

ANHANG I

GRUNDLEGENDE SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSANFORDE- RUNGEN FÜR DEN ENTWURF UND DEN BAU VON AUFZÜGEN UND SICHERHEITSBAUTEILEN

VORBEMERKUNGEN

1. Die Verpflichtungen aufgrund der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen finden nur Anwendung, wenn von dem betreffenden Aufzug oder Sicherheitsbauteil bei Verwendung unter den vom Montagebetrieb oder vom Hersteller der Sicherheitsbauteile vorgesehenen Bedingungen die entsprechende Gefahr ausgeht.
2. Die in der Richtlinie aufgeführten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen sind bindend. Es ist jedoch möglich, daß die damit gesetzten Ziele beim gegebenen Stand der Technik nicht erreicht werden. In diesem Fall muß der Aufzug bzw. das Sicherheitsbauteil soweit wie irgend möglich auf diese Ziele hin konzipiert und gebaut werden.
3. Der Hersteller des Sicherheitsbauteils und der Montagebetrieb sind verpflichtet, eine Gefahrenanalyse vorzunehmen, um alle mit ihrem Produkt verbundenen Gefahren zu ermitteln; sie müssen es dann unter Berücksichtigung dieser Analyse entwerfen und bauen.
4. Gemäß Artikel 14 gelten die nicht in diese Richtlinie übernommenen wesentlichen Anforderungen der Richtlinie 89/106/EWG für Aufzüge.

1. ALLGEMEINES

1.1. Anwendung der Richtlinie 89/392/EWG in der Fassung der Richtlinien 91/368/EWG, 93/44/EWG und 93/68/EWG

ALLEGATO I

REQUISITI ESSENZIALI DI SICUREZZA E DI SALUTE RELATIVI ALLA PROGETTAZIONE E ALLA COSTRUZIONE DEGLI ASCENSORI E DEI COMPONENTI DI SICUREZZA

OSSERVAZIONI PRELIMINARI

1. Gli obblighi previsti dai requisiti essenziali di sicurezza e di salute si applicano soltanto se sussiste il rischio corrispondente per l'ascensore o per il componente di sicurezza in questione allorché viene utilizzato alle condizioni previste dall'installatore dell'ascensore o dal fabbricante del componente di sicurezza.
2. I requisiti essenziali di sicurezza e di salute elencati nella direttiva sono inderogabili. Tuttavia, tenuto conto dello stato della tecnica, gli obiettivi da essi prefissi possono non essere raggiunti. In questo caso e nella misura del possibile l'ascensore o il componente di sicurezza deve essere progettato e costruito per tendere verso tali obiettivi.
3. Il fabbricante del componente di sicurezza e l'installatore dell'ascensore hanno l'obbligo di effettuare un'analisi dei rischi per individuare tutti quelli che concernono il loro prodotto; devono, inoltre, progettarlo e costruirlo tenendo presente tale analisi.
4. Conformemente all'articolo 14 i requisiti essenziali della direttiva 89/106/CEE, non richiamati nella presente direttiva, si applicano agli ascensori.

1. CONSIDERAZIONI GENERALI

1.1. Applicazione della direttiva 89/392/CEE, modificata dalle direttive 91/368/CEE, 93/44/CEE e 93/68/CEE

In den Fällen, in denen ein entsprechendes Gefährdungsmerkmal vorliegt, das nicht in diesem Anhang erfaßt ist, gelten die grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen des Anhangs I der Richtlinie 89/392/EWG. Die grundlegende Anforderung gemäß Anhang I Nummer 1.1.2 der Richtlinie 89/392/EWG gilt auf jeden Fall.

1.2. Fahrkorb

Der Fahrkorb ist so auszulegen und zu bauen, daß er die erforderliche Nutzfläche und die erforderliche Festigkeit für die vom Montagebetrieb festgelegte höchstzulässige Personenzahl und Traglast des Aufzugs aufweist.

Wenn der Aufzug für die Beförderung von Personen bestimmt ist und seine Abmessungen es ermöglichen, so muß der Fahrkorb so ausgelegt und gebaut sein, daß Behinderten der Zugang zum Fahrkorb und dessen Benutzung nicht aufgrund seiner strukturbedingten Merkmale erschwert oder unmöglich gemacht wird, und daß alle Umbauten des Fahrkorbs, die Behinderten die Benutzung erleichtern können, möglich sind.

1.3. Aufhängung und Abstützung

Die Aufhängung und/oder Abstützung der Fahrkorblast und die entsprechenden Befestigungs- und Verbindungsteile sind so zu wählen und auszulegen, daß unter Berücksichtigung der Betriebsbedingungen, der verwendeten Werkstoffe und der Fertigungsbedingungen ein angemessenes Gesamtsicherheitsniveau gewährleistet und die Gefahr eines Absturzes des Fahrkorbs minimiert wird.

Werden für die Aufhängung des Fahrkorbs Seile oder Ketten verwendet, so müssen mindestens zwei voneinander unabhängige Seile oder Ketten vorhanden sein, die jeweils über ein eigenes Einhängesystem verfügen. Diese Seile oder Ketten dürfen keine Verbindungs- oder Spleissstellen aufweisen, soweit dies nicht für ihre Befestigung oder zum Anlegen einer Schlinge erforderlich ist.

Allorquando il rischio corrispondente sussiste, e non è trattato nel presente allegato, si applicano i requisiti essenziali di salute e di sicurezza di cui all'allegato I della direttiva 89/392/CEE. In ogni caso, si applica il requisito essenziale di cui al punto 1.1.2 dell'allegato I della direttiva 89/392/CEE.

1.2. Cabina

La cabina deve essere progettata e costruita in modo da offrire lo spazio e la resistenza corrispondenti al numero massimo di persone e al carico nominale dell'ascensore fissati dall'installatore.

Se l'ascensore è destinato al trasporto di persone e le dimensioni lo permettono, la cabina deve essere progettata e costruita in modo da non ostacolare o impedire tramite le sue caratteristiche strutturali l'accesso e l'uso da parte dei disabili e in modo da permettere tutti gli adeguamenti appropriati destinati a facilitarne l'utilizzazione.

1.3. Elementi di sospensione e elementi di sostegno

Gli elementi di sospensione e/o sostegno della cabina, compresi i collegamenti e gli attacchi terminali, devono essere studiati e progettati in modo da garantire un adeguato livello di sicurezza totale e ridurre al minimo il rischio di caduta della cabina, tenendo conto delle condizioni di utilizzazione, dei materiali impiegati e delle condizioni di fabbricazione.

Qualora per la sospensione della cabina si utilizzino funi o catene, devono esserci almeno due funi o catene indipendenti l'una dall'altra, ciascuna con un proprio sistema di attacco. Tali funi o catene non devono comportare né raccordi, né impiombature, eccetto quelli necessari al loro fissaggio o al loro allacciamento.

1.4 Kontrolle der Beanspruchungen (einschließlich überhöhter Geschwindigkeit)

- 1.4.1. Die Aufzüge sind so auszulegen, zu bauen und einzubauen, daß der Befehl zum Ingangsetzen nicht gegeben werden kann, solange die Belastung den Nennwert übersteigt.
- 1.4.2. Die Aufzüge sind mit einem Geschwindigkeitsbegrenzer auszurüsten. Diese Anforderungen gelten nicht für Aufzüge, die aufgrund der Auslegung ihres Antriebssystems keine überhöhte Geschwindigkeit erreichen können.
- 1.4.3. Hochgeschwindigkeitsaufzüge sind mit einer Geschwindigkeitskontroll- und -steuereinrichtung auszurüsten.
- 1.4.4. Aufzüge mit Treibscheibenantrieb sind so auszulegen, daß die Treibfähigkeit der Zugseile auf der Seilrolle gewährleistet ist.

1.5 Triebwerk

- 1.5.1. Jeder Personenaufzug muß über ein eigenes Triebwerk verfügen. Diese Anforderung gilt nicht für Aufzüge, bei denen die Gegengewichte durch einen zweiten Fahrkorb ersetzt werden.
- 1.5.2. Der Montagebetrieb muß vorsehen, daß das Triebwerk eines Aufzugs und die dazugehörenden Vorrichtungen außer für Wartungszwecke und in Notfällen nicht zugänglich sind.

1.6 Steuereinrichtungen

- 1.6.1. Die Steuereinrichtungen von Aufzügen, die für unbegleitete Behinderte bestimmt sind, müssen in geeigneter Weise ausgelegt und angeordnet sein.
- 1.6.2. Die Funktion der Steuereinrichtungen

1.4 Controllo delle sollecitazioni (compresa la velocità eccessiva)

- 1.4.1. Gli ascensori devono essere progettati, costruiti e installati in modo da rendere senza effetto l'ordine di comando dei movimenti qualora il carico superi il valore nominale.
- 1.4.2. Gli ascensori devono essere dotati di un dispositivo limitatore di velocità eccessiva. Detti requisiti non si applicano agli ascensori che, per la progettazione del sistema di azionamento, non possono raggiungere una velocità eccessiva.
- 1.4.3. Gli ascensori a velocità elevata devono essere dotati di un dispositivo di controllo e di regolazione della velocità.
- 1.4.4. Gli ascensori con puleggia di frizione devono essere progettati in modo che sia assicurata la stabilità delle funi di trazione sulla puleggia.

1.5 Motore

- 1.5.1. Ciascun ascensore destinato al trasporto di persone deve avere un proprio macchinario. Questo requisito non concerne gli ascensori in cui i contrappesi siano sostituiti da una seconda cabina.
- 1.5.2. L'installatore dell'ascensore deve prevedere che il macchinario e i dispositivi associati di un ascensore non siano accessibili tranne che per la manutenzione e per i casi di emergenza.

1.6 Comandi

- 1.6.1. I comandi degli ascensori destinati al trasporto dei disabili non accompagnati devono essere opportunamente progettati e disposti.
- 1.6.2. La funzione dei comandi deve essere

ist deutlich zu kennzeichnen.

1.6.3. Die Aufzüge einer Aufzuggruppe können gemeinsame oder zusammengeschaltete Rufsteuerkreise aufweisen.

1.6.4. Die elektrischen Betriebsmittel sind so zu installieren und zu schalten, daß

- Verwechslungen mit nicht zum Aufzug gehörenden Stromkreisen ausgeschlossen sind,
- die Energieversorgung unter Last geschaltet werden kann,
- die Bewegungen des Aufzuges von elektrischen Sicherheitseinrichtungen, die in einem eigenen Sicherheitsstromkreis angeordnet sind, abhängig sind,
- ein Fehler in der elektrischen Anlage nicht zu einem gefährlichen Zustand führt.

2. GEFÄHRDUNG VON PERSONEN AUSSERHALB DES FAHRKORBES

2.1. Die Aufzüge sind so auszulegen und zu bauen, daß der Zugang zu dem vom Fahrkorb durchfahrenen Bereich außer für Wartungszwecke und in Notfällen nicht möglich ist. Bevor sich eine Person in diesem Bereich befindet, muß ein Normalbetrieb des Aufzugs unmöglich gemacht werden.

2.2. Die Aufzüge sind so auszulegen und zu bauen, daß Quetschgefahren in den Endstellungen des Fahrkorbs ausgeschaltet werden.

Dieses Ziel ist erreicht, wenn sich jenseits der Endstellungen ein Freiraum oder eine Schutznische befindet.

Wenn diese Lösung in Ausnahmefällen, insbesondere in bestehenden Gebäuden, nicht verwirklicht werden kann, können andere geeignete Mittel zur Vermeidung dieser Gefahr vorgesehen werden, wobei den Mitgliedstaaten die Möglichkeit einer vorherigen Zustimmung eingeräumt wird.

chiaramente indicata.

1.6.3. I circuiti di azionamento di una batteria di ascensori possono essere destinati o interconnessi.

1.6.4. Il materiale elettrico deve essere installato e collegato in modo che:

- sia impossibile fare confusione con circuiti non appartenenti all'ascensore,
- l'alimentazione di energia possa essere commutata sotto carico,
- i movimenti dell'ascensore dipendano da meccanismi di sicurezza collocati in un circuito di comando a sicurezza intrinseca,
- un guasto all'impianto elettrico non provochi una situazione pericolosa.

2. RISCHI PER LE PERSONE AL DI FUORI DELLA CABINA

2.1. L'ascensore deve essere progettato e costruito in modo che l'accesso al volume percorso dalla cabina sia impedito, tranne che per la manutenzione e i casi di emergenza. Prima che una persona si trovi in tale volume, l'utilizzo normale dell'ascensore deve essere reso impossibile.

2.2. L'ascensore deve essere progettato e costruito in modo da impedire il rischio di schiacciamento quando la cabina venga a trovarsi in una posizione estrema.

Si raggiunge questo obiettivo mediante uno spazio libero o un volume di rifugio oltre le posizioni estreme.

Tuttavia, in casi eccezionali, lasciando agli Stati membri le possibilità di dare il proprio accordo preventivo, in particolare in edifici già esistenti, le autorità competenti possono prevedere altri mezzi appropriati per evitare tale rischio se la soluzione precedente è irrealizzabile.

- 2.3. Die Ein- und Ausstiegsstellen sind mit Fahrschachttüren auszurüsten, die entsprechend den vorgesehenen Betriebsbedingungen eine ausreichende mechanische Festigkeit aufweisen.

Eine Verriegelungsvorrichtung muß bei normalem Betrieb verhindern,

- daß sich der Fahrkorb durch Stellteile gesteuert oder selbsttätig in Bewegung setzt, wenn nicht alle Fahrschachttüren geschlossen und verriegelt sind;
- daß eine Fahrschachttür geöffnet werden kann, wenn sich der Fahrkorb nicht im Stillstand und nicht an einer hierfür vorgesehenen Haltestelle befindet.

Nachstellbewegungen bei offenen Türen sind jedoch in bestimmten Bereichen zulässig, sofern dies mit kontrollierter Geschwindigkeit erfolgt.

3. GEFÄHRDUNG VON PERSONEN INNERHALB DES FAHRKORBS

- 3.1. Fahrkörbe von Aufzügen müssen - mit Ausnahme von Lüftungsöffnungen - durch vollflächige Wände, einschließlich Böden und Decken, völlig geschlossen und mit vollflächigen Türen ausgerüstet sein. Die Fahrkorbtüren sind so auszulegen und einzubauen, daß der Fahrkorb - mit Ausnahme der in Nummer 2.3 dritter Absatz genannten Nachstellbewegungen - nicht in Bewegung gesetzt werden kann, solange die Türen nicht geschlossen sind, und daß er anhält, wenn die Türen geöffnet werden.

Wenn die Gefahr eines Absturzes zwischen Fahrkorb und Aufzugschacht besteht oder wenn kein Aufzugschacht vorhanden ist, müssen die Fahrkorbtüren bei einem Halt zwischen zwei Ebenen geschlossen und verriegelt bleiben.

- 3.2. Der Aufzug muß mit Vorrichtungen ausgerüstet sein, die bei Ausfall der

- 2.3. Gli accessi di piano per l'entrata e l'uscita della cabina devono essere muniti di porte di piano aventi una resistenza meccanica sufficiente in funzione delle condizioni di uso previste. Nel funzionamento normale, un dispositivo di interbloccaggio deve rendere impossibile:

- un movimento della cabina comandato deliberatamente o no se non sono chiuse e bloccate tutte le porte di piano;
- l'apertura di una porta di piano se la cabina non si è fermata ed è al di fuori della zona di piano prevista a tal fine.

Tuttavia, tutti i movimenti di ripristino del livello al piano con porte aperte sono ammessi nelle zone definite a condizione che la velocità di tale ripristino sia controllata.

3. RISCHI PER LE PERSONE NELLA CABINA

- 3.1. Le cabine degli ascensori devono essere completamente chiuse da pareti cieche, compresi pavimenti e soffitti, ad eccezione di aperture di ventilazione, e dotate di porte cieche. Le porte delle cabine devono essere progettate ed installate in modo che la cabina non possa effettuare alcun movimento, tranne quelli di ripristino del livello di cui al punto 2.3, terzo comma, se le porte non sono chiuse, e si fermi in caso di apertura delle porte.

Le porte delle cabine devono rimanere chiuse e bloccate in caso di arresto tra due livelli se esiste un rischio di caduta tra la cabina e le difese del vano o in mancanza di difese del vano.

- 3.2. In caso di guasto dell'alimentazione di energia o dei componenti, l'ascensore

Energieversorgung oder Versagen von Bauteilen den freien Fall oder unkontrollierte Aufwärtsbewegungen des Fahrkorbs verhindern.

Die Fahrkorb-Fangvorrichtung muß von der Aufhängung des Fahrkorbes unabhängig sein.

Diese Vorrichtung muß in der Lage sein, den Fahrkorb bei seiner Nennlast und der vom Montagebetrieb vorgesehenen Höchstgeschwindigkeit anzuhalten. Der durch diese Vorrichtung ausgelöste Anhaltevorgang darf bei allen Belastungszuständen keine für die Benutzer gefährliche Abbremsung bewirken.

- 3.3. Zwischen dem Boden des Aufzugschachts und dem Fahrkorbboden müssen Puffer eingebaut werden.

In diesem Fall ist der in Nummer 2.2 genannte Freiraum bei vollständig zusammengedrückten Puffern zu messen.

Diese Anforderung gilt nicht für Aufzüge, deren Fahrkorb aufgrund der Auslegung des Antriebssystems nicht in den Freiraum gemäß Nummer 2.2 einfahren kann.

- 3.4. Die Aufzüge müssen so ausgelegt und gebaut sein, daß sie nicht in Bewegung gesetzt werden können, wenn die in Nummer 3.2 genannte Vorrichtung sich nicht in Betriebsstellung befindet.

4. SONSTIGE GEFAHREN

- 4.1. Werden die Fahrschachttür oder die Fahrkorbtür oder beide Türen mechanisch bewegt, so muß (müssen) die jeweilige Tür (die jeweiligen Türen) mit einer Vorrichtung ausgerüstet sein, die ein Einklemmen beim Öffnen oder Schließen verhindert.

- 4.2. Fahrschachttüren, die zum Gebäudebrandschutz beitragen müssen, einschließlich Fahrschachttüren mit Glasflächen, müssen eine angemessene Feuerbeständigkeit aufweisen, die in ihrer Formstabilität sowie ihrer

deve essere dotato di dispositivi destinati ad impedire la caduta libera della cabina o movimenti ascendenti incontrollati di essa.

Il dispositivo che impedisce la caduta libera della cabina deve essere indipendente dagli elementi di sospensione della cabina.

Tale dispositivo deve essere in grado di arrestare la cabina con il suo carico nominale ed alla velocità massima prevista dall'installatore dell'ascensore. L'arresto dovuto all'azione di detto dispositivo non deve provocare una decelerazione pericolosa per gli occupanti, in tutte le condizioni di carico.

- 3.3. Devono essere installati ammortizzatori tra il fondo del vano di corsa ed il pavimento della cabina.

In questo caso lo spazio libero previsto al punto 2.2 deve essere misurato con gli ammortizzatori completamente compressi.

Detto requisito non si applica agli ascensori la cui cabina, per la progettazione del sistema di azionamento, non può invadere lo spazio libero previsto al paragrafo 2.2.

- 3.4. Gli ascensori devono essere progettati e costruiti in modo da poter essere messi in movimento soltanto se il dispositivo di cui al punto 3.2 è in posizione operativa.

4. ALTRI RISCHI

- 4.1. Quando sono motorizzate, le porte di piano, le porte delle cabine, o l'insieme di esse, devono essere munite di un dispositivo che eviti i rischi di schiacciamento durante il loro movimento.

- 4.2. Quando debbono contribuire alla protezione dell'edificio contro l'incendio, le porte di piano, incluse quelle che comprendono parti vetrate, debbono presentare un'adeguata resistenza al fuoco, caratterizzata

Abschirmungsfähigkeit (Sperre gegen Flammenausbreitung) und Wärmeleitfähigkeit (Wärmestrahlung) zum Ausdruck kommt.

dalla loro integrità e dalle loro proprietà relative all'isolamento (non propagazione della fiamma) e alla trasmissione di calore (irraggiamento termico).

- | | |
|--|--|
| 4.3. Etwaige Gegengewichte sind so einzubauen, daß die Gefahr einer Kollision mit dem Fahrkorb oder eines Absturzes auf den Fahrkorb ausgeschlossen ist. | 4.3. Gli eventuali contrappesi devono essere installati in modo da evitare qualsiasi rischio di collisione con la cabina o di caduta sulla stessa. |
| 4.4. Die Aufzüge müssen über Vorrichtungen verfügen, mit deren Hilfe im Fahrkorb eingeschlossene Personen befreit und evakuiert werden können. | 4.4. Gli ascensori devono essere dotati di mezzi che consentano di liberare e di evacuare le persone imprigionate nella cabina. |
| 4.5. Die Fahrkörbe müssen über ein in beide Richtungen funktionierendes Kommunikationssystem verfügen, das eine ständige Verbindung mit einem rasch einsatzbereiten Notdienst ermöglicht. | 4.5. Le cabine devono essere munite di mezzi di comunicazione bidirezionali che consentano di ottenere un collegamento permanente con un servizio di pronto intervento. |
| 4.6. Die Aufzüge sind so auszulegen und zu bauen, daß bei einem Überschreiten der vom Montagebetrieb vorgesehenen Höchsttemperatur im Maschinenraum die laufenden Fahrbewegungen zu Ende geführt, jedoch keine weiteren Steuerbefehle mehr angenommen werden. | 4.6. Gli ascensori devono essere progettati e costruiti in modo che, se la temperatura nel locale del macchinario supera quella massima prevista dall'installatore dell'ascensore, essi possano terminare i movimenti in corso e non accettino nuovi ordini di manovra. |
| 4.7. Die Fahrkörbe sind so auszulegen und zu bauen, daß auch bei einem längeren Halt eine ausreichende Lüftung für die Insassen gewährleistet ist. | 4.7. Le cabine devono essere progettate e costruite in modo da assicurare un'aerazione sufficiente ai passeggeri, anche in caso di arresto prolungato. |
| 4.8. Der Fahrkorb muß innen ausreichend beleuchtet werden, sobald er benutzt wird oder wenn eine Tür geöffnet wird; ferner ist eine Notbeleuchtung vorzusehen. | 4.8. Nella cabina vi deve essere un'illuminazione sufficiente durante l'uso o quando una porta è aperta; inoltre deve esistere un'illuminazione di emergenza. |
| 4.9. Das in Nummer 4.5 vorgesehene Kommunikationssystem und die in Nummer 4.8 vorgesehene Notbeleuchtung müssen so ausgelegt und gebaut sein, daß sie auch beim Ausfall der normalen Energieversorgung funktionieren. Sie müssen ausreichend lange funktionieren, um das normale Eingreifen der Rettungsdienste zu er- | 4.9. I mezzi di comunicazione di cui al paragrafo 4.5 e l'illuminazione di emergenza di cui al paragrafo 4.8 devono essere progettati e costruiti per poter funzionare anche in caso di mancanza di energia normale di alimentazione. Il loro tempo di funzionamento deve essere sufficiente per consentire il normale svolgimento |

möglichen.

- 4.10. Der Steuerkreis von Aufzügen, die im Brandfall benutzt werden können, muß so ausgelegt und ausgeführt sein, daß die Bedienung bestimmter Ebenen ausgeschlossen werden kann und eine vorrangige Bedienung des Aufzugs durch die Rettungsdienste möglich ist.

5. KENNZEICHNUNG

- 5.1. Außer den für jede Maschine erforderlichen Mindestangaben gemäß Anhang I Nummer 1.7.3 der Richtlinie 89/392/EWG muß jeder Fahrkorb ein deutlich sichtbares Schild aufweisen, auf dem die Nennlast in Kilogramm und die höchstzulässige Anzahl der beförderten Personen angegeben sind.

- 5.2. Ist der Aufzug so ausgelegt, daß sich die im Fahrkorb eingeschlossenen Personen ohne Hilfe von außen befreien können, so müssen die entsprechenden Anleitungen deutlich sichtbar im Fahrkorb angebracht sein.

6. BETRIEBSANLEITUNG

- 6.1. Den in Anhang IV genannten Sicherheitsbauteilen ist eine Betriebsanleitung in einer der Amtssprachen des Mitgliedstaats des Montagebetriebs oder in einer anderen, von diesem akzeptierten Sprache der Gemeinschaft beizufügen, damit
- Montage,
 - Anschluß,
 - Einstellung,
 - Wartung erfolgreich und gefahrlos durchgeführt werden können.

- 6.2. Jedem Aufzug ist eine Dokumentation beizugeben, die in der (oder den) Amtssprache(n) der Gemeinschaft abgefaßt sein muß, die der Mitgliedstaat, in dem der Aufzug eingebaut wird, in

delle operazioni di soccorso.

- 4.10. Il circuito di comando degli ascensori utilizzabili in caso di incendio deve essere progettato e costruito in modo che si possa evitarne l'arresto ad alcuni piani e consentire il controllo preferenziale dell'ascensore da parte delle squadre di soccorso.

5. MARCATURA

- 5.1. Oltre alle indicazioni minime prescritte per qualsiasi macchina conformemente al punto 1.7.3 dell'allegato I della direttiva 89/392/CEE, ogni cabina deve essere dotata di una targa ben visibile nella quale siano chiaramente indicati il carico nominale di esercizio in chilogrammi ed il numero massimo di persone che possono prendervi posto.

- 5.2. Se l'ascensore è progettato in modo tale che le persone imprigionate nella cabina possano liberarsi senza ricorrere ad aiuto esterno, le istruzioni relative devono essere chiare e visibili nella cabina.

6. ISTRUZIONI PER L'USO

- 6.1. I componenti di sicurezza di cui all'allegato IV devono essere corredati di un libretto d'istruzioni redatto in una lingua ufficiale dello Stato membro dell'installatore dell'ascensore o in un'altra lingua comunitaria dallo stesso accettata, di modo che:
- il montaggio,
 - i collegamenti,
 - la regolazione,
 - la manutenzione, possano essere effettuati correttamente e senza rischi.

- 6.2. Ogni ascensore deve essere accompagnato da una documentazione redatta nella/e lingua/e ufficiale/i della Comunità; essa/e può/possono essere determinata/e, in conformità del

Übereinstimmung mit dem Vertrag festlegen kann. Diese Dokumentation muß zumindest folgende Unterlagen enthalten:

- eine Betriebsanleitung mit den Plänen und Diagrammen, die für den laufenden Betrieb sowie für Wartung, Inspektion, Reparatur, regelmäßige Überprüfung und Eingriffe im Notfall gemäß Nummer 4.4 erforderlich sind;
- ein Wartungsheft, in das die Reparaturen und gegebenenfalls die regelmäßigen Überprüfungen eingetragen werden können.

trattato, dallo Stato membro in cui l'ascensore è installato. Detta documentazione comprende almeno:

- un libretto di istruzioni contenente i disegni e gli schemi necessari all'utilizzazione normale, nonché alla manutenzione, all'ispezione, alla riparazione, alle verifiche periodiche ed alla manovra di soccorso di cui al punto 4.4;
- un registro sul quale si possono annotare le riparazioni e, se del caso, le verifiche periodiche.