

Gebrauchsanweisung EINHAUSUNGEN



**Laboreinhausungen mit
verschiedenen Fronten**
(nicht zertifiziert)

Remo Dietsche

©Kanya AG 2024

13.6.2024

Version 1.2

Originalgebrauchsanweisung

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines.....	3
1.1	Zweck dieser Gebrauchsanweisung.....	3
1.2	Zweck der Einhausung	3
1.3	Zulässiger Lager / Verwendungsort	3
1.4	Darstellungskonventionen.....	3
1.5	Aufbewahrung	3
1.6	Generelle Anforderungen an das Personal.....	3
1.7	Kundendienstinformationen und Rückmeldung.....	3
1.8	Inhalts- und Vollständigkeitsangabe.....	3
1.9	Änderungsnachweis.....	4
2	Beschreibung	5
2.1	Bemessungsgrundlagen	5
2.2	Allgemeine Spezifikationen (Technische Produktdaten)	5
2.3	Typenschild	6
2.4	Exemplarische Komponenten einer Einhausung	7
2.5	Graphische Darstellung verschiedener Einhausungen	9
2.5.1	Einhausung mit Vertikalschieber	9
2.5.2	Einhausung mit Teleskopschieber	10
2.5.3	Einhausung mit Querschieber (2-fach)	11
2.5.4	Einhausung mit Flügeltüren unten verbunden.....	12
2.5.5	Einhausung mit Flügeltüren unten offen und Eckabluftkanal	13
2.5.6	Einhausung offen	14
2.6	Ausstattung und Optionen.....	15
2.6.1	Flächenelemente	15
2.6.2	Abluftstutzen	15
2.6.3	Kabeldurchführung	16
2.6.4	Gegengewichte	16
2.6.5	Stellfüsse	17
2.6.6	Fundamentwinkel	17
2.6.7	Kombinationen verschiedener Einhausungstypen	17
2.6.8	Lampen	17
2.6.9	Sonderbearbeitung / Sonderlösungen.....	17
3	Sicherheitshinweise	18
3.1	Sicherheitshinweise im Dokument	18

3.2	Zeichenerklärung der Sicherheitshinweise.....	19
3.3	Bestimmungsgemäßer Einsatz.....	20
3.4	Sicherheitsbewusstes Arbeiten.....	20
3.5	Nicht erlaubt ist/sind:	20
3.6	Verwendungsausschluss	20
3.7	Organisatorische Maßnahmen	20
3.8	Montage, Wartung und Reparatur	21
3.9	Weitere Vorschriften, die zu beachten sind	21
4	Lieferung und Einbringung.....	22
4.1	Verpackung	22
4.2	Transport.....	23
4.3	Einbringung an den Bestimmungsort	23
4.4	Auspacken.....	23
4.5	Lieferumfang.....	23
4.6	Aufstellen / Montage.....	23
5	Prüfung, Betrieb und Wartung	24
5.1	Prüfung bei Kanya	24
5.2	Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme.....	24
5.3	Prüfung vor jedem Einsatz	24
5.4	Normalbetrieb Öffnen und Schliessen.....	24
5.5	Störbetrieb, zu beachten bei der Fallsicherung.....	25
5.6	Regelmässige Prüfung.....	27
5.7	Reinigung	27
5.7.1	Reinigungsmittel für die verschiedenen Materialien	27
5.8	Wichtigste, zu dokumentierende Prüfungspunkte und deren Zeitintervalle	28
5.9	Wechseln von Drahtseilen	28
6	Reparatur	28
6.1	Ersatzteilliste (Verschleissteile)	29
7	Entsorgung.....	29
8	Anlagen	30
8.1	Prüfblatt für jährliche Prüfung.....	30
8.2	Notizen.....	31

1 Allgemeines

1.1 Zweck dieser Gebrauchsanweisung

Die Gebrauchsanweisung soll den sicheren und unfallfreien Betrieb erleichtern und sicherstellen. Die Gebrauchsanweisung enthält Vorschriften zum sicheren Betrieb, Wartung und Montage.

1.2 Zweck der Einhausung

Die Einhausung ist zum kundenseitigen Aufbau direkt auf den Boden (begehbar) oder auf geeignete Tischmöbel oder ähnliches bestimmt. Sie darf nur im Innenbereich, in trockenen Räumen betrieben werden.

Die Einhausung dient zur räumlichen Abschränkung, als trennende Schutzeinrichtung für industrielle Anwendungen, von zwei Zonen.

1.3 Zulässiger Lager / Verwendungsort

Die Einhausung wurde ausschließlich zur Nutzung innerhalb von Gebäuden konzipiert und ist nicht als Abschränkung gegen einen Außenbereich zulässig. Die Anlage wurde für ein Temperaturspektrum von +15°C bis 35°C ausgelegt und ist daher nicht als Abschränkung gegenüber Kühlzonen zulässig. Die Anlage wurde nicht gegen Umwelteinflüsse wie Wind, Niederschlag, Kondenswasser etc. ausgelegt. Beim Transport und dem Zwischenlagern ist ebenfalls darauf zu achten, dass die Einhausungen keiner Feuchtigkeit, wie oben genannt ausgesetzt sind.

Der Unterbau der Einhausung (z.B. Tischmöbel) muss genug stabil sein, um die Einhausung sicher tragen zu können. Im Zweifelsfall ist mit der Firma Kanya Rücksprache zu halten betreffend Eigengewicht.

1.4 Darstellungskonventionen

Die dargestellten Abbildungen unserer Produkte sind exemplarisch. Maße, Farben und optische Wirkung können von den bildlichen Darstellungen abweichen.

1.5 Aufbewahrung

Die Gebrauchsanweisung muss vor Ort vorhanden, zugänglich und einsehbar sein. Wartungsarbeiten und sämtliche Veränderungen an der Anlage, insbesondere Nach- bzw. Umrüstungen müssen in einer vom Betreiber definierten Ausgabe schriftlich festgehalten werden.

1.6 Generelle Anforderungen an das Personal

Sämtliche, in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen, Handhabungen dürfen nur durch ausgebildetes und vom Betreiber autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.

1.7 Kundendienstinformationen und Rückmeldung

Wenn Sie die Gebrauchsanweisung oder Teile davon nicht verstehen, Anregungen oder Ergänzungen vorschlagen möchten, melden Sie sich bitte bei uns. Benützen Sie bitte folgende Anschrift, oder sprechen Sie Ihre lokale Vertretung an.

KANYA AG

Neuhofstrasse 9

CH - 8630 Rüti

Tel: +41 (0)55 251 58 58

Web: www.kanya.com

1.8 Inhalts- und Vollständigkeitsangabe

- Gebrauchsanweisung
- CE-Kennzeichnung auf Produkt

1.9 Änderungsnachweis

Revisions- Nummer	Datum	Verfasser	Kurz-Beschreibung
1.0	28.05.2024	Remo Dietsche	1. Veröffentlichte Fassung
1.1	12.06.2024	Remo Dietsche	Reinigungsmittel und Werkzeuge hinzugefügt
1.2	13.06.2024	Remo Dietsche	Normen angepasst

2 Beschreibung

2.1 Bemessungsgrundlagen

- 2006/42/EG – Maschinenrichtlinie
- EKAS Richtlinie Nr.6512
- DIN EN ISO 12100 - Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung
- **!NICHT! gebaut gemäss EN 14175 (Abzug / Kapelle)**

2.2 Allgemeine Spezifikationen (Technische Produktdaten)

- Hersteller: Kanya AG
Neuhofstrasse 9
8630 Rüti
- Produktgruppe: manuell bediente, nicht zertifizierte Laboreinhausungen
- Ausführungstypen: Einhausung mit offener Front
Einhausung mit Querschieber
Einhausung mit Vertikalschieber
Einhausung mit Teleskopschieber
Einhausung mit Flügeltüren
Einhausung kombiniert / spezial
- Dimensionsangabe in Bezeichnung: b x t x h der Einhausung (ohne Säulenhöhe)
- Profilausführung: Aluminiumprofile Basis 30 Front / Eck eloxiert
- Flächenelemente: gem. Ausstattungsangabe im Abschn. 2.6.1 Flächenelemente
- Fallsicherungstyp: Doppelseilaufhängung (redundant)
- Max. Masse Vertikalschieber: 64kg (Teleskopschieber 21kg pro Torflügel)
- Einsatztemperatur: 15°35° C
- Luftfeuchtigkeitsbereich: 40-70% rel. Luftfeuchte

EU- Einbauerklärung im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

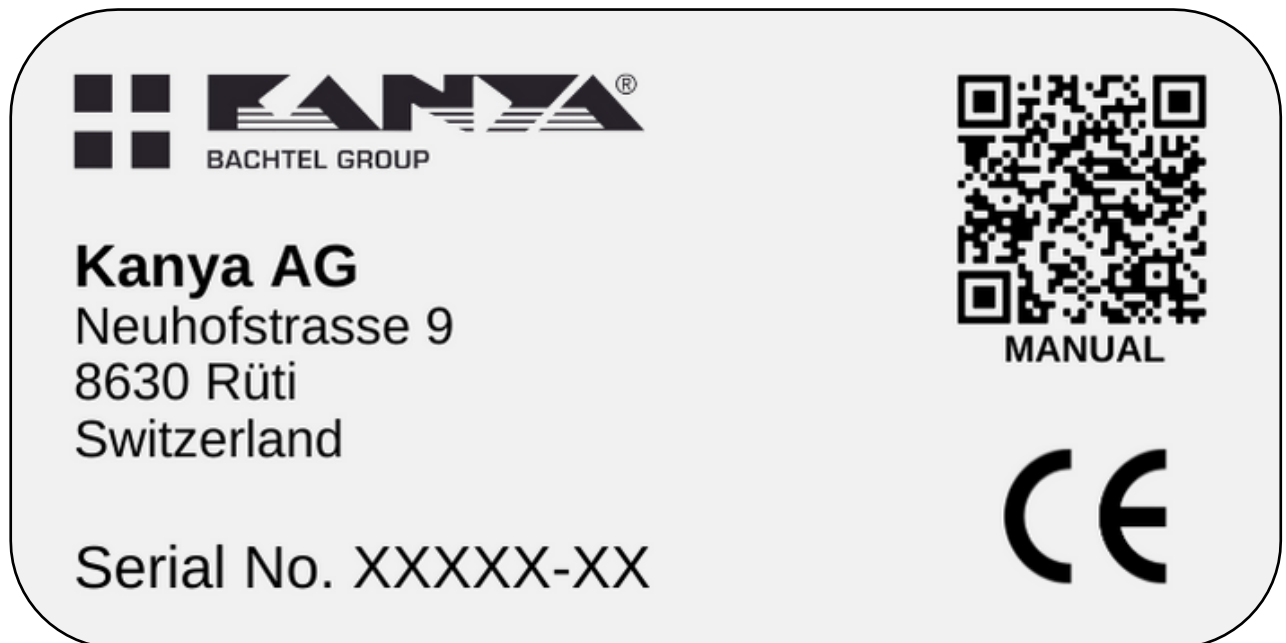
Das Urheberrecht dieser technischen Unterlagen verbleibt bei der Kanya AG. Die Betriebsanleitung darf nicht ohne schriftliche Einwilligung der Kanya AG, Dritten oder jeglichen Mitbewerbern der Kanya AG zugänglich gemacht werden.

Änderungen sind vorbehalten. Alle Angaben wurden nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Eine Verbindlichkeit kann daraus allerdings nicht abgeleitet werden.

2.3 Typenschild

Auf jeder Einhausung ab Lieferdatum 01.05.2024 sollte ein Typenschild gemäss untenstehender Vorlage angebracht sein. Dieses beinhaltet:

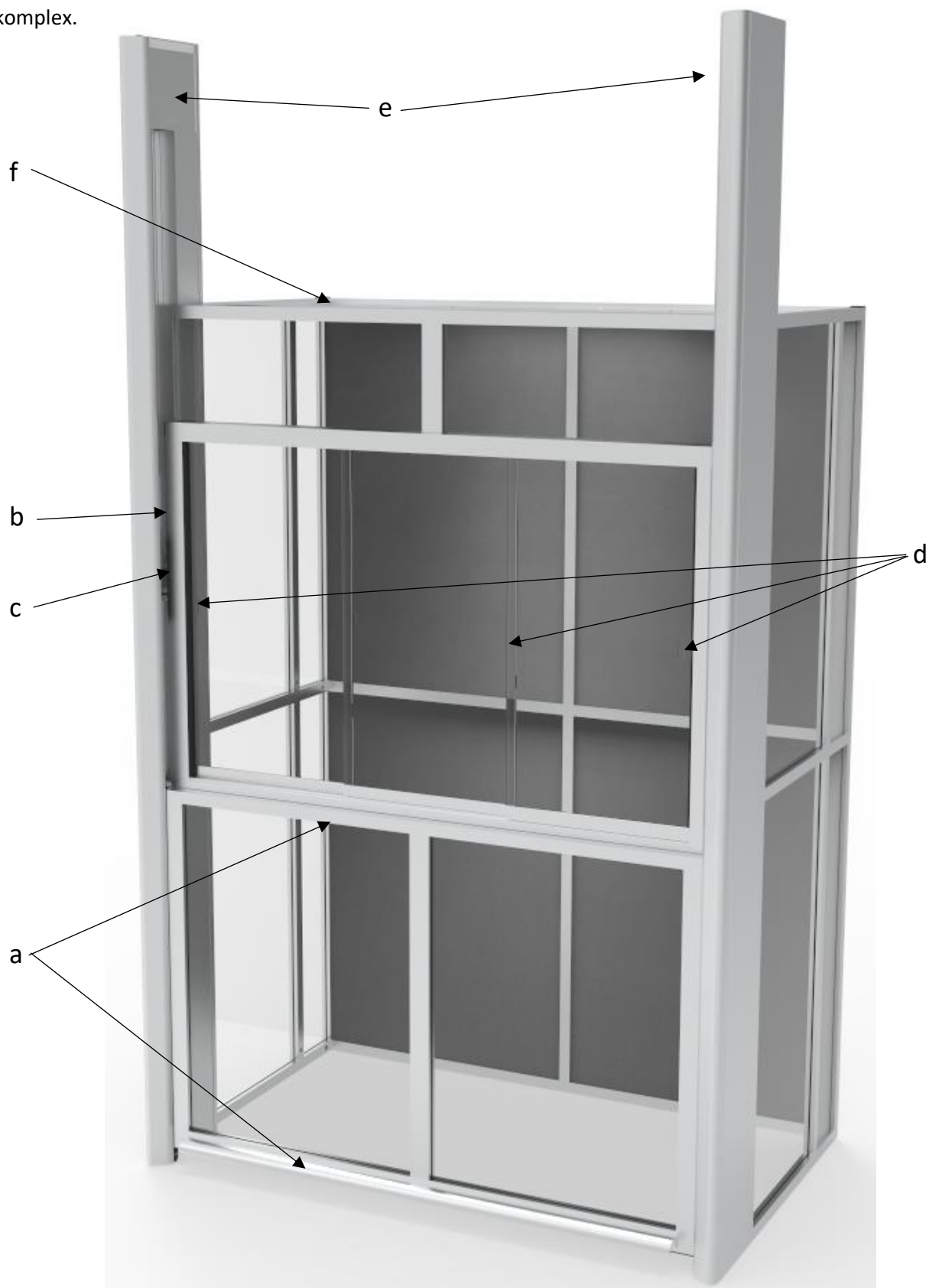
- Kanya-Logo mit Firmenanschrift
- CE-Kennzeichnung
- QR-Code mit direktem Link zur aktuellen Gebrauchsanweisung
- Seriennummer zusammengesetzt aus der Auftragsnummer (erste 5 Ziffern und einer fortlaufenden Nummer hinten (nötig, wenn mehr als eine Einhausung in einem Auftrag enthalten ist))



Für Wartungsanfragen benötigen wir die Seriennummer, damit wir wissen um welche Einhausung es sich handelt.

2.4 Exemplarische Komponenten einer Einhausung

Exemplarisch für alle Einhausungen werden nachfolgend die wichtigsten Komponenten beschrieben. Viele Komponenten kommen in mehreren Typen vor und die anderen Bauweisen sind um einiges weniger komplex.



Bestehend aus (wichtigste Komponenten):

- a. Griffe für manuelle Bedienung (hier nur unten gezeichnet, auf Wunsch auch oben an Türe möglich)
- b. Drahtseile je 2x links und 2x rechts pro Türflügel (Redundanz als Absturzsicherung), hier Total 8 Seile, da die abgebildete Türe zwei Torflügel besitzt
- c. Karabiner für Verbindung der Torflügelaufhängungen mit den Drahtseilen
- d. Griffmulden in Querschieber
- e. Umlenkungseinheiten, hier in der Abgedeckten Option und in der Teleskopschieberausführung (Flaschenzugsystem für unterschiedliche Verfahrgeschwindigkeiten)
- f. Oben liegende Flächenelemente nur aufgelegt → in Profile ist das «Einhängeprofil» eingehängt, auf welches die Flächen gelegt werden können. Das Einhängprofil ist bündig mit den anderen Profilen

2.5 Graphische Darstellung verschiedener Einhausungen

Die Bedienstelle für den Benutzer ist jeweils mit einem Piktogramm markiert und die Bewegungsrichtung der Türe visualisiert.



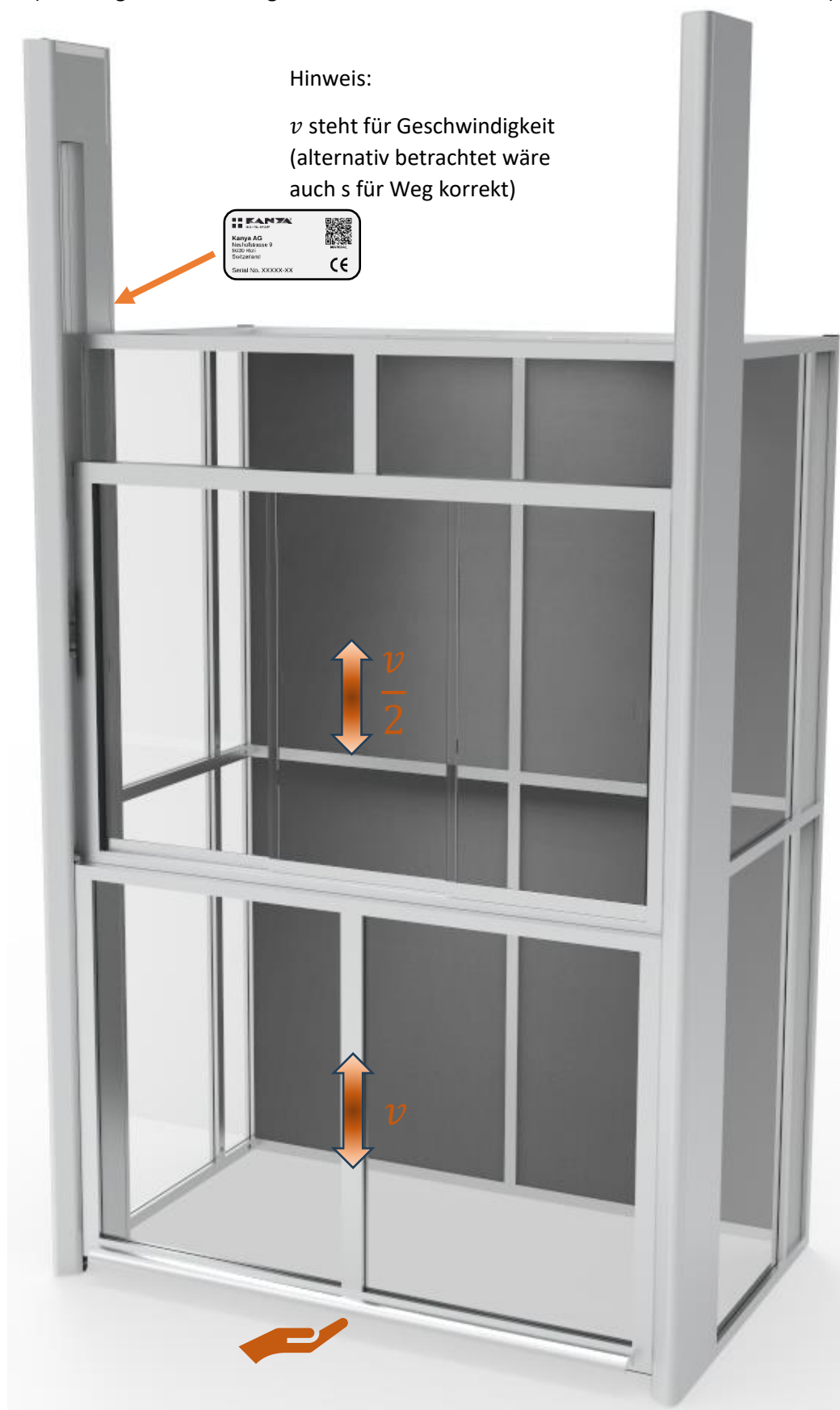
→ zeigt an, wo das Typenschild mit Seriennummer zu finden ist

2.5.1 Einhausung mit Vertikalschieber



2.5.2 Einhausung mit Teleskopschieber

(hier dargestellt mit integrierten 3-Fach-Querschiebern im oberen Vertikalschieber)



2.5.3 Einhausung mit Querschieber (2-fach)



2.5.4 Einhausung mit Flügeltüren unten verbunden



2.5.5 Einhausung mit Flügeltüren unten offen und Eckabluftkanal



2.5.6 Einhausung offen

Gewisse Projekte erfordern Einhausungen, welche vorne offen sind und bleiben. Aktuell gibt es davon noch kein konkretes Beispiel. Dies wird in einer späteren Version ergänzt.

2.6 Ausstattung und Optionen

2.6.1 Flächenelemente

Wenn nichts anderes im Auftrag erwähnt ist, ist die Konfiguration der Flächenelemente wie folgt:

- Seiten-/Rückwand, Oberlicht und Türflügel: ESG 5mm eingelegt mit Einlegeprofil B39-51
- Vorderer oder seitlicher Dachbereich: ESG 5mm aufgelegt auf Einhängeprofil S91-013
- Hinterer oder mittlerer Dachbereich: VKP 5 aufgelegt auf Einhängeprofil S91-013

Nachfolgend wird erläutert um was für Flächenelemente es sich, bei oben erwähnten, genau handelt und was optional konfiguriert werden kann. Dabei ist allgemein zu beachten, dass in die Nuten Flächenelemente bis max. 6.38mm (VSG 6mm) eingelegt werden können und bei den Aufgelegten (Dach) keine maximale Dicke definiert ist.

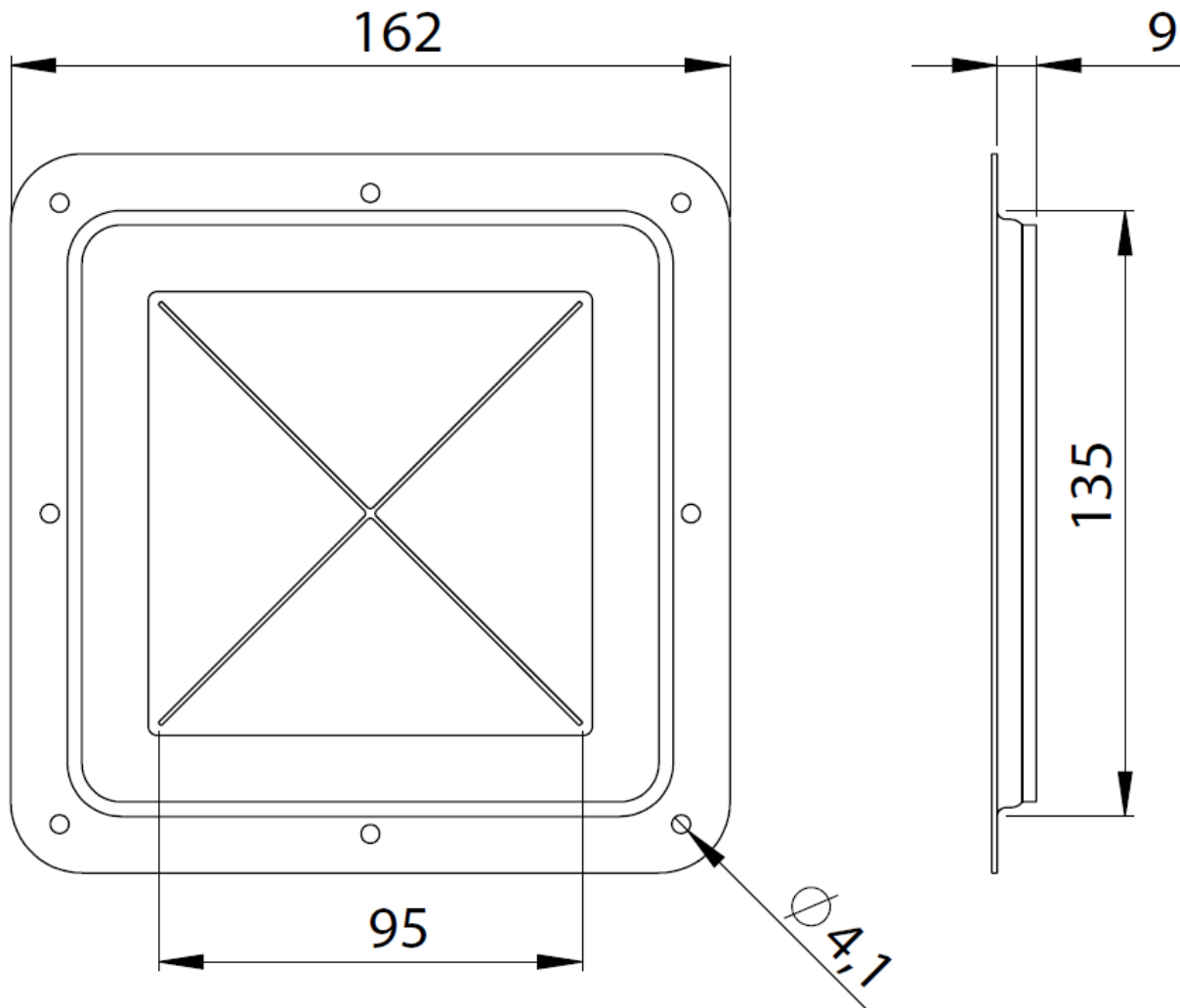
ESG 5mm	Einscheiben-Sicherheitsglas (oder Temperedglas), 5mm dick
VKP 5mm	Argolite Vollkernplatte mit schwarzem Kern, beidseitig Dekor weiss 306 AM, 5mm dick
ESG 6mm	Einscheiben-Sicherheitsglas (oder Temperedglas), 6mm dick
VSG 6mm	Verbund-Sicherheitsglas, 3mm Scheibe + 0,38mm Folie + 3mm Scheibe, 6.38mm dick
PET-G 5mm	Polyethylenterephthalat mit Glykolmodifikation, glasklar, transparent, 5mm dick
PC 5mm	Polycarbonat, glasklar, transparent, 5mm dick
PMMA 5mm	Polymethylmethacrylat «Acrylglas», glasklar, transparent, 5mm dick
Spezialfläche	In seltenen Fällen können auch andere, vom Kunden gewünschte Flächenelemente verbaut sein, deren Spezifikation den Auftragspapieren zu entnehmen ist

2.6.2 Abluftstutzen

Im Standard enthalten ist ein Abluftstutzen aus PPS. Dieser ist in den Durchmessern Ø125, Ø160 und Ø250 erhältlich. Andere Durchmesser sind ebenfalls als Sondergrößen erhältlich. Das Stutzenrohr ist 100mm hoch und wird in der Regel auf eine VKP 5mm geschraubt, welche den hinteren oder mittleren Dachbereich abdeckt. Kundenseitige Abluftstutzen mit vorgefertigter Sonderbearbeitung in der VKP 5mm sind ebenfalls möglich.

2.6.3 Kabeldurchführung

Optional können auch Kabeldurchführungen an den Einhausungen mitbestellt werden. Wird die Kabeldurchführung nicht näher spezifiziert, handelt es sich um den Kanya-Artikel N3310:



Diese Kabeldurchführung wird an der gewünschten Stelle an das Flächenelement mit der entsprechenden Sonderbearbeitung geschraubt. Der Rahmen besteht aus Stahl verzinkt und die Fläche ist aus einem Elastomer, welches eine als X ausgeführte Sollbruchstelle aufweist. Es können Stecker bis zu $\varnothing 95$ durch diese Kabeldurchführung geschoben werden und sie muss dank der Sollbruchstelle nur so weit geöffnet werden, wie nötig.

2.6.4 Gegengewichte

Der Vertikalschieber und Teleskopschieber besitzt ein gegenläufiges Ausgleichsgewicht das über beidseitig je zwei (Vertikalschieber) bzw. vier (Teleskopschieber) Drahtseile gekoppelt ist. Bei den anderen Einhausungsvarianten findet keine vertikale Bewegung statt, weshalb die Gegengewichte entfallen.

Die Fallsicherung bei dem Vertikal- bzw. Teleskopschieber wird über redundant ausgeführte Drahtseile realisiert.

2.6.5 Stellfüsse

Optional können die Einhausungen auch mit Stellfüssen bestellt werden. Dabei befinden sich, sofern nichts anderes erwähnt ist, zwei Stellfüsse direkt in den hinteren Eckprofilen und zwei an Winkeln, welche an den Frontsäulen (Vertikalschieber) bzw. ebenfalls direkt in den vorderen Eckprofilen (restliche Einhausungstypen).

Es ist auch möglich alle Stellfüsse mittels Winkel an der Einhausung zu befestigen. So kann man verhindern, dass der minimale Spalt, welcher durch die Minimale Einbauhöhe der Stellfüsse definiert ist, verringert werden kann, in dem man die Winkel in der Nute weiter nach oben schiebt. Es gilt zu beachten, dass dies eine andere Bauweise der Einhausung voraussetzt.

2.6.6 Fundamentwinkel

Bei Einhausungen, welche vorne am Boden nicht mit einem Profil verbunden sind, empfehlen wir die Einhausung nach dem Ausrichten am Bestimmungsort beidseits mit dem Boden zu verschrauben. Dies hilft, dass sich das Führungsspiel und allfällige Verhalten von Schliessmechanismen im Betrieb nicht verändern und ein «lottern» oder «klemmen» entsteht. Geeignete Fundamentwinkel können als Option bestellt werden.

2.6.7 Kombinationen verschiedener Einhausungstypen

Besondere Projekte erfordern besondere Einhausungen. Auch individuelle Lösungen, wie z.B. Vertikalschieber mit integrierten Querschiebern, oder mehrseitig zugängliche Einhausungen sind möglich. Dabei wird stets versucht, möglichst wenig von den Standardlösungen und dem Baukasten abzuweichen, damit die Handhabung für den Nutzer möglichst gewohnt und intuitiv bleibt.

2.6.8 Lampen

Lampen sind optional erhältlich, eine schnell lieferbare und intuitiv bedienbare Lösung ist in Arbeit und wird ergänzt, sobald wir von der erarbeiteten Lösung überzeugt sind.

2.6.9 Sonderbearbeitung / Sonderlösungen

Diese Gebrauchsanweisung kann auch Produkten beigelegt werden, bei welchen es sich auf den ersten Blick nicht um Einhausungen hält. Diese enthalten nur gewisse Teile, wie z.B. einen Frontschieber. Da wir auf individuelle Kundenwünsche eingehen, können die Tatsächlichen Produkte stark von den Illustrationen in dieser Gebrauchsanweisung abweichen.

3 Sicherheitshinweise

3.1 Sicherheitshinweise im Dokument

Bei Nichtbeachtung der vorhergehenden Hinweise können Ansprüche im Rahmen der Produkthaftung oder Gewährleistung verloren gehen.



GEFAHR

GEFAHR weist auf eine gefährliche Situation hin, die Tod oder schwere, irreversible Verletzungen zur Folge hat, wenn sie nicht vermieden wird.



WARNUNG

WARNUNG weist auf eine gefährliche Situation hin, die Tod oder schwere, irreversible Verletzungen zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.



VORSICHT

VORSICHT weist auf eine gefährliche Situation hin, die leichte, reversible Verletzungen zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.

HINWEIS

HINWEIS weist auf eine Situation hin die Sachschaden zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.

ANMERKUNG

ANMERKUNG hebt eine wichtige Information hervor, die für den sicheren und sachgerechten Umgang mit dem Gerät zu beachten ist.

3.2 Zeichenerklärung der Sicherheitshinweise



Verbot:
Anlehnen verboten



Verbot:
Betreten der Fläche verboten



Warnung:
Hinweis auf potenzielle Gefährdung, welche zu leichten Körperverletzungen führen können. Dieses gilt ebenso als Warnung vor möglichen Sachschäden.



Warnung:
Möglicherweise bevorstehende Gefahr durch Einquetschen – schwere oder leichte Verletzungen können eintreten.



Warnung:
Kippgefahr
Möglicherweise bestehende Gefahr des Kippens der Konstruktion – schwere oder leichte Verletzungen können eintreten.



Gebot:
Anweisung beachten
Jeder Benutzer muss vor der Benutzung diese Gebrauchsanweisung gelesen und verstanden haben, um einen sicheren und sachgemässen Arbeitsablauf zu gewährleisten. Deshalb muss diese Gebrauchsanweisung jederzeit für alle Benutzer verfügbar sein.

3.3 Bestimmungsgemäßer Einsatz

- Einhausung nach den Angaben dieser Gebrauchsanweisung benutzen.
- Nur bestimmungsgemäß verwenden (Kapitel „Allgemeines“). Ein nicht bestimmungsgemässer Gebrauch kann zu erheblichem Personen- und Sachschaden führen.
- Nur in technisch einwandfreiem Zustand benutzen.
- Beim Schliessen der Türen dürfen sich keinerlei Gegenstände im Bewegungsbereich der Türflügel befinden, im Besonderen auch keine Körperteile
- Sicherheitselemente wie z.B. Blenden müssen immer bestimmungsgemäss angebracht und benutzt werden
- Einhausung muss immer horizontal ausgerichtet sein (max. 0.5° Neigungswinkel)
- Nur durch eingewiesenes Personal bedienen

3.4 Sicherheitsbewusstes Arbeiten

- Erst Gebrauchsanweisung lesen.
- Immer sicherheits- und gefahrenbewusst arbeiten.
- Türen während allen Bewegungen begleiten und beobachten.
- Drahtseile, Aufhängungen und Führungen regelmässig auf Mängel prüfen.
- Schäden und Mängel sofort dem Verantwortlichen melden.
- Einhausung erst reparieren, dann weiterarbeiten!

3.5 Nicht erlaubt ist/sind:

- Zusatzlasten an oder auf der Einhausung, welche nicht explizit im Auftrag erwähnt sind
- Stöße, Schläge
- Anbringen von zusätzlichen Bauteilen an den Schiebern und/oder den Gegengewichten
- Austauschen von Bauteilen an den Schiebern und/oder den Gegengewichten ohne Rücksprache mit der Firma Kanya
- Auf die Einhausung sitzen, stehen oder liegen
- An die Einhausung lehnen
- Outdooreinsatz

3.6 Verwendungsausschluss

- Nicht geeignet für Betrieb bei ständigen Vibrationen.
- Nicht zugelassen in explosionsgefährdeten Bereichen.
- Nicht geeignet in aggressiver Umgebung.

3.7 Organisatorische Maßnahmen

- Sicherstellen, dass diese Betriebsanleitung immer verfügbar ist.
- Sicherstellen, dass nur ausreichend qualifiziertes und autorisiertes Personal das Gerät bedient, wartet und repariert.
- Sicherstellen, dass dieses Personal regelmäßig in allen zutreffenden Fragen von Arbeitssicherheit und Umweltschutz unterwiesen wird, sowie die Betriebsanleitung und insbesondere die darin enthaltenen Sicherheitshinweise kennt.
- Regelmässig die Funktionstüchtigkeit überprüfen.
- In regelmäßigen Abständen prüfen, ob sicherheits- und gefahrenbewusst gearbeitet wird.

3.8 Montage, Wartung und Reparatur

- Nur durch Fachpersonal!
- Sicherheitsrelevante Teile nicht umbauen oder ändern.
- Alle geplanten Veränderungen müssen von der Kanya AG schriftlich genehmigt werden.
- Die in der Betriebsanleitung vorgeschriebenen Instandhaltungsarbeiten (Reinigen, Wartung, Inspektion, usw.) sind fristgerecht durchzuführen.

3.9 Weitere Vorschriften, die zu beachten sind

- Länderspezifische Vorschriften
- Unfallverhütungsvorschrift
- Hinweis- / Typschilder

4 Lieferung und Einbringung

Nachfolgende Punkte gelten, wenn nichts auftragsspezifisches vereinbart oder erwähnt wurde.

4.1 Verpackung

Sofern es die Grösse der Einhausung zulässt, wird diese auf einer Europalette geliefert. Ist die Einhausung grösser, wird ein Einweg-Verschlag gemacht, wie nachfolgen ersichtlich:



Da die Dachflächen nur in die Einlegeprofile gelegt sind, wird die Einhausung mittels Styroporplatten über das Dach auf die EU-Palette, bzw. den Verschlag gedrückt. Alternativ können Sie auch mit einem blauen Schaumstoff fixiert sein. So wird sichergestellt, dass die Dachflächen beim Transport nicht herauspringen können. Nachfolgend ein Beispiel:



KANYA AG/SA/Ltd. | Neuhofstrasse 9 | CH-8630 Rüti | Schweiz

Tel.: +41 (0)55 251 58 58 | Fax: +41 (0)55 251 58 68 | info@kanya.com | www.kanya.com ISO 9001

4.2 Transport

Wenn nichts anderes vereinbart ist, wird der Transport von Kanya an den gewünschten Lieferort organisiert. Dabei ist zu beachten, dass die Transportkosten nicht im Artikelpreis enthalten sind. Diese werden separat im Auftrag/Offerte angegeben. Sind diese nicht aufgeführt, wird der Transport bei Rechnungsstellung nach Aufwand verrechnet. Generell liefert Kanya gemäss Incoterm 2020 FCA. Das heisst wir verpacken die Ware und verladen sie auf den Frachtführer. Danach trägt das Risiko und weitere Kosten (Transport, Abladen usw.) der Käufer. Der Kunde muss selbstständig sicherstellen, dass am Lieferort die benötigten Betriebsmittel vorhanden sind, um die Einhausung abzuladen.

4.3 Einbringung an den Bestimmungsort

An der Lieferadresse angekommen und abgeladen, muss die Einhausung noch an Ihren Aufstellungsort gebracht werden. Der Kunde ist selbst verantwortlich, dass benötigte Betriebsmittel für den betriebsinternen Transport zur Verfügung stehen und es logistisch möglich ist die Einhausung einzubringen (Transporteinheit passt beispielsweise durch alle Türen oder passt in den Lift). Dabei ist auch zu beachten, dass die Einhausung nicht getragen werden muss (beispielsweis eine Treppe hoch). Dies ist in der Regel nicht SUVA-konform (maximal zulässiges Tragegewicht pro Person).

4.4 Auspacken

Mit dem Lieferschein und dieser Gebrauchsanweisung prüfen Sie die Vollständigkeit der gelieferten Komponenten. Gleichzeitig führen Sie eine erste Sichtprüfung auf Beschädigungen der Lieferung durch.

wichtig beim Auspacken:

- Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen
- Achtung, Riemen, mit Welchen die Einhausung auf den Verschlag gezurrt ist, stehen unter Zugspannung! Beim Lösen Sicherheitsabstand bewahren!
- Beim Verwenden von Messern darauf achten, dass nichts verkratzt wird
- Verpackungsmaterial gemäss den lokalen Bestimmungen entsorgen
- Prüfen ob mechanische Beschädigungen an den Komponenten erkennbar sind
- Sollten Transportschäden aufgetreten sein, sind diese umgehend bei der Spedition zu reklamieren. Sollten Komponenten fehlen, melden Sie dies umgehend dem Zulieferer.

4.5 Lieferumfang

- Einhausung gemäss Konfiguration im Auftrag
- Inkl. Schild mit QR-Code mit Link auf aktuelle Gebrauchsanweisung

4.6 Aufstellen / Montage

Komplett montierte Einhausungen werden an deren Bestimmungsort gestellt, horizontal (maximale Schiefelage von 0.5°) ausgerichtet und sichergestellt, dass die Seiten der Front parallel zueinander ausgerichtet sind, um zu viel oder zu wenig Spiel (klemmen/lottern) zu vermeiden. Sofern Fundamentwinkel mitgeliefert werden, ist die Einhausung zwingend mit dem Boden/Tisch zu verschrauben, um Kippgefahren vorzubeugen! Nach Bedarf kann noch eine Silikonfuge gezogen werden.

Hinweis:

Wird die Einhausung teilmontiert geliefert oder eine externe Montag seitens Kanya mitbestellt, sind die auftragsspezifischen Angaben zu beachten.

5 Prüfung, Betrieb und Wartung

5.1 Prüfung bei Kanya

Die Einhausung wurde einer internen Prüfung in der Kanya AG unterzogen.

5.2 Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme

Die Einhausung muss vor der ersten Benutzung beim Betreiber durch einen Sachkundigen geprüft werden. Etwaige Mängel (z.B. Transportschäden) müssen behoben werden.

Die Prüfung vor der ersten Benutzung ist in den wesentlichen Sicht- und Funktionsprüfungen. Sie haben sich auf die Prüfung des Zustandes der Bauteile und Einrichtungen, auf den bestimmungsgemässen Zusammenbau, sowie auf die Vollständigkeit und Wirksamkeit der Sicherheitseinrichtungen zu erstrecken.

Sachkundiger ist, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung, ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet der Frontschieber/Teleskopschieber hat und mit den Vorschriften und Normen soweit vertraut ist, dass er den arbeitssicheren Zustand beurteilen kann.

5.3 Prüfung vor jedem Einsatz

Die Einhausung soll vor jedem Einsatz durch den Anwender einer Prüfung unterzogen werden. Diese Prüfungen sind im Wesentlichen Sicht- und Funktionsprüfungen. Sie haben sich auf die Prüfung des Zustandes der Bauteile und Einrichtungen (Verformungen), auf den ordnungsmässigen Zusammenbau, sowie die Vollständigkeit und die Wirksamkeit der Sicherheitseinrichtungen zu erstrecken. Dabei ist auch auf Verunreinigungen zu achten, die den Betrieb des Seilzugs beeinflussen oder einschränken können.

Grundsätzlich gilt, was optisch erkannt wird (z.B. eine Seillitze steht heraus) oder wenn eine ungewohnte Geräuschkulisse während dem Öffnen / Schliessen entsteht, ist dies zu melden und zu beheben.

5.4 Normalbetrieb Öffnen und Schliessen

Das Öffnen und Schliessen der manuellen Vertikalschieber wird über das Verschieben des Griffes an der Hubtür nach oben oder unten bewerkstelligt bzw. über die Griffmulden bei den Querschiebern.



Zu beachten: Die Schieber der Hubtür dürfen nicht mit grosser Krafteinwirkung und, oder hoher Verfahrgeschwindigkeit in die Endlagen gedrückt werden. Als Empfehlung dient max. 200 mm/s als Verfahrgeschwindigkeit, wobei vor dem Erreichen der Endlagen das Tempo reduziert werden soll. Es sollte ein normales Rollgeräusch zu hören sein. Bei Schleifgeräuschen ist umgehend eine Prüfung des Bewegungsbereichs vorzunehmen.

Lässt man die Griffleiste bzw. Griffmulde los, muss der jeweilig Türflügel in dieser Position selbsttätig stehen bleiben.

5.5 Störbetrieb, zu beachten bei der Fallsicherung

Tritt der Fall eines Seilrisses auf, kann nichts passieren, da auf beiden Seiten jedes Torflügels jeweils zwei Seile verbaut sind. Ein gerissenes Seil fällt in der Regel schnell auf, da auf Grund der fehlenden Seilspannung das Drahtseil aus der Säule herausragt. Durch Herausragende einzelne Seillitzen kann sich ein Seilriss auch ankündigen.



Zu beachten: Ist ein Seil gerissen oder es sind herausragende Seillitzen zu sehen, ist die Benutzung der Einhausung untersagt, bis die Komplette Umlenkungseinheit inkl. neuer Drahtseile von einer fachkundigen Person ersetzt wurde. Dabei dürfen nur Originalteile von Kanya benutzt werden!

Nachfolgende Stellen sollen bei einer genauen Prüfung angeschaut werden, ob ein Seil gerissen, beschädigt, oder korrodiert ist. Damit sicher alles kontrolliert wird, gilt zu beachten, dass dies auf beiden Seiten gemacht wird und bei einem Einfachschieber zwei Drahtseile pro Seite verbaut sind und bei einem Teleskopschieber vier. Hier dargestellt ist die linke Seite eines Einfachschiebers, die Orte, welche geprüft werden müssen sind aber dieselben. Manche Einhausungen haben Abdeckungen auf den Umlenkungen, diese können für die jährliche Kontrolle entfernt werden, in dem man die von oben montierten Senkschrauben entfernt, die Abdeckkappe abnimmt und das seitliche Abdeckblech nach oben herauszieht.



Um die Aufhängung genau anzuschauen, kann bei manchen Einhausungen die Türe so weit hochgefahren werden, dass die Aufhängung über dem Dach der Einhausung ist. So kann man von der Rückseite aus betrachtet gut an die Aufhängung sehen.

Sieht man von innen her seitlich auf die Säule, kann man die Drahtseile gut sehen (Bild unten links). Bei den Umlenkungen kann man zudem auch gut erkennen, wenn ein Seil nicht mehr in Ordnung ist. Am besten bewegt man zudem noch den Vertikalschieber und schaut auf die Umlenkung.



5.6 Regelmässige Prüfung

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass die Einhausung in Abständen von längstens einem Jahr durch einen Sachkundigen geprüft wird.

Je nach den Einsatzbedingungen können Prüfungen in kürzeren Abständen als einem Jahr erforderlich sein. Dies gilt z.B. bei besonders häufigem Einsatz, erhöhtem Verschleiss, bei Korrosion oder Hitzeinwirkungen, oder wenn mit hoher Störungsanfälligkeit zu rechnen ist. (z.B. nach einem open house Tag)

Es sind alle beweglichen Teile, insbesondere die Umlenkeinheit, die Seilzüge, die Gegengewichte, Absturzsicherungselemente (zwei Seile auf beiden Seiten jedes Vertikalschiebers vorhanden?) und dessen Verschraubungselemente usw. auf Vollständigkeit, Funktionssicherheit, sowie Verschleiss und Beweglichkeit zu prüfen.

5.7 Reinigung

Die Einhausungen sind stets sauber zu halten. Dazu sind folgende Punkte zu beachten:

- Die Profilmuten, in welchem die Kunststoffführungen laufen, werden am besten mittels eines Mikrofasertuches mehrfach gereinigt, dabei sind vor allem die Nutflanken wichtig.
- Für die verschiedenen Materialien sollen nur untenstehende Reinigungsmittel und Werkzeuge verwendet werden (ist auf Grund eines Spezialauftrages etwas verbaut, was unten nicht aufgeführt ist kontaktieren Sie bei Fragen zur Reinigung den entsprechenden Projektleiter)

5.7.1 Reinigungsmittel für die verschiedenen Materialien

Material	Reinigungsmittel	Werkzeug	Verboten
Aluminium (roh oder eloxiert)	klares Wasser + Spülmittel, spezieller Eloxal-Reiniger	Mikrofasertuch, Reinigungsschwamm	keine säurehaltigen Reinigungsmittel grüne Schwammseite nicht verwenden
Stahl roh / schwarz	klares Wasser + Spülmittel	Mikrofasertuch	keine abrasiven Mittel
Stahl verzinkt	klares Wasser + Spülmittel	Mikrofasertuch, Reinigungsschwamm	keine abrasiven Mittel grüne Schwammseite nicht verwenden
Stahl rostfrei (INOX)	klares Wasser + Spülmittel, saure / alkalische RM	Mikrofasertuch Reinigungsschwamm	
Glas (ESG oder VSG)	klares Wasser + Spülmittel	Mikrofasertuch, Reinigungsschwamm, Abzieher	keine abrasiven Reinigungsmittel (maximal weisses Pad)
Polycarbonat (PC)	klares Wasser + Spülmittel	Mikrofaser Poliirtuch oder Baumwolltuch	keine abrasive Mittel, Verdünner, Aceton, alkoholhaltige Reiniger
Acrylglas (PMMA)	klares Wasser + Spülmittel	Mikrofaser Poliirtuch oder Baumwolltuch	keine abrasive Mittel, Verdünner, Aceton, alkoholhaltige Reiniger
Vollkernplatte (HPL-Melaminharz)	klares Wasser	Feuchter (nicht nasser) weicher Schwamm	keine abrasive Mittel
Polyphenylensulfid (PPS)	klares Wasser + Spülmittel, Grundreinigungen mit alkalischem Reiniger	Mikrofasertuch, weicher Schwamm (kein Pad)	keine Salzsäure, keine Salpetersäure, keine scheuernden Reinigungsmittel
PET-G	klares Wasser + Spülmittel pH-neutral	Mikrofaser Poliirtuch oder Baumwolltuch	keine abrasiven Mittel
EPDM 70 shore	klares Wasser + Spülmittel pH-neutral	Mikrofasertuch	keine starken Alkalien oder Säuren
Polyvinylchlorid (PVC)	klares Wasser + Spülmittel	Mikrofasertuch	keine sauren Reiniger und keine organischen Lösungsmittel
Polytetrafluorethylen (PTFE)	klares Wasser + Spülmittel	Weicher Schwamm (kein Pad)	keine scheuernden Reinigungsmittel
Polyamid 6 (PA 6)	klares Wasser + Spülmittel	Mikrofasertuch	keine Säuren und alkoholhaltigen Reiniger
Polyethylen (PE)	klares Wasser + Spülmittel	Mikrofasertuch	keine Öle und Fette

5.8 Wichtigste, zu dokumentierende Prüfungspunkte und deren Zeitintervalle

Prinzipiell ist die Einhausung innerhalb des Wartungsintervalls wartungsfrei. Um übermässigem Verschleiss vorzubeugen, ist die Einhausung stets sauber zu halten.

Wartungsintervall

Prüfung der Seile auf ausgefranste Drähte, Brüche, Korrosion	Genauere Sichtkontrolle	1x pro Jahr
Gängigkeit der bewegten Teile im Bewegungsbereich (Schleifgeräusche hörbar)	Messung mit Federwaage* (Abweichung max. 10%)	2x pro Jahr
Position im offenen Zustand	Keine Bewegung ohne Fremdeinwirkung feststellbar	2x pro Jahr
Position im geschlossenen Zustand	Keine Bewegung ohne Fremdeinwirkung feststellbar	2x pro Jahr

* Es soll am Griff eine Federwaage befestigt werden und sowohl Öffnungs-, wie auch Schliesskraft mehrmals gemessen werden. Wir empfehlen 5 Messungen, wobei man den höchsten und kleinsten Wert streicht und von den anderen 3 den Mittelwert bildet. Es soll langsam gezogen werden, bis sich die Türe in Bewegung setzt (Überwindung slip-stick). Der Wert soll jeweils mit der letzten Messung verglichen werden. Falls noch keine Messung durchgeführt wurde, wird erst bei der 2. Prüfung die Differenz ermittelt

5.9 Wechseln von Drahtseilen

Um Gefahren für das Personal so weit als möglich zu reduzieren, sollte man die Drahtseile nur in Absprache mit der Kanya AG wechseln. Kanya instruiert je nach gebrochenem Seil über den Vorgang.

6 Reparatur

Ohne Absprache mit dem Hersteller dürfen keine Reparaturen an der Hubtür durchgeführt werden. Soll eine Reparatur nach Absprache mit der Firma Kanya AG durch den Betreiber durchgeführt werden, muss ein Prüfnachweis erstellt werden.

6.1 Ersatzteilliste (Verschleissteile)

In nachfolgender Liste werden Artikel aufgeführt, welche nach einer gewissen Zeit (abhängig von Gebrauchshäufigkeit und weiteren Umwelteinflüssen wie z.B. Verunreinigungen) ersetzt werden müssen.

Bezeichnung	Artikelnummer	Bemerkung
Umlenkung Einfachfrontschieber L	BZ6167 + Seile	Umlenkungen können nur als vormontierte Baugruppe inkl. Drahtseil bestellt werden. Im Falle einer Bestellung muss somit immer auch die Artikelnummer der Einhausung angegeben werden
Umlenkung Einfachfrontschieber R	BZ6702 + Seile	
Umlenkung Teleskopschieber L	BZ6157 + Seile	
Umlenkung Teleskopschieber R	BZ8928 + Seile	
Anschlagpuffer offene Position	Z8432	Gummiprofil, welches sich in den Säulen befindet
Anschlagpuffer geschl. Position	Z8434	Gummiprofile, welche sich am Schieber befinden
Führung Frontschieber	Z7308	PA-Gleitführungen am Schieber
Karabinerhaken	A69-01-1	
Rolle zu Querschieber	Z8312	Wir empfehlen statt des einfachen Rollentausches jeweils die komplette Türe auszutauschen
Achse zu Querschieberrolle	X7010.03008	
Gleitführung oben Querschieber	B39-55	Länge angeben bei Bestellung
Anschlagpuffer Querschieber (L+R)	A39-86	Länge angeben bei Bestellung
Aufkleber «Anlehnen verboten»	N3016	
Kabeldurchführung quadratisch	N3310	
Abdeckkappe links zu Griffleiste	B65-6-L	
Abdeckkappe rechts zu Griffleiste	B65-6-R	

7 Entsorgung

Die Hubtür muss fachgerecht entsorgt (recycled) werden. Dabei sind die länderspezifischen Vorschriften zu beachten für die verschiedenen Materialien. Die Materialgruppen sind dieser Dokumentation und den spezifischen Angaben aus den Auftragspapieren zu entnehmen.

8 Anlagen

8.1 Prüfblatt für jährliche Prüfung

1. Regelmässige Prüfung am:		
Mängel: (nein) / (ja) gem. Protokoll	Unterschrift der Sachkundigen	Prüfunternehmen
2. Regelmässige Prüfung am:		
Mängel: (nein) / (ja) gem. Protokoll	Unterschrift der Sachkundigen	Prüfunternehmen
3. Regelmässige Prüfung am:		
Mängel: (nein) / (ja) gem. Protokoll	Unterschrift der Sachkundigen	Prüfunternehmen
4. Regelmässige Prüfung am:		
Mängel: (nein) / (ja) gem. Protokoll	Unterschrift der Sachkundigen	Prüfunternehmen
5. Regelmässige Prüfung am:		
Mängel: (nein) / (ja) gem. Protokoll	Unterschrift der Sachkundigen	Prüfunternehmen
6. Regelmässige Prüfung am:		
Mängel: (nein) / (ja) gem. Protokoll	Unterschrift der Sachkundigen	Prüfunternehmen
7. Regelmässige Prüfung am:		
Mängel: (nein) / (ja) gem. Protokoll	Unterschrift der Sachkundigen	Prüfunternehmen
8. Regelmässige Prüfung am:		
Mängel: (nein) / (ja) gem. Protokoll	Unterschrift der Sachkundigen	Prüfunternehmen
9. Regelmässige Prüfung am:		
Mängel: (nein) / (ja) gem. Protokoll	Unterschrift der Sachkundigen	Prüfunternehmen
10. Regelmässige Prüfung am:		
Mängel: (nein) / (ja) gem. Protokoll	Unterschrift der Sachkundigen	Prüfunternehmen
11. Regelmässige Prüfung am:		
Mängel: (nein) / (ja) gem. Protokoll	Unterschrift der Sachkundigen	Prüfunternehmen
12. Regelmässige Prüfung am:		
Mängel: (nein) / (ja) gem. Protokoll	Unterschrift der Sachkundigen	Prüfunternehmen
13. Regelmässige Prüfung am:		
Mängel: (nein) / (ja) gem. Protokoll	Unterschrift der Sachkundigen	Prüfunternehmen

