,d} = 8,427 \text{ kN}$
Normalkraft / Normal force:	$N_{R,d} = 35,709 \text{ kN}$ (pro Gurtrohr) (per maintube)

Diese Werte wurden unter Berücksichtigung der Grenzschnittgrößen berechnet
This values have calculated with the consideration of the maximal stress resultant.



TÜV NORD CERT GmbH
Zertifizierungsstelle Maschinen

Essen, 2016-01-26

ANLAGE ANNEX

Anlage 1, Seite 3 von 4
Annex 1, page 3 of 4

zum Zertifikat Registrier-Nr. / to Certificate Registration No. 44 780 12032913

Belastungsdaten:
Load table:

Länge <i>Length</i>	Linienlast <i>Distributed load</i>	Mittige Einzellast <i>Single point load</i>	Einzellast in Drittelpunkten <i>3rd point load</i>	Einzellast in Viertelpunkten <i>4th point load</i>	Einzellast in Fünftelpunkten <i>5th point load</i>
[m]	[kg/m]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]
1	1979,8	1564,0*	989,9	659,9	495,0
2	987,9	1004,7	671,0*	502,4	418,6
3	444,3	666,5	499,8	333,2	277,7
4	248,2	496,3	372,2	248,2	206,8
5	157,4	393,4	295,1	196,7	163,9
6	108,0	324,1	243,1	162,1	135,1
7	78,3	274,1	205,6	137,0	114,2
8	59,0	236,0	177,0	118,0	98,4
9	45,8	206,0	154,5	103,0	85,8
10	36,3	181,6	136,2	90,8	75,7
11	29,3	161,2	120,9	80,6	67,2
12	24,0	143,9	107,9	72,0	60,0



TÜV NORD CERT GmbH
Zertifizierungsstelle Maschinen

Essen, 2016-01-26

ANLAGE ANNEX

Anlage 1, Seite 4 von 4
Annex 1, page 4 of 4

zum Zertifikat Registrier-Nr. / to Certificate Registration No. 44 780 12032913

Hohe Gleichlasten sind idealisiert zu verstehen.
High distributed loads have to be treated idealized.

Die Lasteintragung hat im Knotenpunkt zu erfolgen.
The loads are applied on the knot points.

***Begrenzt durch Interaktion bei Versatz.**
Maßgebend ist Versatz am Verbinder
**Limited by the interaction caused by the offset of the connectors*

Es wurde eine Eigenlast von 4,4 kg/m zugrunde gelegt.
The deadweight of 4,4 kg/m has been considered

A handwritten signature in blue ink, appearing to be the initials "Eh".

TÜV NORD CERT GmbH
Zertifizierungsstelle Maschinen

Essen, 2016-01-26

TÜV NORD CERT GmbH

Langemarckstraße 20

45141 Essen

www.tuev-nord-cert.de

prodcert@tuev-nord.de