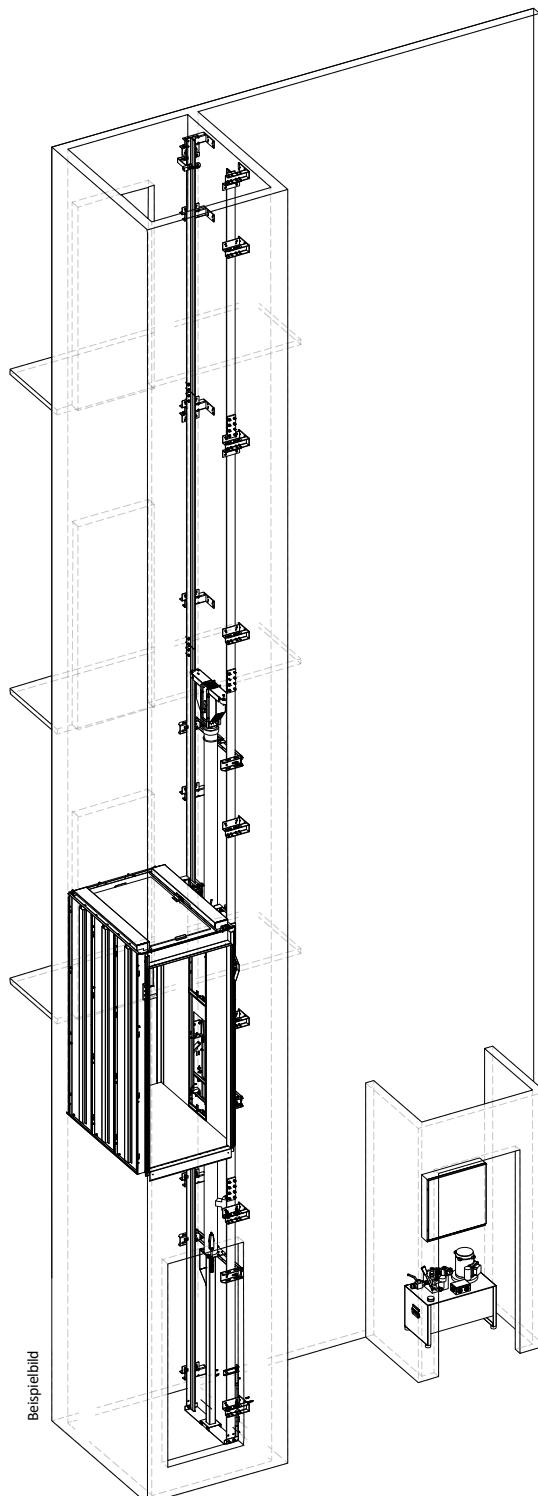


# InDomo HP

## Hebeplattform



## WARTUNGSANLEITUNG

|      |  |              |
|------|--|--------------|
| 6.3  | Aktualisierung seite 7   | 22.02.2022   |
| 6.2  | Eingabe instandhaltung lumiere, Aktualisierung Ersatzteilliste | 14.06.2018   |
| 6.1  | Eingabe S.9 - Wartungs der erforderlichen Unterdecke           | 16.05.2018   |
| 6    | Allgemeine Aktualisierung und neues Layout                     | 30.01.2013   |
| 5    | Aktualisierung der Nomenklatur                                 | 26.05.2010   |
| 4    | Revision von Details   | 02.05.2010   |
| Rev. | <i>Beschreibung</i>  | <i>Datum</i> |

**VERZEICHNIS**

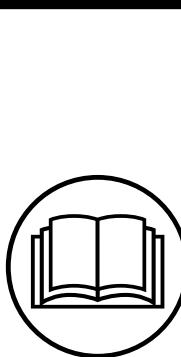
|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG UND INSTALLATIONSORT MANAGEMENT .....</b>   | <b>6</b>  |
| 1.1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG .....  | 6         |
| <b>2. VORLÄUFIGE STEUERUNG .....</b>                                      | <b>7</b>  |
| 2.1. VORLÄUFIGE SICHERHEITSPRÜFUNGEN .....                                | 7         |
| 2.2. VORÜBERPRÜFUNGEN DER INSTALLATIONSORT .....                          | 7         |
| 2.3. PFLICHTEN DES MONTEURS .....   | 7         |
| <b>3. KONTROLLE DER ANLAGE .....</b>                                      | <b>8</b>  |
| 3.1. ALLGEMEINES .....  | 8         |
| <b>4. WARTUNGSAUSRÜSTUNG .....</b>  | <b>9</b>  |
| 4.1. AUßERBETRIEBSETZUNG DER ANLAGE .....                                 | 10        |
| 4.2. WARTUNGSSARBEITEN .....  | 10        |
| 4.3. VOR DEM STEUERUNGSSCHRANK .....                                      | 10        |
| 4.4. IN DER SCHACHTGRUBE .....  | 11        |
| 4.5. IN DER KABINE .....  | 12        |
| <b>5. BESCHREIBUNG UND HÄUFIGKEIT DER WARTUNGSSARBEITEN .....</b>         | <b>16</b> |
| <b>6. VERWENDUNG DES NOTSCHLÜSSELS DER SCHACHTTÜREN .....</b>             | <b>23</b> |
| <b>7. ENTRIEGELUNG NACH EINGREIFEN DER SICHERHEITSVORRICHTUNGEN .....</b> | <b>23</b> |
| 7.1. VERRIEGELUNGVENTIL .....   | 23        |
| 7.2. FANGVORRICHTUNG .....  | 23        |
| <b>8. AUSFÜHRUNG DER REPARATURARBEITEN .....</b>                          | <b>24</b> |
| <b>9. ERSATZTEILLISTE .....</b>   | <b>24</b> |
| <b>10. INSTANDHALTUNG DER ETAGENTÜREN LUMIERE - HANDTÜRSCHLISSE .....</b> | <b>25</b> |



## ZWECK DES HANDBUCHS

In diesem Handbuch werden korrekte Informationen zur Installation und korrekte Verwendung des Produkts bereitgestellt, um zur persönlichen Sicherheit und zum ordnungsgemäßen Funktionieren des Systems beizutragen. Bewahren Sie das Handbuch für die gesamte Lebensdauer des Produkts auf. Bei einem Eigentümerwechsel muss das Handbuch dem neuen Benutzer als fester Bestandteil des Produkts zur Verfügung gestellt werden.

### WARNUNG



**LESEN SIE DIESE ANLEITUNG AUFMERKSAM DURCH**, bevor Sie das Produkt installieren und verwenden. Dieses Produkt muss gemäß den geltenden Bestimmungen installiert und in Betrieb genommen werden. Unsachgemäße Installation oder unsachgemäße Verwendung des Produkts kann zu Personen- und Sachschäden sowie zum Erlöschen der Garantie führen.

**BEFOLGEN SIE DIE VORSCHLÄGE UND EMPFEHLUNGEN, UM SICHERHEIT ZU BEDIENEN.** Jede nicht autorisierte Änderung kann die Sicherheit des Systems sowie den korrekten Betrieb und die Lebensdauer der Maschine beeinträchtigen. Falls Sie die Informationen und Inhalte in diesem Handbuch nicht richtig verstehen, wenden Sie sich sofort an LIFTING ITALIA S.r.l.

**QUALIFIZIERTES PERSONAL:** Das in dieser Dokumentation beschriebene Produkt darf nur von qualifiziertem Personal unter Beachtung der beigefügten technischen Dokumentation installiert werden, vor allem unter Beachtung der Sicherheitswarnungen und der darin enthaltenen Vorsichtsmaßnahmen.

Bewahren Sie die technischen und Sicherheitsdokumentationen in der Nähe des Systems auf.



## PERSÖNLICHE SICHERHEIT UND RISIKOERKENNUNG

Dieses Handbuch enthält Sicherheitsvorschriften, die zur Wahrung der Personensicherheit und zur Vermeidung von Sachschäden beachtet werden müssen. Die Hinweise, die zur Gewährleistung der persönlichen Sicherheit zu befolgen sind, sind durch ein Dreieckssymbol hervorgehoben, während zur Vermeidung von Sachschäden kein Dreieck vorangestellt wird. Die Gefahrenhinweise warden, wie folgt, angezeigt und zeigen die verschiedenen Risikostufen in absteigender Reihenfolge an.

### RISIKOSYMOLOGIE UND SÄTZE

| RISIKOKLASSIFIZIERUNG UND RELATIVE SCHÄDIGKEIT |  |             |
|--|--|-------------|
| <b>! GEFÄHR</b>                                | Das Symbol zeigt an, dass falls die entsprechenden Sicherheitsmaßnahmen nicht eingehalten werden, Tod oder schwere Körperverletzung <b>verursacht werden</b> .                 | RISIKOSTUFE |
| <b>! WARNUNG</b>                               | Das Symbol zeigt an, dass die Nichtbeachtung der entsprechenden Sicherheitsmaßnahmen zum Tod oder zu schweren Verletzungen <b>führen kann</b> .                                |             |
| <b>! VORSICHT</b>                              | Das Symbol zeigt an, dass die Nichtbeachtung der relevanten Sicherheitsmaßnahmen zu geringfügigen oder mittelschweren Verletzungen oder Schäden am System <b>führen kann</b> . |             |
| <b>HINWEIS</b>                                 | Es ist kein Symbol für Sicherheit. Es weist darauf hin, dass die Nichteinhaltung einschlägiger Sicherheitsmaßnahmen zu Sachschäden <b>führen kann</b> .                        |             |
| <b>INFORMATIONEN</b>                           | Es ist kein Symbol für Sicherheit. Es weist auf wichtige Informationen hin.  |             |

Bei mehreren Risikoebenen zeigt die Gefahrenwarnung immer die höchste an. Wenn mit einem Dreieck eine Warnung gezogen wird, um auf die Verletzungsgefahr von Personen hinzuweisen, kann gleichzeitig auch die Gefahr eines möglichen Sachschadens entstehen.

**HINWEIS:** Während der Installation / Wartung der Plattform werden die Sicherheitsfunktionen vorübergehend ausgesetzt. Daher müssen alle erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, um Verletzungen und / oder Schäden am Produkt zu vermeiden.



## HANDBUCH ZUM LESEN DER ANLEITUNG

### GEFAHRENSYMBOLE

|  |                         |  |                           |  |                              |
|--|-------------------------|--|---------------------------|--|------------------------------|
|  | ALLGEMEINE GEFAHR       |  | STROM GEFAHR              |  | GEFAHR ENTZÜNDBARES MATERIAL |
|  | GEFAHR DURCH EINEN FALL |  | GEFAHR AUSGESETZTE LASTEN |  | WARNUNG VOR QUETSCHGEFAHR    |

### VERBOTSSYMBOLE

|  |                    |  |                       |  |   |
|--|--------------------|--|-----------------------|--|---|
|  | ALLGEMEINES VERBOT |  | AUFSCHRITTEN VERBOTEN |  | VERBOTEN, AUF DIESEM BEREICH ZU GEHEN ODER ZU STOPPEN |
|--|--------------------|--|-----------------------|--|---|

### VERPFLICHTUNGS-SYMBOLE

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  | VERPFLICHTUNG, DEN SCHUTZHELM ZU TRAGEN  |  | VERPFLICHTUNG, SICHERHEITSSCHUHE ZU TRAGEN |  | VERPFLICHTUNG, DIE SCHUTZHANSchuHE ZU TRAGEN |
|  | VERPFLICHTUNG, DEN AUGENSCHUTZ ZU TRAGEN |  | VERPFLICHTUNG, DEN AUDIOSCHUTZ ZU TRAGEN   |  | VERPFLICHTUNG, DIE MASKE ZU TRAGEN           |
|  | VERPFLICHTUNG, SCHUTZKLEIDUNG ZU TRAGEN  |  | VERPFLICHTUNG, GESCHLOSSEN ZU HALTEN       |  | VERPFLICHTUNG, DEN SCHUTZ ZU ÜBERPRÜFEN      |

### NOTSYMBOLE

### INDIKATIONSSYMBOLE

|  |             |  |           |  |                  |  |                       |
|--|-------------|--|-----------|--|------------------|--|-----------------------|
|  | ERSTE HILFE |  | NOTA BENE |  | TROCKEN BEWAHREN |  | DIE ANWEISUNGEN LESEN |
|--|-------------|--|-----------|--|------------------|--|-----------------------|



## HAFTUNG UND GARANTIEBEDINGUNGEN:

### VERANTWORTUNG DES MONTEURS

Der Aufzug / die Plattform wird wie in der beigefügten Projektzeichnung und in diesem Handbuch beschrieben hergestellt und soll installiert werden; jede Abweichung von der vorgeschriebenen Vorgehensweise kann den Betrieb und die Sicherheit des Systems beeinträchtigen und zum sofortigen Verlust der Garantie führen.

Jede Änderung oder Änderung des Projekts und der Montageanleitung muss in Detaille dokumentiert und an LIFTING ITALIA S.r.l. verwiesen werden, um dem Unternehmen eine angemessene Bewertung zu ermöglichen. Unter keinen Umständen kann ein modifiziertes System ohne die ausdrückliche Genehmigung von LIFTING ITALIA S.r.l. im Betrieb genommen werden.

Der Monteur ist dafür verantwortlich, die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften am Arbeitsplatz sowie die geltenden Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften des Landes und des Aufstellungsortes sicherzustellen.

Der Aufzug / die Plattform darf nur in der vom System vorgesehenen und in den entsprechenden Handbüchern dargestellten Weise verwendet werden (Beförderung von Personen und / oder Gegenständen, Höchstlasten, Nutzungszyklen usw.). LIFTING ITALIA S.r.l. übernimmt keine Verantwortung für Personen- und Sachschäden, die durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Systems entstehen.

**HINWEIS:** Das Foto und die Bilder in diesem Handbuch dienen nur zur Veranschaulichung.

## 1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG UND INSTALLATIONSORT MANAGEMENT

### 1.1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

#### WICHTIG!

 Weitere Informationen zu Sicherheits-, Haftungs- und Garantiebedingungen, Erhalt und Lagerung des Materials vor Ort, Verpackung, Entsorgung, Reinigung und Lagerung des Produkts; siehe das Handbuch "**SICHERHEITSHINWEISE UND BAUSTELLE MANAGEMENT**"

#### HINWEIS

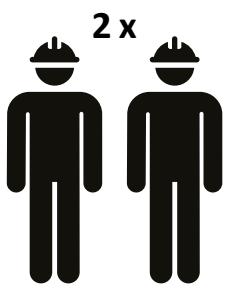
**VORÜBERPRÜFUNGEN:** Nachdem die Verpackung geöffnet wurde, prüfen Sie, ob das Produkt intakt ist und während des Transports nicht beschädigt wurde. Sollten Anomalien oder Beschädigungen festgestellt werden, senden Sie diese bitte schriftlich auf dem Beförderungsdokument an das Transportunternehmen, wobei LIFTINGITALIA S.r.l.

**HINWEIS:** In diesem Handbuch werden wir über "SCHACHT" sprechen, was für die Basiswelle, die Landewelle und die vertikale Wand, die die Stockwerke verbindet, bedeutet

#### VORSICHT

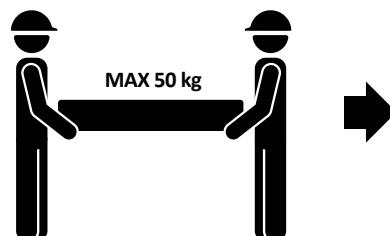
#### SICHERHEIT UND STANDORT-MANAGEMENT - ALLGEMEINE ENTSORGUNGEN:

1. Sichern Sie Werkzeuge und Gegenstände immer gegen Herunterfallen;
2. Beachten Sie alle in dieser Anleitung beschriebenen Schritte;
3. Achten Sie bei der Montage der Teile des Systems oder nach der Installation auf scharfe Grade (Bearbeitungsrückstände);
  - Bevor Sie mit der Installation anfangen, müssen Sie den Schutt und das während der Konstruktion des Schachts abgelagerte Material entfernen.
  - Es dürfen nur die im Lieferumfang enthaltenen Schrauben und Muttern verwendet werden.
  - Die Beutel mit den Schrauben müssen entsprechend den in dieser Anleitung angegebenen Betriebsphasen geöffnet werden.
  - Die in diesem Handbuch beschriebenen Anweisungen beziehen sich auf einen verstärkten Schacht, auf eine Befestigung mit mechanischen Spreizdübeln vom Bolzentyp. Für die Verwendung von Steckern in Mauerwerk, mit Ausnahme von Stahlbeton, siehe Anhang dieser Anleitung. Bei den Schächten mit Metallrahmen ersetzen wir die Steckern mit normalen Schrauben.
  - In dieser Anleitung und im Verdrahtungsplan sind die Haltestelle mit 0, 1 (2, 3 usw.), bezeichnet, dh die unterste Haltestelle "0": Die Nummern auf dem Tableaus können sich je nach den Bedürfnissen des Benutzers unterscheiden- 1, 0 usw.).



Die Montage muss von mindestens 2 Personen ausgeführt werden

Wenn die Last mehr als 50 kg beträgt, verwenden Sie das Hebezeug zur Handhabung.



## 2. VORLÄUFIGE STEUERUNG

### 2.1. VORLÄUFIGE SICHERHEITSPRÜFUNGEN



#### ! **WARNUNG**

##### **BEVOR SIE MIT DER INSTALLATION/WARTUNG BEGINNEN, IST ES NOTWENDIG:**

- Vergewissern Sie sich, dass das elektrische Hauptsystem dem Standard entspricht und ausreichend geerdet ist. Andernfalls stoppen Sie die Installation, bis der Kunde das System auf den neuesten Stand gebracht hat.
- Überprüfen Sie das Vorhandensein eines effizienten Beleuchtungssystems am Aufstellungsort.
- Prüfen Sie die Sauberkeit von Schacht und Grube und achten Sie darauf, dass sich keine Flüssigkeiten (Wasser, Öl, ...) am Boden befinden.
- Prüfen Sie, ob die Eingänge zu den Arbeitsbereichen ordnungsgemäß geschlossen sind.
- Sicherstellen, dass alle Löcher und Gehäuse für die elektrischen Kabel frei, inspizierbar, gut verarbeitet und trocken sind.
- Sicherstellen, dass der Rauchabzug ausreichend belüftet ist.

### 2.2. VORÜBERPRÜFUNGEN DER INSTALLATIONSSORT

#### **HINWEIS**

##### **VOR DEM START DER INSTALLATION ÜBERPRÜFEN SIE DIE FOLGENDEN MASSNAHMEN UND VERGLEICHEN SIE DIESE MIT DENEN DER PROJEKTZEICHNUNG:**

- Breite (Abstand zwischen den Seitenwänden)
- Tiefe (Abstand zwischen Vorder- und Rückwand)
- Grubentiefe
- Förderhöhe
- Schachtkopfhöhe
- Der Schacht und jedes bereits installierte Teil lot stellen
- Abmessungen aller erforderlichen Anordnungen (Aufbrechen für Schachttüren, Abstand zwischen den Führungen)
- Bestimmen Sie das fertige Fußbodenniveau jeder Etage;

**Messen Sie die Breite und Länge des Schachtes in allen Etagen. Führen Sie die Maßprüfungen unabhängig von den Messungen der Gebäudehersteller durch.**

### 2.3. PFLICHTEN DES MONTEURS



##### **BEVOR SIE MIT DER INSTALLATION BEGINNEN, BEACHTEN SIE:**

- In der Nähe des Arbeitsbereichs eine Materialablage anordnen, die leicht zugänglich und vor schlechtem Wetter geschützt ist.
- Bereiten Sie die zu verwendenden Hebegeräte vor.
- Prüfen Sie das Vorhandensein aller Materialien.
- Prüfen Sie den Zustand des Materials zum Zeitpunkt des Eintreffens vor Ort. Bei Beschädigungen oder Ausfällen wenden Sie sich sofort an den Lieferanten.
- Überprüfen Sie regelmäßig die Materialien, die für eine lange Lagerung bestimmt sind.
- Überprüfen Sie die Vollständigkeit der beigefügten Dokumentation.

**3. KONTROLLE DER ANLAGE**


Die Hebeplattform wurde so entworfen, dass die Notwendigkeit einer regelmäßigen Wartung so gering wie möglich ist. Die Sicherheitskomponenten sind entsprechend den aktuellen Richtlinien zertifiziert und insgesamt ist die Hebeplattform entsprechend der Maschinen-Richtlinie 2006/42/CE zertifiziert. Dadurch werden die Zuverlässigkeit der Anlage und die Sicherheit der Benutzer gewährleistet.

Neben den aktuellen Vorgaben, die regelmäßige Besuche der Anlagen alle zwei Jahre durch eine Benannte Stelle erfordern, die für diese Kontrollen zugelassen ist, empfehlen wir die Wartung der Anlage wie folgend beschrieben auszuführen, damit der reibunglose Betrieb der Plattform sichergestellt ist.

Der Anlagenbesitzer hat die Pflicht, eine programmierte Wartung zu sichern, und die Wartungsfirma zu kontaktieren, im Fall von einer nicht ordnungsgemäßen Funktion oder einer Benutzung der Anlage für nicht vorgesehene Zwecke.

**INFORMATION**


Für: Allgemeine Hinweise, Sicherheitsvorschriften, Haftung und Gewährleistungsbedingungen, Empfang und Lagerung der Ware am Bauplatz, Verpackungen, Abfallentsorgung, Reinigung und Instandhaltung des Produkts verweisen wir auf das Handbuch **“SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND BAUPLATZ-VERWALTUNG”**.

**3.1. ALLGEMEINES**

“0” die unterste Haltestelle gemeint: die Nummerierung der Druckknöpfe könnte je nach Kundenbedarf unterschiedlich sein (zum Beispiel –1, 0, usw.);

Andere Bezugsdokumente für die Wartung sind:

- Die auf die spezifische Anlage bezogene Projektzeichnung;
- Die Anleitung der elektrischen Anlage mit deren elektrischen Diagrammen;
- Das hydraulische Diagramm.

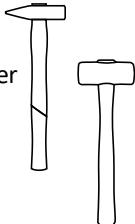
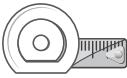
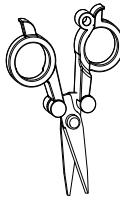
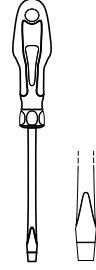
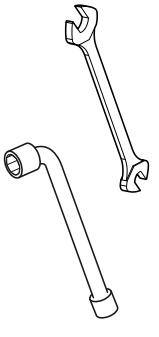
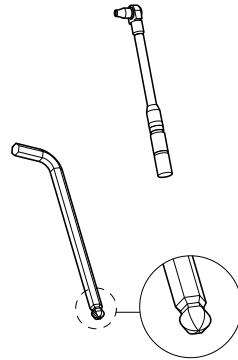
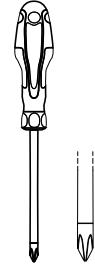
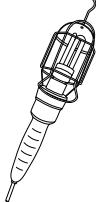
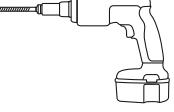
Befolgen Sie die angegebenen Anzugsdrehmomente für Gewindeverbindungen. Alle zur Montage unserer Produkte benutzten Schrauben sind mit einem entsprechend Tab. 1 Anzugsdrehmoment anzuziehen.

| SCHRAUBE | MAX DREHM. (Nm) | MIN DREHM. (Nm) |
|----------|-----------------|-----------------|
| M3       | 1.2             | 1.0             |
| M4       | 2.6             | 2.1             |
| M5       | 5.1             | 4.1             |
| M6       | 9.0             | 7.0             |
| M8       | 21.0            | 17.0            |
| M10      | 42.0            | 34.0            |
| M12      | 71.0            | 57.0            |
| M16      | 175.0           | 145.0           |

Folglich verweisen wir auf diese Tabelle, sollte es nötig sein.

**4. WARTUNGSAUSRÜSTUNG**
**HINWEIS**

Die für die Wartungsarbeiten und Notfalleinsätze zugelassenen Mitarbeiter besitzen ein Zulassungszertifikat für die Aufzugswartung, das entsprechend geltenden Rechtsvorschriften autorisiert ist ausgestellt wurde.

|                      |   |  |   |  |  |                         |   |
|----------------------|---|--|---|--|--|-------------------------|---|
| Hammer               |    | Messband   |    | Isolier-Klebeband                            |    | Elektriker-Schere       |    |
| Gummihammer          |   |  |   |  |  |                         |   |
| Flachschraubenzieher |   | Schraubenschlüssel<br>SW 5 ÷ 27 mm<br>2 Stücke je SW |   | Knarre<br>S 13 ÷ 19 mm                       |  |                         |   |
| Sternschraubenzieher |   | Steckschlüssel<br>SW 5 ÷ 27 mm                       |   | Inbus mit<br>kugeligem Kopf<br>SW 2,5 ÷ 8 mm |  |                         |   |
| Verstellbare Zange   |  | Tragbare Lampe                                       |  | Klappbare oder 5-Stufen-Sicherheitsleiter    |  | Digitalmultimeter (DMM) |  |
| Bohrmaschine         |  |  |   | Stoppuhr                                     |  |                         |   |
| für                  | Mauerwerk<br>Metall   | SW 6 ÷ 22 mm<br>SW 2 ÷ 13 mm                         |   |  |  |                         |   |

**4.1. AUßERBETRIEBSETZUNG DER ANLAGE**

Folgend werden die Anweisungen angegeben, um die Anlage außer Betrieb zu setzen.

1. Vergewissern Sie sich, dass die Kabine leer ist;
2. Bringen Sie die Kabine zur untersten Etage;
3. Warten Sie, bis die Besetzt-Anzeige ausgeht;
4. Öffnen Sie alle Schaltungen der Versorgungstafel;
5. Vergewissern Sie sich, dass alle Etagentüren, an denen sich die Kabine gerade nicht aufhält, richtig geschlossen sind;
6. Es müssen "Außer Betrieb" Schilder an allen Etagentüren hängen.

An dieser Stelle befindet sich die Anlage außer Betrieb und keine Bewegungen sind mehr möglich.

**4.2. WARTUNGSARBEITEN**

Die Häufigkeit und Ausführungsart der Wartungsarbeiten seitens der Wartungsfirma werden in der Tabelle 1.5 beschrieben. Diese Häufigkeit ist auf einen normalen Betrieb der Plattform von 1200 Fahrten bezogen, bei einem intensiveren Gebrauch muss die Häufigkeit erhöht werden. Die bei der Inbetriebsetzung vorgesehenen Arbeiten sind bereits in der Montageanleitung aufgelistet; diese werden wiederholt, wenn die Zeit zwischen Montage und Inbetriebsetzung mehr als sechs Monate beträgt, oder wenn der Betrieb länger als sechs Monate unterbrochen wurde.

Wenn irgendein Teil ersetzt werden muss, verwenden Sie nur ursprüngliche Komponenten, wenden Sie sich dafür an den Hersteller LIFTINGITALIA S.r.l.



Folgende Arbeiten dürfen nur vom Fachpersonal ausgeführt werden.

Es wurden 3 Wartungsbereiche identifiziert:

1. VOR DEM STEUERUNGSSCHRANK;
2. IN DER SCHACHTGRUBE;
3. AUF DER TRÄGERPLATTFORM ("KABINE").

Die im Unterpunkt 1.5 vorgesehenen Wartungsarbeiten für jeden Bereich werden in der unteren Tabelle aufgelistet.

| Wartungsbereich           | Arbeitsnummer   |
|---------------------------|---|
| Vor dem Steuerungsschrank | 2, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 27, 28, 30, 31 |
| In der Schachtgrube       | 7, 8, 9, 15, 18, 23, 24, 25, 26, 31                             |
| In der Kabine             | 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 16, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 29          |

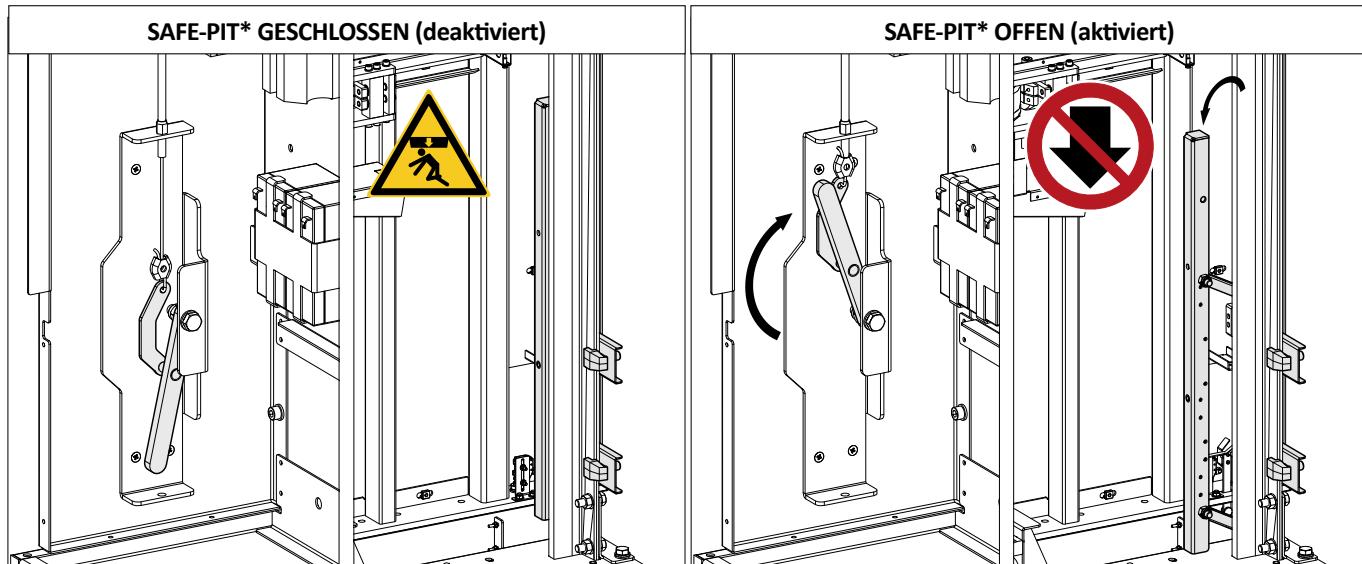
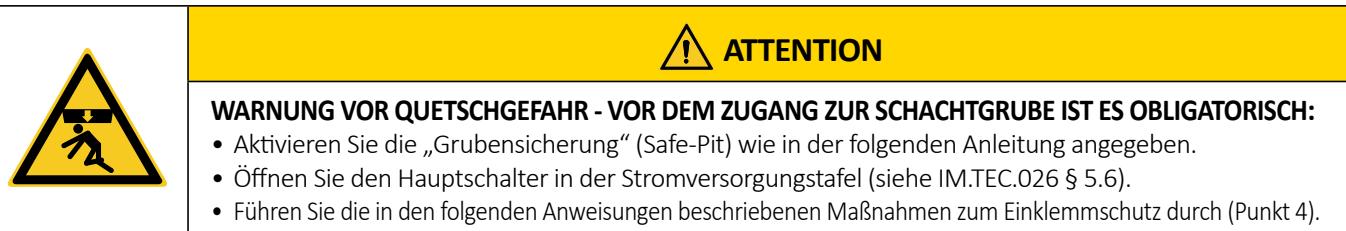
Wenn in einer dieser Bereiche gearbeitet wird, müssen vorsichtshalber alle nötigen Sicherheitsmaßnahmen, wie folgend beschrieben, ergriffen werden.

**4.3. VOR DEM STEUERUNGSSCHRANK**

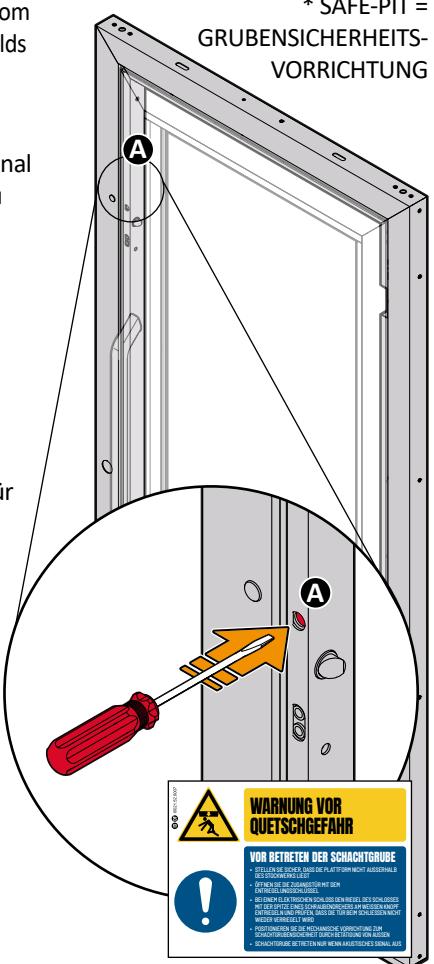

Manche Vorgänge erfordern, bei offenem Schrank und unter Stromspannung zu arbeiten.

- Stromversorgung durch Öffnung des Hauptschalters für Antriebskraft unterbrechen;
- Schliessen Sie den Hauptschalter erst dann, wenn die Anlage in Bewegung treten soll und treffen Sie alle Vorsichtsmaßnahmen, die vom Arbeiten unter Spannung herrühren.

## 4.4. IN DER SCHACHTGRUBE



1. Bringen Sie die Kabine zu einer der oberen Etagen, vorzugsweise zu einer Höhe von 2500mm vom Grubenboden und in jedem Fall AUS DEM GESCHOSSBODEN (rote LED an der Tür des Bedienfelds AUS). In dem Fall ist die Betätigung der Gruben-Schutzvorrichtung wesentlich vereinfacht;
2. Öffnen Sie die Tür der untersten Etage mittels des Entriegelungsschlüssels;
3. Nach Entriegelung der Etagentür wird sofort ein akustisches und leuchtendes Gefahrensignal ausgelöst, das den Wartungstechniker daran erinnert, die Gruben-Schutzvorrichtung zu betätigen, die der Etagentür am nächsten ist;
4. Activer la « sécurité fond de fosse » en la manœuvrant de l'extérieur **A** drücken, und PRÜFEN SIE, DASS DIE TÜR DURCH SCHLIESSEN NICHT VERRIEGELT WIRD;
5. VORRICHTUNGEN ZUM OFFENHALTEN DER SCHACHTTÜR VERWENDEN;
6. Aktivieren Sie die „Grubenbodensicherung“ durch Betätigung von außen;
7. Wenn die Gruben-Sicherheitsvorrichtung nicht korrekt positioniert wurde und das akustische und leuchtende Signal nicht ausgeht, bedeutet dies, dass die Kabine in einer zu niedrigen Lage gegenüber dem Grubenboden geparkt ist, deshalb muss die Etagentür geschlossen werden, die Steuerungstafel muss neu gestartet werden, und die Kabine muss zu einer oberen Etage gebracht werden. Wiederholen Sie danach alle Vorgänge der oben beschriebenen Punkte;
8. Wenn das akustische und leuchtende Signal ausgeht, kann die Grube in aller Sicherheit betreten werden, und die Arbeiten, die das Betreten erforderten, ausgeführt werden;
9. Nach Abschluss der Arbeiten in der Grube, verlassen Sie diese und bringen Sie die Gruben-Schutzvorrichtung in die Ruheposition. Während dieses Vorgangs wird das akustische und leuchtende Signal aktiviert, bis die Vorrichtung ihre Endposition erreicht. Schliessen Sie die Etagentür und prüfen Sie deren Verriegelung.
10. Vergewissern Sie sich, dass alle Etagentüren geschlossen und verriegelt sind.
11. Starten Sie die Steuerungstafel neu, damit die Anlage den normalen Betrieb wieder aufnimmt.

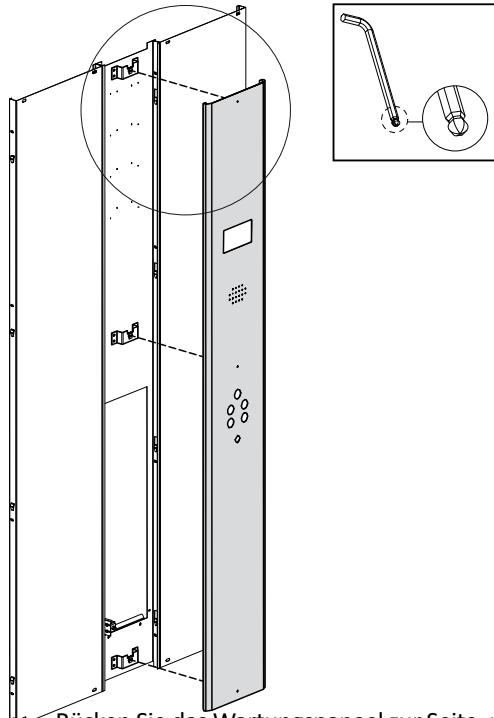


**4.5. IN DER KABINE**
**UM HINTER DER STEUERUNGSTAFEL ZU ARBEITEN**

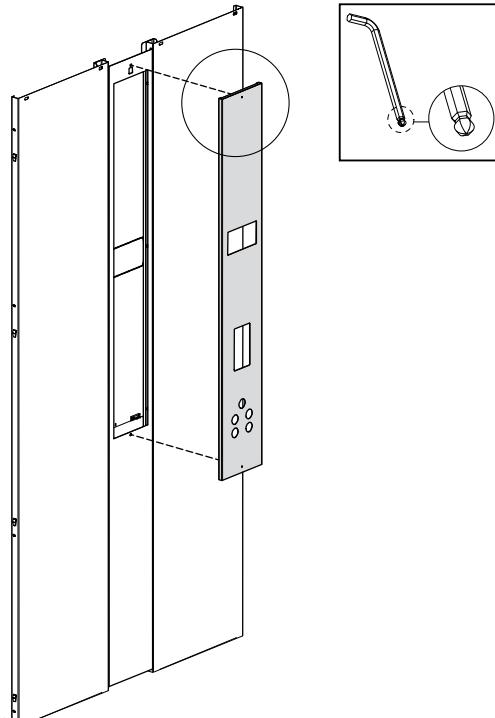
Die Hebeplattform wurde so entworfen, dass die Fangvorrichtung vom Inneren der Kabine erreicht werden kann.

Folgen Sie den unteren Anweisungen:

- Mit der Kabine an irgendeiner Etage, öffnen Sie den FM-Hauptschalter, drücken Sie die STOP-Taste in der Kabine und vergewissern Sie sich, dass sich die Anlage auch bei Betätigung der elektrischen Steuerungstasten nicht bewegt;
- Entfernen Sie das Wartungspaneel durch Lösen der Sicherheitsschrauben;

**Bedienungstafel auf ganzer Wand**


Rücken Sie das Wartungspaneel zur Seite, neben der Anfangsposition;

**Bedienungstafel auf halber Wand**


Vergewissern Sie sich, dass während des Entfernen des Wartungspaneels keine elektrischen Kabel gespannt werden, die mit den Steuerungsvorrichtungen verbunden sind.

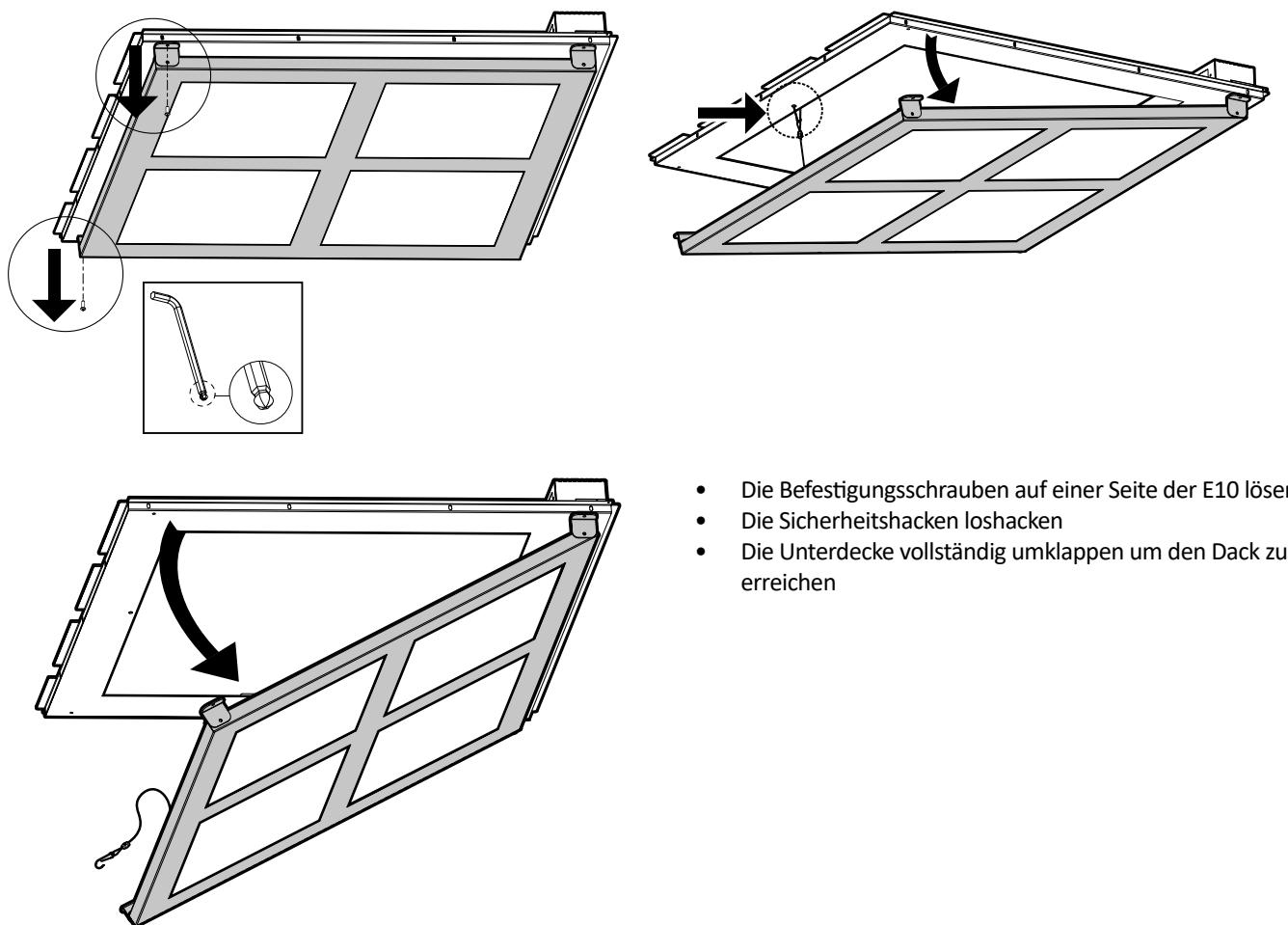
- Führen Sie die nötigen Arbeiten an der Fangvorrichtung aus;
- Nach Abschluss der Arbeiten an der Fangvorrichtung, bringen Sie das Wartungspaneel wieder an und befestigen Sie es mit den zwei Sicherheitsschrauben;
- Lassen Sie die STOP-Taste in der Kabine los, schliessen.

### UM SICH ZUGANG ZUM OBEREN BEREICH DER ANLAGE ZU VERSCHAFFEN

Die Hebeplattform wurde so entworfen, dass der Wartungstechniker nie auf das nichttragende Kabinendach steigen muss: alle Sensoren sind auf dem Tragrahmen fixiert, so dass sie für den Wartungstechniker leicht zugänglich sind und er sich nur aus dem Kabinendach hinauszulehnen braucht, dasselbe gilt für die Positionierung der Magnete entlang des Fahrschachts und für den Nachlauf-Schalter. Sollten Wartungsarbeiten an Komponenten notwendig sein, die sich auf dem Kabinendach befinden, befolgen Sie untere Anweisungen:

- Drücken Sie die STOP-Taste in der Kabine und vergewissern Sie sich, dass die Anlage auf die Betätigung der elektrischen Steuerungstasten nicht antwortet, die STOP-Taste wird darauf jedes Mal betätigt, wenn das sichere Anhalten der Anlage erforderlich ist;
- Lassen Sie die STOP-Taste los und bringen Sie die Kabine zu einer solchen Lage, dass der Kabinenboden etwa 300mm nach unten von der Schwelle der letzten oberen Haltestelle entfernt ist. Im Fall einer Kabine ohne Türen ist der Vorgang ziemlich einfach, während bei einer Kabine mit Türen verschiedene Versuche nötig sind. Zu diesem Zweck können die Ruftasten der Bedienungstafel in der Kabine verwendet werden, bleiben Sie dabei immer in der Kabine;
- Nach Erreichen der erwünschten Lage, drücken Sie die STOP-Taste in der Kabine und vergewissern Sie sich, dass sich die Anlage unter keinen Umständen bewegt. Entfernen Sie das Verkleidungsblech des Kabinendachs, indem Sie die zwei Sicherheitsschrauben lösen und das Verkleidungsblech zur Seite schieben, die der Wand der Bedienungstafel entgegengesetzt ist. An dieser Stelle läutet ein akustisches Signal, dass davor warnt, sich vom Kabinendach hinauszulehnen, wenn die Schachtkopf-Sicherheitsvorrichtung noch nicht betätigt wurde;

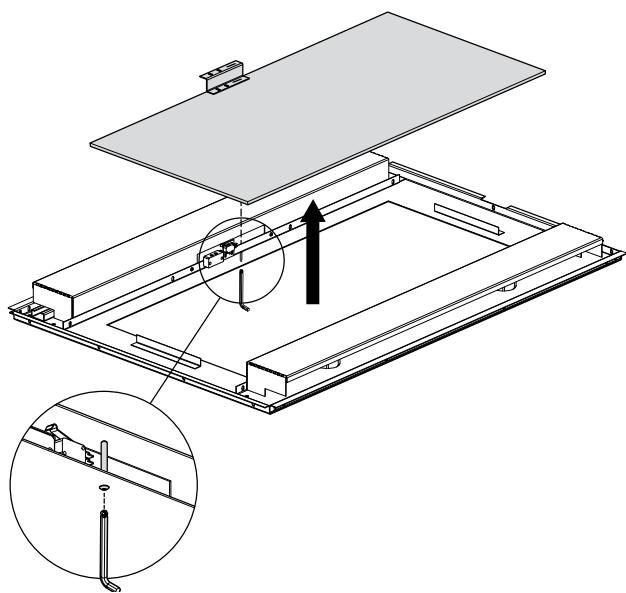
### WARTUNGS DER ERFORDLICHEN UNTERDECKE



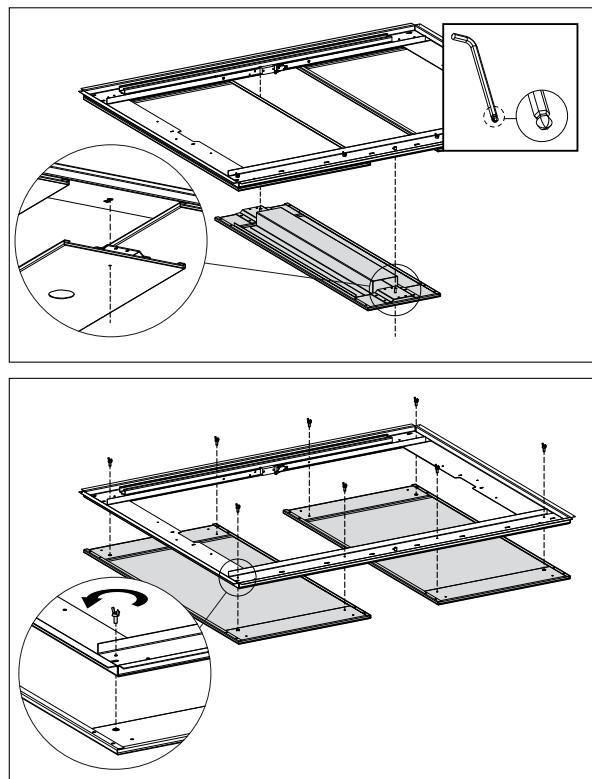
- Die Befestigungsschrauben auf einer Seite der E10 lösen
- Die Sicherheitshacken loshaken
- Die Unterdecke vollständig umklappen um den Dach zu erreichen

**ZUGANG ZUM KABINENDACK**

**Einteilige Decke**



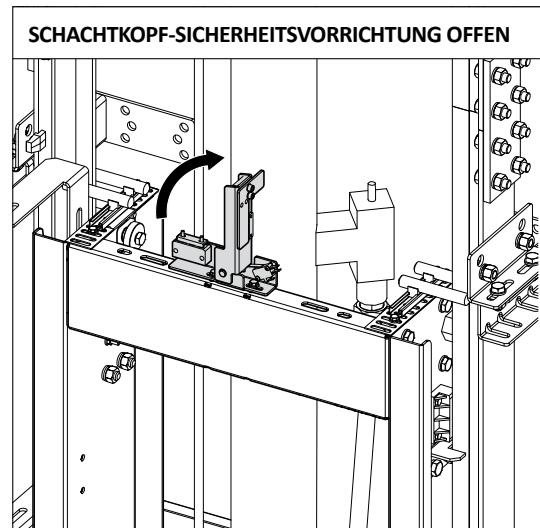
**Dreiteilige Decke**





Das Kabinendach ist nichttragend. Steigen Sie auf keinen Fall darauf, auch nicht wenn beide Füße auf den Rändern positioniert sind.

- Ohne sich vom Kabinendach hinauszulehnen, setzen Sie die Fahrstach-Sicherheitsvorrichtung in die Arbeitsposition (senkrecht). Wenn das akustische Signal ausgeht, ist die Vorrichtung richtig positioniert worden und es ist möglich, sich vom Kabinendach hinauszulehnen;



- Lehnen Sie sich vom Kabinendach hinaus, und zwar mit Hilfe einer klappbaren oder 5-stufigen Sicherheitsleiter, damit die vorgesehenen Wartungsarbeiten ausgeführt werden können;



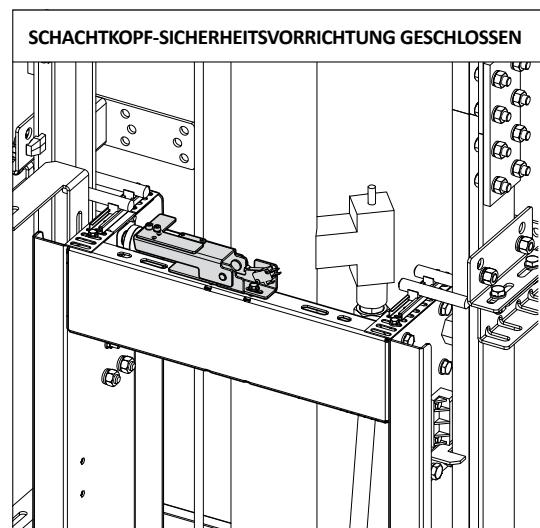
Betreten Sie auf keinen Fall das Kabinendach. Das Kabinendach ist nichttragend.

- Soll die Kabine während der Wartungsarbeiten von ihrer gegenwärtigen Lage bewegt werden, muss man komplett in die Kabine hinein gehen, die Schachtkopf-Sicherheitsvorrichtung muss in die Ruheposition gebracht werden, die Schutzklappe des Kabinendachs muss geschlossen werden und nur dann darf die STOP-Taste entsperrt werden und der Bewegungsbefehl gegeben werden;



- Erzwingen Sie keinen Bewegungsbefehl, wenn der Wartungstechniker vom Kabinendach hinausgelehnt ist, auch nicht zur Abwärtsbewegung.
- Erzwingen Sie keinen Bewegungsbefehl, wenn die Schutzklappe des Dachs auf ist. Es besteht das Risiko, mit Elementen des Fahrstachts zu kollidieren.

- Nach Abschluss der Wartungsarbeiten, komplett in die Kabine eintreten, die Schachtkopf-Sicherheitsvorrichtung in die Ruhelage bringen, Schutzklappe des Dachs vollständig schliessen, STOP-Taste in der Kabine loslassen und feststellen, ob die Anlage auf Befehle antwortet und richtig funktioniert.



**5. BESCHREIBUNG UND HÄUFIGKEIT DER WARTUNGSSARBEITEN**

| OPERATION  | EMPFOHLENE HÄUFIGKEIT |               |                |                 |
|--|-----------------------|---------------|----------------|-----------------|
|  | 1.Inbetrieb-setzung   | Alle 6 Monate | Alle 1/2 Jahre | Alle 5/10 Jahre |
| <b>ANLAGEBEWEGUNG UND NIVELLIERUNG</b><br><br>Kontrollieren Sie ordnungsgemäße Bewegung und Anhalten der Anlage durch erteilte Befehle.<br><br>Von der Kabine aus wird das Senden der Anlage zu allen Haltestellen geprüft, bei Auf- und Abfahrt, kontrollieren Sie dabei das reguläre automatische Anhalten und den maximal zulässigen Höhenunterschied, der nicht mehr als 10mm nach oben oder unten betragen darf;<br>Bei Abwesenheit von Kabinetturen und vorzeitigem Loslassen der Kabinetttaste muss die Anlage sofort anhalten; innerhalb der Nivellierungszone wird die Fahrt bis zum spontanen Anhalten auf dem Etagenniveau fortgesetzt;<br>Von allen Etagen aus wird das Rufen der Kabine geprüft, kontrollieren Sie dabei automatisches Anhalten und Funktion der Besetzt- und Anwesen-Anzeigen;<br>Vergewissern Sie sich, dass die Anlage ohne den Aktivierungsschlüssel auf keine Befehle der entsprechenden Bedienungstafeln reagiert.  | •                     | •             |                |                 |
| <b>NOTSTROMVERSORGUNG</b><br><br>Vergewissern Sie sich, dass die Notstromversorgung für Alarmanlage, Kabinenbeleuchtung und Abfahrtbefehl zur untersten Etage effizient ist.<br><br>Bringen Sie die Kabine zu einer oberen Etage;<br>Stromversorgung unterbrechen, indem der Hauptschalter für die Versorgung (nicht der für die Antriebskraft) geöffnet wird, der sich auf der Steuerungstafel befindet;<br>Die Notbeleuchtung in der Kabine geht an;<br>Drücken Sie die Alarmtaste: die Sirene muss läuten;<br>Drücken Sie irgendeine Ruftaste und halten Sie diese gedrückt: die Kabine fährt abwärts und hält an der untersten Etage an, die Tür kann geöffnet werden (Schiebetüren öffnen sich automatisch).<br><br>Sollte ein Austausch der Akkumulatoren (innerhalb der Steuerungstafel zu finden) notwendig sein, folgen Sie den unteren Anweisungen.<br><br>Öffnen Sie den FM-Schalter und den Kabinen-Beleuchtungsschalter der Steuerungstafel;<br>Trennen Sie alle Akku-Verbinder, achten Sie darauf, keine Kurzschlüsse auszulösen;<br>Tauschen Sie die Akkumulatoren aus und stecken Sie die Verbinder wieder ein;<br>Schliessen Sie die Schalter für Antriebskraft und Kabinenbeleuchtung und wiederholen Sie die Kontrollen von A. bis E.;<br>Entsorgen Sie die aufgebrauchten Akkus an den entsprechend zugelassenen Stellen (sie sind gefährliche Sonderabfälle). | •                     | •             |                |                 |

| OPERATION   | EMPFOHLENE HÄUFIGKEIT   |                  |                   |                    |
|---|-------------------------|------------------|-------------------|--------------------|
|   | 1.Inbetrieb-<br>setzung | Alle 6<br>Monate | Alle 1/2<br>Jahre | Alle<br>5/10 Jahre |
| <b>FOTOZELLEN ODER OPTOELEKTRONISCHE ELEMENTE (wenn vorhanden)</b><br><br>Überprüfen Sie die Wirksamkeit aller Fotozellen oder optoelektronischen Elemente.<br><br>OHNE Kabinetturen:<br>Von der Kabine aus Auffahrtbefehl geben;<br>Außerhalb der Nivellierungszone Strahl einer Fotozelle unterbrechen; die Anlage muss anhalten und stehen bleiben, bis das Hindernis entfernt wird und einen Bewegungsbefehl gegeben wird;<br>Wiederholen Sie den Vorgang für alle Fotozellen;<br>Wiederholen Sie den Vorgang innerhalb der Nivellierungszone.<br><br>MIT Kabinetturen:<br>Unterbrechen Sie den Strahl einer Fotozelle während der automatischen Schliessung der Schiebetür, diese muss sich wieder öffnen. | •                       | •                |                   |                    |
| <b>SCHLÖSSER</b><br><br>Kontrollieren Sie die Verriegelung aller Etagentüren.<br><br>Kontrollieren Sie die ordnungsgemäßen Öffnungs- und Schliessungsvorgänge, auch durch Betätigung des Notschlüssels;<br>Kontrollieren Sie das ordnungsgemäße Einsticken der abnehmbaren Brücke in den Fix-Kontakt, und des Schlosses in das Loch des Türflügels;<br>Kontrollieren Sie die Unabhängigkeit des Schlosskontakte vom Anlehnungskontakt.  | •                       | •                |                   |                    |
| <b>SYNCHRONISIERUNG DES ZYLINDERS</b><br><br>Vergewissern Sie sich, dass beide Kolben gleichzeitig den Grubenboden erreichen (Kabine im unteren Nachlauf).  | •                       | •                |                   |                    |
| <b>MANUELLE PUMPE - NOTABFAHRT-TASTE</b><br><br>Kontrollieren Sie, dass die Vorrichtungen für Notauffahrt und Notabfahrt ordnungsgemäß funktionieren.<br><br>Öffnen Sie den Hauptschalter für Antriebskraft in der Versorgungstafel;<br>Mit der Kabine an der untersten Etage manuelle Pumpe etwa zehnmal betätigen;<br>Tür mit dem Notschlüssel öffnen und überprüfen, ob sich die Kabine aufwärts bewegt hat;<br>Tür schliessen;<br>Rote "Notabfahrt"-Taste drücken und gedrückt halten; überprüfen, ob die Kabine tatsächlich abwärts gefahren hat.  | •                       | •                |                   |                    |
| <b>DICHTIGKEIT DER KOLBENDICHTUNG</b><br><br>Kontrollieren Sie den Inhalt des Behälters zur Rückgewinnung des Öls (500 ml): er darf bei zwei aufeinander folgenden Kontrollen nicht voll sein.  | •                       | •                |                   |                    |

| OPERATION  | EMPFOHLENE HÄUFIGKEIT   |                  |                   |                    |
|--|-------------------------|------------------|-------------------|--------------------|
|  | 1.Inbetrieb-<br>setzung | Alle 6<br>Monate | Alle 1/2<br>Jahre | Alle<br>5/10 Jahre |
| <b>FÜHRUNGSSCHUHE</b><br><br>Das Spiel der Führungsschuhe auf den Schienen muss 1-2 mm betragen. Größere Abstände in Richtung der Spurweite können mit Hilfe von Führungsschuhe-Trägern kompensiert werden; größere Abstände in orthogonaler Richtung erfordern den Austausch des Führungsschuhs.  | •                       | •                |                   |                    |
| <b>FÜHRUNGSSCHIENEN</b><br><br>Schmieren Sie die Schienen mit einer Mischung aus Öl (mit kinematischer Viskosität $\geq 220$ cSt, und ohne EP-Additive) und Fett (je eine Hälfte).<br>Für die untersten Schienenstücke, wird der Vorgang von der Grube aus durchgeführt.   | •                       | •                |                   |                    |
| <b>ÖLNIVEAU</b><br><br>Entlüften Sie wenn nötig den Zylinderkopf und die Kolbenstange. Vergewissern Sie sich, dass der Ölstand im Tank über dem niedrigsten zulässigen Wert ist (oder die Pumpe komplett bedeckt ist), wenn die Kabine an der obersten Etage geparkt ist.<br><br>Beim Nachfüllen verwenden Sie Öl ISO VG 46.   | •                       |                  | • 1               |                    |
| <b>ÖLFILTER (wenn vorhanden)</b><br><br>Kontrolle und eventuelle Reinigung des Filters der Pumpe ausführen.  | •                       |                  | • 1               |                    |
| <b>DICHTIGKEIT DES VERTEILERS</b><br>(prüfen mit Öl bei Raumtemperatur).<br><br>Manometerventil öffnen, Förderkran schliessen und Stromversorgung unterbrechen indem der Schalter für Antriebskraft der Steuerungstafel geöffnet wird;<br>Manuelle Pumpe anwenden, um den Verteiler zum Nenndruck zu bringen;<br>5 Minuten warten und überprüfen, ob Druckabfälle stattgefunden haben;<br>Förderkran öffnen, Manometerventil schliessen und Strom einschalten. | •                       |                  | • 1               |                    |
| <b>ÜBERDRUCKVENTIL</b><br><br>Kontrollieren Sie, dass der Eingriff-Wert nicht den Vorgegebenen überschreitet (1.4 mal maximaler statischer Druck).<br>Förderkran schliessen und Manometerventil öffnen;<br>Auffahrtbefehl geben (z.B. von einer darüber liegenden Etage aus);<br>Maximal erreichten Druckwert vom Manometer ablesen (auf jeden Fall $\leq 63$ bar);<br>Förderkran öffnen und Manometerventil schliessen.                                       | •                       |                  | • 1               |                    |

| OPERATION  | EMPFOHLENE HÄUFIGKEIT   |                  |                   |                    |
|--|-------------------------|------------------|-------------------|--------------------|
|  | 1.Inbetrieb-<br>setzung | Alle 6<br>Monate | Alle 1/2<br>Jahre | Alle<br>5/10 Jahre |
| <b>STOPP-VENTIL</b><br><br>Überprüfen, ob das Ventil eingreift, und zwar bei voller Kabine, die an einer höheren Etage steht.<br><br>Stromspannung durch Öffnen des Hauptschalters für Antriebskraft der Steuerungstafel unterbrechen;<br>Regelungsschraube des Ventils entfernen, wie in der Anleitung des Hydraulikaggregats beschrieben;<br>Rote "Notabfahrt" Taste und zentralen Bolzen des EVD-Ventils drücken und gedrückt halten;<br>Die Kabine muss anhalten;<br>Regelungsschraube des Ventils zurückstellen, wie in der Anleitung des Hydraulikaggregats beschrieben. | •                       |                  | • 1               |                    |
| <b>ÖLDICHTIGKEIT</b><br><br>Kontrollieren Sie, dass keine Ölleckagen vorhanden sind, die von einem Überfließen der verschiedenen Elementen herrührt: Kolbenstange, Fall-Ventil, Hydraulikaggregat, Verbindungen, Rohre usw.<br>Kontrollieren Sie den guten Zustand der flexiblen Rohre und deren Verbindungen.   | •                       |                  | • 1               |                    |
| <b>NACHLAUF</b><br><br>Sicherheitskontakt überprüfen.<br><br>Leere Kabine zur obersten Etage senden;<br>Mit Hilfe der manuellen Pumpe Kabine aufwärts fahren lassen, bis der Nachlaufkontakt eingreift (durch Versuche vorgehen: der Kontakt hat eingegriffen, wenn die Anlage auf einen äußeren Ruf nicht reagiert).  | •                       |                  | • 1               |                    |
| <b>ERDUNG</b><br><br>Überprüfen Sie die Effizienz der Erdung und der Isolierung der elektrischen Anlage, wie in den elektrischen Diagrammen gezeigt.   | •                       |                  | • 1               |                    |
| <b>BELEUCHTUNG</b><br><br>Kontrollieren Sie die ordnungsgemäße Funktion der Beleuchtung der Kabine, des Fahrstahcls und des Steuerungsschrankbereichs.   | •                       |                  | • 1               |                    |
| <b>ÖLEIGENSCHAFTEN</b><br><br>Kontrollieren Sie, dass das Öl seine ursprünglichen Eigenschaften behalten hat. Einmal im Jahr, eine Ölprobe vom Boden des Tanks nehmen, um die Klarheit zu überprüfen; nötigenfalls das gesamte Öl wechseln.  |                         |                  | • 1               |                    |

| OPERATION   | EMPFOHLENE HÄUFIGKEIT |               |                |                 |
|---|-----------------------|---------------|----------------|-----------------|
|   | 1.Inbetrieb-setzung   | Alle 6 Monate | Alle 1/2 Jahre | Alle 5/10 Jahre |
| <b>MAXIMALER STATISCHER DRUCK BEI VOLLER KABINE</b>   | •                     | • 2           |                |                 |
| Vergewissern Sie sich, dass der Arbeitsdruck über die Zeit unverändert geblieben ist (bei voll beladener Kabine).<br><br>Bringen Sie die Kabine zu einer höheren Etage;<br>Manometerventil öffnen;<br>Angezeigten Wert ablesen;<br>Manometerventil schliessen.  |                       |               |                |                 |
| <b>ÜBERLADUNG</b>   | •                     | • 2           |                |                 |
| Kontrollieren Sie, dass sich die Anlage bei überladener Kabine nicht bewegt.<br>Kabine mit zulässigem Gesamtgewicht belasten;<br>Kabine zur ersten Etage bringen;<br>Etagentür öffnen und Kabine betreten;<br>Tür wieder schliessen;<br>Kontrollieren, dass die Anlage weder auf interne noch externe Befehle reagiert.   |                       |               |                |                 |
| <b>SEILROLLEN FÜR INDIREKTE ANLAGEN</b>   | •                     | • 2           |                |                 |
| Führen Sie einen ganzen Lauf aus und kontrollieren Sie, dass sich die Rollen frei um deren Achsen bewegen.  |                       |               |                |                 |
| <b>TRAGSEILE</b>  | •                     | • 2           |                |                 |
| Prüfen Sie die Seile und deren Befestigungen auf Anwesenheit von kaputten Teilen, Verschleiß und Korrosion.<br>Kontrollieren Sie, dass die Befestigungsklemmen der Seile fest angezogen sind, sowohl am Kabinenende als auch am Fahrtschachtende;<br>Kontrollieren Sie, dass beide Tragseile gleichmäßig gespannt sind;<br>Prüfen Sie die Seile auf Anwesenheit von kaputten Fäden, Verschleiß und Korrosion. Es dürfen maximal zehn sichtbare kaputte Fäden auf einer Abschnittslänge von 70mm vorhanden sein; es darf eine Verkleinerung des Querschnitts von maximal 2mm <sup>2</sup> wegen Verschleiß oder Abrieb vorhanden sein, auch wenn keine Fäden kaputt sind; es darf keine Korrosion oder Oxidation auftreten, weder an den Seilen noch an den Befestigungen. |                       |               |                |                 |

| OPERATION  | EMPFOHLENE HÄUFIGKEIT   |                  |                   |                    |
|--|-------------------------|------------------|-------------------|--------------------|
|  | 1.Inbetrieb-<br>setzung | Alle 6<br>Monate | Alle 1/2<br>Jahre | Alle<br>5/10 Jahre |
| <b>2:1 FANGVORRICHTUNG</b>   | •                       |                  | • 2               |                    |
| <p>Kontrollieren Sie deren korrekten Funktion bei leerer Kabine.<br/>           Kontrollieren Sie die ordnungsgemäße Bewegung des Synchronisation-Hebelsystems der zwei Fangvorrichtungsböcke;<br/>           Bereiten Sie die Seillockerung-Vorrichtung zum Einsatz vor, indem Sie die zwei Schrauben entfernen;<br/>           Einsatzprobe:<br/>           Eine Person arbeitet am Steuerungsschrank, eine andere in der Kabine;<br/>           Bringen Sie die Kabine zu einer Höhe von etwa 1m vom Grubenboden;<br/>           Befehlen Sie die Abfahrt mittels der roten Notabfahrt-Taste;<br/>           Ziehen Sie am Seil der Seillockerung-Vorrichtung, so dass die Fangvorrichtung eingreift;<br/>           Befehlen Sie weiter die Abfahrt, so dass die Seile zusammen mit deren Federn locker werden, und die Kabine nur auf den Fangvorrichtungen sitzt; kontrollieren Sie, dass in Abwesenheit vom Gewicht, die Stange für die Rolle nicht sinkt;<br/>           Befehlen Sie die elektrische Auffahrt: dieser Befehl darf keine Wirkung haben;<br/>           Mittels der manuellen Pumpe Seile wieder spannen und Auffahrt fortsetzen, damit die Fangvorrichtung entsperrt wird;<br/>           Kontrollieren Sie das korrekte Rücken der Seile und anderen beweglichen Teile in die Anfangsposition und setzen Sie den Kontakt der Fangvorrichtung von der Steuerungstafel aus zurück;<br/>           Befehlen Sie die elektrische Auffahrt der Kabine: die Anlage muss ordnungsmäßig starten; bringen Sie die Kabine zu etwa 2.5m vom Grubenboden;<br/>           Betreten Sie die Grube (setzen Sie die Safe-Pit-Vorrichtung in Arbeitsposition) und bauen Sie die Seillockerung-Vorrichtung wieder auf;<br/>           Überprüfen Sie die zwei Spuren, die die Fangvorrichtungen auf den Schienen hinterlassen haben, und kontrollieren Sie, dass beide gleich lang (<math>\pm 10\text{mm}</math>) und auf derselben Höhe (<math>\pm 20\text{mm}</math>) sind;<br/>           Anlage zurücksetzen.</p> |                         |                  |                   |                    |
| <b>ELEKTRISCHE LEITUNGEN</b>   | •                       |                  | • 2               |                    |
| Kontrollieren Sie, dass sowohl feste als auch bewegliche elektrische Leitungen intakt sind.  |                         |                  |                   |                    |
| <b>ELEKTRISCHE KONTAKTE IM FAHRSCHEIN</b>  | •                       |                  | • 2               |                    |
| Überprüfen Sie die Unversehrtheit der Kontakte für das Ausschalten der Schlossverriegelung und für die Nivellierung.   |                         |                  |                   |                    |
| <b>SCHALTSCHÜTZE</b>   | •                       |                  | • 2               |                    |
| Kontrollieren Sie die Schaltschütze und deren Wirksamkeit.   |                         |                  |                   |                    |

| OPERATION   | EMPFOHLENE HÄUFIGKEIT   |                  |                   |                    |
|---|-------------------------|------------------|-------------------|--------------------|
|   | 1.Inbetrieb-<br>setzung | Alle 6<br>Monate | Alle 1/2<br>Jahre | Alle<br>5/10 Jahre |
| <b>SCHILDER - DIAGRAMME</b><br><br>Vergewissern Sie sich, dass sich Schilder, elektrische und hydraulische Diagramme an den entsprechenden Stellen befinden:<br><br>Schild in der Grube, das vor Betretungsgefahr warnt und an die Betätigung der Sicherheitsvorrichtung erinnert;<br>Schild auf dem Kabinendach, das angibt, dass die Fläche nichttragend ist;<br>Schild an dem Steuerungsschrank, das vor elektronischer Gefahr warnt und den Zutritt verbietet;<br>Schild neben dem Schaltschrank, das die Modalitäten der Notsteuerung beschreibt;<br>Identifizierungsschild neben der roten Notabfahrt-Taste;<br>Schild an den Etagentüren, um anzugeben, dass der Gebrauch nur für Personen mit Behinderung bestimmt ist (nur bei öffentlichen Anlagen);<br>Schild in der Kabine mit den Angaben: zulässigem Gesamtgewicht, Volumen und Herstellername, und Modalitäten der Notabfahrt bei Stromausfall;<br>Elektrische und hydraulische Diagramme am Steuerungsschrank (oder Maschinenraum). | •                       | • 2              |                   |                    |
| <b>GESCHWINDIGKEIT - BESCHLEUNIGUNG – VERZÖGERUNG</b><br><br>Kontrollieren Sie, dass die Werte den ursprünglich Eingestellten entsprechen.  | •                       | • 2              |                   |                    |
| <b>GESAMTKONTROLLE DER HYDRAULIK</b><br><br>Es wird eine Gesamtkontrolle der hydraulischen Anlage ausgeführt, um die Einstellungen zurückzusetzen, die sich eventuell verändert haben, vor allem aus Alterung und Verunreinigung des Öls. Außerdem muss Folgendes getan werden:<br><br>Öl filtern und Tank reinigen (benutzen Sie 30 - 40 micron - Filter);<br>Bauen Sie den Zylinderkopf und den Verteiler ab;<br>Überprüfen Sie alle Dichtungen und nötigenfalls ersetzen Sie sie;<br>Überprüfen und reinigen Sie alle Filter;<br>Bauen Sie alles wieder auf und führen Sie dieselben Überprüfungen durch, die bei einer Neumontage stattfinden.  |                         |                  |                   | • 5                |
| <b>AUSTAUSCH SCHLAUCH</b><br><br>Ersetzen Sie alle flexiblen Rohre alle 10 Jahre.   |                         |                  |                   | • 10               |

## 6. VERWENDUNG DES NOTSCHLÜSSELS DER SCHACHTÜREN



Die Öffnung der Tür mittels des dreieckigen Notschlüssels trägt mit sich eine neue Gefahr. Gehen Sie mit größter Vorsicht vor.



Ein Höhenunterschied zwischen dem Plattformboden und der Etage von über 30 cm bedeutet eine wesentliche Fallgefahr, sowohl von der Kabine auf den Absatz als auch vom Absatz in den Fahrschacht. Deshalb steuern Sie **NIE die Anlage von der Etagentür einer dazwischen liegenden Etage während eines Noteinsatzes**.

Um das Schloss zu entriegeln und die Etagentür zu öffnen, muss zuerst der Hauptschalter der Steuerungstafel für Antriebskraft geöffnet werden, danach muss der Notschlüssel in das dafür vorgesehene Loch am Türpfosten eingesteckt werden und umgedreht werden; öffnen Sie die Tür vorsichtig, und kontrollieren Sie dabei die Lage der Plattform bezüglich der Etage. Nach Abschluss der Arbeiten, vergewissern Sie Sich immer, dass alle Etagentüren ordnungsmäßig geschlossen und verriegelt sind.



Das Kabinendach ist NICHTTRAGEND. Steigen Sie auf keinen Fall darauf, auch nicht wenn beide Füße auf den Rändern positioniert sind.

## 7. ENTRIEGELUNG NACH EINGREIFEN DER SICHERHEITSVORRICHTUNGEN



### 7.1. VERRIEGELUNGSVENTIL

Bei Eingriff des Verriegelungsventils, folgen Sie den unteren Anweisungen, um die Plattform zu entriegeln. Überprüfen Sie, ob Personen in der Kabine anwesend sind und wenn doch, deren Gesundheitszustand; Beruhigen Sie die eventuell anwesenden Personen indem Sie alles beschreiben, was gerade unternommen wird; Gehen Sie zum Maschinenraum, öffnen Sie den FM-Hauptschalter und stellen Sie Sich vor das Hydraulikaggregat, identifizieren Sie die manuelle Pumpe, die mit dem "ACHTUNG-NOTAUFFAHRT"-Schild versehen ist; Betätigen Sie die manuelle Pumpe und bringen Sie die Kabine einige cm nach oben, damit das Ventil entsperrt wird; Wenn Personen in der Kabine anwesend sind, führen Sie eine manuelle Notabfahrt durch, indem Sie die rote Taste drücken, die mit dem "ACHTUNG-NOTABFAHRT"-Schild versehen ist, bis eine Etage erreicht wird und alle Insassen evakuiert werden können; Setzen Sie die Anlage außer Betrieb.

2:1

### 7.2. FANGVORRICHTUNG

Im Fall eines Einsatzes der Fangvorrichtung befolgen Sie die unteren Vorgaben, um die Plattform zu entriegeln. Überprüfen Sie, ob Personen in der Kabine anwesend sind und wenn doch, deren Gesundheitszustand; Beruhigen Sie die eventuell anwesenden Personen indem Sie alles beschreiben, was gerade unternommen wird; Gehen Sie zum Maschinenraum, öffnen Sie den FM-Hauptschalter und stellen Sie Sich vor das Hydraulikaggregat, identifizieren Sie die manuelle Pumpe, die mit dem "ACHTUNG-NOTAUFFAHRT"-Schild versehen ist; Betätigen Sie die manuelle Pumpe, um die Tragseile wieder zu spannen und bis die Fangvorrichtung entsperrt wird; Wenn Personen in der Kabine anwesend sind, führen Sie eine manuelle Notabfahrt durch, indem Sie die rote Taste drücken, die mit dem "ACHTUNG-NOTABFAHRT"-Schild versehen ist, bis eine Etage erreicht wird und alle Insassen evakuiert werden können; Setzen Sie die Anlage außer Betrieb.

**8. AUSFÜHRUNG DER REPARATURARBEITEN**


|  |  |
|--|--|
|  | <p><b>! VORSICHT</b></p> <p>Normalerweise kann ein Tragrahmen, der Schäden oder Verformungen erlitten hat (z.B. als Folge einer Biegung, einer Erwärmung, usw.), nicht repariert oder zurechtgebogen werden. Die beschädigten Teile müssen ersetzt werden. Setzen Sie nur LIFTINGITALIA S.r.l. -Ersatzteile ein.</p> <p>Die Reparaturarbeiten müssen von Fachleuten ausgeführt werden, und zwar mit größter Aufmerksamkeit, um den sicheren Betrieb der Anlage zu gewährleisten.</p> |
|--|--|

Die folgenden Reparaturen können vor Ort von Fachmonteuren oder Wartungspersonal durchgeführt werden:

- Rost entfernen (z.B. durch Beschädigung der Lackierung entstanden) und mit rostfester Farbe beschichten;
- Führungsschuhe oder Führungsschuh-Einlagen ersetzen;
- Tragseile ersetzen.

**9. ERSATZTEILLISTE**

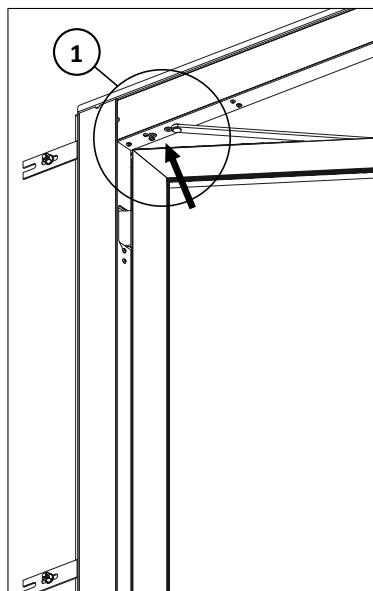

| Komponent       | Beschreibung Ersatzteile                 | Anzahl | Artikelnummer                                |
|-----------------|--|--------|--|
| Führungsrollen  | Rolle Ø56                                | 4      | F600.05.9096                                 |
|                 | Rolle Ø78                                | 4      | F300.04.0014                                 |
| Führungsschuhe  | Seitliche Gegenstücke der Führungsschuhe | 4      | F300.05.0002                                 |
|                 | Dichtung Führungsschuh Stange für Rolle  | 2      | F600.05.9057V04                              |
| Fangvorrichtung | Fangvorrichtung                          | 1 Paar | Geben Sie die Schild-Angaben der Vorrichtung |
| Tragseil        | Tragseil                                 | 2      | Geben Sie die Schild-Angaben der Vorrichtung |

2:1

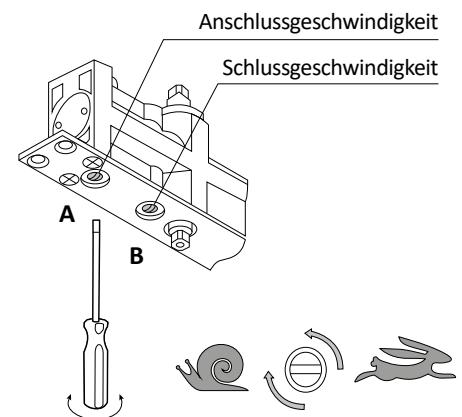
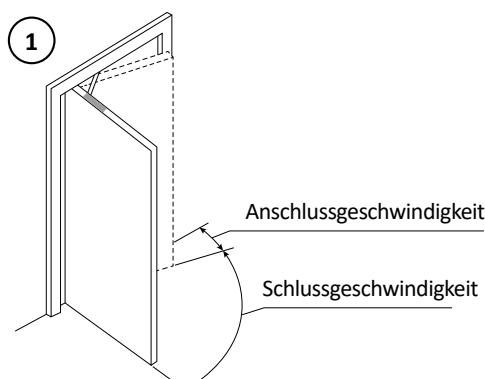
2:1

**10. INSTANDHALTUNG DER ETAGENTÜREN LUMIERE - HANDTÜRSCHLISSE**
**INFORMATION**


Die durch geeignete Schrauben Regulierung des Schlussgeschwindigkeit und der Stärke des letzten Abschluss-Schritt **SIND WICHTIG**, nicht nur für das perfekte Anpassen des Türschlisser an der Türsgewicht, sondern auch für das korrekt Betriebverhalten zu jeder Jahreszeit. Die Viskosität des Öl ändert sich entsprechend der Aussentemperatur. **DIE WIRKUNG DER TÜRSCHLISSE IST NATURLICHEN SAISONALEN SCHWANKUNGEN AUFGESETZT, DIE KLEINE PERIODISCHE EINSTELLUNGEN BENÖTIGEN KÖNNEN**, um das kostante Wirksamkeit zu halten. Der Türschlisser hat 2 verschiedene Regulierung: der Schlussgeschwindigkeit und die Stärke des letzten Abschluss-Schritt, der den Wiedestand der Schlossfalle beim Schlissen zu überwinden.



Die Stärke des letzten Abschluss-Schritt und die Anschlussgeschwindigkeit entsprechend des Türgewicht regulieren, durch die Rotation der Schrauben A nich höher als  $30^{\circ}\div45^{\circ}$ .  
 Regulieren und prüfen regelmässig die Schlussgeschwindigkeit, durch die Rotation der Schrauben B, nicht höher als  $30^{\circ}\div45^{\circ}$ .


**MAX  $30^{\circ}\div45^{\circ}$**



LIFTINGITALIA<sup>®</sup>

COMFORTABLE  
HOMELIFTS