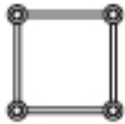




DURATRUS[®]



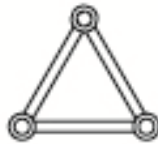
DT 23



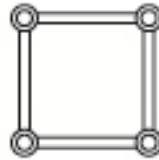
DT 24



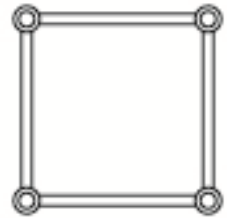
DT 32



DT 33



DT 34



DT 44

Gebrauchsanweisung

DURATRUS B.V.

Junostraat 2
6468 EW Kerkrade
The Netherlands
www.duratruss.com

Einleitung.....	2
Transport und Lagerung.....	3
DT 23 Spezifikationen.....	3
DT 24 Spezifikationen.....	4
DT 32 Spezifikationen.....	4
DT 33 Spezifikationen.....	5
DT 34 Spezifikationen.....	5
DT 44 Spezifikationen.....	6
Periodische Sicherheitsinspektion.....	7
Inspektionskriterien.....	7
Visuelle Inspektion.....	8
Zusammenbau.....	9
Allgemeiner Gebrauch.....	9
Montage über Publikum.....	10
Unterhalt.....	11

Allgemeine Instruktionen: Zu Ihrer eigenen Sicherheit empfiehlt es sich diese Gebrauchsanweisung gründlich gelesen und verstanden zu haben bevor Sie die Traversen-Systeme in Gebrauch nehmen. Die Instruktionen in dieser Gebrauchsanweisung beinhalten wichtige Informationen zur Sicherheit und Unterhalt während des Gebrauchs.

Alle Personen, die in irgendeiner Form mit diesem Produkt zu tun haben, sollten mit allen in dieser Gebrauchsanweisung enthaltenen Informationen Sorge tragen und des Aufbaus von Traversensystemen kundig sein.

Einleitung: Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf eines DURATRUSS Produktes entschieden haben. Die DT 23, DT 24, DT 32, DT 33, DT 34 und DT 44 Serie von DURATRUSS ist eine hochwertige TÜV-geprüfte Traverse mit konischen Kupplungen, die nach den strengsten Normen produziert wird.

Durch die Kompaktheit, die Festigkeit und Flexibilität ist die DT 23, DT 24, DT 32, DT 33, DT 34 und DT 44 Serie multifunktional einsetzbar und durch unendlich viele Einsatzmöglichkeiten ist die Serie für alle Festinstallationen, den Verleih und den Messe- und Stand Bau bestens geeignet.

Produkte aus der DT 23, DT 24, DT 32, DT 33, DT 34 und DT 44 Serie können für größere Spannweiten miteinander verbunden werden. In Kombination mit Ecken, T- oder Kreuzstücken und/oder Box Corners können somit komplexe Konstruktionen zusammengestellt werden.

Die DT 23, DT 24, DT 32, DT 33, DT 34, und DT 44 Serie wurde nicht zum Tragen von Menschen entworfen. Wenn ein Aufbau zum Tragen von Menschen benötigt wird, sind die örtlichen Belastungs- und Sicherheitsnormen zu beachten.

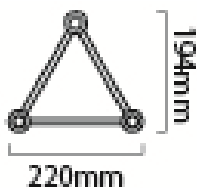
Warnung!

Tragen Sie immer Sicherheitsschuhe und schützende Handschuhe zum Transport sowie Auf- und Abbau der Traversen-Konstruktion.

- Behandeln Sie die Traversen mit Vorsicht. Lassen Sie diese nicht fallen, über den Boden schleifen und werfen Sie keine Traversenteile aufeinander
- Schützen Sie die Traversen vor scharfen Gegenständen.
- Vertikales Transportieren oder Lagern sollte vermieden werden. Das Risiko durch Umfallen der Traversen ist zu groß.
- Der Transport und das Lagern in sogenannten Traversen-Dollys in Kombination mit Traversen-Carriers ist die beste Lösung. Es vereinfacht den Transport und die Lagerung und schützt die Traversen während des Transports.



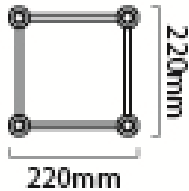
Hauptrohr	35 x 2 mm
Verbindungsrohre	8 mm
Aluminium	EN-AW 6060 T66 (AlMgSi0,5 T66)



Belastungstabelle DT 23	2m	4m	6m	8m	10m	12m
Punktbelastung (kg)	89	79	63	41	33	24
Durchbiegung (mm)	0,8	3,9	8,95	17,2	28,5	43,2
Verteilte Belastung (kg/m)	215	62	23	14	8	5
Durchbiegung (mm)	2,1	7	10,9	21,8	37,5	55,4

DURATRUSS - DT 24**Spezifikationen**

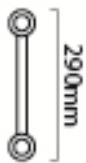
Hauptrohr	35 x 2 mm
Verbindungsrohre	8 mm
Aluminium	EN-AW 6060 T66 (AlMgSi0,5 T66)



Belastungstabelle DT 24	2m	4m	6m	8m	10m	12m
Punktbelastung (kg)	178	122	104	86	71	59
Durchbiegung (mm)	1,2	3,8	12	22,1	38,16	64,15
Verteilte Belastung (kg/m)	375	105	40	23	11	8
Durchbiegung (mm)	2,5	7,7	16,76	32,6	44,12	60,6

DURATRUSS - DT 32**Spezifikationen**

Hauptrohr	50 x 2 mm
Verbindungsrohre	20 x 2 mm
Aluminium	EN-AW 6082 T66 (AlMgSi0,5 T66)

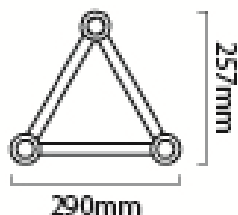


Belastungstabelle DT 32	1m	2m	3m	4m	5m	6m	7m	8m	9m	10m	11m	12m
Punktbelastung (kg)	1200	1040	670	500	420	340	300	250	230	200	180	160
Durchbiegung (mm)	2,3	5,3	11	13,3	20,5	28	38,7	47,7	62,5	74,4	89,9	104,5
Verteilte Belastung (kg/m)	1200	652	400	219	144	97	74,3	58,1	45	35,1	29,2	25,1
Durchbiegung (mm)	2,3	5,4	8,7	16,2	23,9	33,9	46,5	58,2	72,3	88	105,5	126,1

DURATRUSS - DT 33

Spezifikationen

Hauptrohr	50 x 2 mm
Verbindungsrohre	20 x 2 mm
Aluminium	EN-AW 6082 T6 (AlMgSi)

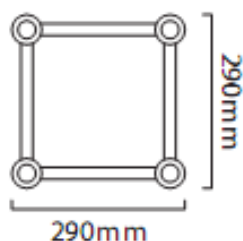


Belastungstabelle DT 33	1m	1,5m	2m	3m	4m	5m	6m	8m	10m	12m
Punktbelastung (kg)	725	660	600	490	415	350	270	205	160	135
Durchbiegung (mm)	1,6	2,2	2,9	5,8	10,5	16,5	16,8	33,4	50,8	81,3
Verteilte Belastung (kg/m)	1300	1010	750	396	195	133	98	56	35	23
Durchbiegung (mm)	2,1	3,1	4,8	7,4	12,6	24	29	52,5	82,2	115,2

DURATRUSS - DT 34

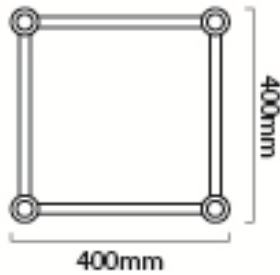
Spezifikationen

Hauptrohr	50 x 2 mm
Verbindungsrohre	20 x 2 mm
Aluminium	EN-AW 6082 T6 (AlMgSi)



Belastungstabelle DT 34	1m	2m	3m	4m	5m	6m	7m	8m	9m	10m	11m	12m
Punktbelastung (kg)	2400	2080	1340	1000	840	680	600	500	460	400	360	320
Durchbiegung (mm)	2,3	5,3	11	13,3	20,5	28	38,7	47,7	62,5	74,4	89,8	104,5
Verteilte Belastung (kg/m)	2400	1304	800	438	288	194	149	116	90	70	58	50
Durchbiegung (mm)	2,3	5,4	8,7	16,2	23,9	33,9	46,5	58,2	72,3	88	105,5	126,1

Hauptrohr	50 x 2 mm
Verbindungsrohre	20 x 2 mm
Aluminium	EN-AW 6082 T6 (AlMgSil)



Belastungstabelle DT 44	2m	4m	6m	8m	10m	12m	14m	16m
Punktbelastung (kg)	568	458	425	387	362	329	303	286
Durchbiegung (mm)	1,2	2,4	6,2	14,1	25,2	39,6	58,3	79,8
Verteilte Belastung (kg/m)	839	461	308	178	119	81	56	45
Durchbiegung (mm)	2,9	6	17,9	37	55	78	105	134

DURATRUSS Produkte müssen mindestens einmal jährlich durch eine qualifizierte Person sorgfältig kontrolliert werden. Abhängig von den verlangten Normen und der Anpassung kann es nötig sein, diese Kontrollen öfter auszuführen.

Werden die Traversen als Hebewerkzeug gebraucht, sind die Richtlinien für den Gebrauch von Maschinen sowie die lokale Gesetzgebung ausschlaggebend für die Kontroll-Intervalle.

Die Verantwortung und Haftbarkeit für das sichere Verwenden der Traversen liegt in erster Linie beim Benutzer.

Trifft einer der hierunter genannten Punkte zu, darf die Traverse unter keinen Umständen mehr gebraucht oder installiert werden.

WARNUNG!

DURATRUSS Produkte müssen kontrolliert und visuell auf Schäden oder andere Aspekte inspiziert werden, die einen negativen Einfluss auf die Produkteigenschaften haben könnten.

A. Allgemein

- Verwenden Sie niemals Traversen, deren Hersteller, Typenkennzeichen oder Produktionsdatum nicht bekannt sind.
- Permanente Verformung eines Traversenteils durch Verdrehen, Biegen oder jede andere Veränderung der Ursprungsform.
- Schweißnähte die reißen oder eine Beschädigung aufweisen. Die Öffnung bei den Schweißnähten der Verbindungsrohre sind normal und in die TÜV –Berechnungen einbezogen worden.
- Jede unvollständige Schweißnaht, außer die Öffnungen in den Verbindungsrohren(Stahlbolzen & Sicherheitsclip-Aufnahmen).
- Schweißnähte die mehr als 10% verschlissen sind.
- Starke Korrosion reduziert die zugelassene Belastung um mindestens 10%.

B. Hauptrohre

- Ein gebrochenes oder teilweise angerissenes/gebrochenes Hauptrohr.
- Ein verbogenes Hauptrohr.
- Verbiegung der Endstücke sodass diese nicht mehr korrekt mit einer anderen Traverse verbunden werden können.
- Jeder Kratzer oder Schnitt der tiefer als 1mm und länger als 10mm ist, und dies ungeachtet der Laufrichtung.
- Permanente Verformung des Hauptrohrs durch Dellen oder bei ovaler Verformung.

C. Verbindungsrohre

- Ein gebrochenes oder teilweise angerissenes/gebrochenes Verbindungsrohr.
- Ein verbogenes Verbindungsrohr.
- Jeder Kratzer oder Schnitt der tiefer als 0,5mm und länger als 10mm ist, und dies ungeachtet der Laufrichtung.
- Jedes Loch im Verbindungsrohr.
- Permanente Verformung des Hauptrohres durch Dellen oder bei ovaler Verformung.

D. Konische Kupplungen

- Gerissene oder gebrochene Teile des weiblichen Verbindungsstückes (female connector).
- Gerissene oder teilweise unterbrochene Schweißnähte der Verbindungsstücke des Hauptrohres.
- Jedes oval verschlissene Loch in den Verbindungskupplungen des Hauptrohres oder den konischen Kupplungen.

E. Steel Pins

Die Stahlbolzen sind Verbrauchsprodukte. Diese sollten bei sichtbarem Schaden oder Verformungen ersetzt werden. Der Zustand dieser Bolzen gibt einen Eindruck des Umfangs der Belastung oder Überbelastung der Konstruktion.

- Veränderung des ursprünglichen Durchmessers.
- Einkerbungen, Dellen oder Kratzer in der glatten Oberfläche.
- Verformung durch den Gebrauch eines Hammers, in dem Maße, das der Sicherheitsclip nicht mehr eingeführt werden kann.
- Ganz- oder teilweise korrodierter Bolzen.
- Selbstsicherende Muttern, deren Kunststoffverschluss defekt ist.

Inspizieren Sie die Traversen und dessen Zubehör auf eventuellen Verschleiß oder Beschädigungen vor jedem Gebrauch.

Warnung!

Verwenden Sie nie Traversenprodukte oder dessen Zubehör, welches verschlissen oder beschädigt ist!

1. Kontrollieren Sie, ob alle Teile den Inspektionskriterien entsprechen.
2. Platzieren Sie die konischen Verbinder in die konischen Endstücke der Traversenrohre. Achten Sie bitte darauf, dass die größere Öffnung für die Aufnahme der Stahlbolzen immer nach Außen zeigt.
3. Sichern Sie die konischen Verbinder mit den Stahlbolzen und Safety-Clips (bei mobilem Gebrauch) oder mit den Stahlbolzen mit M8 Gewinde und M8 Mutter für Festinstallationen. Benutzen sie zum Einschlagen der Bolzen einen 500Gr Hartgummihammer oder Kupferhammer.
4. Stecken Sie die nächste Traverse an die Verbinder und sichern Sie diese wieder mit den Stahlbolzen und Safety-Clips/M8 Mutter wie in Punkt 3 beschrieben.

Dieses multifunktionell anpassbare Traversensystem wurde zum Erstellen von Konstruktionen zum Aufhängen von professioneller Entertainment-Beleuchtung, Beschallungssystemen, usw. entwickelt.

Sorgen Sie dafür, dass die Stelle an der das Traversensystem auf- oder abgebaut oder an der Unterhaltsarbeiten verrichtet werden, für außenstehende Personen, die nichts mit den Arbeiten zu tun haben, nicht zugänglich ist.

Aufgehängte, sogenannte "geflogene" Traversen müssen immer mit den dafür vorgesehenen Safety's und Lastschlingen durch dafür ausgebildetes Personal gesichert werden.

Alle Änderungen oder Anpassungen des Produktes sind aus Sicherheitstechnischen Gründen untersagt.

Warnung!

Die Spannweiten und Belastungen dürfen niemals die in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Werte überschreiten. DURATRUSS wurde nicht zum Tragen von Personen entwickelt. Sollte die Traversenkonstruktion Personen tragen, gelten die örtlichen Sicherheitsvorschriften- und Normen.

Bei Gebrauch von 3-Weg-Ecken in einer 3D-Konstruktion muss die maximal zugelassene Belastung halbiert werden.

Lebensgefahr!

Beim Aufbau sind vor Allem die Sicherheitsregeln BGV C1 (DE) und DIN 15560 zu befolgen.
Der Aufbau darf nur durch dafür qualifiziertes Personal durchgeführt werden.

Das Aufhänge-System von "geflogenen" Traversen muss der 10fachen der zugelassenen Belastung während mindestens einer Stunde, ohne bleibende, schädliche Verformung, standhalten.

Eine „geflogene“ Traverse muss immer außerhalb des Publikumsbereichs aufgehängt werden.

Die Installation muss immer durch ein zweites, unabhängiges Aufhänge-System gesichert werden, sodass keine Teile herunterfallen können, falls das primäre Aufhänge-System sich löst.

Dabei darf die maximale Absackhöhe nicht mehr als 20cm betragen. Ein beschädigtes oder durch Fallen belastetes Sicherheitskabel darf nicht mehr benutzt werden und muss ersetzt werden.

Jede Traversenkonstruktion muss geerdet sein!

Vorsorgerichtlinien!

Wichtig! Zum "Fliegen" von Traversen über Publikum ist ein großes Maß an Erfahrung nötig, mit Kenntnissen zu Belastungsberechnungen, dem korrekten Gebrauch der Aufbaumaterialien, der regelmäßigen Sicherheitsinspektion und der örtlichen Sicherheitsregelungen. Sollten Sie nicht über die erforderlichen Qualifikationen verfügen, müssen die Aufbauarbeiten von einem professionellen Monteur ausgeführt werden.
Unprofessionelle Aufbauten können zu Schaden und Unfällen führen!

Achtung!

Bei "geflogenen" Traversenkonstruktionen auf öffentlichen Veranstaltungen sind zahllose Sicherheitsvorschriften die Regel, die in dieser Bedienungsanleitung nicht ausführlich beschrieben wurden. Der Benutzer sollte sich selbst über alle geltenden Sicherheitsvorschriften vor Ort informieren.

DURATRUSS ist nicht verantwortlich für durch unsachgemäße Installation oder unzureichende Sicherheitsvorkehrungen entstandene Schäden.

Traversenprodukte werden oft schweren Lasten ausgesetzt und müssen deswegen auch unterhalten werden. Spezielle Aufmerksamkeit sollte den konischen Kupplungen geschenkt werden. Es sind Verbrauchsprodukte, die bei sichtbarem Verschleiß ausgetauscht werden müssen.

- Glätten Sie regelmäßig die Oberfläche der Stahlbolzen mit feinem Schleifpapier
- Fetten Sie regelmäßig die Stahlbolzen mit Silikon-Öl/Spray oder gleichwertigem Schmiermittel ein.

Aufgepasst! Benutzen Sie keine klebrigen Schmiermittel, diese ziehen Staub und Dreck an.

Warnung!

Das Nichtausführen von regelmäßigen Inspektionen und Unterhalt führt zu unsicheren Traversen. Dies kann Unfälle und sogar den Tod als Folge haben.

Jeder Schaden mit negativem Einfluss auf die Sicherheit des Produktes macht dieses Produkt unbrauchbar. Markieren Sie sofort das beschädigte Produkt, sodass es nicht mehr versehentlich eingesetzt werden kann.