

Berne, le 2 juillet 2004

Notre référence: PRRE/sab/#436950.1

À l'attention des organes cantonaux
chargés de la mise en œuvre de la loi
sur le commerce itinérant, aux
associations professionnelles
concernées et aux entreprises
spécialisées dans les grues

Circulaire concernant l'utilisation de grues automobiles et de constructions similaires dans le domaine des loisirs

Loi fédérale du 19 mars 1976 sur la sécurité d'installations et d'appareils techniques (LSIT, RS 819.1)

Ordonnance du 27 septembre 1999 sur l'emploi de grues en toute sécurité (ordonnance sur les grues, RS 832.312.15); ordonnance du 19 décembre 1983 sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles (ordonnance sur la prévention des accidents, OPA, RS 832.30)

Loi fédérale du 23 mars 2001 sur le commerce itinérant (RS 943.1) et son ordonnance d'exécution du 4 septembre 2002 (RS 943.11)

Principe

Bases légales

Compétences

Madame, Monsieur,

Des grues automobiles et des constructions similaires (grues à tour pivotante, plateforme élévatrice) sont utilisées de plus en plus souvent lors de diverses manifestations dans le domaine des loisirs, dans un but étranger à leur destination première. Or, le transport de personnes au moyen de ces engins présente des dangers et des risques particuliers. Afin de donner aux exploitants de grues automobiles et aux autorités locales et cantonales une vue d'ensemble sur la législation en vigueur dans ce domaine, la Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents (SUVA, Division des services prévention), l'Office fédéral de la santé publique (Assurance maladie et accident, Section des accidents), le Bureau suisse de prévention des accidents (bpa) et le seco ont élaboré la présente circulaire :

Principe

Lorsque des grues automobiles ou des constructions similaires destinées au transport de marchandises sont utilisées pour le transport de personnes, leur utilisation ne

correspond pas à leur destination première et n'est autorisée que sous réserve d'une attestation de sécurité. Pour les constructions composées, une attestation de sécurité doit être fournie pour chacun des composants et pour l'ensemble de la construction.

L'attestation de sécurité suppose une analyse et une évaluation des risques (ISO 14121), ainsi que la description des mesures qui ont été prises pour satisfaire aux exigences de base en matière de sécurité et de protection de la santé. L'attestation de sécurité implique l'intervention d'un organe de certification accrédité.

Bases légales

1. Les installations et appareils techniques (IAT) ne peuvent être mis en circulation que dans la mesure où ils ne mettent pas en danger, s'ils sont utilisés avec soin et conformément à leur destination, la vie et la santé des utilisateurs et des tiers (art. 3 LSIT).

Le fait d'ajouter des composants différents à une grue automobile ou à une construction similaire donne naissance à un nouvel IAT, qui doit satisfaire aux exigences de l'art. 3, deuxième phrase, de la LSIT.

Les contraventions aux dispositions de la LSIT sont punies des arrêts ou de l'amende (art. 13 LSIT).

2. Les dispositions sur la **prévention des accidents** contenues à l'art. 4, al. 5, de l'ordonnance sur les grues sont également applicables. Le transport de personnes au moyen de grues qui ne sont pas expressément prévues à cet effet par le fabricant est interdit. La disposition s'applique aussi dans le domaine des loisirs à toutes les entreprises qui emploient des travailleurs (art. 81 LAA) et donc aussi lorsqu'un exploitant emploie et indemnise un grutier ou un accompagnateur (p. ex. un assistant pour le saut à l'élastique). Dans le domaine des loisirs, l'organe d'exécution compétent (CNA) ne délivre pas d'autorisation dérogatoire au sens de l'art. 69 OPA étant donné qu'il n'y a pas de lien entre l'activité et l'entreprise et que la nécessité n'est pas établie.

Les contraventions aux dispositions sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles sont punies de l'emprisonnement pour six mois au plus ou d'une amende (art. 112, al. 4, LAA).

3. La loi sur le commerce itinérant est applicable lorsque, dans le domaine des loisirs, une grue est utilisée pour l'exercice d'une activité foraine. Les forains sont des personnes qui, en changeant fréquemment de lieu, divertissent le public en mettant à sa disposition des installations (art. 2, let. c et e OCl).

L'utilisation d'une grue ou d'une construction similaire dans le sens d'une activité foraine est toujours soumise à l'autorisation pour le commerce itinérant (art. 2, al. 1, let. c, LCI et art. 2, let. c et e, OCI). L'autorité cantonale compétente du canton où l'entreprise a son siège délivre l'autorisation lorsque le requérant atteste qu'il a conclu une assurance responsabilité civile suffisante et que la sécurité de l'installation exploitée est garantie (art. 5, al. 1 LCI et art. 19, 21 et 24 OCI). Pour que l'activité de forain puisse être exercée, il faut que l'autorité cantonale compétente qui octroie l'autorisation de commerce itinérant examine si l'attestation de sécurité exigée est fournie.

Les contraventions à la loi sur le commerce itinérant sont passibles des arrêts ou d'une amende de 20 000 francs au plus (art. 14 LCI).

4. Mis à part les dispositions de droit fédéral susmentionnées, les réglementations communales garantissent la sécurité des installations de loisirs, comme la clause générale de police.

Compétences

1. Pour les questions liées à la LSIT (notamment pour les installations composées):

Secrétariat d'Etat à l'économie (seco)

Installations et appareils techniques

Staufacherstrasse 101

CH- 8004 Zurich

Tél. 043/322 21 40

E-Mail: abtq@seco.admin.ch

2. Concernant l'ordonnance sur les grues et la prévention des accidents dans le domaine du travail:

SUVA

Fluhmattstrasse 1

Case postale

CH-6002 Lucrene

Tél. 041/419 59 60

E-Mail: pius.arnold@suva.ch

3. Pour le commerce itinérant en général:

Secrétariat d'Etat à l'économie (seco)

Secteur Droit

Effingerstrasse 1

CH-3003 Berne

Tél. 031/ 322 77 70

E-Mail: martine.maino@seco.admin.ch

4. Pour les questions relatives à l'octroi de l'autorisation pour le commerce itinérant:

Autorités cantonales d'exécution selon la liste www.seco-admin.ch

Nous vous prions de prendre acte de ce qui précède et d'agréer, Madame, Monsieur, nos salutations les meilleures

Secrétariat d'État à l'économie

Guido Sutter
Suppléant Chef du secteur Droit

Annexe: liste des entreprises spécialisées dans les grues et des propriétaires de grues mobiles

Copie :

- VSPU, Vereinigung Schweizerischer PneuKran-Unternehmer, Weissenbühlweg 3, 3007 Berne
- Société suisse des entrepreneurs, Weinbergstrasse 49, Postfach, 8035 Zurich
- Bureau suisse de prévention des accidents (bpa), Laupenstrasse 11, Postfach 8236, 3001 Berne
- Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents (SUVA), Division Services de prévention, case postale 4358, 6002 Lucerne
- Office fédéral de la santé publique (Assurance maladie et accident, Section Accidents), 3003 Berne
- Service d'accréditation suisse (SAS), M. Mauro Jermini, Lindenweg 50, 3003 Berne-Wabern
- Inspections du travail cantonales (selon liste séparée)

Documentation à destination des organes d'exécution relative à la circulaire du SECO du 2 juillet 2004

Elaborée par le SECO, l'AIPT et la Suva
Juin 2010

Contenu:

- Résumé
- Situation initiale
- Utilisation par des artistes
- Annexe 1: Autorisation de l'activité foraine par le canton compétent
- Annexe 2: Respect de la sécurité publique

Résumé

- Sont considérées comme attractions publiques dans le cadre des loisirs les installations foraines ou, le cas échéant, les équipements de travail utilisés pour le transport de personnes en dehors du monde du travail.
- Les grues ne conviennent en principe pas pour le transport des personnes. Le niveau de sécurité requis pour les installations foraines ne peut en effet pas être simplement appliqué aux grues par des mesures organisationnelles supplémentaires. Aucun fabricant ne propose à ce jour d'options afin d'équiper les grues pour ce genre d'activités.
- Une solution a toutefois pu être élaborée pour l'escalade de harasses (une liste de contrôle est à la disposition des personnes concernées).
- La circulaire du SECO, cette documentation ainsi que la liste de contrôle relative à l'escalade de harasses peuvent être consultées sur Internet à l'adresse www.suva.ch/grues > Camions-grue et grues à tour pivotante.
- Modèle de recommandations SECO-AIPT-Suva: voir Annexe 2
- Le secteur génie civil et bâtiment de la Suva vous fournira les renseignements relatifs à la sécurité des grues et des autres engins de construction (www.suva.ch/batiment).
- Toute remarque relative à ce document doit être adressée au secteur génie civil et bâtiment de la Suva (genie.civil@suva.ch) > Objet: Transport de personnes au moyen d'un engin de levage)

Situation initiale

Lors de l'emploi de grues automobiles ou de construction similaire (équipements de travail) dans le cadre des loisirs, la détermination de l'organe d'exécution compétent n'est pas clairement définie. De ce fait, chaque demande d'autorisation nécessitera un laps de temps non négligeable afin de clarifier les compétences de chacun. Le demandeur pourra dès lors se voir renvoyé d'un organe d'exécution à l'autre, sans recevoir de réponse concrète à sa demande.

Le Secrétariat d'Etat à l'économie (SECO), l'Office fédéral de la santé publique (OFSP), la Suva et le Bureau suisse de prévention des accidents (bpa) ont regroupé les aspects régissant l'utilisation de grues automobiles ou de construction similaire dans le cadre des loisirs dans la circulaire du 2 juillet 2004.

La présente documentation est un outil d'aide destinée aux organes d'exécution. Elle régit la question des compétences et permet aux organes d'exécution compétents d'évaluer les demandes ou des situations rencontrées sur le terrain.

Spécifications de la circulaire:

Sur la base de ladite circulaire, les engins de levage peuvent être subdivisés en trois catégories:

- a. emploi d'équipements soumis à la loi sur le commerce itinérant;

- b. emploi d'engins de levage prévus pour le transport de personnes;
- c. emploi d'engins de levage uniquement prévus pour le transport de marchandises.

a. Emploi d'équipements soumis à la loi sur le commerce itinérant (943.1)

La loi sur le commerce itinérant s'applique lorsque des installations sont mises à la disposition du public à des fins de divertissement sur des sites changeant fréquemment. Cette loi régit par exemple les installations couramment utilisées lors de fêtes foraines, telles que la grande roue, le tapis volant, les montagnes russes, etc. Cette catégorie regroupe dans une minorité de cas les grues automobiles et les machines similaires. **L'instance responsable de la délivrance de l'autorisation d'utilisation de telles installations est l'autorité cantonale du canton dans lequel l'entreprise a son siège.** Vous trouverez dans l'annexe 1 la liste des autorités responsables pour chaque canton. L'entreprise qui fait la demande doit pouvoir présenter l'autorisation.

b. Emploi d'engins de levage prévus pour le transport de personnes par le fabricant (par exemple plateforme élévatrice)

Les installations destinées au transport de personnes sont en principe composées d'au moins deux éléments, le dispositif de levage et le dispositif de transport de personnes (nacelle), et forment ensemble une unité à part entière. Lors de l'utilisation d'un engin de levage prévu pour le transport de personnes, l'utilisateur doit fournir les éléments justificatifs suivants quant à l'utilisation en bonne et due forme de l'ensemble de l'installation:

- Installations non séparables: preuve que l'installation a été conçue pour le transport de personnes conformément aux indications du fabricant (manuel d'utilisation et déclaration de conformité). Exemples: plateformes à bras articulé, plateforme élévatrice à ciseaux.
- Installations à composants séparables: preuve que l'association des composants est conçue pour le transport de personnes conformément aux indications du fabricant, dans le niveau d'équipement utilisé (manuel d'utilisation et déclaration de conformité). Exemples: grue de chargement de camion associée à une nacelle de transport de personnes, chariot élévateur télescopique associée à une nacelle de transport de personnes.

Ces preuves doivent avoir été fournies en vertu des prescriptions correspondantes en vigueur au moment de la mise en circulation (directives CE).

Outre ces preuves inhérentes aux installations, il conviendra également de présenter ou de justifier les éléments suivants:

- Attestation de formation de la ou des personnes prévues pour la conduite de l'installation durant la manifestation.
- Justificatif d'entretien et de maintenance périodique de l'installation.
- Désignation d'une personne responsable sur place durant la manifestation.
- Définition des critères pour l'interruption de la manifestation (vent, pluie, heures d'exploitation, etc.)
- Détermination d'un plan d'urgence (comportement en cas de pannes, sauvetage de personnes etc.)
- Détermination de prescriptions afin de garantir de la sécurité publique.

Les autorisations pour les activités de ce genre sont délivrées par les autorités compétentes en matière de sécurité publique, soit les instances communales ou cantonales.

c. Emploi d'engins de levage uniquement prévus pour le transport de marchandises (par exemple grues automobiles ou grues à tour pivotante)

En vertu de l'ordonnance sur les grues ([832.312.15](#)) et de l'ordonnance sur la prévention des accidents ([832.30](#)), le transport de travailleurs au moyen d'équipements de travail destinés exclusivement au transport de marchandises est interdit. La Suva a la possibilité de délivrer, à titre dérogatoire, une autorisation exceptionnelle.

Le transport de personnes dans le cadre d'activités de loisirs au moyen d'engins de levage de ce type est considéré comme une utilisation non conforme à leur destination. Toutefois, il n'existe pas d'interdiction explicite pour ces activités durant les loisirs. C'est la raison pour laquelle la Suva ne peut accorder aucune autorisation exceptionnelle. Le seul critère entrant en ligne de compte est la preuve du respect de la sécurité publique. **Les autorisations pour les activités de ce genre sont délivrées par les autorités compétentes en matière de sécurité publique, soit les instances communales ou cantonales.**

Le SECO, l'AIPT et la Suva ont élaboré des recommandations pour l'évaluation d'activités de ce type. Outre les critères généraux, ces recommandations présentent également des domaines d'utilisation pratiques et fournissent également des aides à l'évaluation (voir Annexe 2).

Utilisation par des artistes

En plus des trois catégories mentionnées précédemment, il subsiste encore la question de l'utilisation de ces installations par des artistes. Ces derniers ne sont pas considérés comme des travailleurs au sens classique du terme, car ils fournissent, du point de vue du contenu, une prestation indépendante. Par conséquent, les dispositions en matière de sécurité au travail ne sont pas applicables à ce cas. Il conviendra donc de considérer uniquement la question du respect de la sécurité publique. **Les autorisations pour les activités de ce genre sont délivrées par les autorités compétentes en matière de sécurité publique, soit les instances communales ou cantonales.** Si la sécurité publique n'est pas affectée dans le cadre des prestations artistiques, le choix des équipements de travail incombe aux artistes eux-mêmes. Il y a lieu de leur recommander de tenir compte de cette situation particulière lors de la conclusion de leur assurance-accidents et responsabilité civile.

Transport de personnes au moyen d'équipements de travail dans le cadre des loisirs.
Documentation relative à la circulaire du 2 juillet 2004, à destination des organes
d'exécution

Annexe 1

Autorisation de l'activité foraine par le canton compétent

Si les renseignements pris montrent que l'activité de loisirs souhaitée peut être exercée avec des installations conformes (installations foraines), la procédure d'autorisation prévue par la loi fédérale sur le commerce itinérant ([943.1](#)) peut être entamée.

L'autorisation est octroyée par l'autorité compétente du canton dans lequel l'entreprise a son siège, pour autant que cette dernière démontre qu'elle a conclu une assurance responsabilité civile suffisante et que la sécurité des installations utilisées est garantie. Lorsqu'une activité foraine soumise à autorisation est exercée, il incombe aux autorités cantonales responsables de l'application de loi sur le commerce itinérant de vérifier si les justificatifs de sécurité exigés sont fournis.

Le demandeur devra s'adresser aux autorités cantonales compétentes mentionnées ci-dessous.

Autorités cantonales en charge des autorisations pour les activités foraines:

Canton	Autorité
Argovie	Departement des Innern, Justizabteilung, Pass- und Patentamt Bleichemattstrasse 1, Postfach 5001 Aarau Tél. 062 835 19 28, Fax 062 835 19 29
Appenzell- Rhodes extérieures	Verwaltungspolizei Landsgemeindeplatz 5 9043 Trogen Tél. 071 343 63 42, Fax 071 343 63 49
Appenzell- Rhodes intérieures	Justiz-, Polizei- und Militärdepartement, Verwaltungspolizei Marktgasse 2 9050 Appenzell Tél. 071 788 95 24, Fax 071 788 95 29
Bâle-Campagne	Pass- und Patentbüro Mählegasse 14, Postfach 4410 Liestal Tél. 061 552 58 69, Fax 061 552 59 95, erika.althaus@bl.ch
Bâle-Ville	Präsidialdepartement Basel-Stadt Aussenbeziehungen und Standortmarketing Fachstelle Messe & Märkte Marktplatz 30A 4051 Bâle Tél. 061 267 70 43, Fax 061 267 74 43
Berne	beco Berner Wirtschaft, Marktaufsicht Laupenstrasse 22 3011 Berne Tél. 031 633 50 93, Fax 031 633 57 98
Fribourg	Inspection du Travail, Service public de l'emploi Bd de Pérolles 24 1700 Fribourg Tél. 026 305 96 86, Fax 026 305 95 97

Genève	Département de l'économie et de la santé, Service du commerce Rue de Bandol 1 1213 Onex Tél. 022 388 39 39, Fax 022 388 39 40
Glaris	Arbeitsinspektorat des Kantons Glarus Zwinglistrasse 6 8750 Glaris Tél. 055 646 66 90, Fax 055 646 66 91
Grisons	Amt für Polizeiwesen und Zivilrecht Graubünden, Ausweiszentrum Chur Gäuggelistrasse 7, Postfach 61 7002 Coire Tél. 081 257 52 21, Fax 081 257 52 44
Jura	Service des arts et métiers et du travail Rue du 24-Septembre 1 2800 Delémont Tél. 032 420 52 30, Fax 032 420 52 31
Lucerne	Luzerner Polizei, Gastgewerbe und Gewerbepolizei Hallwilerweg 5 6002 Lucerne Tél. 041 248 84 84, Fax 041 248 84 90
Neuchâtel	Services de l'inspection et de la santé au travail Rue du Tombet 24 2034 Peseux Tél. 032 889 68 40, Fax 032 889 62 75
Nidwald	Amt für Wirtschaft und Standortentwicklung Industrie, Gewerbe und Arbeit Dorfplatz 7a, 6371 Stans Tél. 041 618 76 54, Fax 041 618 76 58
Obwald	Technisches Inspektorat St. Antonistrasse 4, Postfach 1264 6061 Sarnen Tél. 041 666 63 36, Fax 041 660 11 49
Saint-Gall	Volkswirtschaftsdepartement Amt für Wirtschaft, Abteilung Ausländer/Gewerbe Davidstrasse 35 9001 Saint-Gall Tél. 071 229 20 55, Fax 071 229 47 80
Schaffhouse	Departement des Innern, Gewerbepolizei Mühlentalstrasse 105 8200 Schaffhouse Tél. 052 632 77 76, Fax 052 632 94 41
Schwyz	Amt für Arbeit, Gewerbeaufsicht Postfach 1181 6431 Schwyz Tél. 041 819 21 15, Fax 041 819 16 26

Soleure	Amt für Wirtschaft und Arbeit, Abteilung Arbeitsinspektorat Untere Sternengasse 2, Postfach 16 4504 Soleure Tél. 032 627 94 26, Fax 032 627 93 53
Thurgovie	Departement für Justiz und Sicherheit Generalsekretariat, Kantonale Ausweisstelle Postfach 8510 8510 Frauenfeld Tél. 052 724 22 04, Fax 052 724 25 70
Tessin	AIC - Associazione Interprofessionale di Controllo Viale Portone 4 6500 Bellinzone Tél. 091 835 45 50, Fax 091 835 45 51
Uri	Amt für Arbeit und Migration Abteilung Industrie und Gewerbe Klausenstrasse 4 6460 Altdorf Tél. 041 875 24 05, Fax 041 875 24 37
Valais	Département de l'économie et du territoire Service de l'industrie, du commerce et du travail Section commerce et patentes Avenue du Midi 7 1950 Sion Tél. 027 606 73 00, Fax 027 606 73 37
Vaud	Service de l'emploi Contrôle du marché du travail et protection des travailleurs Rue Caroline 11 1014 Lausanne Tél. 021 316 61 22, Fax 021 316 60 71
Zoug	Kantonales Amt für Wirtschaft und Arbeit Aabachstrasse 5 6301 Zoug Tél. 041 728 55 30, Fax 041 728 55 29
Zurich	Amt für Wirtschaft und Arbeit, Arbeitsbedingungen Postfach 8090 Zurich Tél. 043 259 91 00, Fax 043 259 91 01

Annexe 2

Respect de la sécurité publique

Le responsable de la mise en circulation des moyens de transport doit définir à quelle fin son produit peut être utilisé. Dans le cas où ce dernier n'est pas prévu explicitement pour le transport de personnes, le transport de travailleurs est interdit selon l'ordonnance sur l'assurance-accidents (OPA), [art. 42](#). Une telle interdiction n'existe pas dans le cadre des loisirs. Toutefois, la sécurité publique devra être garantie. Les instances responsables du respect de la sécurité publique ont par conséquent pour tâche d'examiner la demande. Lors de cet examen, il est recommandé d'utiliser des critères analogues à ceux appliqués pour l'évaluation de demandes d'autorisations exceptionnelles dans le cadre du travail.

Les justificatifs suivants doivent être fournis par le demandeur:

- Déclaration de conformité de l'installation.
- Attestation de formation de la ou des personnes prévues pour la conduite de l'installation durant la manifestation.
- Justificatif prouvant que le grutier n'a pas le statut d'employé. Le grutier doit être une personne exerçant une activité lucrative indépendante ou ne doit pas exercer une activité dans le cadre d'un rapport de travail.
- Document prouvant la conclusion d'une assurance responsabilité civile suffisante [Ordonnance du 4 septembre 2002 sur le commerce itinérant Annexe 3 Montants de couverture](#).
- Justificatif d'entretien et de maintenance périodique de l'installation.
- Désignation d'une personne responsable sur place durant la manifestation.
- Définition des critères pour l'interruption de la manifestation (vent, pluie, heures d'exploitation, etc.)
- Détermination d'un plan d'urgence (comportement en cas de pannes, sauvetage de personnes etc.)

En outre, les autres prescriptions relatives à la sécurité publique doivent être garanties et respectées.

Recommandations SECO-AIPT-Suva (non exhaustives):

Domaine d'intervention	Autorisation	Conditions complémentaires, justification
Escalade de harasses Sécurisation de la structure de la grue	oui	si l'utilisateur réduit les risques au moyen de la liste de contrôle -> Liste de contrôle: Escalade de harasses
Saut à l'élastique depuis la grue	non	norme de sécurité différente par rapport à d'autres installations foraines; en Suisse, il existe des alternatives pour cette activité
Plateformes panoramiques, cabines de téléphériques / funiculaire désaffectées, etc. suspendues à la grue.	non	étendue des dommages trop importante; norme de sécurité différente par rapport à d'autres installations foraines

Trasporto di persone con attrezzature di lavoro, nel tempo libero
Ausili per gli organi esecutivi riferiti alla circolare SECO del 2 luglio 2004

Lista di controllo «Arrampicata sulle casse»

Elaborata dalla Suva e da Swiss TS
Giugno 2010

Sommario

- Introduzione
- Pianificazione (3 settimane prima della manifestazione)
- Allestimento e svolgimento della manifestazione
- Modulo di autorizzazione all'esercizio

Introduzione

La presente lista di controllo serve da ausilio durante tutte le fasi di una tale manifestazione ed è destinata agli organizzatori, le autorità locali, i proprietari di gru, i gruisti e gli operatori.

Il suo scopo è contribuire ad uno svolgimento dell'evento sicuro e senza infortuni.

Nota sulle basi legali: le leggi e ordinanze citate sono sempre indicate con il rispettivo numero RS. Possono essere consultate all'indirizzo: www.admin.ch > Documentazione > Raccolta sistematica.

La presente lista di controllo riguarda esclusivamente l'arrampicata sulle casse; per attività di altro tipo si rimanda alla circolare SECO del 2 luglio 2004 e ai relativi ausili per gli organi esecutivi concernenti il trasporto di persone con attrezzature di lavoro nel tempo libero (elaborata da SECO, AIPL e Suva; giugno 2010) consultabile alla pagina: www.suva.ch/gru > Auto gru e gru a torre.

Pianificazione (3 settimane prima della manifestazione)

1. Chiarimenti presso le autorità

- Condizioni per l'autorizzazione
- Necessità di un parafulmine (controllore dei parafulmini, vigili del fuoco o autorità comunale).

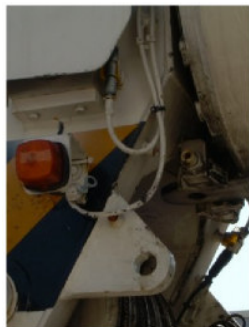
2. Chiarimenti in loco

- Spazio minimo per l'installazione della gru, spazio di caduta e superfici di stivaggio
 - Altezza minima punto fisso 14 m
 - Spazio libero attorno all'arrampicatore = cilindro di 12 m di altezza (cassa più alta), diametro 5 m. Lo spazio libero deve essere sgombro da elementi costruttivi (alberi, barriere, braccio e supporti della gru, ecc.), la superficie a terra deve essere piana e sgombra da qualsiasi oggetto.

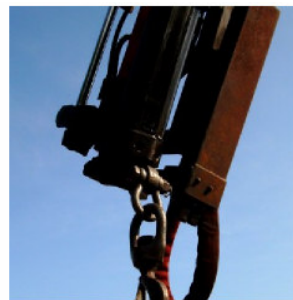
3. Chiarimenti presso il proprietario della gru

- Idoneità della gru (immagini: www.suva.ch/waswo/6511, allegato)
 - Gru idonee ai sensi dell'ordinanza sulle gru (RS 832.312.15):
 - autogrù, gru mobili, gru cingolate, gru rimorchio, gru su binari, sollevatori telescopici
 - gru di carico montate su camion (montaggio fisso o con sistema amovibile ad attacco rapido)
 - le gru idrauliche devono disporre di valvole di tenuta del carico su tutti i cilindri; questa verifica può essere effettuata da specialisti o esperti del settore gruistico o presso il fabbricante specificando il tipo e il numero di serie.

- Stabilizzatori (a seconda del tipo):
 - stabilizzatori idraulici con valvole di tenuta del carico (verifica da parte di specialisti o esperti del settore gruistico o presso il fabbricante specificando il tipo e il numero di serie)
 - stabilizzatori telescopici con perni di sicurezza per impedire la ritrazione
 - martinetti autobloccanti o stabilizzatori a lunghezza fissa
 - Gru non ammesse:
 - gru a torre
 - piattaforme di sollevamento
 - Documentazione tecnica da fornire obbligatoriamente:
 - diagramma di carico
 - libretto della gru
 - manuale d'uso della gru
- Idoneità del punto fisso
- Punti fissi adeguati
 - punti d'aggancio del carico secondo il manuale d'uso
 - gancio di sollevamento secondo norma EN 15400, carico nominale > 6.6 kN, montato in base alle indicazioni del fabbricante, meccanismo di chiusura automatico (nessun gancio aperto!)
 - valore di dimensionamento del carico nel punto fisso (diagramma di carico): minimo 20 kN



Esempio autogrù



Esempio gru di carico montata su camion

- Punti fissi non ammessi:
 - punti di ancoraggio del carico sopra trasmissioni a fune (gancio fissato al bozzello).
- Certificati di controllo da tenere disponibili:
- ispezione annuale secondo Direttiva CFSL 6511, 3.2 (iscritta nel libretto della gru e non risalente a più di un anno prima, www.suva.ch/waswo/6511)
 - se necessario per la gru: controllo da parte di un esperto del settore gruistico
 - iscrizione nel libretto della gru
 - intervallo di controllo non superato.

4. Piano d'emergenza / salvataggio

Il salvataggio di un arrampicatore appeso alla fune che non può essere calato deve durare al massimo 15 minuti, perché in seguito aumenta notevolmente il rischio di trauma da imbraco (trauma da sospensione inerte). Gli addetti al salvataggio devono quindi essere in loco al più tardi entro 10 minuti per avviare l'intervento. Il salvataggio può aver luogo sulla base di almeno uno dei seguenti scenari.

- In caso di emergenza il gruista fa scendere il punto fisso
 → il gruista deve essere in loco al più tardi entro 10 minuti

- l'abbassamento di emergenza deve essere effettuato prima della messa in servizio.
- ❑ Salvataggio da parte dei vigili del fuoco
 - accordo preventivo con i vigili del fuoco.
 - ispezione ed esercitazione in loco previo accordo con i vigili del fuoco.
- ❑ Salvataggio mediante arrampicata su una fune di salvataggio
 - presenza di uno specialista o una guida alpina con esperienza in salvataggi con la fune
 - equipaggiamento di salvataggio speciale disponibile.

Il piano di emergenza è stato convenuto con le forze di salvataggio, gli orari di esercizio sono stati comunicati e il materiale necessario è a disposizione. Un promemoria viene esposto presso l'impianto. In caso di salvataggio tenere in considerazione il rischio di trauma da-imbraco.

5. Distinta del materiale

- ❑ 30 casse (ridurre il numero se il punto fisso si trova a meno di 14 metri di altezza)

numero di casse < $\frac{\text{altezza punto fisso [m]} - 2,5 \text{ m}}{\text{altezza delle casse [m]}}$

utilizzare soltanto casse in perfetto stato. Non devono essere impiegate casse con incrinature o parti spezzate.

- ❑ Fune ausiliare (ad esempio fune di nylon $\varnothing_{\text{min}} = 5 \text{ mm}$) alla quale possono essere assicurate le casse.
- ❑ 30 moschettoni per assicurare le casse alla fune ausiliare; fissare alle casse i moschettoni con funi antistrappo.

6. Dispositivi di protezione individuale

- ❑ Tutti i dispositivi di protezione individuale che costituiscono l'equipaggiamento (funi, cinghie, imbracature, connettori, pulegge, ecc.) devono essere muniti di un contrassegno CE seguito da un numero, ad es. CE 01479.
- ❑ Caschi da arrampicata per gli arrampicatori e il personale di sicurezza (minimo 2 pezzi, regolabili secondo la dimensione della testa) con contrassegno EN 12492.
- ❑ Fune dinamica semplice con \varnothing da 9,5 a 11 mm, con contrassegno EN 892^a.
- ❑ Moschettone con sicurezza contro l'apertura accidentale (moschettone a ghiera) con contrassegno EN 362^b; una puleggia di rinvio come punto di ancoraggio Toprope è meno adatta, perché viene a mancare l'effetto frenante in caso di caduta o discesa forzata dell'arrampicatore.
- ❑ Imbracature da arrampicata con contrassegno EN 12277^c.
- ❑ Sistema d'assistenza al frenaggio o autofrenante (ad es. GRIGRI di Petzl), con contrassegno EN 341^d, adatto al diametro della corda. I discensori a otto sono meno adatti per le assicurazioni in Toprope.
- ❑ È stato verificato lo stato ineccepibile di tutti i componenti (controllo visivo secondo le istruzioni specifiche → se non fossero più disponibili possono essere richieste presso il fabbricante).

7. Formazione / qualifica degli addetti agli impianti

- ❑ Le persone che si occupano dell'esercizio e della sicurezza di impianti di arrampicata devono disporre delle premesse tecniche elencate di seguito e, di preferenza, avere esperienza in arrampicata sportiva o lavori a grandi altezze
 - conoscenza dei rischi e pericoli
 - conoscenza e dimestichezza con le tecniche di sicurezza applicate
 - conoscenza dei materiali, attrezzature e nodi
 - nozioni di primo soccorso con attestato di formazione.

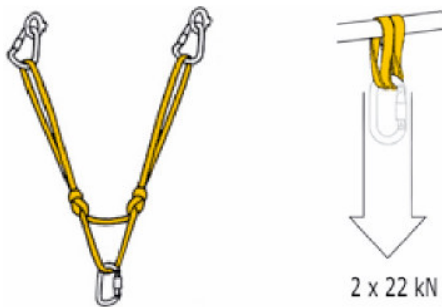
Allestimento e svolgimento della manifestazione

8. Allestimento dell'area (prima della messa in servizio)

Gruista / esperto di gru

Posizionamento della gru

- Sistemazione dell'area prevista
- Supporti e basamento
 - valutazione della capacità portante del sottofondo
 - perni di sicurezza per bloccare gli stabilizzatori ad estrazione avvenuta con diametro, lunghezza e sistema di bloccaggio adeguati (sicurezza antitorzione, copiglia) a disposizione
- Controllo visivo e del funzionamento di tutta la gru (CFSL 6511, 3.1)
- Assicurare le attrezzature di sicurezza/il dispositivo di rinvio della fune al punto fisso



Fissare le attrezzature di sicurezza unicamente nei punti di ancoraggio specificati sulla struttura del braccio della gru o nel punto di ancoraggio del gancio sulla struttura del braccio della gru. Nel caso di gru di carico montate su camion anche direttamente al gancio della gru. Il punto fisso deve sopportare un carico > 6.6 kN e disporre di un meccanismo di chiusura efficiente.

→ Funi, cinghie, moschettoni, pulegge di rinvio, ecc. vanno montati in modo che il carico di rottura non sia inferiore a 22 kN.

→ Non è consentito montare componenti danneggiati o la cui provenienza e data di fabbricazione sono sconosciute.

→ Se possibile, il dispositivo di rinvio va assicurato in modo ridondante a due diversi punti fissi.

→ Durante l'uso le funi non devono sfregare l'una contro l'altra.

- Fissaggio delle funi ausiliari
- Impostare il punto fisso tenendo conto dello spazio libero e del diagramma di carico (misurare la lunghezza della fune a terra)
- Spegnerne il motore
- Spegnerne la pompa / il sistema idraulico ausiliario
- Tenere sotto chiave il radiocomando (ad es. nella cabina del conducente)
- Spegnerne l'interruttore principale del veicolo
- Test: le manovre con gli elementi di comando non devono provocare spostamenti / abbassamenti del punto fisso.

Fissare la fune ausiliare al punto fisso (gruista) e al terreno sotto il punto fisso.

9. Gestore / organizzatore

- Marcare la superficie di appoggio delle casse con un cerchio del diametro massimo di 1 metro sotto il punto fisso. Il centro si trova nel punto in cui la fune di sicurezza tocca terra quando pende liberamente.
- Marcare lo spazio di caduta con un cerchio del diametro minimo di 5 m che deve essere sgombro di oggetti, liscio e piano
 - casse e altri materiali vanno sempre depositati al di fuori di questo spazio.
 - se non è possibile tenere i partecipanti o spettatori al di fuori di questo spazio, devono essere installate barriere adeguate.
- I cavi elettrici devono essere posati in modo da non poter entrare in contatto con la struttura metallica della gru; quest'ultima può anche essere collegata, purché a regola d'arte, alla messa a terra.
- Collegare tutte le installazioni elettriche con la fonte di tensione tramite un interruttore salvavita (FI=30 mA).
- Installare un parafulmine (se necessario).

10. Regolamento per gli utenti / istruzioni per gli arrampicatori

- Depositare a terra tutti gli oggetti sciolti (cellulare, chiavi, ecc.).
- Interrompere la manifestazione all'avvicinarsi di un temporale.
- Il punto fisso può essere spostato unicamente dal gruista responsabile (vedi anche cap. 4 «Salvataggio»).
- L'arrampicata può iniziare soltanto quando l'addetto responsabile si è assicurato che
 - le imbracature sono regolate correttamente;
 - i connettori sono chiusi;
 - l'arrampicatore conosce e ha capito le regole di sicurezza;
 - non ci sono persone nello spazio di caduta.
- Gli arrampicatori che non possono essere assicurati correttamente con le imbracature devono essere esclusi dalla manifestazione.
- Gli arrampicatori che non soddisfano i requisiti psicofisici o di sicurezza per l'arrampicata devono essere esclusi dalla manifestazione.
- Presso l'impianto deve sempre essere tenuta una cassetta di primo soccorso. Almeno un operatore deve disporre di una formazione di primo soccorso.

Autorizzazione all'esercizio ./.

Autorizzazione all'esercizio

Gru

- La gru soddisfa i requisiti della presente lista di controllo (vedi cap. 3 «Chiarimenti presso il proprietario della gru»)
- Designazione della gru utilizzata (fabbricante, tipo, anno di costruzione, numero di serie):

Fabbricante:

Tipo:

Anno di costruzione:

Numero di serie:

- Indirizzo del proprietario della gru

- Data e firma, procuratore del proprietario della gru

Messa in posa della gru e gruista

- La gru è stata montata a regola d'arte e il punto fisso è stato predisposto (vedi cap. 8 sotto «Gruista / esperto di gru»)
- Indirizzo del gruista

- Data e firma del gruista

Gestore / Organizzatore

- I requisiti della presente lista di controllo sono stati applicati; l'autorizzazione all'esercizio è rilasciata
- Indirizzo del gestore / organizzatore (> 18 anni)

- Data e firma del gestore / organizzatore

^a EN 892, Attrezzatura per alpinismo – Corde dinamiche per alpinismo – Requisiti di sicurezza e metodi di prova

^b EN 362, Dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto - Connettori

^a EN 12277, Attrezzatura per alpinismo – Imbracature – Requisiti di sicurezza e metodi di prova

^b EN 341, Dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto. Dispositivi di discesa