



RÖDER Zelt- und Veranstaltungsservice GmbH

Am Lautenstein | 63654 Büdingen, Deutschland

Fon +49 6049 700 0 | Fax +49 6049 700 339

info@roder.com | www.roder.com

RÖDER SAFETY GUIDELINES



Sicherheits-Empfehlungen zum Einsatz und zur Nutzung von Temporärbauten



Recommendation for Public Safety and the use and operation of clear span structures



Recommandations pour la sécurité publique ainsi que pour l'utilisation et le fonctionnement des structures à portée libre



Raccomandazioni per la sicurezza pubblica e l'utilizzo e il funzionamento delle strutture a campata unica



Recomendaciones sobre seguridad pública y para el uso y la explotación de estructuras para grandes luces



对公众安全和清晰结构的使用和操作所作出的建议

Sicherheitshinweise

Safety guidelines

(<http://roder.com/fileadmin/media/download/RODER-Safety-Guidelines.pdf>)



RÖDER Sicherheits-Empfehlungen zum Einsatz und zur Nutzung von Temporärbauten

Allgemeine Hinweise

Vor Baubeginn muss die Montage-Anleitung genau studiert werden. Wenn alle Punkte klar sind, die Bauteile identifiziert und bereit sind, dann beginnen Sie mit dem Aufbau und folgen Sie den Anweisungen Schritt für Schritt, arbeiten Sie die Anleitung chronologisch ab. Achten Sie auf die Sicherheitsvorschriften zur Vermeidung von Unfällen. Bringen Sie nicht das Leben der Helfer aufgrund von Unkenntnis und ungenügender Beachtung der vorliegenden Vorschriften in Gefahr. Zum Aufbau des Zeltes ist die minimale Anzahl an Helfern einzuhalten, die im Handbuch erwähnt wird.

Hinweise zur Sicherheit

Die Windverbands-Seile müssen nach der Montage gespannt sein, Windverbände dürfen nicht entfernt werden. Verwenden Sie das mitgelieferte Werkzeug für die Installation. Sämtliche Verbindungen müssen festmontiert sein. Achten Sie auf den aufrechten Stand der Pfosten und korrekten Sitz der Pfetten. Tauschen Sie beschädigte Bauteile ausschließlich gegen RÖDER Original-Ersatzteile. Bei Verwendung von Ersatzteilen anderer Hersteller erlischt jegliche Produkthaftung.

Zur Beachtung

Sie müssen die einschlägigen Sicherheitsvorschriften für Geräte und Standard-Spezifikationen einhalten (Arbeitgeber-Berufsgenossenschaft). Die Bau-Helfer müssen vor Baubeginn über die möglichen Gefahren informiert werden. Eine fachkundige Person, die den Arbeitsablauf und die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen kennt, trägt die Verantwortung während der Bauphase.

1. EINFÜHRUNG

Wir, RÖDER, als Hersteller und unsere Kunden, vor allem Zeltverleih-Unternehmen, haben die Pflicht, sicherzustellen, dass die Sicherheit der von uns gelieferten Produkte und Dienstleistungen oberste Priorität hat. Dieser Grundsatz wird durch ein Inspektions- und Zertifizierungssystem geregelt, das von den Benutzern zu beachten ist. Es wurde als praktische Empfehlung zur Verwendung von Zelten und Zubehör zum Nutzen der Vermieter und ihrer Kunden erstellt.

2. VORSICHTSMASSNAHMEN

2.1 Bei jeder Installation liegt die alleinige Verantwortung zur Einhaltung der Sicherheits-Empfehlungen und die ordnungsgemäße Sicherung beim Montageleiter. Einige Bodenbeschaffenheiten erfordern weitergehende Sicherungen als die mit dem Zelt zur Verfügung gestellten. Darüber hinaus sollte in der vom Hersteller empfohlenen Reihenfolge der Installation fortgefahren werden. RÖDER's Verantwortung ist auf die Herstellung des Zeltes und der Teile und Materialien begrenzt, wir sind nicht verantwortlich für von Monteuren gewählte Methoden zur Errichtung und zur Sicherung des Zeltes am Boden.

2.2 Ein gutes Urteilsvermögen und gesunder Menschenverstand des Zeltmonteurs zur Einschätzung der Wetterlage sollte vorhanden sein, denn es liegt in seiner Verantwortung, die richtige Zeit und Art der Montage und Demontage zu bestimmen.

Hinweis: Wir empfehlen, dass Schnee und Eis so schnell wie möglich von der Zeltoberfläche entfernt werden. Bitte wenden Sie sich an unsere technische Abteilung zur Bestimmung der maximalen Belastung für jedes Produkt.

2.3 Wenn bedrohliches Wetter auftritt oder wenn es Zweifel an der sicheren Verwendung eines Produktes gibt, wird zur Sicherheit eine Evakuierung aller Nutzer des Zeltes empfohlen.

2.4 Jederzeit muss die bestimmungsgemäße Sicherheitsausrüstung verwendet werden, um eine sichere Montage und Demontage zu gewährleisten. So ist die Ausstattung mit Helmen, Sicherheitsschuhen, Schutzbrillen und weiterer Ausrüstung je nach Bedarf zu bestimmen.

Es ist unser Anliegen, dass alle Anlagen sicher sind. Bitte beachten Sie versteckte Gefahren sowohl unter dem Zelt, d.h. Gasleitungen, Wasserleitungen, Stromleitungen, etc. und über dem Zelt, z.B. Stromleitungen und Telefonleitungen.

2.5 Die folgenden zusätzlichen Vorsichtsmaßnahmen gelten für alle Produkte mit Erdnägeln: Die Anzahl der Erdnägel in den Installationsanweisungen erfüllt nicht unbedingt alle relevanten Vorkehrungen zur sicheren Zelt-Installation. Die vorgeschlagene Anzahl der Erdnägel reicht in den meisten Fällen aus, jedoch können aufgrund verschiedener Bodenverhältnisse weitere Maßnahmen erforderlich sein, um das Zelt bei starkem Wind zu sichern. Nicht der Hersteller, sondern der Monteur ist dafür verantwortlich, die entsprechende Anzahl an Erdnägeln zu bestimmen. RÖDER gibt keine Zusicherungen oder Gewährleistungen, ob eine bestimmte Anzahl an Erdnägeln an einem spezifischen Aufstellungsort ausreichend ist.

3. ANWENDUNGSBEREICH

Dieser Grundsatz gilt für alle RÖDER Strukturen, egal ob aus Stahl oder Aluminium, die für öffentliche Versammlungen bestimmt sind, als Arbeitsraum oder zu anderen Zwecken. Er befasst sich auch mit Zusatzeinrichtungen, die mit dem Zeltbau in Verbindung stehen, einschließlich Bodenbelägen, Möbel, Innenverkleidungen, Heizung und Beleuchtung. In der Regel werden die Produkte und Dienstleistungen von Zeltverleih-Unternehmen über eine vorübergehende Anmietung zur Verfügung gestellt. Langzeit- oder semi-permanente Installation steht unter anderen Regelungen oder Verordnungen außerhalb des Anwendungsbereichs dieses Dokuments. Auch in anderen Ländern oder Regionen können andere Regeln gültig sein oder sind zusätzlich zu beachten. Bitte überprüfen Sie diese, bevor Sie mit der Montage beginnen.

4. TECHNISCHE DATEN

4.1 Statische Belastung

Design und Eignung eines Zeltes wird durch statische Berechnungen durch einen qualifizierten Bauingenieur nach den Vorschriften und Normen der Region, wo es errichtet wird, überprüft und muss nachgewiesen werden. Als Minimum umfassen solche Berechnungen die maximal

zulässige Verkehrslast und Windlast.

4.2 Feuer

4.2.1 Der Flammschutz für alle Dacheindeckungen, Wand- und Decken-Verkleidungen und Vorhänge ist mit den einschlägigen nationalen Normen für Zelte und mobile Strukturen in Einklang zu bringen. Spezifikationen siehe Anforderungen an den Brandschutz. Nationale Zertifikate sind bei RÖDER erhältlich.

4.2.2 Zelt-Vermietungs-Unternehmen sollten die Anforderungen der nationalen Sicherheitsbestimmungen erfüllen.

4.3 Dokumentation

Dokumente im Zusammenhang mit den oben genannten Anforderungen sind erhältlich beim Hersteller des Zeltes, RÖDER. Kontaktieren Sie uns.

4.4 Einhaltung

Diese Regeln gelten verbindlich für alle Vermieter zur Vermietung von RÖDER Zelten und Markisen.

5. VERANTWORTUNG

Vor jeder Veranstaltung sollte der Zeltvermieter sicherstellen, dass die Verantwortungsbereiche für Gesundheit und Sicherheit klar definiert sind: die des Vermieters und die des Kunden. Diese werden in der Regel im Vertrag festgelegt und sollten vorzugsweise standardisiert werden. Der Vertriebsmitarbeiter muss den Kunden ihre Verantwortung für die Sicherheit bewusst machen.

Es ist wichtig, dass alle Strukturen, die von der Allgemeinheit verwendet werden, so sicher wie möglich vor allen Risiken, insbesondere vor Feuer geschützt sind. Die Veranstalter sollten wissen, wie die Öffentlichkeit und ihre Mitarbeiter zu schützen sind, wenn ein Feuer ausbricht. Zu diesem Zweck sollte der Verleiher den Kunden darauf hinweisen, dass dieser sich im Vorfeld der geplanten Veranstaltung bei der Bewilligungsbehörde entsprechend beraten lässt.

6. KAPAZITÄTS-BERECHNUNGEN

Die zulässige Anzahl der Personen in einem Zelt bzw. in einem Teil eines Zeltes ist ein wichtiger Faktor zur Beurteilung der Fluchtwege. In Bereichen, in denen feste Bestuhlung vorgesehen ist, wird die Personen-Kapazität durch die Anzahl der verfügbaren Sitze bestimmt sein. In anderen Fällen jedoch hat der Auftragnehmer sicherzustellen, dass die Personenanzahl die Fluchtwege-Kapazität nicht überschreitet. (Nationale Vorschriften sind zu beachten!).

7. SICHERHEITSHINWEISE - KUNDE

Der Auftragnehmer hat den Kunden auf die folgenden empfohlenen Sicherheitsfaktoren hinzuweisen, die bei der Auswahl eines Standorts und den Betrieb einer Zeltkonstruktion zu beachten sind.

7.1 Zu- und Ausgänge für Personen, einschließlich Behinderte, Einsatzfahrzeuge und Ausrüstung:

Pfostenschuhe, Bodenplatten, Erdnägelpfähle und Seile können zu Stolperfallen werden und sind im zugänglichen Bereich zu vermeiden. Sollte dies nicht möglich sein, muss durch ausreichende Kennzeichnung der Barrieren darauf hingewiesen werden. Zudem wird zusätzlich ein Schutz durch Polsterung empfohlen (siehe unten).

7.2 Die Nähe der umgebenden Gebäude und der Vegetation sowie andere Risiken in Bezug auf die Ausbreitung von Feuer sind zu beachten.

7.3 Mobiltelefonempfang oder ein Festnetzanschluss sollte immer vorhanden sein (zu Notdienst-Anrufen).

7.4 Verfügbarkeit von Netz-Dienstleistungen.

7.5 Die Hanglage oder Bodenunebenheiten müssen Berücksichtigung finden.

7.6 Der Kunde muss den Zeltverleiher über die Lage unterirdischer Leitungen oder Freileitungen und andere mögliche Gefahren während der Montage informieren.

7.7 Wenn Standorte, an denen Zelte errichtet werden sollen, über unterirdischen Versorgungsleitungen oder unter Freileitungen liegen, sollte der Kunde vorab das jeweilige Service-Unternehmens informieren.

7.8 Für größere Veranstaltungen empfiehlt es sich, dass der Kunde einen Lageplan aller Strukturen erstellt, der die Positionen aller Ein- und Ausfahrten, der Ausrüstung, Fahrzeuge etc. zeigt. Der Plan sollte unter Hinweis auf die Belegung, Nutzung, Lage und alle anderen für die Sicherheit relevanten Faktoren nach Rücksprache mit der zuständigen Behörde genehmigt sein.

7.9 Der Standort sollte so angeordnet sein, dass für die Brandbekämpfung ein angemessener Zugang mit den notwendigen Geräten innerhalb 50 Meter von jeder Stelle der Zelt-Struktur möglich ist. Zugangswege sollten mindestens 4 Meter breit sein, horizontale Bauteile oder Kabel sollten mindestens 4,5 Meter über dem Boden angebracht sein. Zudem sollten die Wege dem Gewicht der zur Brandbekämpfung verwendeten Geräte bei jedem Wetter standhalten. Die Wege für die Rettungsfahrzeuge innerhalb des Standortes sollten immer frei von Hindernissen sein.

7.10 Der Zugang zu Hydranten und anderen Wasser-Versorgungsstellen sollten nicht zugestellt oder verdeckt werden.

7.11 Zwischen den Zelten muss genügend Platz vorhanden sein (s. nationale Regelungen) .

7.12 In einem Zelt dürfen keinesfalls gefährliche oder brennbare oder toxische Gase und ähnliche Produkte wie Aerosole, Sprengstoff oder pyrotechnische Stoffe gelagert werden.

7.13 Nicht alle Zelte haben eine Schnee-Tragfähigkeit, bei Schneefall muss das Zelt beheizt werden, um eine Mindest-Temperatur von 12° C am Zeltfirst zu erhalten. Dies ist notwendig, um eine Schneeschicht auf dem Dach zu verhindern und Schäden an der Struktur zu vermeiden.

7.14 Außer dem Personal des Auftragnehmers und den unter seiner Aufsicht stehenden Personen darf niemandem der Zugang zum Zelt erlaubt werden, bis dieses vollständig und sicher montiert ist.

7.15 Die Flächen unter Stufen und Plattformen etc. dürfen nicht zur Lagerung verwendet werden.

7.16 Abfall darf sich nicht unter Stufen etc. ansammeln. Solche Bereiche müssen täglich kontrolliert werden.

7.17 Ausgangswege sollten immer frei von Hindernissen sein.

7.18 Wenn sich Personen im Zelt befinden, dürfen die Fluchttüren nicht verschlossen sein.

7.19 Wetter-Prognosen sollten ständig beachtet werden, insbesondere im Hinblick auf Schneefall und Windgeschwindigkeiten, dies ist besonders wichtig, wenn Zelte an exponierten Standorten errichtet werden. Es sollten Notfallpläne vorhanden sein, um das Zelt zu räumen, wenn Windgeschwindigkeiten nahe der maximalen Windlast prognostiziert werden.

8. SICHERHEITSHINWEISE - AUFTRAGNEHMER

Der Verleiher sollte zumindest eine Risikobewertung vornehmen, um folgende Sicherheitsthemen abzudecken:

8.1 Untergrund-Gefahren (z.B. Gas, Strom und Wasser), die den Zeltstandort kreuzen, werden eindeutig identifiziert und markiert. Wenn Unsicherheit über die genaue Positionierung besteht, dann müssen die entsprechenden Service-Unternehmen kontaktiert werden.

8.2 Pfostenschuhe, Bodenplatten, Erdnägelköpfe und Seile in der Nähe von Wegen sollten eingezäunt oder eindeutig gekennzeichnet werden, damit keine Stolperfallen entstehen. Überstehende Bauteile sollten mit einer geeigneten Polsterung verkleidet werden. Die Verantwortung hierfür liegt in der Regel beim Veranstalter, der Auftragnehmer sollte jedoch sicherstellen, dass dieser über Fragen der Sicherheit informiert ist.

8.3 Alle zugänglichen Stufen oder Podeste sollten mit einem Geländer (Nach nationalen Vorschriften) versehen werden.

8.4 Rampen müssen ab einem bestimmten Gefälle (Nationale Vorschriften beachten) mit einem geeigneten Anti-Rutsch-Material versehen werden.

8.5 Der Verleiher oder sein Vertreter hat sicherzustellen, dass ein Zelt nur auf einem Boden errichtet wird, der für diesen Zweck geeignet ist.

8.6 Kontinuierliche Beachtung der Wetterprognosen, insbesondere im Hinblick auf an exponierten Standorten errichteten Zelten und während der Wintermonate, ist ein Muss. Wenn Zelte nicht geschützt oder verstärkt werden können, um prognostizierten Windgeschwindigkeiten zu widerstehen, sollten, wenn möglich, die Planen durch Senkung oder Entfernen gesichert werden. Diese können, wenn die Gefahr vorüber ist, wieder neu installiert werden. Bei Durchführung dieser Maßnahmen dürfen keine Personen in Gefahr gebracht werden.

8.7 Wird ein Zelt auf einem Gerüst oder einer ähnlichen Plattform errichtet, muss der Auftragnehmer sicherstellen und schriftlich bestätigen lassen, dass dieses vom Gerüstlieferanten nach nationalen Standards und statischen Berechnungen ausgelegt ist. Der Auftragnehmer informiert hierzu den Gerüstlieferanten über alle relevanten Konstruktionsdaten in Bezug auf das Zelt, wie z.B. Windlasten, Verankerungslast, Punktlast, Personenanzahl etc.

8.8 Auftragnehmer und Kunde sollten klären, welche Überwachung / Wartung notwendig ist, nachdem das Zelt an den Kunden übergeben wurde. Diese Bestimmung sollte auf der Grundlage einer Risikobewertung unter Berücksichtigung aller relevanten Faktoren, einschließlich Verwendung, Wetter, Jahreszeit etc. vorgenommen werden.

8.9 Der Kunde erhält vom Auftragnehmer Notrufnummern, die auch außerhalb der Öffnungszeiten erreichbar sind.

9. BRANDSCHUTZ-ANFORDERUNGEN

9.1 Alle Zeltplanen und Stoffe sollten - nach nationalen Standards - schwerentflammbar sein. Alle Planen und Stoffe sollten markiert sein, um die Hersteller identifizieren zu können.

9.2 Die relevanten Faktoren für Fluchtwege-Berechnungen müssen aus nationalen Regelungen oder Normen für Zelte entnommen werden.

9.3 Zelte, die für mehr als fünfzig Personen ausgelegt sind, sollten nicht weniger als zwei Ausgänge haben.

9.4 Ausgänge sollten möglichst gleichmäßig verteilt werden, um alternative Routen aus allen Teilen des Zeltes zu bieten.

9.5 Der maximale Abstand (Lauflinie) von einem beliebigen Teil eines Zeltes zu einem endgültigen Ausstieg sollte nicht mehr als 30 Meter betragen. (Nationale Standards beachten).

9.6 Beinhaltet diese Wegstrecke eine Rampe oder Treppe, sollten zusätzliche 0,25 Meter auf die Wegstrecke für jeden Meter der Rampe oder Treppe hinzugefügt werden. (Nationale Standards beachten).

9.7 Alle Türen auf einer Fluchtwege-Route sollten nach außen zu öffnen sein. Werden Fluchttüren gegen Eindringlinge gesichert, müssen sie mit Panik-Schrauben oder Panik-Riegeln montiert werden und nationalen oder internationalen Normen entsprechen.

9.8. Wo es keine Türen gibt, sollten Planen-Ausgänge für eine schnelles Verlassen des Zeltes zur Verfügung stehen.

9.9 Wenn Ausgänge nicht zur Nutzung durch die Öffentlichkeit bestimmt sind, müssen sie durch Schikanen zu erkennen sein. Ein solcher Ausgang darf nicht bei der Bestimmung der Anzahl der Fluchtausgänge berücksichtigt werden.

9.10 Fluchttüren und Planen-Notausgänge sollten mit Rettungszeichen versehen werden, entsprechend den nationalen / internationalen Standards: Brandschutzschilder, Mitteilungen und grafische Symbole. Die Bereitstellung solcher Zeichen ist Inhalt der Vereinbarung zwischen Auftragnehmer und Kunde.

10. BELEUCHTUNG

Die Beleuchtung sollte folgenden Anforderungen entsprechen: Alle Teile des Zeltes, die öffentlich zugänglich sind, alle Zugänge und alle externen Fluchtwege sollten, wenn sie auch für den Einsatz in der Dunkelheit bestimmt sind, mit normaler Beleuchtung ausgestattet sein. Zudem muss ausreichende Beleuchtung vorhanden sein, um das Zelt sicher verlassen zu können. Elektrische Anlagen müssen in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der nationalen Vorschriften für elektrische Anlagen installiert, getestet und gewartet werden. Arbeiten an elektrischen Anlagen und Geräten dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Die Notbeleuchtung auf allen Hauptstrecken, an Notausgangstüren und den entsprechenden Hinweisschildern muss von der zentralen Stromquelle unabhängig funktionieren. Für größere Veranstaltungen muss die Notbeleuchtung erweitert werden, um die Fluchtwege ausreichend zu beleuchten. Auch diese zusätzliche Beleuchtung muss unabhängig von der zentralen Stromzufuhr versorgt werden. (s. nationale Standards für Event-Notbeleuchtung)

11. HEIZUNG

Alle Heizmaterialien müssen extern platziert werden und die Abluft muss durch nichtentflammbare Schläuche erfolgen. Ausnahmen von dieser Regel können nur unter Bezugnahme auf die lokale Feuerwehr zulässig sein. Die Heizung sollten den jeweiligen nationalen Standards entsprechen.

12. BRANDBEKÄMPFUNGSMITTEL

Die Verantwortung für die Bereitstellung von Feuerlöscheinrichtungen ist Inhalt der Vereinbarung zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber. Alle Zeltbereiche sollten mit geeigneten Brandbekämpfungsmitteln zur Nutzung durch Personen versorgt sein. In Zweifelsfällen sollte der Rat der örtlichen Feuerwehr eingeholt werden. Generell sollten ausreichend dimensionierte Handfeuerlöscher zur Verfügung gestellt werden. Diese sollten sichtbar, leicht zugänglich und einfach zu bedienen sein. Ein Feuerlöscher sollte in jedem Notausgang positioniert werden. CO₂-Löcher sollten vorgesehen werden, wo elektrisches Feuer zu löschen ist. Die Menge an Feuerlöschern muss nach den nationalen Standards festgelegt werden.

13. GRÜNDLICHE PRÜFUNG UND INSPEKTION

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die folgenden Kontrollen durchzuführen und zu protokollieren.

13.1 Prüfungen und Kontrollen sind notwendig, da Zelte und ihre Baugruppen, die aus vielen verschiedenen Bauteilen und Materialien bestehen, um dem jeweiligen Kundenwunsch gerecht zu werden, nur selten in dieser Form zusammengestellt werden. Daher ist es sinnvoll, regelmäßige gründliche Untersuchungen durchzuführen, auch wenn eine erste Prüfung des neuen Designs bereits als Referenz und Beweis gilt. Es wird eine zweiteilige Prüfung vorgeschlagen. Erstens eine gründliche jährliche Inspektion aller Bestandteile der Zelt-Struktur und zweitens eine Inspektion mit Bericht / Checkliste nach Abschluss der Zeltmontage durch eine befähigte Person vor der Übergabe an den Kunden.

13.2 Gründliche Untersuchung

Die Vermietung von Zelten ist ein Saisongeschäft. Somit bietet sich die Zeit außerhalb der Saison für eine ausgiebige Sanierung, Reparatur, Überprüfung und Erneuerung des Materials an. Besonderes Augenmerk gilt den Komponenten, die für den Aufbau und die Statik des Zeltes entscheidend sind. Es wird dringend empfohlen, Aufzeichnungen über diese Inspektionen und eventuelle Reparaturen oder Wartung auszuführen.

13.3 Inspektion

Nach der Montage und vor der Zelt-Übergabe durch den Auftragnehmer an den Kunden sollte das Zelt einer gründlichen Inspektion anhand einer Checkliste des Vorarbeiters, in dessen Verantwortung das Zelt errichtet wurde, unterzogen werden. Der Vorarbeiter bzw. die Person in der Aufsichtsfunktion sollte eine gründliche Ausbildung an diesem Zelt-Typ absolviert haben.

13.4 Risikobewertung

Es wird auf alle relevanten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der Arbeitsplatz-Gesetzgebung insbesondere im Hinblick auf die Bewertung des Risikos hingewiesen.

14. MELDUNG VON STÖRUNGEN

Bitte beachten Sie nationale Vorschriften.

Wenn Sie Fragen haben, kontaktieren Sie uns bitte:

RÖDER Zelt- und Veranstaltungsservice GmbH

Am Lautenstein
63654 Büdingen-Wolferborn
Deutschland
Tel. +49 6049 700-0
Fax +49 6049 700-339
E-Mail: info@roder.com
www.roder.com



ROEDER recommendation for Public Safety and the use and operation of clear span structures

General notes

Before starting construction you must study the setup manual exactly. If the points are clear and the building components are identified and ready, then start construction and follow the instructions step by step.

Pay attention to the safety regulations for prevention of accidents.

The life of the helpers may be in danger due to the lack of knowledge and poor observation of the supplied regulations.

Work on every point of the instructions chronologically.

For the construction of the tent there has to be the minimum number of people mentioned in the setup manual.

Notes on safety:

The joining of the wires has to be stretched after mounting.

The taking out of the wires is not allowed.

Use the supplied construction tools for the installation.

Pay attention to the pins, that they are fixed solid after mounting.

Pay attention to the purlins and to the intermediate purlins to erect them always correctly.

Replace used or damaged components with original ROEDER spare parts. If you do not use original spare parts, you may lose all product liabilities.

Pay attention to:

You have to keep the relevant safety appliances and standard specifications.

(Employer's liability insurance association).

The construction helpers have to be instructed about the possible dangers before construction begins. The supervision and the responsibility have to be taken by an expert person during the construction. Expert is the person who knows about the operating cycle and the requisite safety precautions.

1. INTRODUCTION

We, ROEDER, as the producer and our customers, mainly tent rental companies, have a duty to ensure that members of the public can have complete confidence in the safety of the products and services supplied by us. This "Code of Practice" is regulated by means of an Inspection and Certification Scheme, the procedures of which users are obliged to observe. It has been drawn up to provide practical guidelines for use and operation of tents, marquees and ancillary equipment for the benefit of rental companies and their customers.

2. CAUTION

2.1 For each installation, the installer is solely responsible for evaluating the site and the proper securing method determined. Some soils require different staking or securing than that provided with the tent. Due to this variety of soil conditions, these are the manufacturer's suggested sequence of installation procedures. ROEDER's responsibility is limited to the manufacture of the tent parts and materials. We are not responsible for methods that installers may choose to erect and secure the tent to the ground.

2.2 In as much as the weather is unpredictable, good judgment and common sense must be incorporated within installation guidelines. It is the responsibility of the tent installer/maintainer to determine the severity of the weather, proper time and method of installation and/or erection and disassembly.

Note: We recommend that snow and ice be removed from the tent surface as soon as possible because accumulation will damage the tent or fabric structure. Please consult with our engineering department about the maximum loads for each product.

2.3 For the safety of all occupants, evacuation is recommended if threatening weather occurs, or if there is any doubt concerning the safe use of this product.

2.4 Proper safety equipment should be used at all times to insure a safe installation and take down. We suggest a careful evaluation be made to determine safety equipment needed, such as hard hats, steel-toe shoes, and safety glasses and other as required. It is our desire that all installations are safe. Please be aware of hidden dangers both underground, i.e., gas lines, water lines, electrical lines, etc. and above the tent such as power lines and telephone lines.

2.5 The following additional caution applies to products shipped with stakes: The number of stakes suggested in the installation instructions does not necessarily meet all or any relevant codes on the site of the tent installation. The number of stakes suggested will, in many cases, keep the tent erected, however, due to various soil conditions, these stakes will be insufficient to keep the tent secure in high winds. It is the installer's responsibility, not the manufacturer, to determine the appropriate number of stakes to meet the necessary wind loads on the site. Regardless of the number of stakes we suggest, we make no representation or warranty as to whether this specific number of stakes will meet the local tent code. ROEDER does not, nor can it make any suggestions, representation, or warranties about the adequate staking required at each specific installation site. Staking information provided in the installation instructions is not a suggestion about what is necessary to meet a site-specific load.

3. SCOPE

This code of practice covers all ROEDER clear span tents and all ROEDER textile-covered frame structures, whether of steel or aluminum, which are intended for public assembly, a place of work or other purposes. The code also deals with ancillary equipment supplied with a tent or

structure including flooring, furniture, interior linings, heating and lighting. In general, the products and services supplied by tent rental companies are provided on a short-term or temporary rental basis. Long-term or semi-permanent installation may become subject to other codes or regulations outside the scope of this document. Also in different countries or areas other codes or rules can be valid or must be followed additionally. Please check this before you start working in this field.

4. TECHNICAL SPECIFICATIONS

4.1 Structural Loading

Design and suitability of a tent shall be proven by static calculations verified by a qualified structural engineer according to the codes and standards of the area where it will be build. As a minimum, such calculations shall include the maximum wind loading for which the structure is approved and the maximum imposed load permissible.

4.2 Fire

4.2.1 Flame retardancy of all roof covers, wall covers and drapes shall be in accordance with relevant national standards for tents or moveable structures. For specifications, see fire safety requirements. National certificates are available from ROEDER.

4.2.2 Tent rental companies shall support and abide by the requirements of the national Public Safety Certification Scheme

4.3 Documentation

Documents relating to the above requirements shall be available from the producer of the tent, ROEDER. Feel free to contact us.

4.4 Compliance

These rules should be binding upon all rental companies when hiring out ROEDER tents and ROEDER marquees.

5. RESPONSIBILITY

Prior to any event, the tent contractor shall ensure that areas of responsibility for health and safety are clearly defined: those of the tent contractor and those of the client. These will normally be set out in the contract and should preferably be standardized. Sales staff should make clients aware of their safety responsibilities.

It is vital that all structures used by the public are as safe as possible from all risks, particularly that of fire, and that managers know how to protect the public and their staff if a fire breaks out. To this end, the contractor should advise the client to consult the licensing authority well in advance of the proposed event.

6. CAPACITY CALCULATIONS

The occupant capacity is the permissible number of people occupying a tent or part of a tent and is an important factor in assessing the means of escape. In areas where fixed seating is provided, the major part of occupant capacity will be determined by the number of seats available. In other cases, however, the contractor should ensure that an assessment is made of the probable density of people within the occupant capacity. (Please check with national rules).

7. SAFETY CONSIDERATIONS – CLIENT

The contractor shall make the client aware of the following recommended safety factors to be considered by the client when choosing a site and operating a tent structure.

7.1 Access and egress for the public including disabled, emergency vehicles and equipment. Stakes and ropes can present a tripping hazard and members of the public and staff should as far as possible be kept away from areas where such dangers are present; the use of marking banners or other barriers is recommended. Where this cannot be achieved, the contractor can protect stake heads with padding (see below).

7.2 The proximity of surrounding buildings and vegetation and other fire risks in relation to the spread of fire.

7.3 Mobile telephone or a reachable landline should be always close (to call emergency services).

7.4 Availability of mains services.

7.5 The slope or unevenness of the ground.

7.6 Client must notify contractor of the position of underground services or overhead cables which may present hazards during the build-up or use of the tent.

7.7 If underground services or overhead cables cross sites where tents are to be erected, the client shall first obtain appropriate advice from the service company concerned.

7.8 For larger events, it is recommended that an outline site plan of all structures should be prepared by the client showing the position of all entrances and exits, generator equipment, vehicles etc. The plan should be agreed by the licensing authority, following consultation with the fire authority, having regard to occupancy, use, position and other factors relevant to safety.

7.9 The site should be arranged so as to allow for adequate means of access by fire fighting appliances to within 50 meters of any part of the structure. Access routes should be not less than 4 meters wide, should have no overhead structure or cable less than 4.5 meters above the ground and should be capable of taking the weight of fire fighting appliances in all weathers. Emergency vehicle routes within the site should be kept clear of obstruction at all times.

7.10 Access to hydrants and other water supplies should not be obstructed or obscured.

7.11 There must be enough space (see national codes or rules) between tent establishments.

7.12 No dangerous or combustible or toxic gases or other allied product such as aerosols, explosives or pyrotechnics should be stored within a tent.

7.13 Only special tents have a snow-load capacity. A normal event clear span tent does not have any snow load. If snow starts falling, the structure must be heated in order to maintain a minimum temperature of 12° C at the ridge of the tent. This is necessary to prevent build-up of snow on the roof and cause damage to the structure.

7.14 Persons other than the contractor's staff or those under his supervision shall not be admitted to a tent until it is deemed structurally complete and safe.

7.15 The area underneath stages, platforms etc. should not be used for storage.

7.16 Rubbish should not be allowed to accumulate underneath stages etc. Such areas should be inspected daily to ensure conformity.

7.17 Exit routes should be kept free from obstruction at all times.

7.18 When any person is in the tent, the exit doors should not be locked.

7.19 Continual reference should be made to weather forecasting services, particularly with regard to tents erected during the winter months and/or those erected on exposed sites. Contingency plans should be in place to evacuate tents when wind speeds approaching the maximum service gust speed are forecast.

8. SAFETY CONSIDERATIONS – CONTRACTOR

The contractor shall, as a minimum, undertake a risk assessment to include the following safety issues:

8.1 Underground hazards, (e.g. gas, electricity and water), crossing sites where tents are to be erected must be clearly identified and marked. If uncertainty as to their exact positioning exists then the appropriate service company should be contacted.

8.2 Stakes and ropes near exits or other walking routes should be fenced off or clearly marked to prevent members of the public from walking into or tripping over them. Responsibility for designating walking routes and erection of fencing will normally lie with the event organizer, but the tent contractor should ensure that the organizer is aware of these safety issues. Purpose-designed stakes with defined heads and/or eyes for rope attachment are generally preferred since they do not need to project significantly above the surface. This provides superior anchorage as well as reducing the risk of tripping. Where necessary, consideration should be given to protecting the heads of any projecting stakes with a suitable padding. This clause generally applies to tents and structures that rely on guys for support. (This is only for some big tents with peak roof)

8.3 It is recommended that all stages or platforms and accessible to the general public shall be fitted with a handrail according to national rules.

8.4 Entrance and exit ramps for the general public shall not have a gradient of more than 1 in 12 (National rules maybe a bit different, please check) and shall be surfaced with a suitable non-slip material.

8.5 The tent contractor, or his representative, shall take all reasonable precautions to ensure that a tent is only erected on ground which is suitable for this purpose.

8.6 Continual reference should be made to weather forecasting services, particularly with regard to tents erected during the winter months and those erected on exposed sites. If tents cannot be protected or strengthened to withstand forecast wind speeds they should, wherever possible, be made safe by lowering or removing covers, to be reinstated when the danger has passed. In carrying out these measures, no member of the public or work crew should be put at risk.

8.7 Where tent is erected on a scaffold grid or similar platform, the contractor shall ensure that as a minimum standard the grid or platform is designed to according to national standards and that upon completion the supplier certifies in writing accordingly and has static calculations. It is for the tent contractor to ensure the supplier of such structures receives all relevant design information in respect of the tent to be so erected, e.g. design wind load, anchorage load, point load, occupancy level etc.

8.8 It is for the contractor to agree with the client at the outset what surveillance/maintenance (if any) will be necessary after the tented structure has been handed over to the client. This determination shall be made on the basis of a risk assessment which takes into account all relevant factors including the use to which the structure is put, the weather conditions, time of year etc.

8.9 As a general rule the contractor shall provide the client with an out of hours emergency telephone number(s).

9. FIRE SAFETY REQUIREMENTS

9.1 All tent covers and fabrics should be flame retarded according to national standards or codes. All covers and fabric should be marked to identify producer.

9.2 Exit calculations - relevant factors must be taken out of national codes or standards for tents.

9.3 Tents intended to hold more than fifty persons should not have less than two exits.

9.4 Exits should be distributed as evenly as possible around the tent to provide genuine alternative routes from all parts of the tent.

9.5 The maximum distance of travel from any part of a tent to a final exit should not normally be more than 24 meters (Must be according to national standards or codes).

9.6 If the distance of travel includes a ramp or stairway, an additional 0.25 meters should be added to the distance of travel for every 1 meter of the ramp or stairway. (Please verify with national rules)

9.7 All doors on an exit route should open outwards and, where exit doors have to be secured against intruders, they should be fitted with panic bolts or panic latches to comply with national or international standards

9.8. Where there are no doors, flap exits should be provided of a quick release of the visitors.

9.9 If exits of an establishment are not designed for use by the public, they must be screened by baffles. Any such exit will not be taken into account in determining the number of exits.

9.10 Both emergency exit doors and flap exits should be provided with exit signs, conforming with the national/ international standard. Fire safety signs, notices and graphic symbols. Responsibility for provision of such signs is a matter for agreement between contractor and client.

10. LIGHTING

Where the contractor provides lighting, it shall conform with the following: All parts of the structure and approaches thereto which the public have access and all external exit ways should, if intended for use in the absence of daylight, be provided with normal lighting capable of

providing sufficient illumination of those parts for the public to leave the structure safely. Electrical installations should be installed, tested and maintained in accordance with the provisions of the national Regulations for Electrical Installations. Work on electrical installations and appliances should only be carried out by competent personnel. Where lighting is necessary, emergency lighting shall be provided on all main fire exit doors and such signs should be capable of operating independently of the central source of power. For larger events, the emergency lighting must be extended to illuminate the escape routes. Again, this additional lighting must be capable of being powered independently of the central source of power (see national standards for event Emergency Lighting).

11. HEATING

Where the contractor provides heating, it shall conform with the following: All means of heating other than electrical should be placed externally and ducted in by means of flame-retardant hosing. Exception to this rule may be permitted by reference to the local Fire Officer. All heaters should conform to relevant national standards.

12. FIRE FIGHTING EQUIPMENT

Responsibility for provision of fire fighting equipment is a matter for agreement between contractor and client. All places of entertainment should be provided with means for fighting fire for use by persons in the tent. The advice of the local fire brigade should be sought in cases of doubt. Generally, however, the tented structure should be provided with water-based extinguishers of a minimum capacity of six liters. These should be visible, easily accessible and should be easily operated. One fire extinguisher should be positioned at each emergency exit. CO2 extinguishers should also be provided where necessary to deal with electrical fires. The quantity of extinguishers must be on site, are according to national standards.

13. THOROUGH EXAMINATION AND INSPECTION

As a minimum, the contractor shall undertake and record the inspections specified below.

13.1 Need for examination and inspection because tents, which are constructed of structural members and fabrics, are supplied by the hire industry to meet a customer's requirements, it maybe that a particular assembly may only rarely be put together in that form. When such circumstances prevail, it is meaningless to perform a periodic thorough examination although an initial examination of a new design is valid for reference and purposes of proof. To overcome this practical problem, it is proposed that the acceptable equivalent shall be a two-part inspection. Firstly, a thorough annual inspection of all component parts of the tented structure and, secondly, an inspection with report/checklist upon completion of EACH assembly by a competent person prior to handing over.

13.2 Thorough examination

It is generally accepted that the tent and marquee hire contracting industry is of a seasonal nature and that the off season is spent refurbishing, repairing, checking and renewing as necessary the hire stock. Particular attention is to be paid to the components which are critical to the structure of the tent. It is strongly recommended that records are kept of such inspections and of any repairs or maintenance carried out to critical components.

13.3 Inspection

On initial erection and before the tented structure is signed off by the contractor and handed over to the client, it should be subjected to a thorough inspection prior to issue of a report which will incorporate a checklist carried out by the charge hand or foreman whose responsibility it was to erect the structure in the first place. The charge hand or foreman or person acting in a supervisory capacity should have training in or be thoroughly familiar with the particular structure type or dimension.

13.4 Risk assessment

Attention is drawn to all relevant Health and Safety in the Workplace legislation and particularly with regard to assessing risks formally.

14. REPORTING OF INCIDENTS

Please follow national rules.

If you have any questions, please contact us:

RÖDER Zelt- und Veranstaltungsservice GmbH

Am Lautenstein

63654 Büdingen-Wolferborn

Germany

Tel. +49 6049 700-0

Fax +49 6049 700-339

E-Mail: info@roder.com

www.roder.com



Recommandations de ROEDER pour la sécurité publique ainsi que pour l'utilisation et le fonctionnement des structures à portée libre

Remarques générales

Avant de commencer la construction, vous devez lire attentivement le manuel de montage. Si les points sont clarifiés et les éléments de structure identifiés et préparés, vous pouvez commencer le montage en suivant les instructions pas à pas. Respectez les consignes de sécurité pour prévenir les accidents. La vie des auxiliaires peut être mise en danger par un manque de connaissances ou un respect insuffisant des consignes fournies. Exécutez chaque point des instructions par ordre chronologique. Pour la construction de la tente, vous devez disposer du nombre minimal de personnes indiqué dans le manuel de montage.

Remarques relatives à la sécurité:

Les raccords des câbles doivent être tendus après le montage. Le retrait des câbles est interdit. Utilisez les outils de montage fournis pour l'installation. Soyez attentif aux goupilles, qui doivent être solidement fixées avec le montage. Soyez attentif aux pannes et aux traverses et montez-les toujours correctement. Remplacez les éléments usés ou endommagés par des pièces d'origine de ROEDER. Si vous n'utilisez pas de pièces d'origine, la garantie du produit peut être annulée.

Veillez notamment aux points suivants:

Vous devez respecter les dispositifs de sécurité et spécifications standard applicables. (Société d'assurance responsabilité professionnelle de l'employeur). Les auxiliaires de construction doivent être instruits des risques éventuels avant le début des opérations de montage. La surveillance et la responsabilité du montage doivent être confiées à une personne qualifiée. Une personne qualifiée est une personne qui connaît le cycle opérationnel et les précautions de sécurité applicables.

1. INTRODUCTION

Nous, la société ROEDER, en tant que fabricant, ainsi que nos clients, surtout les sociétés de location de tentes, sommes tenus d'assurer que le public puisse avoir entièrement confiance en la sécurité des produits et services que nous fournissons. Ce « Code de bonnes pratiques » est réglementé par un plan d'inspection et de certification, dont les utilisateurs doivent respecter les procédures. Il a été établi pour fournir des directives pratiques pour l'utilisation et le fonctionnement des tentes, chapiteaux et équipements secondaires au bénéfice des sociétés de location et de leurs clients.

2. ATTENTION

2.1 Pour chaque installation, l'installateur est seul responsable de l'évaluation du site et des méthodes de sécurisation appropriées déterminées. Certains sols exigent des fixations ou sécurisations différentes de celles fournies avec la tente. En raison de la grande variété des conditions du sol, le fabricant suggère la séquence de procédures d'installation suivante. La responsabilité de ROEDER se limite à la fabrication des éléments et matériels des tentes. Nous déclinons toute responsabilité pour les méthodes choisies par l'installateur pour le montage et la sécurisation de la tente au sol.

2.2 Dans la mesure où le temps est imprévisible, une évaluation judicieuse et le bon sens doivent venir compléter les directives d'installation. Il est de la responsabilité de l'installateur/exploitant de la tente de déterminer l'importance des intempéries, le moment et la méthode appropriés pour l'installation et/ou le montage et le démontage.

Remarque : Nous recommandons de retirer la neige et la glace de la surface de la tente dès que possible, puisque leur accumulation endommage la structure de la tente ou des toiles. Veuillez consulter notre service technique concernant la charge maximale admissible pour chaque produit.

2.3 Pour la sécurité de tous les occupants, l'évacuation est recommandée en cas de menaces d'intempéries ou de doutes concernant l'utilisation sûre de ce produit.

2.4 Des équipements de sécurité appropriés doivent être utilisés dans tous les cas pour assurer un montage et un démontage en toute sécurité. Nous recommandons d'effectuer une évaluation détaillée pour déterminer les équipements de sécurité nécessaires, tels que des casques de protection, des chaussures de sécurité, des lunettes de protection, etc. en fonction des besoins. Nous souhaitons que toutes les installations soient sécurisées. Veuillez tenir compte des risques cachés dans le sol, c'est-à-dire les gazoducs, conduites d'eau, câbles électriques, etc. et au-dessus de la tente tels que les lignes à haute tension et de téléphone.

2.5 Les précautions supplémentaires suivantes s'appliquent aux produits expédiés avec des piquets : Le nombre de piquets recommandé dans les instructions de montage ne satisfait pas nécessairement à toutes ou certaines des conditions sur le site de l'installation de la tente. Le nombre de piquets recommandés maintiendra cependant la tente érigée dans la plupart des cas. Toutefois, en raison des nombreux types de sols, ces piquets ne seront pas suffisants pour sécuriser la tente par grands vents. Il est de la responsabilité de l'installation – et non du fabricant – de déterminer le nombre approprié de piquets pour faire face aux charges de vent présentes sur le site. Indépendamment du nombre de piquets que nous conseillons, nous déclinons toute indemnisation ou garantie quant à l'adaptation du nombre de piquets aux conditions locales de la tente. ROEDER décline toute recommandation, indemnisation ou garantie concernant le nombre de piquets et leur implantation requis sur chaque site de montage individuel. Les informations concernant le nombre et l'implantation des piquets figurant dans les instructions de montage ne constituent pas une recommandation relative aux exigences d'une charge spécifique à un site.

3. VALIDITE

Ce Code de bonnes pratiques s'applique à toutes les tentes à portée libre de ROEDER et à toutes les structures de cadres couvertes de toile de ROEDER, qu'elles soient en acier ou en aluminium, destinées à des rassemblements publics, à des lieux de travail ou à d'autres fins. Ce

Code traite également les équipements secondaires fournis avec une tente ou une structure, y compris les plancher, le mobilier, les revêtements intérieurs, le chauffage et l'éclairage. De manière générale, les produits et services mis à disposition par les sociétés de location de tentes sont fournis sur la base d'une location de courte durée ou temporaire. Les installations de longue durée ou semi-permanentes peuvent être soumises à d'autres codes ou réglementations qui ne font pas partie du domaine de validité du présent document. De plus, d'autres codes ou règles peuvent s'appliquer ou doivent être respectés dans différents pays ou régions. Veuillez vérifier cela avant de travailler dans ce domaine.

4. SPECIFICATIONS TECHNIQUES

4.1 Charges structurelles

Le concept et l'adaptation d'une tente doivent être justifiés par des calculs statiques vérifiés par un ingénieur de construction qualifié selon les codes et normes de la région dans laquelle celle-ci sera érigée. Au minimum, ces calculs comprennent la charge maximale du vent pour laquelle la tente est homologuée, ainsi que la charge maximale admissible.

4.2 Incendies

4.2.1 L'ignifugation de l'ensemble des couvertures, revêtements de cloisons et toiles doit correspondre aux normes nationales en vigueur pour les tentes ou structures mobiles. Concernant les spécifications, se reporter aux exigences de sécurité anti-incendie. ROEDER fournit sur demande les certificats nationaux.

4.2.2 Les sociétés de location de tentes doivent respecter les exigences du plan de certification de sécurité publique national.

4.3 Documentation

Les documents relatifs aux exigences ci-dessus sont disponibles auprès du fabricant de la tente, la société ROEDER. N'hésitez pas à nous contacter.

4.4 Conformité

Ces règles sont obligatoires pour toutes les sociétés de location lorsqu'elles louent des tentes et chapiteaux ROEDER.

5. RESPONSABILITE

Avant chaque événement, le fournisseur de la tente doit s'assurer que tous les domaines de responsabilité pour la santé et la sécurité sont clairement définis : ceux du fournisseur de la tente et ceux du client. Ils sont normalement définis dans le contrat et doivent être standardisés dans la mesure du possible. Le personnel commercial doit attirer l'attention des clients sur leurs responsabilités en matière de sécurité.

Il est impératif que toutes les structures utilisées par le public soient protégées autant que possible contre les risques, notamment contre les risques d'incendie, et que les responsables sachent comment protéger le public et leurs collaborateurs en cas d'incendie. A cette fin, le fournisseur doit recommander au client de s'adresser à l'organisme d'attribution de licences bien avant la date de l'événement prévu.

6. CALCULS DE CAPACITES

La capacité d'accueil correspond au nombre de personnes admissible dans une tente ou une partie de tente et constitue un facteur important pour l'évaluation des voies de secours. Dans les zones à sièges fixes, la majeure partie de la capacité d'accueil sera déterminée par le nombre de sièges disponibles. Dans d'autres cas, le fournisseur doit s'assurer qu'une évaluation de la densité d'occupation probable est réalisée pour la capacité d'accueil. (Veuillez vérifier les réglementations nationales).

7. CONSIDERATIONS EN MATIERE DE SECURITE – CLIENT

Le fournisseur doit informer le client des facteurs de sécurité recommandés suivants à considérer par celui-ci lorsqu'il choisit un site et utilise une structure de chapiteau. Les piquets et câbles peuvent occasionner un risque de trébuchage et le public ainsi que les collaborateurs doivent être tenus autant que possible à l'écart des zones présentant ce risque. L'utilisation de marquages ou de barrières est conseillée. Si cela n'est pas possible, le fournisseur peut protéger les têtes de piquets par des rembourrages (voir ci-dessous).

7.2 La proximité de bâtiments et de végétation limitrophes, et d'autres risques d'incendie liés à la propagation du feu.

7.3 Des téléphones mobiles ou une ligne fixe accessible doivent toujours être disponibles (pour appeler les services de secours).

7.4 La disponibilité des alimentations électriques.

7.5 L'inclinaison ou l'irrégularité du sol.

7.6 Le client doit informer le fournisseur de la position des infrastructures enterrées et des lignes aériennes qui peuvent présenter des risques lors du montage ou de l'utilisation de la tente.

7.7 Si des infrastructures enterrées ou des lignes aériennes traversent le site de montage de tentes, le client doit d'abord obtenir les conseils avisés des services d'infrastructure concernés.

7.8 Pour des événements de plus grande envergure, nous recommandons au client de préparer un plan de site de toutes les structures comprenant les positions de toutes les entrées et sorties, des équipements de générateur, des véhicules, etc. Le plan doit être validé par l'organisme d'attribution de licence après consultation des services de lutte anti-incendie, en tenant compte de la capacité d'accueil, de l'utilisation, de la position et des autres facteurs liés à la sécurité.

7.9 Le site doit être aménagé de sorte à fournir des moyens d'accès appropriés pour les dispositifs de lutte anti-incendie jusqu'à une distance de 50 m de tous les éléments de la structure. Les voies d'accès doivent présenter une largeur minimale de 4 m et supporter le poids des dispositifs de lutte anti-incendie par tous les temps. De plus, les structures ou lignes aériennes traversant ces voies doivent se trouver au minimum à 4,5 m du sol. Les voies destinées aux véhicules de secours au sein du site ne doivent jamais être encombrées par des obstacles.

7.10 L'accès aux bouches d'incendie et autres alimentations en eau ne doit être ni obstrué, ni masqué.

7.11 L'espace entre les différentes implantations de tentes doit être suffisant (se reporter aux codes ou réglementations nationales).

7.12 Aucun gaz dangereux, combustible ou toxique ne doit être stocké dans une tente. Cela s'applique également aux produits similaires tels que des aérosols, des explosifs ou des produits pyrotechniques.

- 7.13 Seules des tentes spéciales disposent d'une capacité de charge de neige. Une tente d'événements à portée libre normale ne dispose d'aucune capacité de charge de neige. En cas de chutes de neige, la structure doit être chauffée pour maintenir une température minimale de 12 °C sous le faitage de la tente. Ceci est nécessaire pour prévenir l'accumulation de neige sur le toit et qui pourrait endommager la structure.
- 7.14 Les personnes autres que les collaborateurs du fournisseur ou les intervenants sous sa supervision ne seront pas autorisées à l'intérieur d'une tente tant que celle-ci n'est pas jugée terminée et sécurisée.
- 7.15 La zone sous les scènes, plateformes, etc. ne doit pas être utilisée pour le stockage.
- 7.16 Les déchets ne doivent pas s'accumuler sous les scènes, etc. Ces zones doivent être inspectées quotidiennement pour assurer leur conformité.
- 7.17 Les voies d'accès ne doivent jamais être encombrées.
- 7.18 Si une personne se trouve dans la tente, les portes d'entrée ne doivent pas être verrouillées.
- 7.19 Il convient de suivre de près les prévisions météorologiques, notamment pour les tentes érigées pendant les mois d'hiver et/ou celles installées sur des sites exposés. Des plans d'urgence doivent être établis pour évacuer les tentes lorsque les prévisions météorologiques annoncent des vents approchant la limite maximale de rafales admissible.

8. CONSIDERATIONS EN MATIERE DE SECURITE – FOURNISSEUR

- 8.1 Les risques liés aux infrastructures enterrées (par ex. le gaz, l'électricité et l'eau) traversant le site de montage de tentes doivent être clairement identifiés et repérés. En cas de doutes concernant leurs positionnements précis, il convient de contacter l'organisme gérant l'infrastructure en question.
- 8.2 Les piquets et câbles à proximité des sorties ou d'autres voies de circulation pédestres doivent être délimités ou clairement repérés pour éviter que des personnes ne butent dedans ou ne trébuchent par-dessus. La responsabilité pour la définition des voies de circulation pédestres et l'installation des barrières appartient normalement à l'organisateur de l'événement, mais le fournisseur de la tente doit s'assurer que l'organisateur est conscient des problèmes de sécurité. Des piquets spécifiques avec des têtes et/ou œillets de fixation de câbles spéciaux auront généralement la préférence puisqu'il n'est pas nécessaire de les protéger particulièrement au-dessus du niveau du sol. Ils assurent un meilleur ancrage, ainsi qu'une réduction des risques de trébuchage. Le cas échéant, il convient de protéger les têtes des piquets qui dépassent avec un rembourrage approprié. Cette clause s'applique de manière générale aux tentes et structures fixées par des haubans. (Uniquement sur certains grands chapiteaux à toit pointu)
- 8.3 Nous recommandons d'équiper toutes les scènes ou plateformes accessibles au public avec des garde-corps conformes aux réglementations nationales.
- 8.4 Les rampes d'entrée et de sortie pour le public ne doivent pas présenter de pentes supérieures à 1:12 (les réglementations nationales peuvent être différentes, à vérifier) et doivent être dotées d'une matière antidérapante appropriée.
- 8.5 Le fournisseur de la tente ou son représentant doit prendre toutes les mesures de précaution raisonnables pour assurer que la tente n'est érigée que sur un sol adapté à cet effet.
- 8.6 Il convient de suivre de près les prévisions météorologiques, notamment pour les tentes érigées pendant les mois d'hiver et celles installées sur des sites exposés. Si les tentes ne peuvent pas être protégées ou renforcées pour résister aux vitesses de vent annoncées par les prévisions météorologiques, elles doivent être sécurisées dans la mesure du possible en retirant les toiles, qui seront remises en place lorsque la situation sera redevenue normale. Lors de la réalisation de ces mesures, aucun membre du public ou de l'équipe de montage ne devra être exposé à des risques.
- 8.7 Si une tente est érigée sur une structure porteuse ou une plateforme similaire, le fournisseur de la tente doit s'assurer que la structure ou la plateforme est conçue au minimum selon les normes nationales et que le fournisseur de la structure ou plateforme certifie par écrit la conformité de celle-ci après sa réalisation, et fournisse les calculs statiques. Le fournisseur de la tente doit s'assurer que le fournisseur d'une telle structure dispose de toutes les informations de conception pertinentes relatives à la tente à ériger, par ex. la charge de vent maximale admissible, la charge d'ancrage, la charge ponctuelle, la capacité d'accueil, etc.
- 8.8 Le fournisseur de la tente doit convenir préalablement avec le client des mesures de surveillance/maintenance (si applicable) nécessaires après la remise de la structure de tente au client. Ces mesures seront définies sur la base de l'évaluation des risques qui tient compte de tous les facteurs pertinents, y compris l'utilisation de la structure, les conditions météorologiques, la saison, etc.

9. EXIGENCES EN MATIERE DE PROTECTION CONTRE LES INCENDIES

- 9.1 Toutes les toiles de la tente doivent être réalisées en tissus ignifugés selon les normes ou réglementations nationales. Toutes les toiles doivent porter l'identification du fabricant.
- 9.2 Calculs des sorties – les facteurs pertinents doivent être relevés dans les réglementations ou normes nationales relatives aux tentes.
- 9.3 Les tentes prévues pour plus de 50 personnes doivent disposer d'au moins 2 sorties.
- 9.4 Les sorties doivent être disposées de manière aussi régulière que possible autour de la tente pour fournir de réelles alternatives à partir de toutes les zones de la tente.
- 9.5 La distance de circulation maximale d'un endroit quelconque de la tente vers une sortie définitive doit être au maximum de 24 m (en fonction des normes ou réglementations nationales).
- 9.6 Si la distance de circulation comprend une rampe ou un escalier, 25 cm supplémentaires doivent être ajoutés à chaque mètre de distance de circulation sur la rampe ou l'escalier. (Veuillez vous reporter aux réglementations nationales)
- 9.7 toutes les portes d'une voie de secours doivent s'ouvrir vers l'extérieur. Si les portes de sortie doivent être protégées contre l'intrusion, elles doivent être dotées de serrures ou loquets anti-panique pour satisfaire aux normes nationales ou internationales.
- 9.8 En absence de portes, des sorties à rideaux doivent être disponibles pour une évacuation rapide des visiteurs.
- 9.9 Si les sorties d'une installation ne sont pas conçues pour une utilisation publique, elles doivent être masquées par des écrans. Ces sorties

ne seront pas prises en compte lors de la détermination du nombre des sorties.

9.10 Les portes et rideaux de sortie d'urgence doivent être dotés de panneaux de sortie conformes aux normes nationales/internationales. Panneaux, notifications et pictogrammes de sécurité anti-incendie. La responsabilité de la mise en place de ces éléments doit être convenue entre le fournisseur et le client.

10. ECLAIRAGE

Si le fournisseur prend en charge l'installation de l'éclairage, celui-ci doit être conforme aux règles suivantes : tous les éléments de la structure et ses accès destinés aux publics, ainsi que toutes les voies de sortie externes doivent être dotés, s'ils sont prévus pour une utilisation nocturne, d'un éclairage normal fournissant une illumination suffisante de ces zones, afin que le public puisse les quitter en toute sécurité. Les installations électriques doivent être montées, testées et entretenues conformément aux dispositions des réglementations nationales applicables aux installations électriques. Les interventions sur les installations électriques ne doivent être effectuées que par des techniciens compétents. Si un éclairage est nécessaire, l'éclairage des voies de secours doit être fourni sur toutes les portes de voies de secours principales, et les panneaux doivent fonctionner indépendamment d'une alimentation électrique centrale. Pour les événements de plus grande envergure, l'éclairage des voies de secours doit être complété par l'éclairage des voies de dégagement. Cet éclairage supplémentaire doit également fonctionner en absence de l'alimentation électrique centrale (se reporter aux normes nationales relatives à l'éclairage de secours).

11. CHAUFFAGE

Si le fournisseur prend en charge l'installation d'un chauffage, celui-ci doit être conforme aux règles suivantes : tous les dispositifs de chauffage autre qu'électriques doivent être installés à l'extérieur et la chaleur acheminée par des gaines ignifugées. Les exceptions à cette règle peuvent être accordées par le responsable local des services de lutte contre les incendies. Tous les dispositifs de chauffage doivent être conformes aux normes nationales applicables.

12. EQUIPEMENTS DE LUTTE CONTRE LES INCENDIES

La responsabilité pour la fourniture des équipements de lutte contre les incendies doit être convenue entre le fournisseur et le client. Tous les lieux de divertissement doivent être dotés de moyens de lutte contre les incendies pour les personnes à l'intérieur de la tente. En cas de doute, il convient de demander conseil aux services de lutte anti-incendie locaux. De manière générale, la structure de tente doit être équipée d'extincteurs à base d'eau d'une capacité minimale de six litres. Ces extincteurs doivent être visibles, aisément accessibles et faciles à utiliser. Un extincteur doit être placé à côté de chaque sortie de secours. Des extincteurs au CO2 doivent être fournis aux endroits appropriés pour lutter contre les incendies d'origine électrique. Le nombre d'extincteurs obligatoire sur site doit être conforme aux normes nationales.

13. VERIFICATION ET INSPECTION DETAILLEES

Au minimum, le fournisseur doit réaliser et consigner les inspections décrites ci-dessous.

13.1 Les tentes doivent faire l'objet de vérifications et d'inspections, car elles sont réalisées en éléments de structure et en toiles, et sont fournies par une entreprise de location pour satisfaire les besoins ponctuels d'un client, dont les événements peuvent n'être organisés qu'occasionnellement sous cette forme. Sous de telles circonstances, la réalisation d'inspections détaillées périodiques est sans importance, bien qu'une inspection initiale d'un nouveau concept soit validée pour référence et à des fins de justification. Pour faire face à ce problème spécifique, nous suggérons que l'équivalent acceptable est une inspection en deux parties. Premièrement une inspection détaillée annuelle de tous les éléments de la structure de tente et deuxièmement une inspection avec rapport/liste de contrôle après la réalisation de CHAQUE installation par une personne qualifiée avec la remise au client.

13.2 Inspection détaillée

Il est reconnu que la location de tentes et de chapiteaux est une activité saisonnière et que la saison morte est mise à profit pour la remise en état, les réparations, les contrôles et les renouvellements des matériels de location. Une attention particulière doit être accordée aux éléments critiques de la structure de la tente. Nous recommandons instamment de tenir un livret d'inspection et de réparation ou de maintenance réalisées sur les éléments critiques.

13.3 Inspection

A premier montage et avant la réception de la structure de tente par le fournisseur et sa remise au client, elle doit être soumise à une inspection détaillée avant l'établissement d'un rapport, qui comprend une liste de contrôle validée par le responsable ou contremaître chargé du montage de la structure. Le responsable ou contremaître, ou le superviseur doit avoir bénéficié d'une formation pour ce type ou cette taille de structure spécifiques ou être parfaitement familiarisé avec ceux-ci.

13.4 Evaluation des risques

Nous attirons l'attention sur toutes les lois applicables en matière d'hygiène et de sécurité du travail, notamment en matière d'évaluation formelle des risques.

14. NOTIFICATION DES INCIDENTS

Veuillez vous conformer aux réglementations nationales.

En cas de questions, veuillez nous contacter:

RÖDER Zelt- und Veranstaltungsservice GmbH

Am Lautenstein, 63654 Büdingen-Wolferborn, Germany

Tel. +49 6049 700-0, Fax +49 6049 700-339

E-Mail: info@roder.com www.roder.com



Raccomandazioni di ROEDER per la sicurezza pubblica e l'utilizzo e il funzionamento delle strutture a campata unica

Note generali

Prima di iniziare la costruzione, leggere attentamente il manuale di montaggio. Se i passaggi risultano chiari e i componenti costruttivi sono identificati e pronti, iniziare con la costruzione e seguire le istruzioni passo dopo passo. Attenersi alle norme di sicurezza per la prevenzione degli incidenti. La vita dei collaboratori può essere messa in pericolo a causa della mancata conoscenza e della mancata osservanza delle norme fornite. Eseguire ogni passaggio delle istruzioni seguendo un ordine cronologico. Per la costruzione della tensostruttura è necessario impiegare il numero minimo di persone indicato nel manuale di montaggio.

Note sulla sicurezza

Dopo il montaggio, è necessario distendere la canalina dei cavi. Non è consentita l'estrazione dei cavi. Per l'installazione, utilizzare gli utensili di costruzione in dotazione. Prestare attenzione ai perni: dopo il montaggio devono essere fissati saldamente. Fare attenzione a ereggere sempre correttamente gli arcarecci e gli arcarecci intermedi. Sostituire i componenti usurati o danneggiati con pezzi di ricambio ROEDER originali. Se non si utilizzano pezzi di ricambio originali, il prodotto perderà ogni sua affidabilità.

Prestare attenzione a:

mantenere le specifiche standard e i dispositivi di sicurezza pertinenti; applicare le normative in ambito della responsabilità del datore di lavoro; mettere al corrente i collaboratori dei possibili rischi prima dell'inizio della costruzione. La supervisione e la responsabilità nel corso della costruzione devono essere assegnati a una persona esperta, laddove per esperto si intende una persona a conoscenza del ciclo operativo e delle precauzioni di sicurezza necessarie.

1. INTRODUZIONE

ROEDER, come produttore, e i suoi clienti, principalmente aziende di noleggio di tensostrutture, hanno il dovere di garantire che il pubblico goda della completa sicurezza dei prodotti e dei servizi loro forniti. Questo „Codice di pratica“ è regolato mediante uno schema di certificazione e ispezione e gli utenti sono obbligati a seguire queste procedure. È stato redatto per fornire linee guida pratiche per l'utilizzo e il funzionamento delle tensostrutture, dei padiglioni e dell'attrezzatura ausiliaria a vantaggio delle aziende di noleggio e dei relativi clienti.

2. ATTENZIONE

2.1 Per ogni installazione, l'installatore è il solo responsabile della valutazione del sito e della determinazione del metodo corretto di messa in sicurezza. Alcuni terreni richiedono un diverso picchettamento o una diversa messa in sicurezza rispetto a quanto in dotazione con la tensostruttura. A causa di questa varietà delle condizioni del terreno, la sequenza di procedure di installazione riportata è quella suggerita dal produttore. La responsabilità di ROEDER è limitata alla fabbricazione dei materiali e delle parti della tensostruttura. ROEDER non è da ritenersi responsabile dei metodi scelti dagli installatori per erigere e assicurare la tensostruttura al suolo.

2.2 La situazione meteorologica è sempre imprevedibile, pertanto oltre alle linee guida di installazione, è necessario adottare criterio e buon senso. È responsabilità dell'installatore/manutentore della tensostruttura determinare la gravità delle condizioni meteorologiche, il momento e il metodo più corretti di installazione e/o erezione e smontaggio.

Nota: si raccomanda di rimuovere al più presto neve e ghiaccio dalla superficie della tensostruttura, in quanto un loro accumulo danneggerà la tensostruttura o la struttura in tessuto. Consultare il reparto tecnico di ROEDER per ottenere informazioni in merito ai carichi massimi per ogni prodotto.

2.3 Per garantire la sicurezza di tutti gli occupanti, si consiglia l'evacuazione in caso di condizioni climatiche minacciose o di dubbio sull'utilizzo sicuro del prodotto.

2.4 È necessario utilizzare sempre un'attrezzatura di sicurezza idonea per garantire un'installazione e uno smontaggio sicuri. Si suggerisce una valutazione attenta per determinare l'attrezzatura di sicurezza necessaria, come ad esempio caschi di protezione, scarpe con puntale in acciaio e occhiali di protezione o altro, in base alle esigenze. È importante che le installazioni siano sicure. Fare attenzione ai pericoli nascosti, sia sotto il terreno (ad esempio, tubature di gas, acqua, corrente elettrica e così via) che sopra la tensostruttura (ad esempio, cavi della corrente e telefonici).

2.5 È necessario applicare le seguenti cautele aggiuntive ai prodotti dotati di paletti: il numero di paletti suggerito nelle istruzioni di installazione non soddisfa necessariamente tutti o alcuni requisiti normativi pertinenti sul sito di installazione della tensostruttura. Il numero di paletti suggerito consente di mantenere eretta la tensostruttura in numerosi casi, ma a causa delle diverse condizioni del terreno tali paletti potrebbero risultare insufficienti per mantenere la tensostruttura in sicurezza in presenza di forte vento. È responsabilità dell'installatore e non del produttore determinare il numero corretto di paletti per rispondere ai carichi di vento del sito. Indipendentemente dal numero di paletti suggerito, non si dichiara o garantisce che tale numero soddisfi la normativa locale per le tensostrutture. ROEDER non fornisce, né può fornire alcun suggerimento, dichiarazione o garanzia in merito al numero adeguato di paletti richiesto per ogni sito di installazione specifico. Le informazioni relative al picchettamento fornite nelle istruzioni di installazione non rappresentano un suggerimento di quanto sia necessario per soddisfare un carico specifico del sito.

3. AMBITO

Il presente codice di pratica riguarda tutte le tensostrutture a campata unica ROEDER e tutte le strutture con armatura ROEDER coperte da tessuto, in acciaio o alluminio, dedicate alle pubbliche assemblee, a luoghi di lavoro o altro scopo. Questo codice si occupa anche dell'attrezzatura ausiliaria in dotazione con una tenda o struttura inclusi pavimentazione, arredamento, pareti interne, riscaldamento e illuminazione. In generale, i prodotti e i servizi forniti dalle aziende di noleggio di tensostrutture vengono forniti per brevi periodi o sulla base di un noleggio tempo-

raneo. Le installazioni a lungo termine o semipermanenti possono essere soggette ad altri codici o regolamenti che non rientrano nell'ambito di questo documento. In altri paesi o zone possono essere validi o devono essere presi in considerazione anche altri codici o regolamenti. Verificare questa eventualità prima di iniziare il lavoro.

4. SPECIFICHE TECNICHE

4.1 Carico strutturale

La progettazione e l'idoneità di una tensostruttura devono essere dimostrati da calcoli statici verificati da uno strutturista qualificato in conformità alle normative e agli standard della zona di costruzione. Come requisito minimo, tali calcoli devono includere il massimo carico di vento per cui la struttura è approvata e il carico massimo imposto ammissibile.

4.2 Incendio

4.2.1 La resistenza alle fiamme di tutte le coperture del tetto, delle pareti e dei teloni deve essere conforme agli standard nazionali pertinenti per tensostrutture o strutture mobili. Per le specifiche, vedere i requisiti per la sicurezza in caso di incendio. I certificati nazionali sono resi disponibili da ROEDER.

4.2.2 Le aziende di noleggio delle tensostrutture devono rispettare e supportare i requisiti dello schema di certificazione di sicurezza pubblica nazionale.

4.3 Documentazione

I documenti relativi ai requisiti sopra menzionati sono resi disponibili dal produttore della tensostruttura, ROEDER. Non esitare a contattare il produttore.

4.4 Conformità

Queste regole devono essere vincolanti per tutte le aziende di noleggio al momento dell'affitto di tensostrutture e padiglioni ROEDER.

5. RESPONSABILITÀ

Prima di ogni evento, il contraente della tensostruttura deve accertarsi che le aree di responsabilità per salute e sicurezza siano chiaramente definite: quelle del contraente della tensostruttura e quelle del cliente. Queste vengono normalmente riportate nel contratto e devono essere preferibilmente standardizzate. Il personale addetto alla vendita deve avvertire i clienti delle responsabilità di sicurezza che competono loro.

È fondamentale che tutte le strutture utilizzate dal pubblico siano il più possibile al riparo da rischi, in particolare da incendi, e che i responsabili siano in grado proteggere il pubblico e il personale in caso di incendio. A questo scopo, il contraente deve avvertire il cliente di consultare l'autorità di autorizzazione competente con il dovuto anticipo dalla data dell'evento.

6. CALCOLI DI CAPACITÀ

Per capacità di occupanti si intende il numero di persone ammissibile all'interno della tensostruttura o in parte di essa e rappresenta un fattore importante per la valutazione delle vie di fuga. In aree in cui vengono forniti posti a sedere fissi, la maggior parte della capacità verrà determinata dal numero di posti a sedere disponibile. Tuttavia, in altri casi il contraente deve garantire che la valutazione sia stata fatta prendendo in considerazione la probabile densità delle persone entro la capacità di occupanti (verificare le normative nazionali).

7. CONSIDERAZIONI DI SICUREZZA - CLIENTE

Il contraente deve avvertire il cliente dei seguenti fattori di sicurezza raccomandati che il cliente dovrà prendere in considerazione al momento della scelta del sito e per il funzionamento della tensostruttura.

7.1 Accesso e uscita per il pubblico, inclusi disabili, veicoli ed attrezzature di emergenza. I paletti e le funi possono presentare un pericolo di inciampo e il pubblico e il personale dovrebbero essere sempre tenuti il più possibile a distanza dalle zone in cui si presenta tale pericolo. Si consiglia l'utilizzo di strisce segnaletiche o altro tipo di barriere. Nel caso in cui ciò non sia possibile, rivestire le teste dei paletti (vedere di seguito).

7.2 Prossimità di edifici e vegetazione e altri rischi relativi alla diffusione di incendi.

7.3 Raggiungibilità di telefoni cellulari o una linea fissa in prossimità (per contattare i servizi di emergenza).

7.4 Disponibilità dei servizi elettrici.

7.5 La pendenza o l'irregolarità del terreno.

7.6 Il cliente deve informare il contraente sulla posizione dei servizi sotterranei o dei cavi aerei che possono risultare pericolosi nel corso della costruzione o dell'utilizzo della tensostruttura.

7.7 Nel caso in cui i servizi sotterranei o i cavi aerei attraversino l'area in cui è necessario erigere la tensostruttura, il cliente deve per prima cosa ottenere i consigli appropriati dall'azienda di manutenzione interessata.

7.8 Per gli eventi di dimensioni maggiori, si raccomanda che il cliente prepari una bozza del piano del sito di tutte le strutture, indicante la posizione di tutte le entrate e le uscite, delle apparecchiature del generatore, dei veicoli e così via. Il piano deve essere approvato dall'autorità che deve autorizzare l'evento dopo aver ascoltato la consulenza dell'autorità antincendio, ponendo l'accento su numero degli occupanti, utilizzo, posizione e altri fattori importanti per la sicurezza.

7.9 Il sito deve essere preparato in modo da consentire l'adeguato accesso dei mezzi antincendio entro 50 metri di distanza da ogni parte della struttura. Le vie di accesso devono avere un'ampiezza di almeno 4 metri, non devono avere strutture o cavi sovrastanti a meno di 4,5 metri dal terreno e devono essere in grado di supportare il peso dei mezzi antincendio in ogni condizione climatica. Le vie di accesso al sito per i veicoli di emergenza devono essere sempre mantenute libere e non ostruite.

7.10 L'accesso agli idranti e agli altri erogatori di acqua non deve essere ostruito o nascosto.

7.11 Deve essere garantito lo spazio sufficiente (consultare le norme o i regolamenti nazionali) tra gli stabilimenti della tensostruttura.

7.12 Non immagazzinare nella tensostruttura gas pericolosi, combustibili o tossici o altri prodotti affini, come ad esempio spray, esplosivi o

articoli pirotecnici.

7.13 Solo le tensostrutture speciali sono dotate di una capacità per il carico di neve. Una normale tensostruttura per eventi a campata unica non sopporta alcun carico di neve. Nel caso in cui inizi a nevicare, è necessario riscaldare la struttura per mantenere una temperatura minima di 12° C sul tetto della tensostruttura. Ciò è necessario per prevenire l'accumulo di neve sul tetto e danni alla struttura.

7.14 Non ammettere nella tensostruttura persone diverse da quelle appartenenti al personale del contraente o quelle preposte alla sua supervisione fino a quando la tenda non sia montata completamente e giudicata strutturalmente sicura.

7.15 L'area sottostante il palco, le piattaforme e così via non devono essere utilizzate per l'immagazzinamento.

7.16 Non consentire l'accumulo di spazzatura sotto il palco, ecc. Tali aree necessitano di un'ispezione quotidiana per garantirne la conformità.

7.17 Le vie di uscita devono essere sempre prive di ostruzioni.

7.18 Quando qualcuno si trova all'interno della tensostruttura, le porte di uscita non devono essere bloccate.

7.19 È necessario fare continuo riferimento ai servizi di previsione meteorologica, facendo particolare attenzione alle tensostrutture erette nei mesi invernali e/o a quelle erette in luoghi esposti. Piani di contingenza devono essere messi a punto per l'evacuazione delle tensostrutture nel caso in cui sia prevista una velocità del vento vicina alla massima velocità delle raffiche consentita.

8. CONSIDERAZIONI DI SICUREZZA - CONTRAENTE

Il contraente deve, come minimo, incaricarsi di effettuare una valutazione dei rischi che includa i seguenti problemi di sicurezza:

8.1 I pericoli sotterranei (ad esempio, gas, elettricità e acqua), che attraversano le aree in cui devono essere erette le tensostrutture devono essere chiaramente identificati e contrassegnati. In caso di incertezza sull'esatta posizione di questi elementi di pericolo, è necessario contattare l'azienda di servizi idonea.

8.2 I paletti e le funi presenti nelle vicinanze delle uscite e delle altre vie di passaggio devono essere recintati o chiaramente contrassegnati in modo da impedire che il pubblico possa calpestarli o inciamparvi. La responsabilità dell'individuazione delle vie di passaggio e dell'erezione della recinzione è di norma dell'organizzatore dell'evento, tuttavia il contraente della tensostruttura deve assicurarsi che l'organizzatore sia a conoscenza di questi problemi di sicurezza. Generalmente vengono preferiti i paletti dedicati con teste e/o occhielli appositi per il collegamento alle funi, dal momento che non fuoriescono in maniera significativa dal suolo. In questo modo si ottiene un ancoraggio migliore e si riduce il rischio di inciampo. Ove necessario, considerare di proteggere con un rivestimento idoneo le teste dei paletti che fuoriescono dal suolo. Questa condizione generalmente si applica alle tensostrutture e alle strutture che dipendono da tiranti di supporto (applicabile solo a tensostrutture di grandi dimensioni con tetto spiovente).

8.3 Si consiglia di dotare tutti i palchi o le piattaforme e le zone accessibili di corrimano, secondo le norme nazionali.

8.4 Le rampe di entrata e di uscita per il pubblico generico non devono avere una pendenza maggiore di 1 a 12 (effettuare una verifica, in quanto le norme potrebbero variare in base al paese) e devono essere ricoperte di un materiale antiscivolo idoneo.

8.5 Il contraente della tensostruttura o un suo rappresentante devono adottare ogni precauzione per garantire che la tensostruttura venga eretta su un terreno idoneo per lo scopo.

8.6 È necessario fare continuo riferimento ai servizi di previsione meteorologica, facendo particolare attenzione alle tensostrutture erette nei mesi invernali e/o a quelle erette in luoghi esposti. Nel caso in cui non sia possibile proteggere o rafforzare le tensostrutture per resistere alla velocità prevista del vento è necessario, se possibile, metterle in sicurezza abbassando o rimuovendo le coperture, reinserendole quando il pericolo sarà passato. Quando vengono seguite queste procedure, non mettere in pericolo nessun membro del pubblico o del personale.

8.7 Se la tensostruttura viene eretta su un ponteggio o piattaforma simile, il contraente deve accertarsi, come standard minimo, che il ponteggio o la piattaforma siano progettati secondo gli standard nazionali e che al completamento il fornitore ne presenti una certificazione scritta accompagnata dai relativi calcoli statici. È dovere del contraente della tensostruttura garantire che il fornitore di tali strutture riceva ogni informazione di progettazione pertinente relativa alla tensostruttura da erigere, ad esempio carico del vento, carico di ancoraggio, carico punto, livello di occupazione e così via.

8.8 È dovere del contraente concordare con il cliente all'inizio il tipo di sorveglianza/manutenzione (se necessaria) richiesta dopo la consegna della tensostruttura al cliente. Tale determinazione deve essere eseguita sulla base della valutazione del rischio, che deve prendere in considerazione tutti i fattori principali, incluso l'utilizzo per cui la struttura è designata, le condizioni climatiche, il periodo dell'anno e così via.

8.9 Come regola generale, il contraente deve fornire al cliente uno o più numeri di telefono di emergenza per interventi in orario straordinario.

9. REQUISITI PER LA SICUREZZA IN CASO DI INCENDIO

9.1 Tutti i tessuti e le coperture della tensostruttura devono essere resistenti alle fiamme, in conformità ai regolamenti e agli standard nazionali. Tutti i tessuti e le coperture devono essere contrassegnati in modo da identificarne il produttore.

9.2 Per quanto riguarda i calcoli di uscita, è necessario prendere in considerazione i fattori pertinenti degli standard o dei regolamenti nazionali per le tensostrutture.

9.3 Le tensostrutture pensate per ospitare più di cinquanta persone devono disporre di almeno due uscite.

9.4 Le uscite devono essere distribuite nella maniera più uniforme possibile intorno alla tensostruttura in modo da fornire delle reali vie di fuga alternative da ogni parte della tensostruttura stessa.

9.5 La distanza massima tra qualsiasi punto della tensostruttura e un'uscita finale non dovrebbe essere superiore ai 24 metri (in conformità con le normative e gli standard nazionali).

9.6 Se tale distanza include una rampa o delle scale, è necessario aggiungere alla distanza 0,25 metri aggiuntivi per ogni metro di rampa o scala (verificare le norme nazionali).

9.7 Tutte le porte di uscita devono aprirsi verso l'esterno e, nel caso in cui sia necessario proteggere le uscite dagli intrusi, queste devono essere dotate di bulloni o serrature antipanico, in conformità agli standard nazionali e internazionali.

9.8. In caso di mancanza di porte, fornire uscite basculanti per una veloce uscita dei visitatori.

9.9 Se le uscite di una struttura non sono pensate per l'utilizzo da parte del pubblico, queste devono essere coperte da teloni. Tali uscite non devono essere prese in considerazione nel calcolo del numero di uscite.

9.10 Sia le uscite di emergenza che le porte basculanti devono essere dotate dell'indicazione di uscita, in conformità con gli standard nazionali/internazionali. Devono essere apposti segnali di sicurezza in caso di incendio, note e simboli grafici. La responsabilità della fornitura di tali simboli deve essere stabilita da un accordo tra il contraente e il cliente.

10. ILLUMINAZIONE

Nel caso in cui il contraente debba fornire anche l'illuminazione, è necessario che si conformi a quanto segue: tutte le parti della struttura e le vie di accesso ad essa per il pubblico e tutte le vie di uscita esterne devono, se destinate all'utilizzo in ore notturne, essere dotate di una normale illuminazione, in modo da fornire la luce sufficiente di tali zone affinché il pubblico possa lasciare la struttura in maniera sicura. Le installazioni elettriche devono essere installate, verificate e mantenute in conformità alle misure dei regolamenti nazionali per le installazioni elettriche. Il lavoro sulle applicazioni e sulle installazioni elettriche deve essere svolto solo da personale competente. Laddove sia necessaria l'illuminazione, è necessario fornire delle luci di emergenza su tutte le uscite di sicurezza principali. Tali segnali devono essere in grado di funzionare indipendentemente dalla fonte di alimentazione principale. Per eventi di grandi dimensioni, le luci di emergenza devono essere estese in modo da illuminare le vie di fuga. Anche questa illuminazione aggiuntiva deve poter essere alimentata indipendentemente dalla fonte di alimentazione principale (consultare gli standard nazionali per l'illuminazione di emergenza degli eventi).

11. RISCALDAMENTO

Nel caso in cui il contraente debba fornire anche il riscaldamento, è necessario che si conformi a quanto segue: tutti i mezzi di riscaldamento non elettrici devono essere posizionati esternamente e condotti all'interno mediante un tubo resistente alle fiamme. Sono consentite eccezioni dopo aver consultato i Vigili del fuoco locali. Tutte le stufe devono essere conformi agli standard nazionali pertinenti.

12. ATTREZZATURA ANTINCENDIO

La responsabilità della fornitura di attrezzature antincendio deve essere stabilita da un accordo tra il contraente e il cliente. Tutti i luoghi di intrattenimento devono essere dotati di strumenti antincendio utilizzabili dalle persone presenti nella tensostruttura. In caso di dubbio è necessario richiedere informazioni ai Vigili del fuoco locali. In genere, tuttavia, la tensostruttura deve essere dotata di estintori a base di acqua con una capacità minima di sei litri. Questi devono essere facilmente individuabili e accessibili e il loro funzionamento deve risultare semplice. Un estintore deve essere posizionato in prossimità di ogni uscita di emergenza. Inoltre, è anche necessario fornire estintori a base di CO₂ nel caso in cui sia necessario intervenire su incendi di natura elettrica. La quantità di estintori deve essere conforme agli standard nazionali.

13. ISPEZIONE ED ESAME APPROFONDITO

Come requisito minimo, il contraente deve eseguire e registrare le ispezioni specificate di seguito.

13.1 L'esigenza dell'esame e dell'ispezione è data dal fatto che le tensostrutture, costituite da parti strutturali e tessuti, vengono fornite dalle società di noleggio per soddisfare le esigenze dei clienti e potrebbe darsi che un particolare montaggio venga raramente assemblato in una data forma. In tali casi, è fondamentale eseguire un esame periodico approfondito, sebbene un esame iniziale di un nuovo progetto sia valido come riferimento e a scopo di prova. Per superare questo problema pratico, un equivalente accettabile può essere un'ispezione di due parti. Per prima cosa, eseguire un'ispezione annuale di tutti i componenti della tensostruttura, quindi un'ispezione con rapporto/checklist al completamento di OGNI montaggio, eseguita da una persona competente prima della consegna.

13.2 Esame approfondito

In genere, il noleggio di tensostrutture e padiglioni è di tipo stagionale e la stagione di chiusura è dedicata al rinnovo, alla riparazione, alla verifica e all'innovazione delle scorte, secondo le esigenze. È necessario dedicare particolare attenzione ai componenti fondamentali per la struttura della tenda. Si raccomanda vivamente di mantenere i rapporti di tali ispezioni e di ogni riparazione o manutenzione eseguita sui componenti fondamentali.

13.3 Ispezione

Al momento del montaggio iniziale e prima che la struttura della tenda venga approvata dal contraente e consegnata al cliente, è necessario eseguire un'ispezione approfondita e quindi redigere un rapporto in cui c'è una checklist del capo-squadra o del responsabile del montaggio della struttura. Il capo-squadra, il responsabile o un'altra persona che agisce da supervisore deve essere correttamente formato o conoscere in maniera approfondita la dimensione o il tipo particolare di struttura.

13.4 Valutazione dei rischi

Prestare attenzione alla legislazione pertinente in merito alla salute e alla sicurezza sul luogo di lavoro con particolare riguardo alla valutazione formale dei rischi.

14. RELAZIONE DEGLI INCIDENTI

Attenersi alle leggi nazionali.

In caso di domande, contattare ROEDER:

RÖDER Zelt- und Veranstaltungsservice GmbH

Am Lautenstein, 63654 Büdingen-Wolferborn, Germany

Tel. +49 6049 700-0, Fax +49 6049 700-339

E-Mail: info@roeder.com

www.roeder.com



Recomendaciones de ROEDER sobre seguridad pública y para el uso y la explotación de estructuras para grandes luces

Notas generales

Antes de iniciar los trabajos de construcción debe estudiar con atención el manual de montaje. Inicie los trabajos de construcción solo una vez haya entendido claramente todos los puntos y haya identificado y preparado todos los componentes necesarios para la construcción, y siga siempre las instrucciones paso a paso. Preste atención a las directivas de prevención de accidentes. Si no se conocen o no se observan estas normativas, la vida de los ayudantes puede correr peligro. Siga las instrucciones paso a paso y en el orden indicado. Para el montaje de la carpa deben trabajar el número mínimo de personas que se especifica en el manual.

Notas sobre seguridad:

Después de su montaje, las uniones de cables deben tensarse. No está permitido retirar ningún cable. Para la instalación deben utilizarse las herramientas suministradas. Compruebe que los pasadores queden sólidamente fijados después de su montaje. Preste atención a que las viguetas y las viguetas intermedias se enderecen siempre correctamente. Sustituya los componentes usados o dañados por piezas de recambio ROEDER originales. Si no utiliza piezas de recambio originales, la garantía del producto quedará anulada.

Tenga en cuenta lo siguiente:

En todo momento debe disponer de todos los dispositivos de seguridad pertinentes y observar las especificaciones estándar. (Asociación para la prevención y el seguro de accidentes laborales). Las personas que trabajen en la construcción deben ser conscientes de los posibles peligros antes de iniciar los trabajos. La supervisión de los trabajos de construcción debe correr a cargo de un experto, que será el responsable de que se proceda según corresponda. Un experto es la persona que conoce el proceso y las precauciones de seguridad prescritas.

1. INTRODUCCIÓN

Nosotros, ROEDER, como productores y nuestros clientes, básicamente compañías de alquiler de carpas, tenemos el deber de garantizar que los usuarios podrán tener plena confianza en la seguridad de nuestros productos y de los servicios que prestamos. Este Código de buenas prácticas se regula mediante un Plan de inspección y certificación, cuyos procedimientos los usuarios están obligados a respetar. Este se ha redactado para ofrecer directrices prácticas de uso y explotación de carpas, marquesinas y equipos complementarios en beneficio de las compañías de alquiler y sus clientes.

2. PRECAUCIÓN

2.1 En todas las instalaciones, el instalador es el único responsable de evaluar el emplazamiento y de determinar el método de sujeción adecuado. Algunos terrenos precisan de un método de sujeción diferente del que se suministra con la carpa. Debido a estas condiciones variables del terreno, los procedimientos de instalación que se especifican aquí indican la secuencia sugerida por el fabricante; no obstante, la responsabilidad de ROEDER se limita a la fabricación de las piezas y los materiales de la carpa. En ningún caso seremos responsables de los métodos escogidos por los instaladores para levantar la carpa y fijarla al suelo.

2.2 Teniendo en cuenta que el tiempo es imprevisible, las directrices para la instalación deben incorporar el buen juicio y el sentido común. Es responsabilidad del instalador y del responsable de mantenimiento de la carpa determinar la gravedad de las inclemencias meteorológicas y el momento y el método adecuados para la instalación, el montaje y el desmontaje.

Nota: Recomendamos que se retiren lo más rápidamente posible la nieve y el hielo de la superficie de la carpa, ya que su acumulación dañará la estructura o el material de la carpa. Consulte a nuestro departamento de Ingeniería las cargas máximas permitidas para cada producto.

2.3 Por motivos de seguridad, se recomienda evacuar a todos los ocupantes en caso de amenazas meteorológicas, o si existe alguna duda relativa al uso seguro de este producto.

2.4 En todo momento deben usarse los equipos de seguridad adecuados para garantizar una instalación y un desmontaje seguros. Aconsejamos realizar una esmerada evaluación para determinar los equipos de seguridad necesarios, como por ejemplo cascos, calzado con punto de acero, gafas de seguridad u otros. Nuestro deseo es que todas las instalaciones sean seguras. También debe prestarse atención a los peligros ocultos tanto subterráneos, como conducciones de gas, agua o electricidad, como aéreos, como líneas eléctricas o telefónicas.

2.5 La precaución adicional siguiente es aplicable a los productos que se suministran con estacas: el número de estacas sugerido en las instrucciones de instalación puede no satisfacer las necesidades concretas del emplazamiento en el que va a instalarse la carpa. El número de estacas aconsejado aguantará, en muchos casos, la carpa erguida, pero debido a las características concretas del terreno es posible que este número de estacas sea insuficiente para que la carpa sea segura en caso de vientos fuertes. Es responsabilidad del instalador, y no del fabricante, determinar el número de estacas adecuado para soportar los vientos que se den en el emplazamiento de instalación. Independientemente del número de estacas sugerido, no garantizamos que este número concreto de estacas cumpla el código local relativo a las carpas. ROEDER no ofrece ni puede ofrecer consejos ni garantías sobre la sujeción adecuada con estacas en cada emplazamiento concreto. La información sobre la sujeción con estacas que aparece en las instrucciones de instalación no debe interpretarse en ningún caso como una sugerencia sobre qué es necesario para aguantar la carga de un emplazamiento concreto.

3. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Este código de buenas prácticas cubre todas las carpas de luz libre de ROEDER y todas las estructuras cubiertas de material textil de ROEDER, ya sean de acero o de aluminio, destinadas a lugar público de reunión, lugar de trabajo u otros. Este código también trata de los equipos suplementarios suministrados con las carpas o las estructuras, que incluyen el revestimiento del suelo, los muebles, los recubrimientos interiores y las instalaciones de calefacción e iluminación. En general, los productos y los servicios suministrados por las compañías de alquiler de carpas

se ofrecen en régimen de alquiler a corto plazo o temporal. La instalación a largo plazo o semipermanente puede estar sujeta a otros códigos o normativas, fuera del alcance de este documento. Además, en otros países o zonas pueden ser de aplicación o de obligado cumplimiento otros códigos o normativas. Infórmese de ello antes de iniciar los trabajos.

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

4.1 Carga estructural

El diseño y la idoneidad de una carpa deben comprobarse mediante cálculos estáticos verificados por un ingeniero estructural cualificado conforme a los códigos y las normas de la zona en la que vaya a construirse. Como mínimo, tales cálculos deben incluir la carga máxima de viento para la cual se ha homologado la estructura y la carga vertical máxima permitida.

4.2 Fuego

4.2.1 La piroresistencia de todas las cubiertas, revestimientos de paredes y cortinas debe ser conforme a las normas nacionales pertinentes relativas a carpas o estructuras móviles. Para las especificaciones, consulte los requisitos de seguridad contra incendios. Puede solicitar los certificados nacionales a ROEDER.

4.2.2 Las compañías de alquiler de carpas se atenderán a los requisitos del sistema de certificación de seguridad pública nacional.

4.3 Documentación

Los documentos relativos a los requisitos anteriores pueden solicitarse a ROEDER, la compañía fabricante de la carpa. No dude de ponerse en contacto con nosotros.

4.4 Conformidad

Estas normativas serán vinculantes para todas las compañías de alquiler de carpas cuando alquilen carpas ROEDER y marquesinas ROEDER.

5. RESPONSABILIDAD

Antes de celebrar cualquier evento, el contratista de la carpa comprobará que se hayan definido claramente las áreas de responsabilidad para la seguridad y la salud, tanto las del contratista como las del cliente. Normalmente, estas responsabilidades estarán estipuladas en el contrato y, a ser posible, estarán estandarizadas. El personal de ventas debe informar a los clientes sobre sus responsabilidades en materia de seguridad. Es vital que todas las estructuras utilizadas por el público sean lo más seguras posible y que estén libres de riesgos, especialmente los de incendio, y que los responsables sepan cómo proteger al público y a su personal en caso de que se produzca un incendio. Para ello, el contratista debe aconsejar al cliente que, con mucha antelación a la celebración del evento, se ponga en contacto con la autoridad competente para la concesión de licencias.

6. CÁLCULOS DE CAPACIDAD

La capacidad es el número permitido de personas que pueden encontrarse en una carpa o parte de esta, y es un factor muy importante para la evaluación de las vías de escape. Cuando existan asientos fijos, gran parte de la capacidad estará determinada por el número de plazas disponibles. En otros casos, no obstante, el contratista deberá evaluar la densidad probable de personas resultante de la capacidad calculada. (Consulte las normativas nacionales).

7. CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD – CLIENTE

El contratista debe informar al cliente de que debe tener en cuenta los factores de seguridad recomendados siguientes al escoger un emplazamiento para la estructura de la carpa y al explotarla.

7.1 El acceso y la salida del público, incluyendo a las personas discapacitadas y los vehículos y equipos para emergencias. Las estacas y las cuerdas pueden representar un peligro de tropiezo, por lo que debe mantenerse al público y al personal lo más lejos posible de las zonas en las que hay tales peligros; se recomienda utilizar carteles de advertencia u otras barreras. Si eso no es posible, el contratista puede proteger las estacas con algún tipo de acolchado (ver más adelante).

7.2 La proximidad de edificios, vegetación u otros riesgos de incendio que puedan ayudar a propagar el fuego.

7.3 Un teléfono móvil o una línea de teléfono fijo próxima para poder llamar a los servicios de emergencias.

7.4 Disponibilidad de todos los servicios.

7.5 La pendiente o las irregularidades del terreno.

7.6 El cliente debe informar al contratista de la posición de los servicios subterráneos y de los cables aéreos que puedan representar algún peligro durante el montaje y el uso de la carpa.

7.7 Si los servicios subterráneos o los cables aéreos cruzan el emplazamiento en el que va a instalarse una carpa, el cliente deberá asesorarse previamente con la empresa de servicios pertinente.

7.8 Para grandes acontecimientos, se recomienda que el cliente prepare un plano del emplazamiento de todas las estructuras que muestre la posición de todas las entradas y salidas, los equipos generadores, los vehículos, etc. El plano debe recibir la aprobación de la autoridad responsable de la concesión de licencias, previa consulta con las autoridades responsables de la prevención de incendios. Tal aprobación tendrá en cuenta la capacidad, el uso, la posición y otros factores que afecten a la seguridad.

7.9 El emplazamiento debe adecuarse para que los equipos de extinción de incendios puedan acceder a él y pueden acercarse a menos de 50 metros de cualquier punto de la estructura. Las rutas de acceso deben tener una anchura mínima de 4 metros, no deben tener estructuras ni cables aéreos a menos de 4,5 metros del suelo y deben poder soportar el peso de los equipos de extinción de incendios sean cuales sean las condiciones meteorológicas. Las rutas para los vehículos de emergencias hasta el emplazamiento deben estar libres de obstáculos en todo momento.

7.10 Los accesos a bocas de incendios y otros suministros de agua no deben estar obstruidos ni ocultos.

7.11 Debe dejarse un espacio suficiente (consulte los códigos y las normativas nacionales) entre las diferentes carpas.

- 7.12 Dentro de una carpa no deben guardarse gases peligrosos, combustibles o tóxicos ni otros productos afines tales como aerosoles, explosivos o pirotecnia.
- 7.13 Solo las carpas especiales tienen una resistencia especial a la carga de nieve. Una carpa normal de gran luz para organizar actos no soporta ninguna carga de nieve. Si empieza a nevar, deberá calentarse la estructura para mantener una temperatura mínima de 12 °C en la punta de la carpa. Esto es necesario para evitar la acumulación de nieve en el tejado, algo que podría provocar daños en la estructura.
- 7.14 Ninguna persona diferente del personal del contratista o de aquellas que se encuentren bajo su control podrá entrar en la carpa hasta que esta no se considere estructuralmente completa y segura.
- 7.15 La zona bajo los escenarios, plataformas, etc. no puede utilizarse como espacio de almacenaje.
- 7.16 No debe permitirse la acumulación de desperdicios bajo los escenarios, etc. Estas zonas deberán inspeccionarse a diario para comprobar su conformidad.
- 7.17 Las vías de salida deben estar libres de obstáculos en todo momento.
- 7.18 Cuando haya alguna persona dentro de la carpa, las puertas de salida no deben estar bloqueadas.
- 7.19 Deben consultarse de manera continua las previsiones meteorológicas, especialmente en el caso de las carpas que permanecen montadas durante los meses de invierno o están instaladas en emplazamientos expuestos. Es necesario disponer de planes de intervención para poder evacuar las carpas en caso de previsiones de vientos con ráfagas de una velocidad próxima a la máxima soportada.

8. CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD – CONTRATISTA

El contratista debe, como mínimo, realizar una evaluación de riesgos que incluya las cuestiones siguientes relativas a la seguridad:

- 8.1 Los peligros subterráneos (por ejemplo, gas, electricidad y agua) que pasen por emplazamientos en los que vayan a instalarse carpas deben identificarse y señalarse claramente. En caso de dudas sobre su posición exacta, deberá contactarse con la compañía en cuestión.
- 8.2 Las estacas y las cuerdas próximas a salidas y otras vías deben delimitarse o señalarse claramente para evitar que el público pueda tropezar con ellas. La responsabilidad de designar estas vías y los lugares donde se pondrán vallas corresponderá normalmente al organizador del acto, pero el contratista de la carpa debe comprobar que el organizador sea consciente de estas cuestiones relativas a la seguridad. Por norma general, es preferible utilizar estacas especiales con cabeza o con ojales para atar las cuerdas, ya que no sobresalen en exceso del suelo. Con estas se consigue un mejor anclaje y se reduce el riesgo de tropiezo. Cuando sea necesario, deberá pensarse en la posibilidad de proteger las cabezas de todas las estacas que sobresalgan con algún tipo de acolchado. Esta cláusula afecta normalmente a las carpas y estructuras que utilizan vientos. (Solo para grandes carpas con cubierta cónica)
- 8.3 Se recomienda que todos los escenarios y plataformas a los que pueda acceder el público dispongan de una barandilla conforme a las normativas nacionales.
- 8.4 Las rampas de entrada y salida para el público no deben tener un gradiente superior a los 12° (La normativa nacional puede ser diferente; consúltela) y su superficie debe ser de un material antideslizante.
- 8.5 El contratista de la carpa, o su representante, debe adoptar todas las precauciones necesarias para garantizar que una carpa se instale únicamente sobre un terreno adecuado a tal fin.
- 8.6 Deben consultarse de manera continua las previsiones meteorológicas, especialmente en el caso de las carpas que permanecen montadas durante los meses de invierno o están instaladas en emplazamientos expuestos. Si no es posible proteger las carpas o reforzarlas para que aguanten las velocidades previstas para los vientos, deberá reducirse la altura de las cubiertas o bien estas deberán retirarse para volverlas a instalar una vez haya pasado el peligro. Al realizar estas operaciones, nadie del público ni ningún trabajador debe correr ningún riesgo en ningún momento.
- 8.7 Cuando se instale una carpa sobre una estructura tipo andamio o una plataforma similar, el contratista deberá comprobar que tal estructura o plataforma esté diseñada según las normas nacionales y que, una vez montada, el proveedor certifique por escrito que ha realizado todos los cálculos estáticos necesarios. El contratista de la carpa deberá asegurarse de que el proveedor de tales estructuras reciba toda la información de diseño pertinente sobre la carpa que se montará, como por ejemplo la resistencia al viento calculada, la carga de los anclajes, la carga puntual, la capacidad, etc.
- 8.8 Al empezar los trabajos, el contratista debe acordar con el cliente los controles y el mantenimiento necesarios (si lo son) una vez se haya entregado la carpa al cliente. Esta determinación debe hacerse sobre la base de una evaluación del riesgo que tenga en cuenta todos los factores pertinentes, incluyendo el uso al que vaya a destinarse la estructura, las condiciones atmosféricas, la época del año, etc.
- 8.9 Como norma general, el contratista deberá poner a disposición del cliente uno o varios números de teléfono a los que podrá llamar fuera del horario habitual en caso de emergencias.

9. REQUISITOS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

- 9.1 Todas las cubiertas y los materiales textiles de la carpa deben ser piroresistentes conforme a las normas o los códigos nacionales. Todas las cubiertas y materiales textiles deben identificar al productor.
- 9.2 Cálculos de capacidad de salida: los factores pertinentes deben consultarse en los códigos o las normas nacionales relativos a carpas.
- 9.3 Las carpas con capacidad para más de cincuenta personas deben disponer de un mínimo de dos salidas.
- 9.4 Las salidas deben estar distribuidas lo más uniformemente posible por toda la carpa para ofrecer así rutas alternativas reales desde cualquier punto de esta.
- 9.5 El recorrido máximo desde cualquier punto de la carpa hasta una salida no debería ser normalmente superior a los 24 metros (aunque este punto debe consultarse en las normas o los códigos nacionales).
- 9.6 Si el recorrido incluye una rampa o unas escaleras, deben añadirse 0,25 metros a la longitud del recorrido por cada metro de rampa o escaleras. (Consúltelo en las normas nacionales.)
- 9.7 Todas las puertas de salida deben abrirse hacia el exterior, y en caso de que estas puertas deban protegerse contra la entrada de intrusos,

deberán incorporar barras o cerraduras antipánico conformes a las normas nacionales o internacionales.

9.8. Si no hay puertas, las salidas abatibles deben incorporar un sistema de apertura rápido.

9.9 Si las salidas de un establecimiento no están diseñadas para su uso por parte del público, deben taparse con pantallas. Tales salidas no se tendrán en cuenta a la hora de determinar el número de salidas.

9.10 Tanto las salidas de emergencia como las salidas abatibles deben estar indicadas con carteles de salida conformes a las normas nacionales o internacionales. La responsabilidad de la colocación de carteles de seguridad contra incendios, avisos y símbolos gráficos será una cuestión del acuerdo al que lleguen el contratista y el cliente.

10. ILUMINACIÓN

Si la iluminación corre a cargo del contratista, este debe tener en cuenta que todas las partes de la estructura y los accesos a esta que el público pueda utilizar, así como todas las vías de salida al exterior, deben disponer de una iluminación suficiente, en caso de que puedan utilizarse en ausencia de luz natural, que permita que el público pueda abandonar la estructura con seguridad. Las instalaciones eléctricas deben realizarse, comprobarse y mantenerse conforme a las disposiciones de la normativa nacional para instalaciones eléctricas. El trabajo en las instalaciones y los equipos eléctricos debe correr exclusivamente a cargo de personal especializado. Si se necesita iluminación, todas las puertas de evacuación en caso de incendio deben disponer de iluminación de emergencia, y tal iluminación deberá poder funcionar independientemente de la fuente de alimentación central. En caso de grandes acontecimientos, la iluminación de emergencia también debe iluminar las vías de evacuación. También en este caso, esta iluminación adicional deberá poder funcionar independientemente de la fuente de alimentación central (consulte las normas nacionales relativas a la iluminación de emergencia).

11. CALEFACCIÓN

Si el contratista ofrece calefacción, esta debe ser conforme a lo siguiente: todos los medios de calefacción que no sean eléctricos deberán instalarse en el exterior y los conductos de entrada deberán ser piroresistentes. Solo el oficial de prevención de incendios local podrá permitir alguna excepción a esta norma. Todos los equipos de calefacción deberán ser conformes a las normas nacionales pertinentes.

12. EQUIPOS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

La responsabilidad de la provisión de equipos de lucha contra incendios es una cuestión del acuerdo al que lleguen el contratista y el cliente. Todos los locales de ocio deben disponer de medios de extinción de incendios utilizables por las personas que se encuentren en la carpa. En caso de duda debe buscarse el asesoramiento de los bomberos locales. En general, no obstante, la estructura de la carpa debe disponer de extintores de agua de una capacidad mínima de seis litros. Estos deben ser visibles, debe poder accederse fácilmente a ellos y deben ser fáciles de utilizar. Cada salida de emergencia debe disponer de un extintor. También debe haber extintores de CO2 donde sea necesario para poder apagar fuegos eléctricos. La cantidad de extintores estará determinada por las normas nacionales.

13. EXAMEN E INSPECCIÓN COMPLETOS

Como mínimo, el contratista realizará y registrará las inspecciones que se especifican a continuación.

13.1 La necesidad de examen e inspección viene dada por el hecho de que las carpas, que se construyen con piezas estructurales y material textil, están suministradas por empresas de alquiler conforme a las especificaciones de los clientes, por lo que es posible que alguna estructura en concreto se monte de tal forma solo ocasionalmente. En tales circunstancias, no tiene ningún sentido realizar exámenes minuciosos periódicos, aunque sí lo tiene un examen inicial de un nuevo diseño como referencia y a efectos de comprobación. Para superar este problema práctico, se propone una solución aceptable consistente en una doble inspección. En primer lugar, una inspección anual de todos los componentes de la estructura, y en segundo lugar una inspección con informe y lista de comprobación por parte de una persona competente al terminar CADA montaje y previa a la entrega.

13.2 Examen minucioso

Se acepta, de manera generalizada, que el sector del alquiler de carpas y marquesinas es de naturaleza estacional y que el período fuera de temporada se dedica a restaurar, reparar, comprobar y renovar el material que se ofrece en alquiler según sea necesario. Debe prestarse una atención especial a los componentes críticos de la estructura de la carpa. Se recomienda encarecidamente que se conserven registros de tales inspecciones y de todas las reparaciones y operaciones de mantenimiento realizadas en estos componentes críticos.

13.3 Inspección

Al montar la carpa, y antes de que el contratista dé el visto bueno al montaje y la carpa se entregue al cliente, esta deberá someterse a una inspección minuciosa antes de emitir el informe que incorporará la lista de comprobación elaborada por el encargado cuya responsabilidad era la de montar la estructura. El encargado o la persona que actúe como supervisora deberá tener la formación adecuada o estar totalmente familiarizada con este tipo de estructura y sus dimensiones.

13.4 Evaluación de riesgos

Es necesario prestar atención a toda la legislación sobre seguridad y salud en el lugar de trabajo, en especial en lo relativo a la evaluación formal de los riesgos.

14. NOTIFICACIÓN DE INCIDENTES

Consulte la normativa nacional.

Si tiene alguna pregunta, póngase en contacto con nosotros:

RÖDER Zelt- und Veranstaltungsservice GmbH, Am Lautenstein, 63654 Büdingen-Wolferborn, Germany

Tel. +49 6049 700-0, Fax +49 6049 700-339, E-Mail: info@roder.com, www.roder.com



RODER 对公众安全和清晰结构的使用和操作所作出的建议

一般注意事项

在开工建设之前，你必须完全阅读安装手册。如果各要点都已明确，加上已准备好和确定所有的建筑构件，就可以开始按照一步一步的指示施工。

注意安全法规以防止意外。

工人的生命会可能由于缺乏知识和不完全理解所提供的规则而发生危险。

每个工作步骤须按规则上的顺序进行。

帐篷搭建时，必须要有安装手册中所说明的最低数量以上的工人。

安全注意事项：

安装后钢缆必需连接上。

拿走钢缆是不允许的。

必需使用所提供的施工工具安装。

安装后必需确定承重系统是否牢固。

注意经常确保斜梁和大梁安装正确。

需要更换使用中或损坏的部件时，必须使用用RODER的原装备件更换。如果你不使用原厂备件，你可能会失去所有的产品责任。

注意：

你必须保持相关的安全设备和标准规范。

（雇主责任保险协会）。

搭建工人开始施工前，必须对可能发生的危险进行指示。

工程进行时，项目负责人需要对监督付上责任。

项目负责人需要知道有关的工程周期和必要的安全防范措施。

2. 注意

2.1对于每个安装，安装程序是专为负责评估场地，并确定适当的保护方法。不同场地要求提供不同的帐篷或安全条件。由于不同场地条件不同，需要制造商建议的安装程序顺序。RODER的责任是有限的帐篷部件和材料的制造。我们不会对安装方法和地面保护负责。

2.2天气是不可预知的，良好的判断力和常识是必须成为安装指南中的一部份。

项目负责人需要对天气对施工的影响作出严重程度确定，去安排适当的时间和安装拆卸帐篷的方法。

2.3如果发生危险天气，加上对关于本产品的安全使用有任何疑问，为了对所有人的安全，应提供疏散建议。

2.4在任何时候都应采用适当的安全设备，以确保安全的安装和拆卸。我们建议进行仔细评估，以确定安全所需的设备，如安全帽，钢趾鞋，安全眼镜和其他所需。所有设施的安全是我们的愿望。请注意几个地下隐患，即气管，水管，电气线路等以及电源线和电话线。

2.5以下的额外注意适用于有桩脚的产品：安装说明中的建议的桩脚数不一定满足所有帐篷安装的任何有关守则。

建议的桩脚数，在许多情况下，能保持帐篷的搭建，然而，由于不同土壤条件下，这些风险将不足以保持在强风下的帐篷安全。这是安装程序的责任，而不在制造商。确定适当数量的桩脚，以满足必要在场地上的风荷载。我们建议的桩脚数，我们不作任何陈述或保证，这种桩脚的具体数量，是否能满足当地帐篷章程。RODER并没有，也不能作出任何建议或陈述或保证在每一个具体的安装现场所需的足够的条件。桩脚标示的安装说明中提供的信息是没有说明必要的桩脚能满足特定地点的负载建议。

3. 范围

本守则涵盖所有RODER帐篷和所有RODER纺织覆盖的框架结构，无论是钢或铝，目的是为公众集会，工作或其他用途的地方。章程还涉及帐篷或结构，包括地板，家具，室内衬里，取暖和照明提供配套设备。在一般情况下，提供了帐篷租赁公司提供的产品和服务是在短期或临时租用为基础。长期或半永久性的安装，有可能成为本文件的范围之外的其他章程或法规。此外，在不同的国家或地区的其他守则或规则可以是有效的，可能需要额外遵循。在开始工作之前，请检查这一领域工作所需要的事项。

4. 技术规格

4.1结构承载

帐篷的设计和适用性应根据静力学计算推算出来，由合格的结构工程师通过法规和标准证明。

作为最低要求，这样的计算应包括结构的批准和施加的最大负荷允许的最大风荷载。

4.2 消防

4.2.1 所有屋顶上盖，墙体罩和窗帘的阻燃性能应按照国家有关标准帐篷或可移动的结构。为了规范，请看消防安全规定。RODER符合国家证书资格。

4.2.2 帐篷租赁公司应支持和遵守国家的公众安全认证计划的要求

4.3 文档

RODER是帐篷的生产商，须备有上述规定的有关文件。随时与我们联系。

4.4 遵守

这些规则应该是对RODER帐篷和RODER大帐篷所雇用的所有租赁公司具有约束力。

5. 责任

做任何事之前，应确保帐篷承包商，负责健康和领域都有明确的规定：这些帐篷承包商和客户，通常会被设置在合同中，应最好是标准化。销售人员应该让客户知道他们的安全责任。至关重要的是，公众使用的所有结构，所有的风险尽可能的安全，特别是消防，一旦失火经理须知道如何保护公众和员工。为此，承建商应建议客户提前向发牌当局咨询建议活动。

6. 容量计算

乘载能力是允许一定数量的人去占用一顶帐篷或一顶帐篷的一部分。这是一个评估逃生途径很重要的一个因素。在提供固定座位的区域，是乘载能力的重要组成部分，将取决于可用座位数。然而，在其他情况下，承包商应确保评估乘载能力内的可能乘载密度。

(请看国家规则)。

7. 安全考虑- 客户

承包商应注意以下建议的安全因素考虑时，由客户选择一个场地和帐篷结构。

7.1 为公众考虑进出的出口包括残疾人，紧急救援车辆和设备的。桩脚绳索，可能使人绊倒，公众和工作人员的成员应尽可能远离这种危险的地方；建议使用标志的横幅广告或其他障碍。在这无法实现，承包人可以衬垫保护桩脚头（见下文）。

7.2 接近周围建筑物和植物和其他火灾隐患，令火势蔓延。

7.3 移动电话或可连接的座机应该经常关上（拨打紧急服务）。

7.4 电源服务的可用性。

7.5 斜坡或不平整的地面。

7.6 客户必须通知承包商地下或架空的电缆的位置，可能会在使用或搭建帐篷时发生集结危害。

7.7 如果地下或架空的电缆经过帐篷搭建点，客户应先获得有关的服务公司适当的意见。

7.8 对于大型活动，场地规划大纲的所有结构应显示客户的各出入口，发电设备，车辆等，该计划应得到发牌当局和消防部门同意，还要考虑到占用，使用，位置和安全有关的其他因素。

7.9 场地需要每50米内安排一个灭火装置。进出通道应不小于4米宽，离地面4.5米内没有架空结构或电缆，应该使用全天候任何人都能够使用的消防器具。在现场的紧急车辆通道在任何时候都应保持畅通。

7.10 连接到消防栓和其他供水的路线，不应阻碍或遮蔽。

7.11 结构之间必须有足够的空间（见国家法规或规则）。

7.12 无危险或易燃或有毒气体或其他相关产品，如气溶胶，炸药或烟火，应存放在一个帐篷里。

7.13 只有特殊的帐篷有雪负载能力。正常的帐篷没有任何雪荷载。如果雪开始下降，结构必须加热以保持帐篷脊最低气温为12°C。这是必要的，以防止积聚在屋顶上的积雪对结构造成损害。

7.14 其他承包商的工作人员或在其监督下，不得进入帐篷，直到它被视为结构的完整和安全。

7.15 下阶梯区域，平台等不应该被用于存储。

7.16 垃圾不应该被允许积累在下阶梯等区域，应每天检查以确保符合。

7.17 出口路线在任何时候都应保持畅通。

7.18 当任何人在帐篷里，出口的门不应上锁。

7.19 应持续参考气象预报服务，特别是关于帐篷在冬季的几个月和/或暴露于风雨中的搭建。当风速接近篷房最大的承受范围时，应有应急计划撤出篷房。

8. 安全注意事项 - 承包商

承包者应当最低限度的进行风险评估包括以下安全问题：

8.1 地下的危害，（如天然气，电力和水），在场地帐篷搭建必须清楚地识别和标记。如果精确的定位存在不确定性，那么需要与相应的服务公司联系。

8.2 出口或其它步行路线附近的桩脚和绳索应围起来或明确标记，以防止行人在上面走动或绊倒。通常活动的组织者需附上指定的行走路线及架设围栏的责任，但帐篷承包商应确保这些安全问题组织者是知道的。专门设计和定义的头和/或附件绳子通常是首选，因为它们并不需要显著高于表面。这提供了优越的锚固，以及降低绊倒的风险。在必要的情况下，应考虑保护任何突出的桩脚，给予一个合适的填充。此条款一般适用于依赖人力的帐篷和结构。（此规定只适用于具有顶篷的部分大型篷房）

8.3 建议的各个阶梯或平台和开放给广大市民的，应根据国家规定和装有扶手。

8.4 开放给广大市民的入口和出口坡道，不得有超过1:12梯度（与国家规则也许是有点不同，请检查），坡道表面应付上一个合适的防滑材料。

- 8.5 帐篷承包商或承包商的代表，应采取一切合理的预防措施，以确保帐篷搭建后是用于原来的目的。
- 8.6 持续应参考气象预报服务，特别是关于帐篷搭建在冬季的几个月里暴露于风雨中的场地。如果帐篷不能得到保护或加强抵御预测风速，应尽可能安全起见，降低或取下上盖，待危险已经过去时再回复。在实施这些措施时，确保没有公众人员和工作人员在危险内。
- 8.7 凡帐篷架设脚手架网格或类似的平台上，承建商须确保，脚手架网格或平台的设计，需要最低限度根据国家标准完成，并由供应商提供根据静态计算的书面证明。这是为了确保帐篷承包商对以上结构的供应商明确收到所有帐篷相关的设计信息。例如设计风荷载，锚固负载，负载点，占用水平等。
- 8.8 承包商需在一开始就与客户达成共识，在帐篷的结构已被移交给客户后进行必要的监控/维护（如有）。这个监控/维护，应在风险评估的基础上，考虑到所有相关因素，包括使用的结构，天气条件，在一定的时间内的变化等。
- 8.9 作为基本规则，承包商应提供一个或多个在工作时间之外的紧急电话号码给客户。

9. 消防安全规定

- 9.1 根据国家标准或规范，所有帐篷上盖和面料应该是阻燃。并标明所有封面及面料，以确定生产商。
- 9.2 出口计算 - 有关因素必须采取国家法规或帐篷的标准。
- 9.3 超过50人的帐篷不应该少于两个出入口。
- 9.4 出口应尽可能均匀分布在各位置的帐篷，并在各位置提供有效的替代路线。
- 9.5 穿越一顶帐篷的任何部分到最后出口的最大距离，一般不应超过24米以上（必须根据国家标准或规范）。
- 9.6 如果穿越距离包括一个坡道或楼梯，一个额外的0.25米应加入到穿越的每1米的坡道或楼梯的距离。（请确认符合国家规定）
- 9.7 出口路线上所有的门打开向外，其中出口门必须阻挡闯入者，他们应配备紧急保险螺栓或紧急碰锁符合国家或国际标准。
- 9.8 如果没有门，应提供窗帘式出口给使用者作为一个快速逃离的方法。
- 9.9 如果建立一个出口不是为公众使用而设计的，他们必须通过隔板筛选。任何此种出口将不会考虑于确定的出口数量。
- 9.10 两个紧急出口门和窗帘式出口应当提供出口标志，符合国家/国际标准。消防安全标志，通告和图形符号。提供该等标志的责任是承包商和客户之间的协议。

10. 灯饰

承包商提供照明，应当符合以下条件：

如果打算在日光下使用，所有的结构部分和办法及其公众能够到达和所有外部的出口方式，应该提供正常照明并能够提供这些结构部分有足够的照明，以提供公众一个安全离开结构。电气装置应按照国家法规的规定安装，测试和维护电气装置。电气装置和设备的工作，只能由主管人员开展。凡照明是必要的，所有主要的防火门应提供紧急照明和该等标志应该能够独立运作于中央的电力来源。对于较大的活动，必须扩大应急照明，以照亮逃生路线。

再次重申，这额外的照明必须能够独立供电于中央的电力来源（见国家标准活动应急照明）。

11. 供暖

承包商提供供暖，它应符合以下条件：

所有非电动的加热方法，应放在外面并通过阻燃软管输送。此规则的例外情况，可参考当地消防署的指示。所有的加热器应符合国家有关标准。

12. 消防设备

负责提供消防设备是承包商和客户之间协议中的问题。所有娱乐场所应配备灭火方法供帐篷里的人使用。如有疑问的情况下应该征求当地消防队的意见。一般来说帐篷的结构应该是提供水性的灭火器，而最少的容量为6升。这灭火器应该是可见，方便和易于操作的。在每个紧急出口的位置应该有一个灭火器。在必要时，也可以提供二氧化碳灭火器以处理电气火灾。灭火器的数量必须符合根据国家标准并放在规范的位置。

13. 彻底检查检验

作为最低要求，承包人应当承担并记录以下指定的检查。

13.1 检查和检验的需要

因为帐篷的构建和结构部件及面料，是工厂去提供以满足客户的要求，它也许一个特定的组件很少在这种形式而放在一起。这种为准的情况，执行定期彻底检查是毫无意义的，不过初步审查对于一个新的设计是有效于参考和证明目的的。为了克服这一实际问题，它建议接受一个由两部分组成的检查。首先，彻底年检所有帐篷结构的部件，其次，检测报告/清单完成后，每个程序集都移交主管人。

13.2 彻底检验

帐篷和大帐篷聘用承包者会被普遍接受，基于性质季节性和淡季时的装修，维修，检查和更新，必要的出租仓库，特别注意的是应首先支付掉帐篷结构的关键组件。强烈建议，记录保存的巡查，并进行关键部件的任何修理或维修。

13.3 检查

在最初和之前的搭建，由承包商签署帐篷结构，并移交给客户。在这之前它应该会受到彻底的检查并写成报告。这将纳入清单进行，由主管或工头负责，其职责是把搭建的结构摆在首位。主管或工头或个人在监管此事，应该有培训或

彻底熟悉与特定的结构类型或尺寸。

13. 4风险评估

请注意所有在工作间法例中有关健康和安全的，特别是考虑到正式评估风险。

14. 事故的报告

请遵守国家规定。

如果您有任何疑问，请联系我们：

RÖDER Zelt- und Veranstaltungsservice GmbH

Am Lautenstein

63654 Büdingen-Wolferborn

Germany

Tel. +49 6049 700-0

Fax +49 6049 700-339

E-Mail: info@roder.com

www.roder.com

