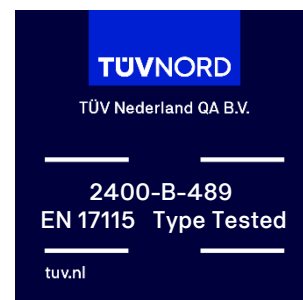


Certificate

TÜV NORD Nederland B.V. declares with reference to:

TÜV-NL-2400-B-489



Product
Scope of application
Surveillance of the traceability
Reference to TÜV file

Truss models: M29,L35,M39, L52, XL101, TPM29 (see 29 annexes date 01-03-2023)
EN 17115
Present and audited on annual basis on new production before placing on the market.
2400-B-489

Put on the market by

SIXTY82 B.V.
Ampère laan 9
9207 AM Drachten
The Netherlands

Produced on the following sites

Ampère laan 9
9207 AM Drachten
The Netherlands

Conformity

See application rules according user manual. Validity is linked to the prolongation of EN 1090-3 and EN ISO 3834-2 via TÜV NL certification and as long as the reference standards do not change and the certificate is only valid for new production per scope of this certificate.

Usage of the Mark of Conformity is permitted.

Period of validity

This certificate was first issued on 22-05-2019 and remains valid until 22-05-2024 as long as the conditions as laid down in the process do not change significantly and that this certificate has not been suspended or revoked. It is the responsibility of the manufacturer to investigate what other national legislation or European regulations are or may be applicable to the above product. Product liability rests entirely with the manufacturer. The validity of the certificate can be requested via <https://www.tuv.nl>. Changes that may affect the validity of the certificate must be communicated by the manufacturer to the TÜV in writing as an obligation.

Son en Breugel, 01-03-2023 (rev 4, addition of TPM29)

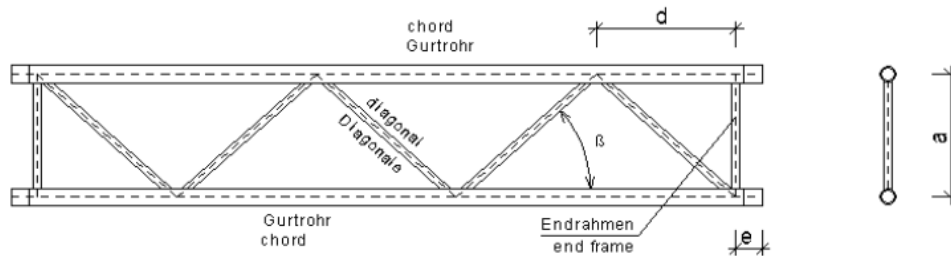
Dhr. E.W.A.C. Franken

TÜV NORD Nederland B.V.
Ekkersrijt 4401, 5692 DL Son en Breugel
[tuv.nl](https://www.tuv.nl)

TÜV®

TÜVNORDGROUP

TRUSS M29L



Cross section single tubes:	D [mm]	T[mm]	material
Chords	48.3	3.0	AW 6082 T6
Diagonals verticals	16.0	2.0	AW 6082 T6
Diagonals horizontal			
End frame	16.0	2.0	AW 6082 T6


Geometry:	
Height a	23.90 cm
Width b	--
Angels diagonals vertical β_v	45°
Angels diagonals horizontal β_h	--
Lever arm at connection e	5,2cm

Cross section complete truss:	
Cross sectional area	8.54 cm ²
Moment of inertia Y-axis I_y	1055.16 cm ⁴
Moment of inertia Z-axis I_z	22.00 cm ⁴
Radius of inertia Y-axis i_y	11.12 cm
Radius of inertia Z-axis i_z	1.61 cm


Design internal forces :	
Bending moment M_y	12.08kNm
Bending moment M_z	--
Normal force kN	101.10 N
Transversal force V_y	7.36 kN
Transversal force V_x	--

Loading data:

For system with a compression chord support every meter

 = Deflecting is limiting L=100

 = Shear is limiting

 = Bending moment is limiting

Spanweite / span	Spanweite / span	gleichmäßig verteilte Last / distributed load	gleichmäßig verteilte Last / distributed load	Durchbiegung / deflection	mittige Einzelast / central single load	mittige Einzelast / central single load	Durchbiegung / deflection	Einzelast in den Drittelpunkten / single load third points	Einzelast in den Drittelpunkten / single load third points	Durchbiegung / deflection	Einzelast in den Viertelpunkten / single load fourth points	Einzelast in den Viertelpunkten / single load fourth points	Durchbiegung / deflection	Einzelast in den Fünftelpunkten / single load fifth points	Einzelast in den Fünftelpunkten / single load fifth points	Durchbiegung / deflection
m	ft	kg/m	lbs/ft	cm	kg	lbs	cm	kg	lbs	cm	kg	lbs	cm	kg	lbs	cm
2	6,6	488,3	328,5	0,5	976,5	2155,2	0,4	488,3	1077,6	0,5	325,5	718,4	0,4	244,1	538,8	0,5
3	9,8	324,6	218,4	1,0	779,0	1719,2	0,8	486,9	1074,6	1,0	324,6	716,4	1,0	243,5	537,3	1,0
4	13,1	242,8	163,4	1,8	625,0	1379,4	1,5	422,3	932,1	1,9	323,7	714,4	1,7	242,8	535,8	1,9
5	16,4	193,7	130,3	2,8	520,9	1149,6	2,3	357,8	789,6	2,9	286,7	632,7	2,7	223,8	493,8	2,9
6	19,7	161,0	108,3	4,1	445,7	983,6	3,3	309,8	683,7	4,2	241,9	533,8	3,9	190,6	420,6	4,2
7	23,0	125,5	84,5	5,6	388,6	857,7	4,5	272,7	601,8	5,7	208,7	460,6	5,3	165,6	365,6	5,7
8	26,2	96,0	64,6	7,3	343,8	758,7	5,8	243,0	536,4	7,4	183,1	404,2	6,9	146,2	322,6	7,4
9	29,5	74,7	50,3	9,0	307,5	678,7	7,4	218,8	482,8	9,0	162,8	359,3	8,7	130,5	288,0	9,0
10	32,8	53,7	36,1	10,0	277,6	612,6	9,1	197,0	434,8	10,0	142,2	313,8	10,0	109,0	240,6	10,0
11	36,1	39,6	26,6	11,0	252,3	556,9	11,0	159,7	352,5	11,0	115,4	254,8	11,0	88,4	195,1	11,0
12	39,4	29,8	20,0	12,0	228,3	503,9	12,0	131,1	289,4	12,0	94,9	209,5	12,0	72,6	160,1	12,0

Spannweite / span	Spannweite / span	gleichmäßig verteilte Last / distributed load	gleichmäßig verteilte Last / distributed load	Durchbiegung / deflection	mittige Einzelast / central single load	mittige Einzelast / central single load	Durchbiegung / deflection	Einzelast in den Drittelpunkten / single load third points	Einzelast in den Drittelpunkten / single load third points	Durchbiegung / deflection	Einzelast in den Viertelpunkten / single load fourth points	Einzelast in den Viertelpunkten / single load fourth points	Durchbiegung / deflection	Einzelast in den Fünftelpunkten / single load fifth points	Einzelast in den Fünftelpunkten / single load fifth points	Durchbiegung / deflection
m	ft	kg/m	lbs/ft	cm	kg	lbs	cm	kg	lbs	cm	kg	lbs	cm	kg	lbs	cm
2	6,6	488,3	328,5	0,5	976,5	2155,2	0,4	488,3	1077,6	0,5	325,5	718,4	0,4	244,1	538,8	0,5
3	9,8	324,6	218,4	1,0	779,0	1719,2	0,8	486,9	1074,6	1,0	324,6	716,4	1,0	243,5	537,3	1,0
4	13,1	242,8	163,4	1,8	625,0	1379,4	1,5	422,3	932,1	1,9	323,7	714,4	1,7	242,8	535,8	1,9
5	16,4	193,7	130,3	2,8	520,9	1149,6	2,3	357,8	789,6	2,9	286,7	632,7	2,7	223,8	493,8	2,9
6	19,7	161,0	108,3	4,1	445,7	983,6	3,3	309,8	683,7	4,2	241,9	533,8	3,9	190,6	420,6	4,2
7	23,0	125,5	84,5	5,6	388,6	857,7	4,5	272,7	601,8	5,7	208,7	460,6	5,3	165,6	365,6	5,7
8	26,2	96,0	64,6	7,3	343,8	758,7	5,8	243,0	536,4	7,4	183,1	404,2	6,9	146,2	322,6	7,4
9	29,5	75,6	50,9	9,2	307,5	678,7	7,4	218,8	482,8	9,4	162,8	359,3	8,7	130,5	288,0	9,4
10	32,8	60,9	41,0	11,4	277,6	612,6	9,1	198,5	438,1	11,6	146,2	322,6	10,8	117,6	259,6	11,6
11	36,1	50,0	33,6	13,7	252,3	556,9	11,0	181,3	400,2	14,0	132,3	291,9	13,1	106,8	235,7	14,0
12	39,4	41,7	28,0	16,4	230,7	509,2	13,1	166,5	367,4	16,7	120,5	266,0	15,5	97,5	215,3	16,7

Loading tables for a system with a compression chord support every second meter

Spannweite / span	Spannweite / span	gleichmäßig verteilte Last / distributed load	gleichmäßig verteilte Last / distributed load	Durchbiegung / deflection	mittige Einzelast / central single load	mittige Einzelast / central single load	Durchbiegung / deflection	Einzelast in den Drittelpunkten / single load third points	Einzelast in den Drittelpunkten / single load third points	Durchbiegung / deflection	Einzelast in den Viertelpunkten / single load fourth points	Einzelast in den Viertelpunkten / single load fourth points	Durchbiegung / deflection	Einzelast in den Fünftelpunkten / single load fifth points	Einzelast in den Fünftelpunkten / single load fifth points	Durchbiegung / deflection
m	ft	kg/m	lbs/ft	cm	kg	lbs	cm	kg	lbs	cm	kg	lbs	cm	kg	lbs	cm
2	6,6	389,0	261,7	0,1	389,0	858,5	0,1	291,8	643,9	0,1	194,5	429,3	0,1	162,1	357,7	0,1
3	9,8	171,4	115,3	0,3	257,1	567,4	0,2	192,8	425,5	0,3	128,5	283,7	0,2	107,1	236,4	0,3
4	13,1	95,2	64,1	0,4	190,5	420,3	0,4	142,8	315,2	0,5	95,2	210,2	0,4	79,4	175,1	0,5
5	16,4	60,0	40,4	0,7	149,9	330,9	0,6	112,4	248,2	0,7	75,0	165,4	0,7	62,5	137,9	0,7
6	19,7	40,8	27,5	1,0	122,5	270,3	0,8	91,9	202,7	1,0	61,2	135,1	1,0	51,0	112,6	1,0
7	23,0	29,3	19,7	1,4	102,5	226,1	1,1	76,8	169,6	1,4	51,2	113,1	1,3	42,7	94,2	1,4
8	26,2	21,8	14,7	1,8	87,1	192,3	1,4	65,3	144,2	1,8	43,6	96,1	1,7	36,3	80,1	1,8
9	29,5	16,6	11,2	2,3	74,9	165,3	1,8	56,2	124,0	2,3	37,4	82,6	2,1	31,2	68,9	2,3
10	32,8	13,0	8,7	2,8	64,8	143,1	2,2	48,6	107,3	2,8	32,4	71,6	2,6	27,0	59,6	2,8
11	36,1	10,2	6,9	3,4	56,4	124,4	2,7	42,3	93,3	3,4	28,2	62,2	3,2	23,5	51,8	3,4
12	39,4	8,2	5,5	4,0	49,1	108,3	3,2	36,8	81,2	4,1	24,5	54,2	3,8	20,5	45,1	4,1

Loading tables for a system without a compression chord support

Spannweite / span	Spannweite / span	gleichmäßig verteilte Last / distributed load	gleichmäßig verteilte Last / distributed load	Durchbiegung / deflection	mittige Einzelast / central single load	mittige Einzelast / central single load	Durchbiegung / deflection	Einzelast in den Drittelpunkten / single load third points	Einzelast in den Drittelpunkten / single load third points	Durchbiegung / deflection	Einzelast in den Viertelpunkten / single load fourth points	Einzelast in den Viertelpunkten / single load fourth points	Durchbiegung / deflection	Einzelast in den Fünftelpunkten / single load fifth points	Einzelast in den Fünftelpunkten / single load fifth points	Durchbiegung / deflection
m	ft	kg/m	lbs/ft	cm	kg	lbs	cm	kg	lbs	cm	kg	lbs	cm	kg	lbs	cm
1	3,3	979,2	658,9	0,1	979,2	2161,2	0,1	489,6	1080,6	0,1	326,4	720,4	0,1	244,8	540,3	0,1
2	6,6	389,0	261,7	0,1	389,0	858,5	0,1	291,8	644,0	0,1	194,5	429,3	0,1	162,1	357,8	0,1
3	9,8	156,0	105,0	0,2	234,0	516,4	0,2	176,0	388,4	0,2	117,0	258,2	0,2	98,0	216,3	0,2
4	13,1	73,0	49,1	0,3	146,0	322,2	0,3	110,0	242,8	0,3	73,0	161,1	0,3	61,0	134,6	0,3
5	16,4	36,0	24,2	0,4	90,0	198,6	0,3	68,0	150,1	0,4	45,0	99,3	0,4	38,0	83,9	0,4
6	19,7	15,0	10,1	0,3	45,0	99,3	0,3	34,0	75,0	0,4	23,0	50,8	0,3	19,0	41,9	0,4