

Gebrauchsanleitung Glaskasten Modellbahn Vitrinen



Einleitung

Die Glaskasten GK und GKO sind modulare Vitrinen zur Wandmontage, in denen Eisenbahnmodelle ausgestellt werden können.

Diese Gebrauchsanleitung enthält wichtige Informationen zur Montage, Benutzung und Pflege Ihrer Glaskasten-Vitrine. Lesen Sie bitte vor der Montage der Vitrine die gesamte Anleitung aufmerksam durch.

Versionen

Diese Gebrauchsanleitung betrifft die folgenden Ausführungen:

- GK Modelleisenbahn-Vitrinen mit 8 Ebenen für H0-, H0m-, H0e-, TT- und N-Modelle (Abb.1)
- GKO Modelleisenbahn-Vitrinen mit 4 Ebenen für 0-, 0m- und 0e-Modelle (Abb.2)

Dabei handelt es sich sowohl um Einzelvitrinen als auch um Vitrinen, die aus mehreren neben- und/oder übereinander montierten Modulen bestehen. Jedes Modul ist in einem separaten Karton verpackt.

GK Vitrinen

Der Abstand zwischen den Ebenen ist für H0-Modelle geeignet, mit einer "Oberleitung" in passender Höhe, die den Stromabnehmer in der richtigen Position hält.

- Für H0-Züge werden keine Schienen benötigt, da die Nut in den Ebenen genau die richtige Breite hat.
- Bei TT- oder H0m-Zügen fallen die Außenkanten der Räder genau in die Nut.
- Diese Vitrine ist ebenfalls für Spur N oder H0e geeignet, denn Sie können einfach N-Gleise in die Nuten klicken und anschließend N- (oder H0e-)Modelle in die Vitrine stellen.

GKO Vitrinen

Der Abstand zwischen den Ebenen ist für Modelle im Maßstab 1:45, 1:43,5 oder 1:48 vorgesehen, mit genügend Höhe, um den Stromabnehmer zu entfalten.

Die GKO Vitrine kann mit Gleisen in verschiedenen Spurweiten geliefert werden, so dass sie sowohl für 0- und 0m- als auch für 0e-Modelle geeignet ist.

Wenn die GKO-Vitrine ohne Gleis geliefert wird, können Sie Ihre eigenen Gleise einbauen, deren Schwellen nicht mehr als 60 mm breit sein dürfen.

Packungsinhalt

Der Aufkleber auf dem Karton zeigt den Inhalt des Pakets an. Besteht die Vitrine aus mehreren Modulen, zeigt dieser Aufkleber auch an, um welches Modul es sich handelt.

Prüfen Sie vor der Montage, ob das Produkt vollständig und unbeschädigt ist. Sollte etwas fehlen oder beschädigt sein, nehmen Sie bitte Kontakt mit Glaskasten auf (info@glaskasten.de).

Garantie

Glaskasten bietet 3 Jahre Garantie auf alle Vitrinen. Es gelten folgende Garantiebedingungen:

- Alle Schäden infolge von Herstellungsfehlern werden entweder von Glaskasten repariert oder es werden Ersatzteile zugesandt.
- Diese Garantie gilt ausschließlich für Schäden an der Vitrine selbst und nicht für Schäden an etwaigen darin platzierten Modellen.
- Diese Garantie gilt nur, wenn die Nutzungs- und Pflegeanweisungen dieser Gebrauchsanleitung eingehalten wurden.
- Glaskasten kann nicht garantieren, dass die mitgelieferten Befestigungsmaterialien für alle Untergründe geeignet sind. Lassen Sie sich ggf. von einem Experten (z.B. für Gipswände) beraten.
- Von der Garantie ausgeschlossen sind Schäden, die auftreten weil:
 - die Montageanweisungen in dieser Gebrauchsanleitung nicht befolgt wurden;
 - diese Vitrine zweckentfremdet wurde;
 - die Vitrine nicht an einer Wand oder einem anderen stabilen Untergrund befestigt wurde;
 - die Vitrine falsch oder an einem dafür nicht geeigneten Untergrund aufgehängt wurde - im Zweifelsfall sollte immer ein Fachmann befragt werden;
 - die Vitrine überbelastet wurde - siehe die Spezifikationen für die maximale Belastung;
 - anderer elektrischer Geräte an den Netzspannungsausgang eines Vitrinenmoduls angeschlossen worden sind;
 - mit ungeeigneten Putzmitteln gereinigt wurde - nehmen Sie im Zweifelsfall bitte Kontakt mit Glaskasten auf (info@glaskasten.de);
 - die Vitrine längere Zeit direktem Sonnenlicht ausgesetzt war;
 - die Vitrine Chemikalien ausgesetzt war, die die Materialien der Vitrine angreifen können;
 - die Vitrine in einem zu feuchten Raum aufgehängt oder gelagert wurde;
 - die Vitrine im Freien aufgehängt oder gelagert wurde.

Anmerkung zu gehärtetem Glas

Die Glaskasten-Vitrine wird aus gehärtetem Glas hergestellt. Dabei handelt es sich um ein extrem kratzfestes und langlebiges Material, das außerdem sicher für den Gebrauch in Wohnräumen ist. Wenn gehärtetes Glas bricht, entstehen nämlich keine scharfen Splitter, sondern lediglich kleine Körner.

In sehr seltenen Fällen kann es passieren, dass gehärtetes Glas kurz nach der Herstellung spontan bricht. Es ist nahezu ausgeschlossen, dass dies nach Lieferung einer Vitrine noch passiert. Sollte dies dennoch der Fall sein, nehmen Sie bitte Kontakt mit Glaskasten auf (info@glaskasten.de). Sie erhalten dann sofort eine Ersatzglasplatte.

Wichtige Informationen

Damit Sie möglichst viel Freude an Ihrer Glaskasten-Vitrine haben, beachten Sie bitte Folgendes:

- Hängen Sie die Vitrine an einer geeigneten Stelle in ihrem Heim an einer stabilen Wand auf.
- Zu Ihrer eigenen Sicherheit ist es wichtig, die Vitrine mit den mitgelieferten Wandhalterungen aufzuhängen. Lassen Sie die Vitrine nicht frei an einer Wand stehen, weil sie beim Öffnen der Türen umfallen könnte.
- Achten Sie darauf, dass keine Finger in den Türen eingeklemmt werden - vor allem wenn sich die Vitrine in Reichweite von Kindern befindet.
- Hängen Sie die Vitrine nicht in direktes Sonnenlicht. Dies könnte zu Verfärbungen der Vitrine und der darin ausgestellten Modelle führen. Ihre Modelle kommen ohne hartes Sonnenlicht ohnehin besser zur Geltung.
- Achten Sie darauf, dass die Vitrine nicht für längere Zeit einer hohen Luftfeuchtigkeit oder zu niedrigen Temperaturen, bei denen Kondenswasser auftreten kann, ausgesetzt ist. Dies könnte nicht nur der Vitrine, sondern auch Ihren Modellen schaden.
- Die Türen lassen sich bis zu einem Winkel von 105° öffnen. Drücken Sie die Türen nicht gewaltsam weiter auf und lassen Sie diese nicht länger offen als nötig, um das Risiko zu verringern, dass jemand dagegen läuft.
- Für Vitrinen mit Beleuchtung: Lassen Sie die Vitrinenbeleuchtung nicht unnötig brennen, wenn niemand im Raum ist. Dadurch wird Energie gespart und die Lebensdauer der Beleuchtung verlängert. Das Licht kann einfach mit dem Schalter unter der Vitrine ausgeschaltet werden.

Installation (siehe auch Online-Videos)

Wir empfehlen, die Installation mit 2 Personen durchzuführen. Zum Aufhängen werden die folgenden Werkzeuge benötigt:

- (Schlag-)Bohrmaschine (je nach Untergrund)
- Wasserwaage, Bleistift
- Kreuzschlitzschraubenzieher
- Inbusschlüssel 3 und 4 mm (enthalten)

Wenn Sie keine Erfahrung mit den obenstehenden Werkzeugen haben, sollten Sie jemanden um Hilfe bitten, der sich damit auskennt.

Für Wandvitrinen mit mehreren Modulen

Bei Wandvitrinen mit mehreren Modulen gibt der Aufkleber auf der Schachtel an, um welches Modul es sich handelt. Bitte beachten Sie die zusätzlichen Hinweise, die wie folgt gekennzeichnet sind:

Mehrere Module nebeneinander:

- GK2:** Wenn Sie eine GK oder GKO 2, 3 oder 4 (d.h. 2, 3 oder 4 Module nebeneinander) haben, müssen Sie auch diese Anweisungen befolgen.

Mehrere Module übereinander:

- GK1x2:** Wenn Sie eine GK oder GKO 1x2, oder 2x2 (d.h. 2 Module übereinander) haben, müssen Sie auch diese Anweisungen befolgen.

Montage der Wandhalterungen

Wählen Sie die Stelle aus, an der die Vitrine hängen sollte, und achten Sie darauf, dass:

- die Wand für die Befestigung geeignet ist. Fragen Sie im Zweifelsfall einen Fachmann;
- sich keine Wasser-, Strom-, Heizungs- oder anderen Leitungen/Rohre hinter der Wand befinden;
- die Vitrine keinem direkten Sonnenlicht ausgesetzt wird;
- die Luftfeuchtigkeit im Raum nicht zu hoch ist.

Wir empfehlen, die Oberseite der Vitrine 170 bis 200 cm vom Fußboden entfernt zu halten (Abb. 1 & 2).

- GK1x2:** Wenn 2 Vitrinen übereinander angeordnet sind, sind 200-220 cm besser (Abb. 4).

1. Bestimmen Sie anhand von Abbildung 3 die Lage der Bohrungen und markieren Sie diese mit Hilfe einer Wasserwaage an der Wand. Das Maß * ist abhängig vom Höhenverstellungssystem und beträgt ca. 140 mm für GK- und ca. 160 mm für GKO-Vitrinen.

GK2: Verwenden Sie Abbildung 5 für mehrere Module nebeneinander.
GK1x2: Verwenden Sie Abbildung 4 für mehrere Module übereinander.
2. Bohren Sie Löcher an den markierten Stellen, 4 pro Modul:
 - Im Falle einer ausreichend dicken Holzwand: Verwenden Sie ein Bohrer mit $\varnothing 3\text{mm}$.
 - Im Falle einer Stein- oder Betonmauer: Verwenden Sie einen geeigneten Bohrer mit $\varnothing 8\text{mm}$ und bohren Sie minimal 60mm tief. Setzen Sie anschließend die mitgelieferten Dübel ein.
3. Verwenden Sie die mitgelieferten Schrauben, um die beiden Halterungen an der Wand zu montieren (Abb. 6).
4. Den Staub im Raum gründlich beseitigen, sobald sich dieser gelegt hat.

Aufhängen der Vitrine

Jetzt können Sie die Vitrine aufhängen:

GK2 & 1x2: Achten Sie auf die Angaben auf den Kartons, beginnen Sie mit der Vitrine auf der rechten Seite (Nr. 1).

1. Stellen Sie zunächst sicher, dass sich die Einstellschrauben nicht weiter drehen lassen (gegen den Uhrzeigersinn) - diese ragen dann etwa 2 cm heraus.
2. Heben Sie anschließend mit 2 Personen die Vitrine hoch und platzieren Sie diese über den Halterungen. Fangen Sie etwa 1-2cm oberhalb der definitiven Position an (Abb. 7a - 7b - 7c).
3. Drehen Sie mit einem 4 mm-Inbusschlüssel die Einstellschrauben fest, um die Vitrine in der gewünschten Höhe und waagrecht auszurichten (Abb. 8). Das Festziehen der Einstellschrauben sorgt auch dafür, dass die Vitrine nicht mehr aus den Wandhalterungen gehoben werden kann. Drehen Sie diese also mindestens 5 Umdrehungen fest, auch wenn die Höhe schon zu stimmen scheint.

GK2: Stellen Sie sicher, dass die Module nicht nur eben, sondern auch auf gleicher Höhe liegen.

4. Drehen Sie schließlich die zweite Einstellschraube fest, um die Vitrine an die Wand zu ziehen (Abb. 9).

GK1x2: Hängen Sie das/die obere(n) Modul(e) auf die gleiche Weise ein und stellen Sie die Höhe so ein, dass sie etwa 5 mm über dem (den) unteren Modul(en) liegen.

GK2: Stecken Sie den Stecker jedes Moduls in die Unterseite des Moduls auf der linken Seite (Abb. 13 & 15d).

GK1x2: Stecken Sie dann den/die Stecker des/der unteren Moduls(e) in das/die obere(n) Modul(e) (Abb. 14 & 15d).

5. Stecken Sie das Netzkabel in die Steckdose und testen Sie, ob die Beleuchtung funktioniert (Abb. 15c & 15d).

Montage der Türen

Wenn die Vitrine stabil an der Wand hängt, können die Türen montiert werden. Hängen Sie die Türen eine nach der anderen ein und achten Sie darauf, dass die Tür mit dem roten Logo auf die rechte (untere) Seite kommt. Am einfachsten ist es, wenn Sie sich von einer 2. Person helfen lassen.

1. Bringen Sie zunächst alle Scharniere in die offene Position (Abb. 10a - 10b).
2. Bringen Sie jetzt die Tür in die vorgesehene Position und hängen Sie die Scharniere in die Montageplättchen an der Glasscheibe ein (Abb. 10c - 10d).
3. Justieren Sie beide Scharniere, indem Sie die Schraube eine halbe Drehung im Uhrzeigersinn drehen (Abb. 10e). Lassen Sie die Tür nicht los, solange beide Scharniere nicht fest justiert sind.
4. Die Türen schließen.

GK1x2: Achten Sie darauf, dass die Tiefe des Scharniers richtig eingestellt ist, dies ist die hintere Schraube (Siehe Kapitel "Justierung der Türen"). Diese Schraube können Sie später nicht mehr erreichen. Entfernen Sie dann die Türen. **ACHTUNG:** Dies gilt nur für die Scharniere der GK-Vitrinen, die zwischen den beiden Modulen liegen. Dies gilt nicht für GKO-Vitrinen.

GK1x2: Setzen Sie die separat mitgelieferte Rückwand zwischen dem unteren und die oberen Modul ein. Dieser passt in die obere und untere Nut hinter den Ebenen. Wenn sie sich an der richtigen Stelle befindet, senken Sie das obere Modul ab, bis der vertikale Abstand zwischen den beiden Modulen nur noch etwa 1 mm beträgt.

Montage der Seitenflächen

Verwenden Sie die mitgelieferten Montagematerialien, um beide Glasseitenteile zu montieren. Beachten Sie dabei, dass das Glas **an beiden Seiten** mit einer Kunststoffunterlegscheibe geschützt werden muss (Abb. 11b)!

1. Legen Sie eine Edelstahlrosette + eine Kunststoffunterlegscheibe um jede Schraube.
2. Setzen Sie in jedes Loch auf der Rückseite der Glasscheibe einen Kunststoffschutzring ein. Geben Sie zuerst einen Tropfen Wasser auf den Plastikring, damit der Ring an der Scheibe haftet und die Scheibe leichter platziert werden kann, ohne dass die Ringe abfallen.
3. Legen Sie die Glasplatte an die Vitrinenseite an und stellen Sie sicher, dass die Kunststoffringe in ihrer Position bleiben. Setzen Sie nun die Schrauben mit Rosette und Kunststoffunterlegscheibe ein. **ACHTUNG:** Es muss sich sowohl auf der Innen- als auch auf der Außenseite der Glasplatte eine Kunststoffscheibe befinden (Abb. 11b)!
4. Ziehen Sie jetzt mit dem 3 mm-Inbusschlüssel die oberen und unteren Schrauben an. Die Glasplatte hat etwas Spiel, so dass Sie diese vor dem Andrehen in die richtige Position bringen können. Die Schrauben nur von Hand eindrehen, kein Elektrowerkzeug verwenden!

Justierung der Türen

Die hochwertigen Scharniere der Glaskasten-Vitrinen sind in drei Richtungen verstellbar (Abb.12).

GK1x2: Hängen Sie zunächst alle Glastüren wieder in die Scharniere.

1. Verwenden Sie die hintere Schraube (Abb.12a), um die Türen vorwärts und rückwärts zu bewegen. Er sollte in der Mitte richtig positioniert sein.
2. Stellen Sie die Türen mit der mittleren Schraube (Abb.12b) auf die richtige Höhe, sowohl für das obere als auch für das untere Scharnier.

- Justieren Sie die Türen mit der vorderen Schraube (Abb.12c) so, dass diese horizontal und auf gleicher Höhe hängen. Achten Sie darauf, dass sie außen nicht die Seitenteile berühren und in der Mitte nicht aneinander stoßen. Die Spalten sollten alle gleich breit sein: etwa 1 mm.
- Kleben Sie nun die mitgelieferten Stoßpuffer auf die Innenseite der Türen auf Höhe der oberen und unteren Ebene (Abb. 11a). Reinigen Sie dazu zunächst die Innenseite der Scheiben mit einem Entfetter (z.B. Alkohol).

Platzierung der Züge in der Vitrine

Platzieren Sie die Züge sorgfältig, um Kratzer auf den Ebenen zu vermeiden.

Bei Modellen von Elektrolokomotiven darf der Stromabnehmer nicht angehoben werden, bis das Modell richtig positioniert ist.

Stromführende Gleise (nur GKO)

Wenn die GKO-Vitrine mit stromführende Gleise oder Rollenstand ausgestattet ist, können Sie Ihre Digitalzentrale mit dem mitgelieferten Cinch-Stecker an der Rückseite der Vitrine anschließen (Abb.15b).

Wenn Ihre Vitrine aus mehreren Modulen besteht, wird die digitale Stromversorgung mit den mitgelieferten Kabeln zwischen den Modulen angeschlossen.

Rollenstand (nur GKO)

Die GKO-Vitrine kann auch mit einem Rollenstand ausgestattet werden (Abb. 16). In diesem Fall sind 3 Messingstangen auf der Ebene befestigt, zwischen denen pro Achse eine Laufkatze (Abb. 16b) platziert werden muss.

Die Messingstangen sind auf beiden Seiten (Abb. 16a) und in der Mitte (Abb. 16d) befestigt. Setzen Sie die Laufkatzen in die Mitte zwischen die Befestigungen und schieben Sie sie in die gewünschte Position. In der Mitte zwischen den Befestigungen muss eine zusätzliche Stütze (Abb. 16c) angebracht werden, die bei Bedarf aus der Mitte heraus verschoben werden kann, damit sie einer Laufkatze nicht in die Quere kommt.



Installationsvideos

Sie können die Glaskasten Installationsanleitungsvideos auf unserem Youtube- Kanal ansehen.

Nutzung und Pflege

Bei Vitrinen mit Beleuchtung können Sie die Beleuchtung auf der rechten unteren Seite der Vitrine schalten (Abb. 15c). Neben dem Schalter befindet sich auch der Drehknopf des Dimmers (Abb. 15e), falls die Vitrine mit einem solchen ausgestattet ist.

Wenn Sie die Türen beim Öffnen und Schließen nur oben oder unten anfassen, entstehen weniger Flecken auf dem Glas. Lassen Sie die Türen so wenig wie möglich offen stehen, damit nicht unnötig Staub in die Vitrine eindringt.

Einige Zeit nach der Montage ist es möglich, dass sich die Glastüren leicht verstellt haben. In diesem Fall sollten Sie die Scharniere nachjustieren. Siehe dazu die Anweisungen im Abschnitt Installation.

Reinigung

Abgesehen von der Reinigung benötigt die Vitrine keine weitere Pflege. Verwenden Sie für die Reinigung der Vitrine nur milde Reinigungsmittel und keine aggressiven Putzmittel, Säuren oder Lösungsmittel.

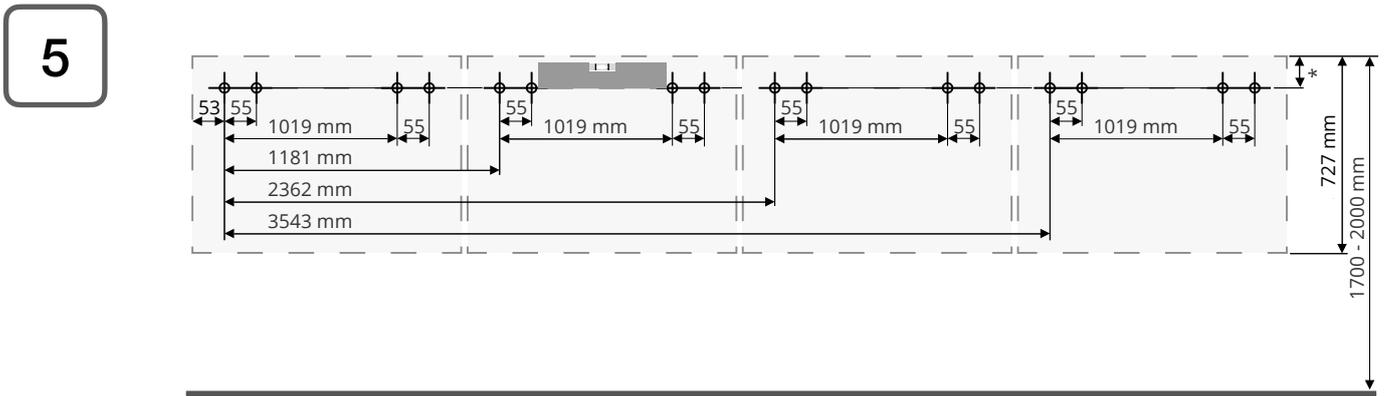
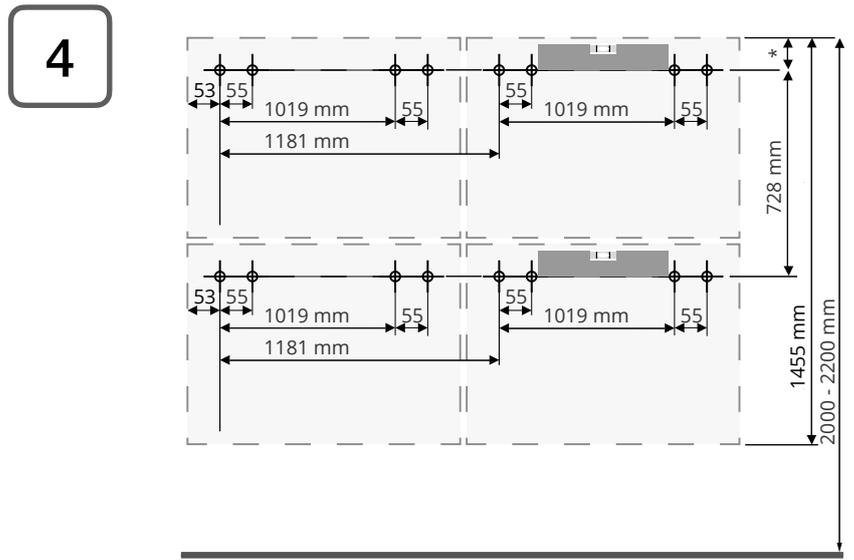
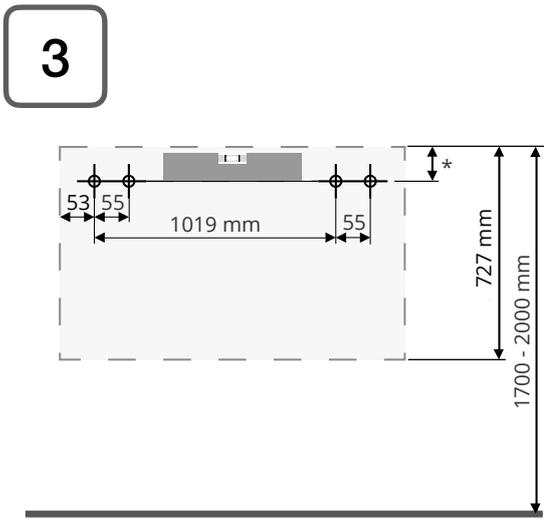
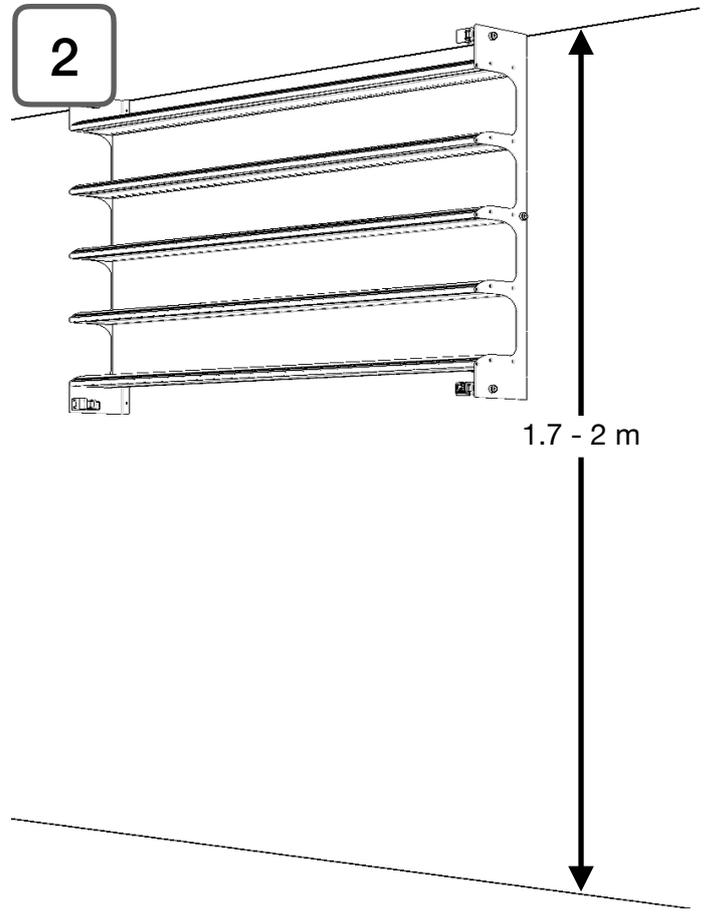
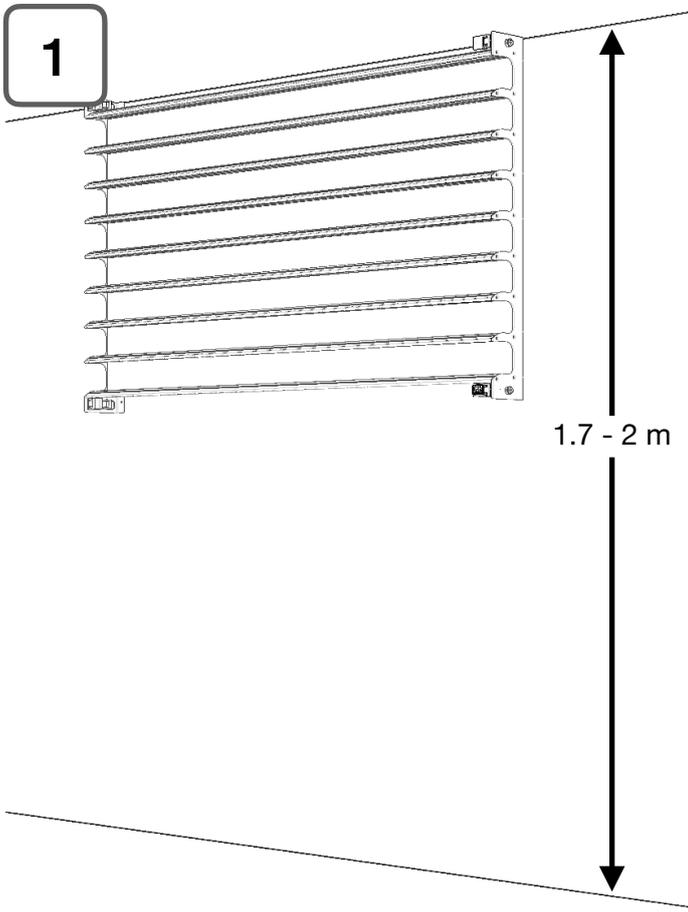
Wir empfehlen, die Metallteile nur mit einem trockenen Tuch bzw. zum Entfernen von Flecken mit einem leicht feuchten Tuch abzuwischen. Für die Glasflächen kann eventuell ein Glasreiniger verwendet werden - achten Sie aber bei Verwendung von Sprühdosen oder Zerstäuber darauf, dass die Modelle damit nicht in Berührung kommen. Es empfiehlt sich, das Reinigungsmittel zunächst auf ein Tuch aufzusprühen und anschließend das Glas abzuwischen.

Produktspezifikationen

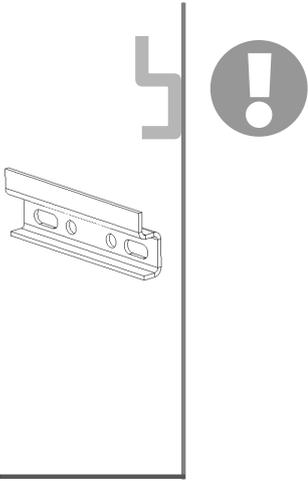
	GK	GKO				
Tiefe:	10 cm	17 cm				
Maximale Belastung pro 118 cm langer Ebene:	2,5 kg	6 kg				
Nettogewicht pro Modul:	22 kg	24 kg				
Maximaler Gesamtgewicht pro Modul:	42 kg	48 kg				
	GK(O)1	GK(O)2	GK(O)3	GK(O)4	GK(O)1x2	GK(O)2x2
Weite (cm)	119	237	355	473	119	237
Höhe (cm)	73	73	73	73	146	146
Max. Zuglänge (cm)	118	236	354	472	118	236
Leistungsaufnahme (W)*	27	54	81	108	58	117

* nur beleuchtete Version

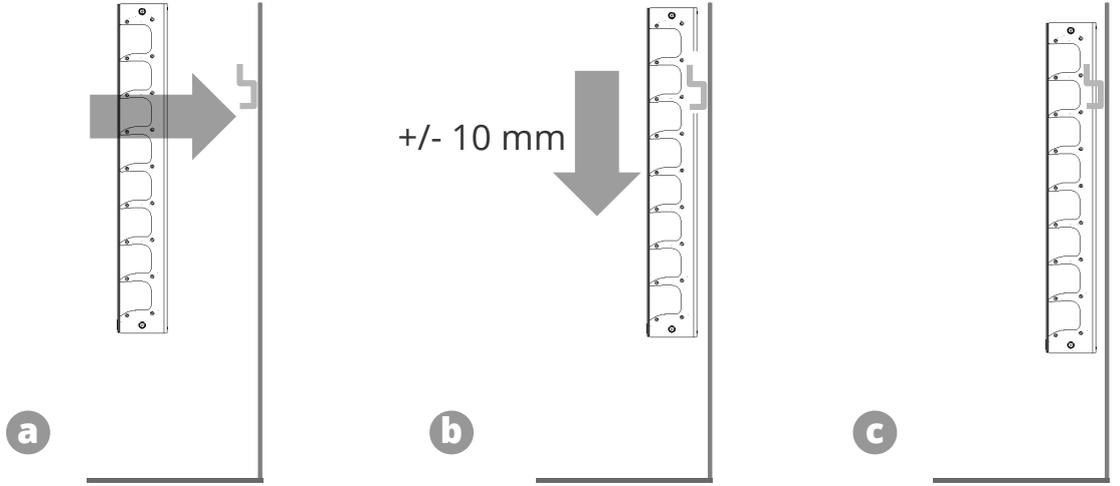
Die Vitrinen von Glaskasten werden in den Niederlanden entworfen und montiert.



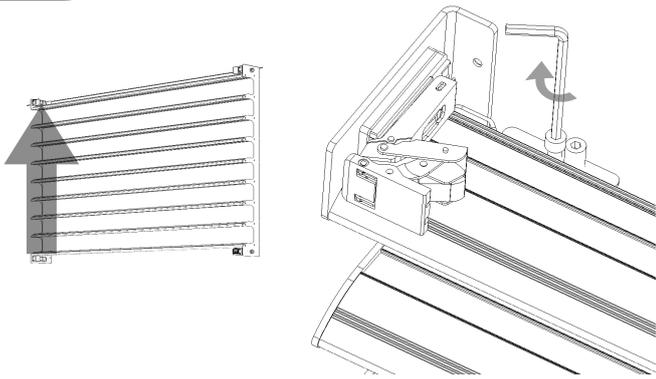
6



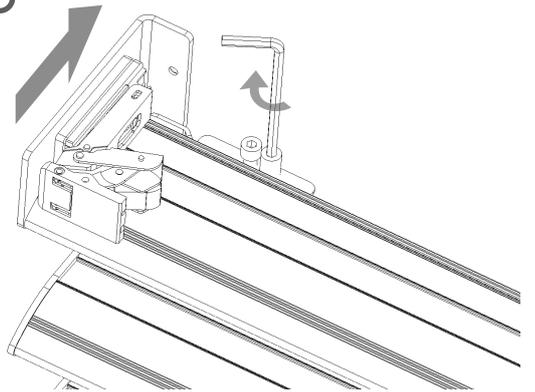
7



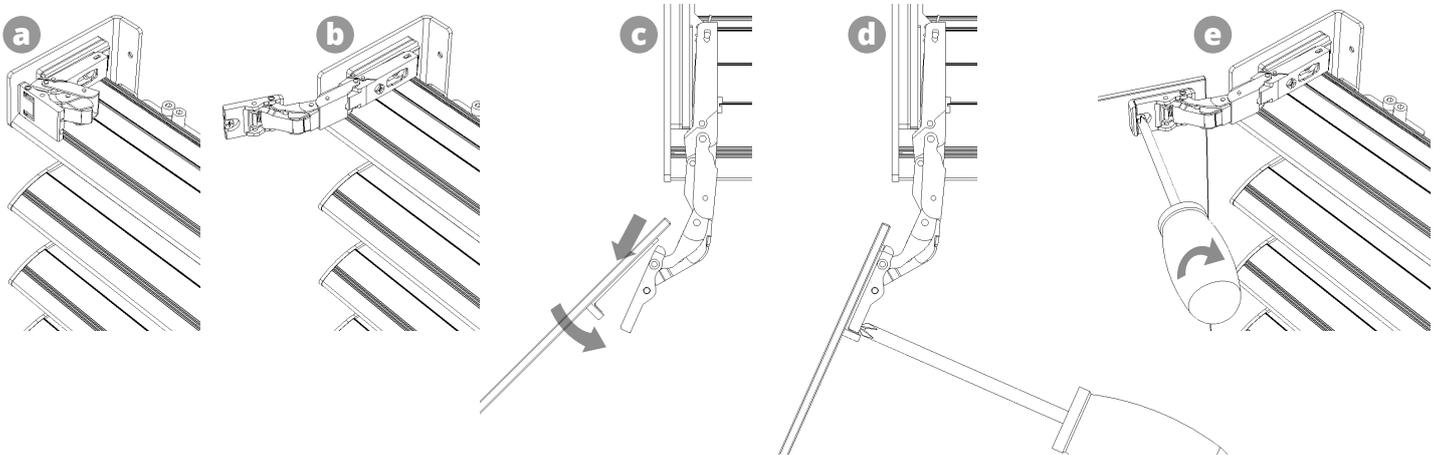
8



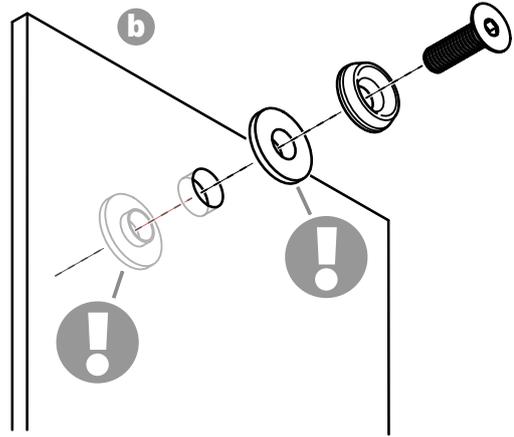
9



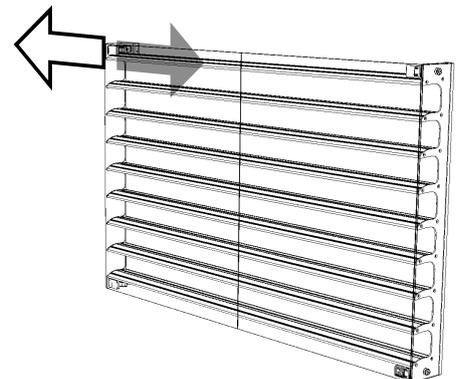
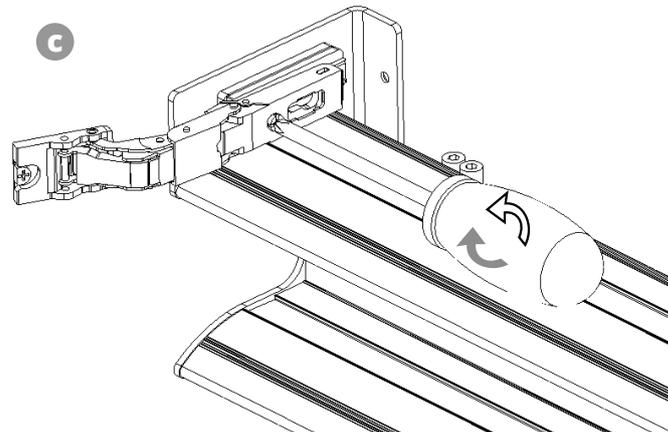
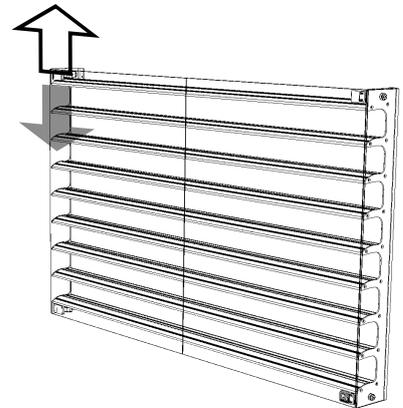
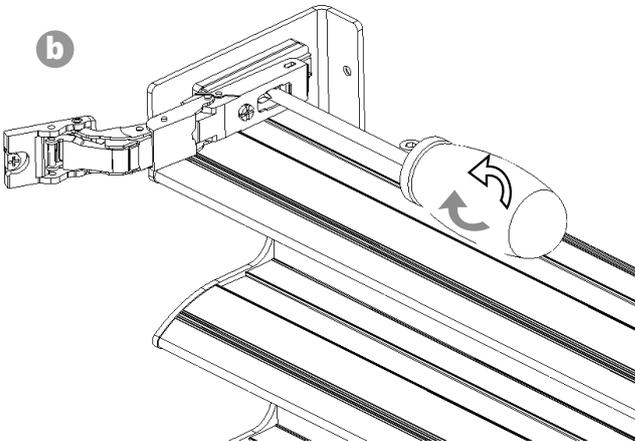
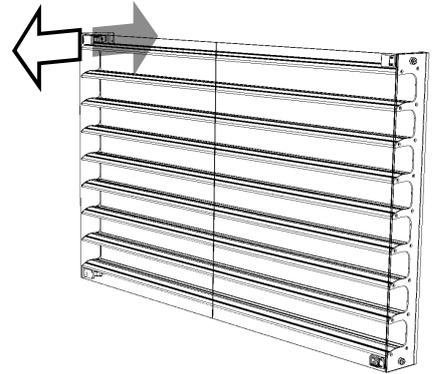
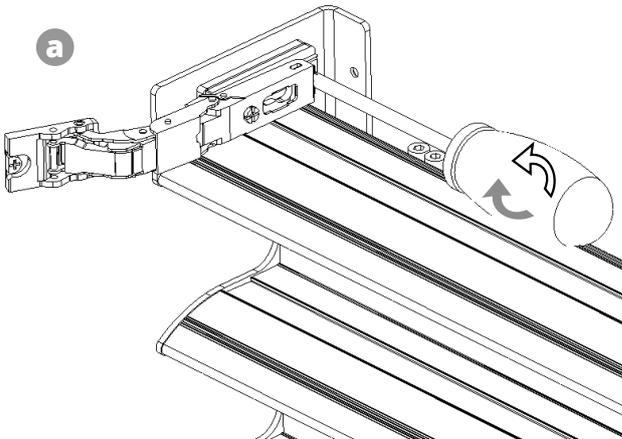
10



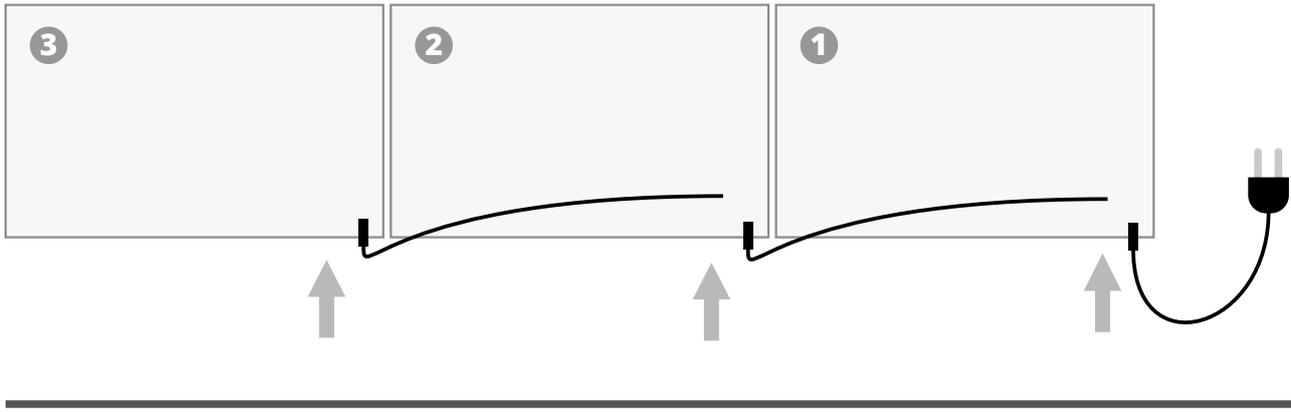
11



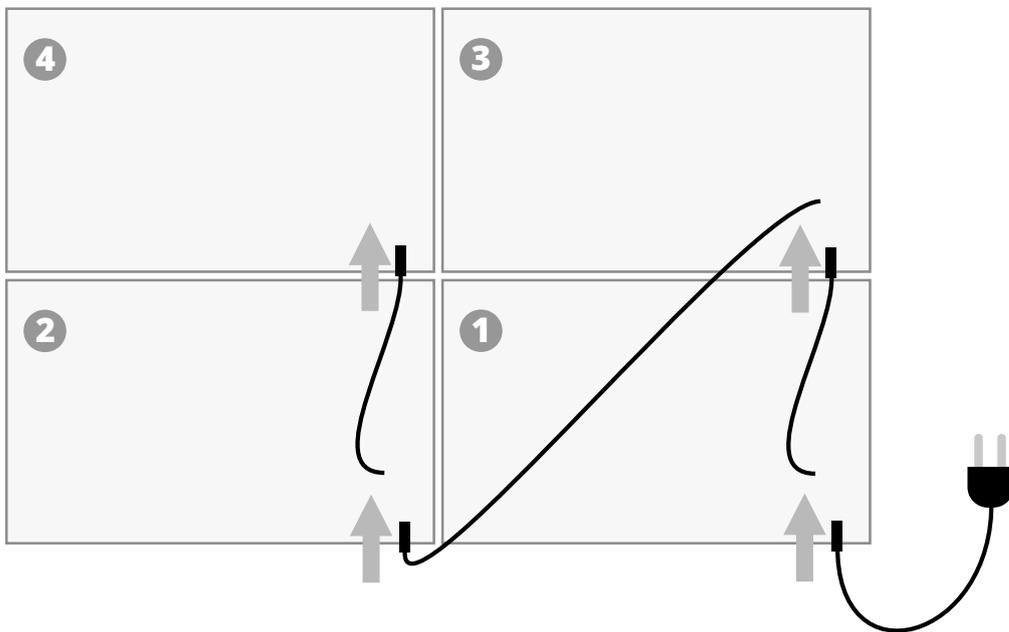
12



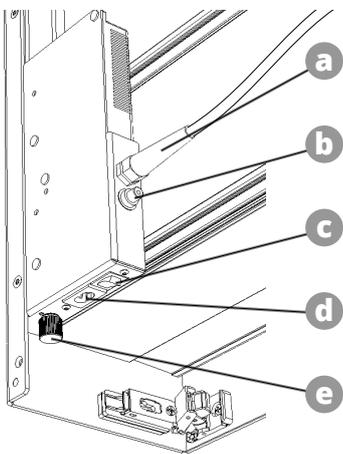
13



14



15



16

