

Personen-Lift

UNI-Lift PHC 1000 EU



Für den Betrieb dieser fahrbaren Hubarbeitsbühne (FHAB) ist die Hersteller- Bedienungsanleitung zu beachten.

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|---------------|--|-----------|
| 1.0 | <i>Einleitung</i> | 3 |
| 2.0 | <i>Beschreibung</i> | 4 |
| 3.0 | <i>Transport.....</i> | 6 |
| 4.0 | <i>Stand sichere Aufstellung.....</i> | 10 |
| 4.1 | <i>Aufstellung des PHC 1000 EU in der Variante "Personenlift" am Einsatzort</i> | 10 |
| 4.1.1. | <i>Zusammenfügen der Einzelkomponenten des PHC 1000 EU für die Variante Personenlift:</i> | 11 |
| 4.1.2. | <i>Einsatz der Ausleger.....</i> | 13 |
| 4.2. | <i>Aufstellung des PHC 1000 EU in der Variante "Kinolift".....</i> | 18 |
| 5.0 | <i>Inbetriebnahme</i> | 22 |
| 06. | <i>Handhabung.....</i> | 23 |
| 07. | <i>Fahren mit dem Lift.....</i> | 27 |
| 08. | <i>Unbefugtes Benutzen.....</i> | 29 |

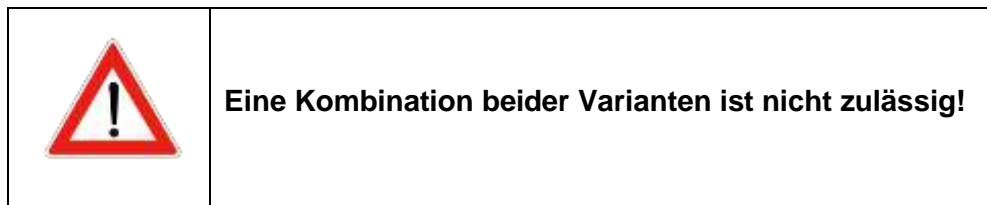
1.0 Einleitung

Für das Aufstellen dieser Hubarbeitsbühne, und die Handhabung dieser Hubarbeitsbühne, sind die "Richtlinie 2006/42/EG" und die EN280:2013 zugrunde gelegt. Da die konstruktive Auslegung der Hubarbeitsbühne auf der Grundlage der EN280:2013 erfolgte, wird in der nachfolgenden Bedienungsanleitung zusätzlich noch auf die entsprechenden Passagen hingewiesen.

2.0 Beschreibung

Der Alp-Personenlift PHC 1000 EU mit elektrohydraulischem Antrieb ist eine fahrbare, handbewegte Hubarbeitsbühne, **welche nur in Gebäuden, und nur auf ebenen Flächen** eingesetzt werden darf.

Der ALP-Personenlift PHC 1000 EU kann in der Variante ALP-Personenlift **oder** in der Variante ALP-Kinolift benutzt werden.



Der ALP-Personenlift PHC 1000 für die Variante Personenlift besteht aus folgenden Komponenten:

(Darstellung der Einzelkomponenten siehe Anhang 1)

1. Der Masteinheit incl. Grundgestell.
2. Der Einheit verschiebbarer Fahrkorb.
3. Der Versorgungseinheit (Elektrosteuerung und Hydraulikaggregat montiert auf Transportkarre).
4. Der Einstiegsleiter für den Korbeinsatz in der Korbposition "oben".
5. Das Transportgestell für die Masteinheit.
6. Die vier Ausleger für den Standardeinsatz Personenlift.
7. Der Fahrgestelladapter vorne (Korbseite).
8. Der Fahrgestelladapter hinten (Aggregatseite).

Der ALP-Personenlift PHC 1000 für die Variante Kinolift besteht aus folgenden Komponenten:

(Darstellung der Einzelkomponenten siehe Anhang 2)

1. Der Masteinheit incl. Grundgestell.
2. Der Einheit verschiebbarer Fahrkorb.
3. Der Versorgungseinheit (Elektrosteuerung und Hydraulikaggregat montiert auf Transportkarre).
4. Der Einstiegsleiter für den Korbeinsatz in der Korbposition "oben".
5. Das Transportgestell für die Masteinheit.
6. Den zwei seitlichen Auslegerpaaren für den Einsatzfall Kinolift bestehend aus je zwei senkrechten und waagerechten Stützen (auf Transportkarre Ausleger; optional).
7. Den zwei Auslegern für die Längsrichtung.

Der max. auftretende Schalldruckpegel der Hubarbeitsbühnen ist < 70 dB(A).

Für den PHC 1000 gelten die folgenden maximalen Belastungen:

| Liftyp | ges. Nutzlast [kg] | =1 Person [kg] | +Zuladung [kg] | max. zul. Seitenkraft [kg] |
|---------------|-------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------------------|
| PHC 1000-EU | 140 | á 80 | 60 | 20 |

Für die Handkraft: **[siehe EN280, Pkt. 5.2.3.4]**

3.0 Transport

[siehe EN280, Pkt. 7.1.1.2]

Grundsätzlich muss der PHC 1000 EU beim Transport und Aufbau von mindestens 3 Personen gehandelt werden.

Der ALP-Personenlift kann auf Fahrzeugen oder Anhängern liegend oder stehend transportiert und muss für diesen in seine Einzelkomponenten zerlegt werden. Bei liegendem Transport muss die Schienensicherung der Masteinheit immer eingerastet sein, da sonst die Schienen auseinandergleiten, ferner muss das Tankbelüftungsventil am Hydraulikaggregat geschlossen sein, da sonst das Hydrauliköl ausläuft (Foto 1).



Foto 1: Tankbelüftung geschlossen

Zu Tankbelüftung: **[siehe EN280, Pkt. 5.9.7]**

Transport zur Einsatzstelle:

Beim Durchfahren von Türen kleiner 2,0m muss der Transport der Einzelkomponente "Masteinheit" mittels Transportgestell liegend vorgenommen werden.



Achtung: Die Komponente Masteinheit incl. der beiden Fahrgestelladapter ist höher als 2,0 m.

Alle Einzelkomponenten können auch über Treppen zu ihrem Einsatzort gebracht werden. Hierbei wird die Einzelkomponente "Masteinheit" mittels Transportgestell über die Treppenstufen gezogen oder geschoben (Foto 2 und 3).



Foto 2: Transportgestell mit Masteinheit



Foto 3: Transportgestell mit Masteinheit

Dieser Vorgang muss mit mindestens 3 Personen durchgeführt werden.

Nach dem Abstellen der Einzelkomponente "Masteinheit" ist diese gegen unbeabsichtigtes Wegrollen zu sichern.

Transport der "Versorgungseinheit":

Während des Transportes der separaten Versorgungseinheit muss der Blockhahn am Hydraulikaggregat geschlossen sein (Foto 4 und 5).



Foto 4: Tankbelüftungsventil geöffnet



Foto 5: Tankbelüftungsventil geschlossen

Der ALP-Personenlift PHC 1000 EU in der Variante "Personenlift" kann und darf auf ebenen Flächen und in großen Räumen (ohne Hindernisse) auch in teilweise zusammengebautem **und eingefahrenen Zustand** zum Einsatzort transportiert werden (Foto 6, 7, 8, 9, 10 und 11).

Zulässiger teilweiser Zusammenbauzustand:



Foto 6: Einzelkomponente Mastseinheit



Foto 7: Verschiebbarer Fahrkorb



Foto 8: Fahrgestelladapter vorne



Foto 9: Fahrgestelladapter hinten



Foto 10: Sicherungskette



Foto 11: Versorgungseinheit mit Sicherungskette gesichert

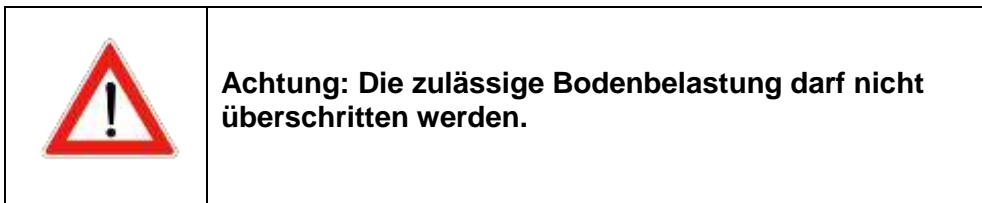
Die Versorgungseinheit kann für diese Transportvariante in den Fahrgestelladapter hinten integriert und mit der Sicherungskette gesichert werden.



Die Versorgungseinheit muss während des Betriebes des ALP-Personenliftes PHC 1000 aus dem "Fahrgestelladapter hinten" entfernt werden und separat daneben stehen!

4.0 Standsichere Aufstellung

- 1) Diese Hubarbeitsbühne ist entsprechend der Bedienungsanleitung so aufzustellen, dass keine Quetsch- und Scherstellen zwischen der Hebebühne und Teilen der Umgebung auftreten und bei bestimmungsgemäßem Betrieb anfallende Tätigkeiten an dem Lastaufnahmemittel oder der Last behinderungsfrei durchgeführt werden können.
- 2) Bei ordnungsgemäßer Aufstellung und Inbetriebnahme dieser Hubarbeitsbühne ist die zulässige Bodenbelastung zu beachten.



- 3) Hubarbeitsbühnen die im Verkehrsraum von Fahrzeugen aufgestellt werden, oder in diesen hineinragen, sind in geeigneter Weise gegen Verkehrsgefahren zu sichern. Am Einsatzort müssen die Ausleger angebracht werden.

Dabei gibt es folgende Möglichkeiten:

Der Bediener muss sich grundsätzlich zuvor vergewissern, welche Auslegerlänge er für seinen Einsatzfall benötigt (**UNBEDINGT ERFORDERLICH!**). Er muss dies den nachstehenden Tabellen und dem mitzuführenden Prüfbuch entnehmen.

4.1 Aufstellung des PHC 1000 EU in der Variante "Personenlift" am Einsatzort

Der ALP-Personenlift kann in dieser Variante frei in einem Raum aufgestellt und betrieben werden.

Diese Aufstellvariante ist nur innerhalb geschlossener Räume zulässig.

Die Aufstellung des PHC 1000 EU in dieser Variante muss von 3 Personen durchgeführt werden.

4.1.1. Zusammenfügen der Einzelkomponenten des PHC 1000 EU für die Variante Personenlift:

Das Mastelement wird durch die Bediener an die entsprechende Arbeitsposition transportiert.

Die Einzelkomponente "Masteinheit" wird durch zwei Bedienpersonen leicht zur Vorderseite angekippt und der "Fahrgestelladapter hinten" (Foto 12 und 13) in das Grundgestell eingeschoben. Dieser wird mit den beiden Rastbolzen gesichert und die elektrische Verbindung zum Grundgestell wird mittels Mehrfachstecker hergestellt (Foto 14 und 15). Die beiden Lenkrollen werden dann mit dem Richtungsfeststeller fixiert.



Foto 12: Fahrgestelladapter hinten



Foto 13: Fahrgestelladapter hinten mit Rastbolzen



Foto 14: Elektrische Verbindung



Foto 15: Gesicherter Mehrfachstecker

Anschließend wird die Einzelkomponente "Masteinheit" durch zwei Bedienpersonen leicht zur Hinterseite angekippt und der "Fahrgestelladapter vorne" in das Grundgestell eingeschoben. Dieser wird mit den beiden Rastbolzen gesichert und die elektrische

Verbindung zum Grundgestell wird mittels Mehrfachstecker hergestellt. Durch Betätigung der beiden Radbremsen wird das Gerät gegen Wegrollen gesichert. Anschließend erfolgt die Montage des Fahrkorbes (Foto 16, 17, 18 und 19).



Foto 16: Fahrgestelladapter "vorne"



Foto 17: Fahrgestelladapter "vorne" und "hinten"



Foto 18: Elektrische Verbindung



Foto 19: Gesicherter Mehrfachstecker

4.1.2. Einsatz der Ausleger



Der ALP- Personenlift PHC 1000 EU in der Variante Personenlift darf nur mit 4 gleich langen Auslegern innerhalb geschlossener Räume betrieben werden (Foto 20 und 21)!



Foto 20: PHC 1000 EU mit vier gleichlangen Auslegern



Foto 21: PHC 1000 EU mit vier gleichlangen Auslegern

| Lifttyp | <u>Variante Personenlift</u> Auslegerlänge INNEN [mm] |
|-------------|---|
| PHC 1000-EU | 1050 |

Die 4 Ausleger in die dafür vorgesehenen Halterungen schieben und verankern; Bolzen einrasten lassen (Foto 22).



Foto 22: Sicherungsbolzen an den Auslegern

Bei richtig eingesetzten Auslegern zeigt die "grüne" Leuchtanzeige auf der Oberseite des Schaltkastens an, wenn alle Ausleger eingeschoben sind. Zulässig ist der Betrieb aber erst, wenn der PHC 1000 mittels der Ausleger durch die abspindelbaren Stützteller, unter Hinzunahme der Wasserwaage (an der hinteren Schiene der Hubarbeitsbühne), lotrecht aufgestellt ist (Foto 23).



Foto 23: Wasserwaage an der Rückseite der Hubarbeitsbühne

Es wird empfohlen, diesen Arbeitsschritt mit zwei Personen durchzuführen. Dabei ist darauf zu achten, dass das Untergestell der Hubarbeitsbühne mit allen Rädern/Lenkrollen ca. 2 cm vom Boden abgehoben ist und die FHAB frei auf den vier Stütztellern steht.

Die Hubarbeitsbühne steht erst lotrecht, wenn sich bei der Wasserwaage, die an der Rückseite der Hubeinrichtung (Mast) befestigt ist, beide Luftblasen zwischen den vorhandenen Markierungen befinden.

[siehe EN280, Pkt. 5.2 ff]



Achtung: Die zulässige Bodenbelastung darf nicht überschritten werden.

4.1.3. Fahrkorbmontage

Der Fahrkorb wird von zwei Personen von oben mit seinem Einschub (fest am Fahrkorb befestigt) in das letzte Segment des Mastes geschoben und mit dem Sicherungsbolzen in der entsprechenden Position 1 oder 2 fixiert (Foto 24 und 25).



Foto 24: Mastseinheit mit Fahrkorb



Foto 25: Federvorstecker und Sicherungsbolzen

Fahrkorbposition 1= untere Bohrung im letzten Mastsegment

Fahrkorbposition 2= obere Bohrung im letzten Mastsegment



Achtung: Der Sicherungsbolzen muss anschließend mit dem Federvorstecker gegen unbeabsichtigtes Herausrutschen gesichert werden.

4.1.4. Verbindung PHC 1000EU mit der Versorgungseinheit:

4.1.4.1 Herstellen der hydraulischen Verbindung

Über die Schnellverschlusskupplungen muss die "Masteinheit" mit dem Hydraulikaggregat der Versorgungseinheit verbunden werden.

- Herstellen der Verbindung der Tankleitung (Foto 26):
"Schlauch mit Muffe" --- "Stecker am Gerät".
- Herstellen der Verbindung der Druckleitung (Foto 27):
"Schlauch mit Stecker" --- "Muffe am Gerät".



Foto 26: Verbindung der Tankleitung



Foto 27: Verbindung der Druckleitung



Achtung: Dieses geht nur, wenn alle Anschlüsse und Leitungen drucklos sind!



Achtung: Die Schläuche sind so zu verlegen, dass von ihnen keine Gefahren ausgehen und Personen nicht verletzt werden (Stolpergefahr).

Hinweis:**Trennen der hydraulischen Verbindung!**

Den PHC 1000 EU bis in seine unterste Position fahren (komplett bis in die Endlagendämpfung).

Den Taster für die Abwärtsfahrt noch ca. 5 - 7sec. gedrückt halten, um das System drucklos zu machen. Danach erst die Hydraulikkupplungen trennen. Ein erneutes Zusammenkuppeln ist sonst nicht möglich!

Die Hydraulikschläuche und die Masteinheit sind mit leakagearmen Hydraulikkupplungen ausgestattet. Es ist trotzdem beim Zusammen- und Entkuppeln der Komponenten darauf zu achten, dass die Kupplungen sofort gereinigt werden und kein Hydrauliköl das Gerät oder die Umgebung verschmutzen.

4.1.4.2. Elektrischer Anschluss des PHC 1000 EU:

Über den Mehrfachstecker muss die "Masteinheit" mit der "Versorgungseinheit" verbunden werden. Den Stecker der Mehrfachsteckverbindung in die Kupplung (fest am Mast montiert) stecken und mit dem Sicherungsbügel sichern (Foto 28 und 29).



Foto 28: Elektrischer Anschluss Mast-, Versorgungseinheit



Foto 29: Sicherungsbügel am elektrischen Anschluss

Den Stromanschluss über einen Fehlerstromschutzschalter oder Kleinbaustromverteiler mit dem Netz herstellen.



Achtung: Die Kabel sind so zu verlegen, dass von ihnen keine Gefahren ausgehen und Personen nicht verletzt werden (Stolpergefahr).

4.2. Aufstellung des PHC 1000 EU in der Variante "Kinolift"

Der ALP-Personenlift PHC 1000 EU kann in dieser Variante innerhalb der Stuhlreihen eines Kinos/Theaters/Hörsäle oder frei in einem Raum aufgestellt und betrieben werden.

Diese Aufstellvariante ist nur innerhalb geschlossener Räume zulässig.

Die Aufstellung des PHC 1000 EU in dieser Variante muss mindestens von zwei Bedienpersonen durchgeführt werden.

1. Zusammenfügen der Einzelkomponenten des PHC 1000 EU für die Variante Kinolift:

- 1.1. Das Mastelement wird durch die Bediener an die entsprechende Arbeitsposition geschoben.
- 1.2. Es werden die beiden Ausleger für die Längsrichtung in die Auslegertaschen im Grundrahmen geschoben und mittels der beiden Rastbolzen gesichert.
- 1.3. Es werden die beiden waagerechten seitlichen Auslegerelemente in die, am ersten Mastelement befestigten Halterung eingeschoben und mittels der Rastbolzen gesichert. Hierbei auf die Beschilderung achten.
- 1.4. Anschließend werden die beiden senkrechten seitlichen Auslegerelemente an den waagerechten seitlichen Auslegerelementen in den dafür vorgesehenen Positionen befestigen. Bei Aufstellung innerhalb einer Stuhlreihe müssen die beiden seitlichen Auslegerpaare den Bodengegebenheiten in Höhe und Breite angepasst werden.
 - 1.4.1. Die senkrechten seitlichen Auslegerelemente werden in den Führungen an den waagerechten Auslegerelementen so positioniert, dass, unter Berücksichtigung der Bodenverhältnisse, die nächstgelegenen Befestigungsbohrungen fluchten.
 - 1.4.2. Die Spannbolzen mit den Druckplatten auf den senkrechten Auslegerelementen innerhalb der Führungen platzieren und

mittels der Knebelmuttern die beiden Auslegerelemente fest miteinander verschrauben.

- 1.5. Anschließend erfolgt die Fahrkorbmontage (siehe Punkt 04.1.3 dieser Bedienungsanleitung). Achten Sie hierbei auf die schon gesetzten Längsausleger.
- 1.6. Es werden nun die elektrische und die hydraulische Verbindung von der Versorgungseinheit zum Mastelement hergestellt (siehe Punkt 04.1.4 dieser Bedienungsanleitung).
- 1.7. Den Stromanschluss über einen Fehlerstromschutzschalter oder Kleinbaustromverteiler mit dem Netz herstellen.



Auf richtige Spannungsversorgung achten!



Achtung: Die Kabel sind so zu verlegen, dass von ihnen keine Gefahren ausgehen und Personen nicht verletzt werden (Stolpergefahr)!

Bei richtig eingesetzten und abgespindelten Auslegern zeigt die **"grüne"** Leuchtanzeige auf der Oberseite des Schaltkastens an, wenn alle Ausleger eingeschoben sind. Zulässig ist der Betrieb aber erst, wenn die FHAB mittels der Ausleger durch die abspindelbaren Stützteller, (unter Hinzunahme der Wasserwaage an der hinteren Schiene der Hubarbeitsbühne), lotrecht aufgestellt ist (Foto 30).



Foto 30: Wasserwaage an der Rückseite der Hubarbeitsbühne

Es wird empfohlen, diesen Arbeitsschritt mit zwei Personen durchzuführen. Dabei ist darauf zu achten, dass das Untergestell der Hubarbeitsbühne mit

allen Rädern/Lenkrollen ca. 2 cm vom Boden abgehoben ist und die FHAB frei auf den Stütztellern steht.

Die Hubarbeitsbühne steht erst lotrecht, wenn sich bei der Wasserwaage, die an der Rückseite der Hubeinrichtung (Mast) befestigt ist, beide Luftblasen zwischen den vorhandenen Markierungen befinden.



Für die standsichere Aufstellung des PHC 1000 EU in der Variante Kinolift

müssen auf den Auslegern Kontergewichte platziert werden. Die Einzelgewichte und deren Position sind dem Aufstellplan nach Z.Nr.:151.1440.1a (Bestandteil dieser Bedienungsanleitung) zu entnehmen!

(Foto 31, 32, 33, 34, 35 und 36)



Foto 31: Kontergewichte



Foto 32: Kontergewichte



Foto 33: Kontergewichte



Foto 34: Kontergewichte



Foto 35: Kontergewichte



Foto 36: Kontergewicht



Achtung: Die zulässige Bodenbelastung darf nicht überschritten werden.

5.0 Inbetriebnahme

[siehe EN280, Pkt. 7.1.1.3]

Wichtig!

Vor Inbetriebnahme den Schlitten entriegeln und das Tankbelüftungsventil öffnen

(Foto 37, 38 und 39)!



Foto 37: Tankbelüftungsventil öffnen



Foto 38: Schlitten entriegeln

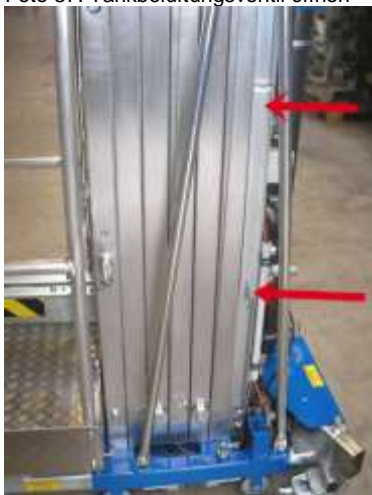



Foto 39: Schlitten entriegeln

Die Schienensicherung wird herausgezogen, nach hinten gedreht und im ersten Mastelement versenkt. Das Tankbelüftungsventil muss bei Betrieb geöffnet sein, da sonst die Hydraulikanlage Schaden nimmt (Pumpe, Dichtungen). Sicherstellen, dass die Hubarbeitsbühne ausreichende Stromversorgung erhält. Achtung! Durch zu lange Leitungen oder zu viele Verbraucher kann es zu Störungen und/oder zum Defekt an der Hubarbeitsbühne kommen. Nach Anschluss an das Stromnetz den **"Not-Aus-Taster"** im Fahrkorb entriegeln, anschließend den **"Not-Aus-Schlüsselschalter"** am Schaltkasten mit dem Schlüssel entriegeln.


06. Handhabung

[siehe EN280 Pkt. 7.1.1.2]

| | |
|---|--|
|  | <p>Wichtig! Bevor die Arbeit mit dem ALP-Personenlift beginnt, müssen die Bedienungspersonen mit dem Gerät vertraut gemacht und genau eingewiesen werden.</p> |
|---|--|

Korbhöhenversatz:

Bei der Hubarbeitsbühne PHC 1000 EU gibt es die Option des Korbhöhenversatzes. Bei dieser Hubarbeitsbühne kann der Fahrkorb manuell in zwei vorgegebene Positionen gebracht werden.

| | |
|--|--|
|  | <p>Dieser Vorgang darf nur von zwei Bedienungspersonen durchgeführt werden!</p> |
|--|--|

Die elektrische Verbindung Fahrkorb/Mastelement muss getrennt werden.

Fahrkorb versetzen:

Hierzu muss der Federvorstecker aus dem Sicherungsbolzen gelöst werden.

Der Fahrkorb wird von den beiden Bedienungspersonen an seiner aktuellen Position festgehalten.

Anschließend wird der Sicherungsbolzen aus dem Mastsegment entfernt. Nun kann der Fahrkorb von den beiden Bedienungspersonen in die gewünschte Korbposition geschoben werden. Anschließend den Fahrkorb mittels Sicherungsbolzen und diesen dann mit dem Federstecker gegen herausrutschen sichern. Die Hubarbeitsbühne kann erst nach ordnungsgemäßer Sicherung ausgefahren werden, da der Einschub des Sicherungsbolzens mittels Endschalter überwacht wird. Die elektrische Verbindung Fahrkorb/Mastelement wieder herstellen.

[siehe EN280, Pkt. 5.6.6]

Betreten des Fahrkorbes:

Fahrkorb in Fahrkorbposition 1 (unten):

Nach Anheben des Fallbügels an der Einstiegsseite des Fahrkorbes kann der Bediener den Fahrkorb betreten. Anschließend fällt der Fallbügel wieder selbstständig in seine Ursprungsposition.

Fahrkorb in Fahrkorbposition 2 (oben):

In der "oberen Position" darf der Fahrkorb nur über die Einstiegsleiter betreten oder verlassen werden (Foto 40 und 41).



Foto 40: Fahrkorb Position "oben" mit Leiter



Foto 41: Fahrkorb Position "oben" betreten/verlassen

Erst nach standsicherer Aufstellung des PHC 1000 EU darf die Einstiegsleiter an der Einstiegsseite des Fahrkorbes an der Fußleiste eingehangen werden. Über die Einstiegsleiter, unter gleichzeitigem Anheben des Fallbügels, kann der Fahrkorb betreten werden.

Nach dem Betreten des Fahrkorbes in der oberen Position muss die Einstiegsleiter durch die zweite Bedienperson vom Fahrkorb entfernt werden.



Achtung:

Die Einstiegsleiter darf während des Betriebes des PHC 1000 EU

nicht am oder im Fahrkorb verbleiben und bei der Auf- und Abwärtsfahrt

des PHC 1000 EU nicht mitgeführt werden!

Verlassen des Fahrkorbes:

Der Fahrkorb darf grundsätzlich nur bei eingefahrener Hubarbeitsbühne verlassen werden!

Verlassen des Fahrkorbes in der Fahrkorbposition 1 (unten):

Fallbügel anheben und den Fahrkorb verlassen.

Verlassen des Fahrkorbes in der Fahrkorbposition 2 (oben):

Zum Verlassen des Fahrkorbes aus dieser Position heraus muss durch die zweite Bedienperson die Einstiegsleiter an der Einstiegsseite des Fahrkorbes an der Fußleiste eingehangen werden. Nun kann unter gleichzeitigem Anheben des Fallbügels über die Einstiegsleiter der Fahrkorb verlassen werden.

Der ALP-Personenlift ist ab Bj.2014 mit einem **Anschlagpunkt** (Click Clack) **für die persönliche Schutzausrüstung des Bedieners** ausgestattet! Für den Betrieb des Liftes ist diese Ausrüstung grundsätzlich nicht erforderlich, jedoch empfehlenswert!



Sind jedoch Sicherheitsbestimmungen, oder Vorschriften des Arbeitgebers für die Benutzung einer persönlichen Schutzausrüstung während des Betriebes des Personenliftes erlassen, gilt folgendes:

Die Benutzung der Personenlifte ist nur zulässig, wenn der Bediener im Fahrkorb mittels Auffanggurt (Ganzkörper) mit einem verstellbaren Halteseil an dem dafür vorgesehenen Befestigungspunkt gesichert ist. Der Anschlagpunkt befindet sich an dem Schienenpaket zur Korbseite (siehe Bild).





ACHTUNG!

Dieser Anschlagpunkt darf lediglich zur Befestigung für eine zugelassene „persönliche Schutzausrüstung“ benutzt werden. Der Anschlagpunkt ist nicht für einen möglichen Absturz aus der Hubarbeitsbühne ausgelegt.



WARNUNG!

Das Halteseil der „persönlichen Schutzausrüstung“ muss so kurz sein, dass der Bediener nicht über die Umwehrung des Fahrkorbes hinaus kann! Es sind hierbei die aktuellen Informationen und Vorschriften der Berufsgenossenschaften zu beachten.

07. Fahren mit dem Lift

| | |
|---|---|
|  | <p>Achtung:</p> <p>Für den Betrieb dieser FHAB ist die zusätzliche Hersteller-Bedienungsanleitung für ALP-Personenlifte für die Ausführung "Bediener mit persönlicher Schutzausrüstung" zu beachten!</p> |
|---|---|

Die Leuchtanzeige im Schaltkasten zeigt an, wenn alle Ausleger für die jeweilige Variante eingeschoben und richtig eingesetzt sind. Anzeige mittels einer einzelnen Kontrolllampe: Die Kontrolllampe leuchtet bei eingeschobenen Auslegern **"grün"** (Foto 42).



Foto 42: Leuchtanzeige im Schaltkasten



Foto 43: "Not-Aus" Schaltknopf

Nach dem Ausrichten und Festsetzen über die abspindelbaren Stützteller ist die Hubarbeitsbühne fahrbereit. Im Fahrkorb und Schaltkasten den **"NOT-AUS" Schaltknopf** entriegeln, und den Schlüssel abziehen (Foto 43).

Zweihandbedienung:

Die Fahrbewegung erfolgt nur durch gleichzeitiges Betätigen der beiden Handtaster mit beiden Händen, hierdurch werden eine unbeabsichtigte Betätigung und eine Berührung mit möglichen Quetsch- und Scherstellen vermieden. Über die durch Pfeile gekennzeichneten Drucktasten kann die Hubarbeitsbühne auf- oder abwärts gefahren werden (Foto 44 und 45).



Foto 44: Zweihandbedienung Aufwärtsfahrt



Foto 45: Zweihandbedienung Abwärtsfahrt

Die voreingestellte Hub, und Senkgeschwindigkeit kann dem Prüfbuch entnommen werden! Sie darf auf keinen Fall manipuliert werden.

[siehe EN280, Pkt. 5.4.6]

08. Unbefugtes Benutzen

Beim Verlassen der Hubarbeitsbühne muss der "NOT-AUS-Schalter" im Schaltkasten gedrückt und der Schlüsselschalter auf "0" gestellt und abgezogen werden, um so die Hubarbeitsbühne gegen unbefugtes Benutzen zu sichern.

[siehe EN280, Pkt. 5.8.2]

09. Der Abbau des PHC 1000 erfolgt jeweils in umgekehrter Reihenfolge.

1. Netzstecker ziehen.
2. Ausleger entfernen.
3. Elektrische und hydraulische Verbindungen trennen.
4. Fahrkorb entfernen.
5. Fahrgestelladapter entfernen.

10. Not - Ablass

Sollte die Person sich nicht mehr aktiv an dem Betrieb der Hubarbeitsbühne betätigen können (z.B. Ohnmacht oder Ausfall der Elektro- oder Hydraulikanlage), kann die Bedienungsperson durch den **NOT-ABLASS** am Hydraulikzylinder nach unten gefahren werden (Foto 46).



Foto 46: Not-Ablass

[siehe EN280, Pkt. 5.7.9 bzw. 5.7.10]

11. Arbeiten an elektrischen Anlagen

Die ALP-Personenlifte sind nicht geeignet für Arbeiten an stromführenden Teilen (ungeschützte elektrische Anlagen). Vorsicht bei Drähten, Freileitungen und Deckenvorsprüngen.



[siehe EN280 Pkt. 5.8 u.7.1.1.1.2g]

12. Liftmodelle

Es werden die folgenden elektrischen Antriebsarten angeboten:

| Ausführung | Antrieb/Motor | Steuerung | Zuleitung | Schutz-art |
|------------|---|-----------|-------------|------------|
| EU1 | Einphasen-Wechselstrom-Elektromotor 230V/50Hz 1,5KW | 24V DC | Kabel 3x1,5 | IP 55 |
| ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| ----- | ----- | ----- | ----- | -- |
| ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| ----- | ----- | ----- | ----- | -- |
| ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| ----- | ----- | ----- | ----- | -- |

13. Überwachung der Sicherheitseinrichtungen / Einzuhaltende Regeln

[siehe auch EN280, Pkt. 7.1.1.1]

- Vor Inbetriebnahme des Liftes müssen alle wichtigen arbeitstäglichen Prüfungen bezüglich des sicheren Zustandes des Gerätes durchgeführt werden:
 - Ölverlust?
 - Verlust elektrischer Befestigungen/Anschlüsse?
 - Beschädigte Schläuche und/oder Kabel?
 - Unfallschäden?
 - Unleserliche Hinweisschilder?
 - Besondere Sicherheitsvorkehrungen?

- Vor Inbetriebnahme des Liftes alle Ausleger anbringen und ggf. Bodenunebenheiten mit den Spindeln ausgleichen (lotrecht aufstellen; siehe Punkt 04)

- Das Gerät nur auf ebenen Untergründen mit ausreichender Festigkeit aufgestellt werden, da sonst die Standsicherheit nicht mehr gewährleistet ist.

- Es ist strengstens verboten das Gerät als Kran einzusetzen!

- Den ALP-Personenlift nie überlasten.

- Nicht unter der Last stehen.

- Es ist strengstens verboten Leitern oder sonstige Gegenstände auf oder am Lift zu benutzen, welche zur Vergrößerung der Reichweite oder der Arbeitshöhe dienen!

- Nicht auf das Geländer des Fahrkorbes klettern, sitzen oder stehen.

- Die Arbeitsbühne (Fahrkorb) darf nur in Grundstellung (d. h., Lift ganz eingefahren) betreten oder verlassen werden.

-
- Lift nicht im ausgefahrenen Zustand versetzen.

-
- Den Lift und seine Einzelkomponenten auch in Transportstellung niemals auf geneigten Ebenen abstellen (Gefahr des Wegrollens)

-
- Bevor die "Masteinheit" gekippt wird, diese mit der Schienensicherung sichern.

-

- Vorsicht bei Drähten, Deckenvorsprüngen und Freileitungen (Sicherheitsabstand min. 5 m).
- Der ALP-Personenlift PHC 1000 EU ist nicht zum Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen geeignet.
-
- Unbedingt Kollisionen mit feststehenden (Bauwerken usw.) oder beweglichen (Fahrzeuge, Krane usw.) Gegenständen ausschließen!
-
- **Achtung!** Es ist strengstens verboten, am Gerät Veränderungen jeglicher Art vorzunehmen, welche die Sicherheit beeinflussen können oder gegen die behördlichen Sicherheitsvorschriften verstoßen.
-
- Auch geringe Änderungen die durch besondere Arbeitsweisen oder -bedingungen notwendig werden, bedürfen der Zustimmung des Herstellers.
-

[siehe EN280, Pkt. 7.1.1.8]

14. **Wartung und Prüfung** [siehe EN280, Pkt. 7.1.1.7]

Der ALP-Personenlift wurde einer EG-Baumusterprüfung unterzogen!

- Zertifikatsnummer der EG-Baumusterprüfung siehe Konformitätserklärung des jeweiligen ALP-Personenlifts.
- Dieser Alp-Personenlift PHC 1000 EU wurde laut EN 280 im Inneneinsatz einem Probetrieb mit und ohne Nennlast unterzogen.
- Alle Sicherheitseinrichtungen wurden einem Probetrieb unterzogen.
- Es wurde der Probetrieb mit den Zusatzbelastungen durch Handkraft durchgeführt.
- Die Standsicherheits-, und Belastungsprüfungen mit der 1,5-fachen Nennlast durchgeführt.

Herstellerprüfung:

Vor der ersten Inbetriebnahme wurde der ALP-Personenlift mit der Seriennummer **Serien-Nummer eingeben!** vom Hersteller einer Funktions- und Sicherheitsprüfung mit Nennlast unterzogen.

Auszug aus dem Prüfprogramm des Herstellers:

- Der ALP-Personenlift wird einer kompletten Funktionsprüfung unterzogen.
- Kontrolle der Tragketten und deren Anbauteilen.
- Prüfung der jeweiligen seitlichen Abstützungselemente, der Abstützmaße und der Standsicherheit.
- Dichtigkeitsprüfung der Hydraulikanlage
- Prüfung aller Sicherheitseinrichtungen
 - Prüfung Not-Aus-Kreis
 - Prüfung Stützenüberwachung
 - Prüfung des Sicherheitsventils der Hydraulikanlage
- Prüfung auf Einhaltung der zulässigen technischen Daten
 - Prüfung der Hub-, und Senkgeschwindigkeit bei Nennlast
 - Prüfung des Betriebsdruckes bei Nennlast
 - Prüfung des Abschaltdruckes bei Nenn- und Überlast
- Es wird an dem jeweiligen ALP-Personenlift eine Hochspannungsprüfung mit 1,5kV durchgeführt.
- Es wird an dem jeweiligen ALP-Personenlift eine Schutzleiterprüfung durchgeführt.
(gemessener Wert <0,2Ohm)

Datum: _____ Unterschrift: _____

Bedienerprüfung

- Prüfen Sie vor Gebrauch die Sicherheitseinrichtungen auf Funktion, vor allem die Ketten auf Verschleiß oder Beschädigung!
- Halten Sie die Ketten und Umlenkrollen gut geschmiert!
- Die Kettenpaare müssen immer gleich gespannt sein. Dies ist an der Kettenaufhängung unten im Schienenprofil zu erkennen. Die Kettenaufhängung muss immer gerade stehen, ggf. müssen die Ketten nachgespannt und gekontert werden!

- Achten Sie darauf, dass die Außenseile leicht unter Spannung stehen!
- Schützen Sie den Lift vor Regen und anderen Witterungseinflüssen!
- Sorgen Sie dafür, dass kein Wasser an elektrische Steuerungen oder Anschlüsse gelangt!
- Bei der jährlichen Inspektion Ölwechsel vornehmen.
- Bei Arbeiten unter niedrigen Temperaturen ist ein Öl mit niedrigerer Viskosität einzusetzen.
- Nach ca. 20 Betriebsstunden alle Hydraulikverschraubungen auf Dichtheit prüfen und bei Bedarf nachziehen.
- Prüfen Sie das Gerät auf gefahrbringende Veränderungen (Korrosion, Rissbildung, Abnutzung usw.)
- Achten Sie auf die **jährliche Prüfung** des Liftes durch einen Sachkundigen. Verschleiß- und Sicherheitsteile sind bei Bedarf auszutauschen.

[siehe EN280 Pkt. 7.1.1.5; BG-Grundsatz BGG945 Pkt.5.4]

Auszug aus dem BG-Grundsatz BGG 945 Pkt.5.4:

- 5.4 Regelmäßige Prüfungen nach Abschnitt 2.9.1 des Kapitels 2.10 der BG-Regel "Betreiben von Arbeitsmitteln"(BGR 500)
- 5.4.1 Hebebühnen sind nach der ersten Inbetriebnahme in Abständen von längstens einem Jahr durch einen Sachkundigen zu prüfen. Während des Betriebes sind Abweichungen vom Sicherheitsniveau, das bei der ersten Inbetriebnahme bestanden hat, möglich. Der Betreiber hat die erforderlichen Vorkehrungen zu treffen, damit dieses Sicherheitsniveau erhalten bleibt. Abweichungen können verursacht werden z.B. durch Verschleiß, Korrosion, Gewalteinwirkung, Veränderung der Umgebung, Änderung der Nutzungsart. Siehe auch Richtlinie 89/655/EWG des Rates vom 30.10.1989 über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsmitteln durch Arbeitnehmer bei der Arbeit (in nationales Recht umgesetzt durch die Betriebssicherheitsverordnung - Betr.SichV). Bei der wiederkehrenden Prüfung sind festgestellte Mängel entsprechend ihrer sicherheitstechnischen Bedeutung in einem angemessenen Zeitraum beseitigen zu lassen.
- Prüfung nach wesentlichen Änderungen oder wesentlichen Reparaturen an in Betrieb befindlichen FHAB`n.

[siehe EN280 Pkt. 7.1.1.6; BG-Grundsatz BGG945 Pkt.5.3]

Auszug aus dem BG-Grundsatz BGG 945 Pkt.5.3:

- 5.3 Außerordentliche Prüfungen nach Abschnitt 2.9.2 des Kapitels 2.10 der BG-Regel "Betreiben von Arbeitsmitteln"(BGR 500).

Hebebühnen mit mehr als 2m Hubhöhe sowie Hebebühnen, die dafür bestimmt sind, dass Personen auf dem Lastaufnahmemittel mitfahren oder sich unter dem Lastaufnahmemittel oder der Last aufhalten, sind nach Änderungen der Konstruktion und nach wesentlichen Instandsetzungen an tragenden Teilen vor der Wiederinbetriebnahme durch einen Sachverständigen zu prüfen. (weitere Erläuterungen zu BGG945 Pkt.5.3 siehe im BG-Grundsatz BGG945).

- - Es dürfen nur Originalteile eingebaut werden.
[siehe EN280 Pkt. 7.1.1.7g]

15. Verhalten im Störfall [siehe EN280 Pkt. 7.1.1.7q]

Bei Unfällen oder Störungen ist jeder ALP-Personenlift sofort Stillzusetzen!

Dieses geschieht durch betätigen des "Not-Aus-Schalters" im Fahrkorb (Handtaster/Fußtaster) oder durch Betätigen des "Not-Aus-Schalters" im Schaltkasten. Hierdurch werden sofort alle Funktionen des ALP-Personenliftes unterbrochen.

Danach ist erst zu schauen, was ist geschehen bzw. was ist zu tun!

Grundsätzlich ist erst der ALP-Personenlift stromlos zu schalten, in dem der Netzstecker gezogen wird.

Bei Unfällen mit oder ohne Personenschaden des Bedieners im Fahrkorb:

Je nach Art und Umfang des Unfalles ist gegebenenfalls erst die verletzte Person zu versorgen und dann zu bergen, oder erst zu bergen und dann zu versorgen.

Wenn gewährleistet ist, dass bei der Bergung der verunfallten Person keine weiteren Personenschäden auftreten können, kann das Bergen der verunfallten Person dadurch geschehen, in dem der ALP-Personenlift mittels Notablassventil eingefahren wird. Das Notablassventil sitzt unterhalb des Hydrauliktanks und wird durch ziehen und festhalten des Handhebels betätigt. Nach loslassen des Handhebels wird auch hier sofort wieder der ALP-Personenlift stillgesetzt (Siehe Punkt 09 Hersteller-Bedienungsanleitung).

Bei einer Blockade ist der ALP-Personenlift sofort Stillzusetzen!

Dieses geschieht durch betätigen des "Not-Aus-Schalters" im Fahrkorb (Handtaster/Fußtaster), oder durch betätigen des "Not-Aus-Schalters" im Schaltkasten. Hierdurch werden sofort alle Funktionen des ALP-Personenliftes unterbrochen.

Danach ist erst zu schauen, was ist geschehen, was ist zu tun!

Grundsätzlich ist erst der ALP-Personenlift stromlos zu schalten, in dem der Netzstecker gezogen wird.

Eine Blockade (z. B. vorstehendes Hindernis) während der Aufwärtsfahrt bringt den ALP-Personenlift zum Stillstand.

Hierbei wird bei Nichtloslassen der Bedientaster/Fußtaster automatisch der Ölstrom der Hydraulikanlage über ein vorhandenes Druckbegrenzungsventil zum Tank geleitet.

Nach eingetretenem Stillstand des ALP-Personenliftes und Stopp der Hydraulikanlage ist zu klären, was ist geschehen, was ist zu tun!

Grundsätzlich ist erst der ALP-Personenlift stromlos zu schalten, in dem der Netzstecker gezogen wird.

Bei Blockaden mit oder ohne Personenschaden des Bedieners im Fahrkorb:

Je nach Art und Umfang des Unfalles ist gegebenenfalls erst die verletzte Person zu versorgen und dann zu bergen, oder erst zu bergen und dann zu versorgen.

Wenn zur Bergung der Bedienperson es noch möglich ist, den ALP-Personenlift abwärts zu fahren (mittels Handtaster/Fußtaster/Not-Ablass) ohne das Eintreten weiterer Personen-/ Sachschäden, muss dieses geschehen.

Sollte der ALP-Personenlift so beschädigt sein, dass er nicht eingefahren werden kann, ist erst die Bedienperson zu bergen oder zu versorgen und dann mit geeigneten Mitteln der ALP-Personenlift von der aufgetretenen Blockade zu entfernen.

Vor einem erneuten Einsatz des ALP-Personenliftes ist der ALP-Personenlift bei einer gründlichen Untersuchung durch fachlich geeignetes Personal auf eventuell aufgetretene Schäden hin zu untersuchen und gegebenenfalls instand zu setzen.

Eine Blockade während der Abwärtsfahrt (z. B. ein auf einmal auftretendes vorstehendes Hindernis) kann den ALP-Personenlift plötzlich stoppen.

Tritt dieser Fall ein, sind sofort die Bedientaster loszulassen!

Nach eingetretenem Stillstand des ALP-Personenliftes und Stopp der Hydraulikanlage ist zu klären, was ist geschehen, was ist zu tun!

Grundsätzlich ist erst der ALP-Personenlift stromlos zu schalten, in dem der Netzstecker gezogen wird.

Bevor weitere Maßnahmen ergriffen werden, ist es erforderlich, den ALP-Personenlift soweit zu stabilisieren, dass die Standsicherheit gewährleistet ist und ein Durchsacken des Mastes incl. Fahrkorb nicht möglich ist.

Je nach vorhandener Situation, Art und Umfang des Unfalles ist gegebenenfalls erst die verletzte Person zu versorgen und dann zu bergen, oder erst zu bergen und dann zu versorgen.

Beseitigung des Hindernisses:

Wird bei der Beurteilung der eingetretenen Situation festgestellt, dass kein Personenschaden und kein Sachschaden eingetreten ist, kann, wenn keine Personenschäden oder Sachschäden eintreten können, mittels Aufwärtsfahrt im Tipbetrieb der Mast incl. Fahrkorb vom Hindernis so weit entfernt werden, dass dieses entfernt werden kann.

Ist dieses nicht möglich, so ist erst die Bedienperson zu bergen oder zu versorgen und dann mit geeigneten Mitteln der ALP-Personenlift von der aufgetretenen Blockade zu entfernen.

Vor einem erneuten Einsatz des ALP-Personenliftes ist der ALP-Personenlift bei einer gründlichen Untersuchung durch fachlich geeignetes Personal auf eventuell aufgetretene Schäden hin zu untersuchen und gegebenenfalls instand zu setzen.

Fehlersuche im Störfall:

- Sicherung im Netz OK?
- Spiralkabel defekt?
- Auslegerüberwachungsschalter OK?
- Schienenverriegelung gelöst?
- Tankbelüftungsventil offen?
- Sicherungen im Schaltkasten OK?
(nur bei 13 Volt Steuerspannung)
- Ketten gleichmäßig gespannt?
- **Achtung:** Arbeiten an der elektrischen und hydraulischen Anlage dürfen nur durch entsprechend ausgebildetes Fachpersonal ausgeführt werden.
 - a) Hydraulik/ Elektro- Schaltpläne mit den entsprechenden Ersatzteilstücklisten siehe Prüfbuch.
 - b) Vor Beginn der Arbeiten an aktiven Teilen, elektrischer Anlagen und Betriebsmittel muss der spannungsfreie Zustand hergestellt und für die Dauer der Arbeiten sichergestellt werden.
 - c) Dies muss unter Beachtung der folgenden Sicherheitsregeln geschehen:
 - Freischalten.
 - Gegen Wiedereinschalten sichern.
 - Spannungsfreiheit feststellen.

16. Ersatzteile

Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden, da sonst keine Garantieansprüche bestehen und die Sicherheit des Liftes nicht mehr gewährleistet ist. Änderungen und Umbauten, die nicht von uns durchgeführt werden, entheben uns jeglicher Verantwortung bei evtl. Schäden. Im Reparaturfall oder bei Ersatzteilbestellungen wenden Sie sich bitte an uns.

17. Technische Daten

Siehe Zusatzblätter

18. Sonderausrüstung und Zubehör

Keine

19. Sicherheitsvorschriften

- Beim Betrieb des ALP-Personenliftes sind Unfallverhütungs-Vorschriften zu beachten.
- Außerdem gelten die Sicherheitsvorschriften der EN280.
- Einen Auszug aus diesen Vorschriften finden Sie im Anhang.

20. Anhang Vorschriften der EN280

5 Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen (der EN280)

Der Hersteller muss die in diesem Abschnitt aufgeführten Anforderungen erfüllen.

Darüber hinaus müssen - soweit zutreffend - die Maschinen hinsichtlich Gefährdungen, die nicht in dieser Norm behandelt werden, DIN EN ISO 12100-1:2003; DIN EN ISO 12100-2:2003; EN ISO 12100-1:2003/prA1:2008 entsprechen.

5.2 Festigkeits- und Standsicherheitsberechnungen

5.2.3 Bestimmung der Lasten und Kräfte

5.2.3.3 Windlasten

5.2.3.3.1 Alle im Freien benutzten FHABn werden als vom Wind mit einem Staudruck von 100 N/m^2 beaufschlagt betrachtet, was einer Windgeschwindigkeit von $12,5 \text{ m/s}$ entspricht (Beaufort-Skala 6).

5.2.3.4 Handkraft

Der kleinste Wert der Handkraft M muss mit 200 N angenommen werden bei FHABn, die für eine Person ausgelegt sind und mit 400 N bei FHABn, die für mehr als eine Person ausgelegt sind; die Handkraft wirkt in einer Höhe von $1,1 \text{ m}$ über dem Boden der Arbeitsbühne. Jegliche größere zulässige Kraft muss vom Hersteller festgelegt werden.

5.3 Untergestell und Abstützeinrichtungen

5.3.2 Jede FHAB muss eine Einrichtung haben, die anzeigt (z. B. Nivellierwaage), ob die Neigung des Untergestells in den vom Hersteller zugelassenen Grenzen liegt. Diese Einrichtung muss gegen Beschädigung und unbeabsichtigte Lageänderungen geschützt sein.

5.3.3 Steckbolzen müssen gegen unbeabsichtigtes Lösen (z. B. Federsplint) und Verlieren (z. B. Kette) gesichert sein.

5.3.6 Bei FHABn, die für den Gebrauch mit Abstützeinrichtungen ausgelegt sind, müssen die Abstützeinrichtungen das

Untergestell innerhalb der vom Hersteller angegebenen Grenzwerte noch ausrichten können, wenn sie auf der vom Hersteller angegebenen maximalen Neigung betrieben werden.

Verifikation: durch Funktionsprüfung und Messung

5.3.7 Die Füße der Abstützeinrichtungen müssen so ausgebildet sein, dass sie Bodenunebenheiten von mindestens 10° ausgleichen können.

5.3.8 FHABn müssen eine Sicherheitseinrichtung haben, die Benutzung der Arbeitsbühne außerhalb zugelassener Bereiche verhindert, solange die Abstützeinrichtungen nicht gemäß Betriebsanleitung gesetzt sind.

Verifikation: durch Vorprüfung und Funktionsprüfung

5.3.11 Handbetriebene Abstützeinrichtungen müssen so ausgelegt sein, dass unbeabsichtigte Bewegungen verhindert werden (z. B. durch selbsthemmende Gewinde).

5.3.15 FHABn müssen mit einer Einrichtung zur Sicherung gegen unbefugte Benutzung ausgerüstet sein (z. B. abschließbarer Schalter).

5.4 Hubeinrichtung

5.4.6 Folgende Geschwindigkeiten dürfen nicht überschritten werden:

0,4 m/s für Heben und Senken der Arbeitsbühne!

Verifikation: durch Funktionsprüfung

5.5 Triebwerke für Hubeinrichtungen

5.5.3 Kettentriebe

5.5.3.7 FHABn, bei denen die Arbeitsbühne mittels Ketten angehoben oder abgesenkt wird, müssen mit Sicherheitseinrichtungen ausgerüstet sein, die zur Schlaffkette führende Bewegung unterbricht. Die entgegengesetzte Bewegung muss möglich sein. Eine solche Einrichtung ist nicht notwendig, wenn Schlaffkette nicht auftreten kann.

5.6 Arbeitsbühne

5.6.6 FHABn, bei denen der Boden der Arbeitsbühne in der Grundstellung mehr als 0,4 m über der Zugangsstelle liegt,

müssen mit einer Zugangsleiter ausgerüstet sein. Die Stufen oder Sprossen dürfen voneinander einen Abstand von höchstens 0,3 m haben und müssen in gleichmäßigen Abständen zwischen der untersten Stufe/Sprosse und dem Boden der Arbeitsbühne angebracht sein. Die unterste Stufe/Sprosse darf nicht mehr als 0,4 m oberhalb der Zugangsebene liegen. Jede Stufe oder Sprosse muss mindestens 0,3 m breit, mindestens 25 mm tief und rutschhemmend sein. Die Vorderkanten der Stufen oder Sprossen müssen horizontal mindestens 0,15 m von der Tragkonstruktion oder anderen Teilen der FHAB entfernt sein. Die Zugangsleiter muss symmetrisch zum Eingang der Arbeitsbühne angeordnet sein.

Verifikation: durch Vorprüfung und Funktionsprüfung

5.7 Steuereinrichtungen

5.7.1 FHABn müssen mit Steuereinrichtungen ausgerüstet sein, die Bewegungen der FHAB nur dann zulassen, wenn sie betätigt werden; nach dem Loslassen müssen sie selbsttätig in die Nullstellung zurückgehen. Im Führerhaus eingebaute Steuereinrichtungen für Fahrbewegungen von FHABn, die auf einem Fahrzeug montiert sind, brauchen nicht in dieser Weise ausgeführt sein.

Alle Steuereinrichtungen, insbesondere Fußtaster, müssen so ausgeführt sein, dass ein unbeabsichtigtes Betätigen verhindert ist. Fußbetätigte Steuereinrichtungen müssen rutschhemmende, leicht zu reinigende Oberflächen aufweisen.

Steuereinrichtungen müssen so angeordnet sein, dass eine Gefährdung des Bedieners durch bewegte Teile der FHAB vermieden wird.

Verifikation: durch Funktionsprüfung und Sichtprüfung

5.7.3 An oder bei den Steuereinrichtungen müssen die Richtungen der zugehörigen Arbeitsbewegungen der FHAB durch Symbole oder Beschriftung deutlich gekennzeichnet sein. Soweit dies möglich ist, müssen alle Steuereinrichtungen so angeordnet sein, dass eine sinnfällige Betätigung gegeben ist.

Verifikation: - durch Funktionsprüfung und Sichtprüfung

5.7.4 Die Steuereinrichtungen müssen sich auf der Arbeitsbühne befinden; zusätzliche Steuereinrichtungen zum Bedienen

vom Untergestell oder vom Boden aus sind zulässig. Diese zusätzlichen Steuereinrichtungen müssen gegen unbefugte Betätigung geschützt sein und können als Notsteuereinrichtungen benützt werden (siehe auch 5.7.8 und 5.7.9).

Kann eine Bewegung von mehreren Steuerstellen aus gesteuert werden, müssen die Steuereinrichtungen an der zusätzlichen Steuerstelle so gegeneinander verriegelt sein, dass eine Steuerung nur von einer vorgewählten Steuerstelle aus möglich ist.

Verifikation: durch Funktionsprüfung und Sichtprüfung

5.7.5 FHABn müssen an jeder Steuerstelle mit Not-Aus-Einrichtungen gemäß DIN EN ISO 13850:2008 ausgerüstet sein. Not-Aus-Einrichtungen müssen die Energiezufuhr zu den Antrieben unterbrechen und von einem getrennten Steuersystem bedient werden.

Not-Aus-Einrichtungen sind nicht erforderlich bei Ventilen, die gesamte Durchflussmenge steuern und bei denen die Stellteile mechanisch mit dem Steuerkolben verbunden sind.

Verifikation: durch Vorprüfung und Funktionsprüfung

5.7.6 Elektrische Schalter von Sicherheitseinrichtungen müssen 5.11.3.1 entsprechen.

Verifikation: durch Vorprüfung

5.7.7 Vorgesteuerte und magnetisch betätigte Ventile müssen so ausgelegt und geschaltet sein, dass sie bei Energieausfall die zugehörige Bewegung unterbrechen.

Verifikation: durch Vorprüfung und Funktionsprüfung

5.7.8 Beim Starten oder der Wiederherstellung der Energieversorgung nach Ausfall der Energieversorgung dürfen keine Bewegungen stattfinden, es sei denn es liegt eine bewusste Befehlsgebung des Bedieners vor.

Verifikation: durch Funktionsprüfung

5.7.9 FHABn müssen mit einem übergeordneten Notsteuersystem (z. B. eine Handpumpe, ein zweites Aggregat, Absenkventil) an einer leicht zugänglichen Stelle ausgerüstet sein, so dass bei Ausfall der Hauptantriebskraft die Arbeitsbühne in eine

Stellung, in der sie gefahrlos verlassen werden kann, zurückgeholt werden kann (siehe 7.2.4).

Dies gilt nicht, wenn anderweitig das Verlassen und Erreichen der Arbeitsbühne aus jeder Position gefahrlos möglich ist (z. B. durch fest installierte Leitern).

Verifikation: durch Vorprüfung und Funktionsprüfung

- 5.7.10** Eine Einrichtung muss vorgesehen sein, um zu verhindern, dass auch bei Notbetrieb die 1,4-fache Nenngeschwindigkeit der Arbeitsbühne überschritten wird.

Verifikation: durch Funktionsprüfung

5.8 Elektrische Ausrüstungen

- 5.8.2** An leicht erreichbarer Stelle muss ein Hauptschalter vorhanden sein. Es muss möglich sein, ihn in Trennstellung durch einen Schlüsselschalter oder eine vergleichbare Maßnahme zu sichern, damit kein unbeabsichtigter Betrieb erfolgen kann.

Verifikation: durch Vorprüfung und Sichtprüfung

- 5.8.4** Batterien müssen gegen Beschädigungen durch Kurzschluss und mechanische Einwirkungen geschützt sein. Das Trennen (Isolierung) von der Batterie, d. h., Unterbrechung der Stromversorgung (z. B. beim Laden) muss ohne Werkzeug möglich sein.

Verifikation: durch Sichtprüfung

5.9 Hydraulische Systeme

- 5.9.5** In jedem hydraulischen Kreislauf müssen zur Prüfung des richtigen Betriebs ausreichende Anschlussmöglichkeiten für Druckmesseinrichtungen vorhanden sein.

Verifikation: durch Vorprüfung und Sichtprüfung

- 5.9.6** Das hydraulische System muss entlüftet werden können.

Verifikation: durch Vorprüfung

- 5.9.8** Hydraulikbehälter müssen leicht zugängliche Einrichtungen haben, die sowohl den zulässigen Höchststand bei Verfahren der FHAB in Transportstellung als auch den erforderlichen Mindestabstand angeben.

Verifikation: - durch Sichtprüfung und Funktionsprüfung

5.11 Sicherheitseinrichtungen

- 5.11.1** Sicherheitseinrichtungen müssen die relevante Bewegung bei einem gefahrbringenden Zustand zwangsläufig in beide Richtungen unterbrechen, falls nicht abweichend geregelt.

ANMERKUNG:

Sicherheitseinrichtungen bestehen aus unterschiedlichen Teilen:

Informationsgeber _____: Schalter, Ventil usw.

Übertragungselemente : Kabel, Stäbe, Hebel, Rohrleitungen usw.

Reaktionsglieder _____: Schütze, Relais, Ventile usw.

Verifikation: durch Sichtprüfung und Funktionsprüfung

- 5.11.2** Sicherheitseinrichtungen müssen so eingebaut werden, dass sie während aller vorhersehbaren Betriebszustände nicht beschädigt oder unwirksam gemacht werden können. Sie dürfen zur Vermeidung der Gefährdung durch unsachgemäße Beeinträchtigung nur mittels Werkzeugen einstellbar und für Inspektionen leicht zugänglich sein.

Verifikation: durch Sichtprüfung

5.11.4 Hydraulische/pneumatische Sicherheitseinrichtungen

Hydraulische/pneumatische Sicherheitseinrichtungen müssen so ausgelegt und eingebaut sein, dass ein zu elektrischen Sicherheitseinrichtungen vergleichbares Sicherheitsniveau geschaffen wird.

Die hydraulischen/pneumatischen Teile dieser Einrichtungen/Systeme, welche direkt auf Hauptstromventile von hydraulischen/pneumatischen Systemen wirken, müssen doppelt ausgeführt werden, wenn der Ausfall eines Bauteils zu einer Gefährdung führt. Vorgesteuerte Steuerventile in diesen Einrichtungen/Systemen müssen so ausgelegt und eingebaut sein, dass sie bei Energieausfall in einen sicheren Zustand (d. h., Unterbrechung der zugehörigen Bewegung) übergehen.

Diese Anforderung wird erfüllt durch:

- ein Hauptstromventil, das direkt auf die relevanten Teile des Hydraulik-/Pneumatik-Kreises wirkt, oder
- ein Ventil, das mechanisch zwangsläufig tätig wird und ein vorgesteuertes Ventil (das 5.6.7 entspricht) ansteuert.

Verifikation: durch Vorprüfung und Funktionsprüfung

6 Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen (der EN280)

6.1 Prüfungen

6.1.1 Vorprüfung

6.1.2 Bauprüfung

6.1.3 Prüfungen

6.2 Typprüfungen von FHABn

6.3 Prüfungen vor dem Inverkehrbringen

7 Benutzerinformationen (der EN280)

7.1 Betriebshandbuch

7.1.1 Der Hersteller oder sein in der Gemeinschaft niedergelassener Bevollmächtigter muss ein Betriebshandbuch entsprechend 6.5 in EN ISO 12100-2:2003 in einer der Gemeinschaftssprachen erstellen.

Das Betriebshandbuch muss folgende Angaben enthalten:

7.1.1.1 Betriebsanleitung, die ausführliche Angaben für einen sicheren Betrieb enthält.

7.1.1.2 Angaben über Transport und Abstellen.

7.1.1.3 Angaben zur Inbetriebnahme.

7.1.1.4 Wiederkehrende Prüfungen an FHABn.

7.1.1.5 Prüfungen nach wesentlichen Änderungen oder wesentlichen Reparaturen an in Betrieb befindlichen FHABn.

7.1.1.6 Angaben für die Instandhaltung durch ausgebildetes Personal.

7.1.1.7 Änderung der Nutzung.

7.1.1.8 Es muss die Möglichkeit vorhanden sein, im Betriebshandbuch:

- a) die Ergebnisse von Prüfungen
- b) wesentliche Änderungen und Reparaturen

aufzuzeichnen und Bescheinigungen aufzubewahren.

7.2 Kennzeichnung

7.2.1 An FHABn müssen auf einem oder mehreren dauerhaften Fabrikschildern folgende Angaben unauslöschlich und gut sichtbar angebracht sein:

- a) Name des Herstellers oder Lieferers.
- b) Herstellungsland.
- c) Typenbezeichnung.
- d) Serien- oder Fabriknummer.
- e) Baujahr.
- f) Eigenmasse in kg.
- g) Nennlast (Tragfähigkeit) in kg.
- h) Aufteilung der Nennlast in zulässige Personenzahl und Zuladung in kg.
- i) höchstzulässige Handkraft in N.
- j) höchstzulässige Windgeschwindigkeit in m/s.
- k) höchstzulässige Schrägstellung des Untergestelles.
- l) Angaben über den hydraulischen Anschluss bei Verwendung von hydraulischer Fremdenergie.
- m) Angaben über den pneumatischen Anschluss bei Verwendung von pneumatischer Fremdenergie.
- n) Angaben über den elektrischen Anschluss bei Verwendung von elektrischer Fremdenergie.

Diese Angaben können auszugsweise an anderen zweckdienlichen Stellen der FHAB wiederholt werden (siehe 7.2.2 und 7.2.7).

7.2.2 An Arbeitsbühnen muss dauerhaft, lesbar und gut sichtbar angegeben sein:

- a) Tragfähigkeit in kg.
- b) Tragfähigkeit aufgeteilt in zulässige Personenzahl und Zuladung in kg.
- c) höchstzulässige Handkraft in N.
- d) höchstzulässige Windgeschwindigkeit in m/s.
- e) zulässige besondere Lasten und Kräfte, falls zutreffend.

Bei mehreren Tragfähigkeiten sind diese in Abhängigkeit vom Rüstzustand der FHAB in Tabellenform anzugeben.

7.2.3 Jeder Anschlagpunkt muss "Nur für Rückhaltesysteme" (in Worten oder als Symbol) gekennzeichnet werden und Anzahl der Personen, die sich gleichzeitig darin einhaken können.

7.2.4 An FHABn mit einer Arbeitsbühne, die verlängert, verbreitert oder in Bezug auf die Hubeinrichtung verschoben werden kann, ist die Tragfähigkeit anzugeben, die für alle Stellungen und Rüstzustände der Arbeitsbühne gilt.

7.2.5 Anweisungen zur Benutzung der übergeordneten Notsteuereinrichtung (siehe auch 5.7.8 und 5.7.9) müssen in der Nähe ihrer Steuereinrichtung angebracht werden.

7.2.6 FHABn, die nur für den Einsatz in geschlossenen Räumen ausgelegt sind (Windkräfte brauchen nicht berücksichtigt werden), müssen eine entsprechende, dauerhafte, lesbare und gut sichtbare Kennzeichnung tragen.

7.2.7 An den Anschlüssen für Fremdenergie sind die sie betreffenden wesentlichen Angaben dauerhaft und lesbar anzubringen (siehe 7.2.1).

7.2.8 Betriebsmäßig abnehmbare Teile (z. B. Arbeitsbühnen, Abstützeinrichtungen) müssen dauerhaft, lesbar und gut sichtbar folgende Angaben tragen:

- a) Name des Herstellers oder Lieferers.
- b) Typenbezeichnung der FHAB.
- c) Serien- oder Fabriknummer der FHAB.

- 7.2.9** An geeigneter Stelle der FHAB ist ein Auszug aus der Betriebsanleitung zum Bedienen des Gerätes dauerhaft und lesbar anzubringen. Diese Kurzfassung muss die Bedienperson mindestens auf die Betriebsanleitung hinweisen.
- 7.2.10** Alle vorspringenden Teile einer FHAB müssen Warnkennzeichnungen haben.
- 7.2.11** An jeder Abstützeinrichtung/Rad ist die größte im Betrieb der FHAB auf dem Boden auftretende Stützkraft dauerhaft, lesbar und gut sichtbar anzugeben.
- 7.2.13** Warnhinweise müssen dort angebracht sein, wo Sicherheitsabstände oder entsprechende Geländer nicht möglich sind.

Weitere und Ausführlichere Angaben sind der EN280 zu entnehmen.

Anhang A:**Spezifikation der zu verwendenden Ersatzteile.**

Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden, da sonst keine Garantieansprüche bestehen und die Sicherheit des Liftes nicht mehr gewährleistet ist. Änderungen und Umbauten, die nicht von uns durchgeführt werden, entheben uns jeglicher Verantwortung bei evtl. Schäden. Im Reparaturfall oder bei Ersatzteilbestellungen wenden Sie sich bitte an uns.

Grundsätzlich sind die aktuellen Ersatzteillisten für den jeweiligen Liftyp zu verwenden!

(Siehe EN 280 7.1.1.2 r)

ALP-Personenlift PHC 1000 EU1 incl. Adapterfahrgestell

Benennung: Auszug aus Schaltkasten EU1 (Stand 16.6.2014)

| Pos. | Menge | Bezeichnung | |
|------|-------|-----------------------------------|--|
| | 1 | Trafo Logo Power 6EP1332-1SH43 | |
| | 1 | F1 Motorschutzrelais ZB12-10 | |
| | 1 | F2 Sicherung 3,15A träge | |
| | 1 | Not-Aus-Schlüsselschalter M22-PVS | |
| | 1 | Kontaktbock M22-AK-01 | |
| | 2 | Schütz DILM9-10 | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Benennung: Auszug aus Handtaster EU1

| Pos. | Menge | Bezeichnung | |
|------|-------|--------------------------------------|--|
| | 1 | Drucktaster kompl. M22-D-G-X1/KC11/I | |
| | 1 | Aufbaugehäuse M22-I3 | |
| | 1 | Taster M22-PV | |
| | 1 | Not-Aus Schild M22-XZK | |
| | 2 | Drucktaster M22-D-X | |
| | 2 | Tasterplatte M22-XD-S-X7 | |
| | 2 | Kontaktelement M22 KC 10 | |
| | 3 | Kontaktelement M22 KC 01 | |

Benennung: Auszug aus Auslegerüberwachung EU1

| Pos. | Menge | Bezeichnung | |
|------|-------|---------------------------------|--|
| | 8 | Endschalter mechanisch betätigt | |
| | 4 | Näherungsschalter | |

Anhang 1:

Der ALP-Personenlift PHC 1000 für die Variante Personenlift besteht aus folgenden Einzelkomponenten:

1. Masteinheit inklusive Grundgestell



2. Einheit verschiebbarer Fahrkorb



3. Versorgungseinheit (Elektrosteuerung und Hydraulikaggregat montiert auf Transportkarre) (ff)



3. Versorgungseinheit (Elektrosteuerung und Hydraulikaggregat montiert auf Transportkarre)



4. Einstiegsleiter für den Korbeinsatz in der Korbposition "oben"



5. Transportgestell für die Masteinheit



6. Vier Ausleger für den Standardeinsatz Personenlift



7. Fahrgestelladapter vorne (Korgseite)



8. Fahrgestelladapter hinten (Aggregatseite)



Anhang 2:

Der ALP-Personenlift PHC 1000 für die Variante Kinolift besteht aus folgenden Einzelkomponenten:

1. Masteinheit inklusive Grundgestell



2. Einheit verschiebbarer Fahrkorb



3. Versorgungseinheit (Elektrosteuerung und Hydraulikaggregat montiert auf Transportkarre) (ff)



3. Versorgungseinheit (Elektrosteuerung und Hydraulikaggregat montiert auf Transportkarre)



4. Einstiegsleiter für den Korbeinsatz in der Korbposition "oben"



5. Transportgestell für die Masteinheit



6. Zwei seitliche Auslegerpaare bestehend aus je zwei senkrechten und waagerechten Stützen



7. Zwei Auslegern für die Längsrichtung

