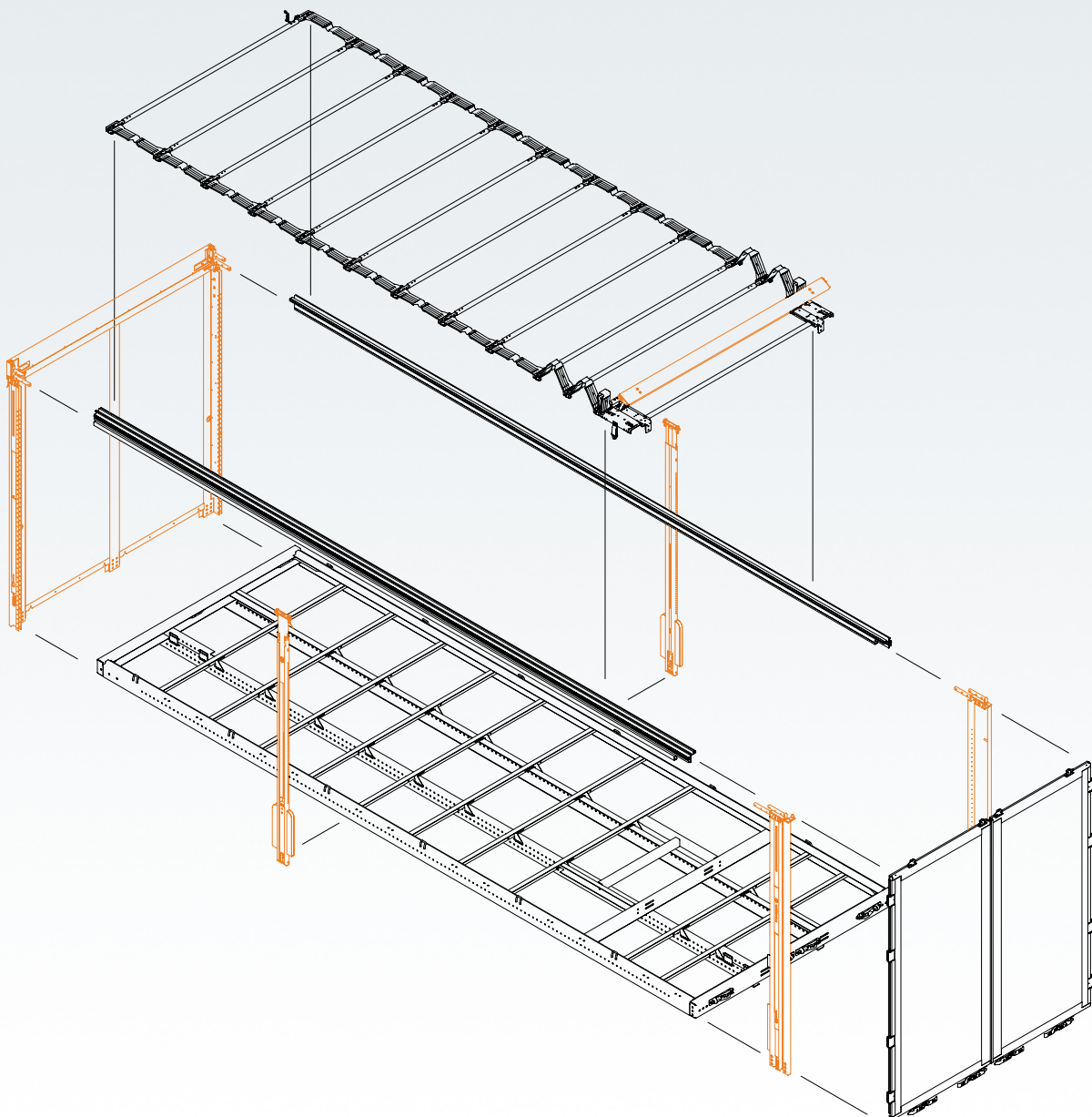


VERSUS Sider Curtainsider-Bausätze / VERSUS Sider Alu Curtainsider-Bausätze

Montageanleitung



Vor Montagebeginn unbedingt beachten!

Versus-Deutschland haftet nicht für die unsachgemäße Montage. Es wird vorausgesetzt, dass ausschließlich Monteure mit Fachkenntnissen mit der Montage beauftragt werden. Dabei sind anerkannte Regeln der Technik und alle geltenden Vorschriften für die jeweilige Einbausituation zu beachten. Die Produkte unterliegen einer ständigen Verbesserung und technischen Überarbeitung.

Alle technischen Angaben geben einen Anhalt, sind aber ohne Gewähr, Konstruktionsänderungen vorbehalten.

Kapitel	Produktkategorie	Seite
VERSUS Sider Curtainsider-Bausätze / VERSUS Sider Alu Curtainsider-Bausätze Montageanleitung	1. Bestimmungsgemäße Verwendung	5
	2. Legende zu Abkürzungen und Bemaßungen	7
	3. Anlieferung des Bausatzes	12
	4. Für die Montage erforderliche Werkzeuge	12
	5. Anziehdrehmomente der Schraubverbindungen	13
	6. Vorbereitung des Fahrzeughilfsrahmens für den Aufbau	13
	6.1. VERSUS Sider Frame Bodengruppe	13
	6.2. Individuelle Hilfsrahmen	13
	7. Lochbilder zur Montage Stirnwand und Heckportal im Fahrzeughilfsrahmen	14
	8. Montage Stirnwand	16
	9. Montage Heckportal	18
	9.1. VERSUS Sider Alu – Montage Heckportal	18
	9.2. VERSUS Sider (Stahl) – Montage Heckportal	19
	10. Montage Dach	20
	10.1. Montage CS-Dachlängsträger ohne Hubdach	20
	10.2. Montage CS-Dachlängsträger mit Hubdach	26
	10.3. Montage VERSUS Versus Schiebeverdecksystem	30
	10.4. Montage VERSUS Versus Festdach / Plane	37
	10.5. Montagevorschlag VERSUS Versus Festdach – Blech / Gfk	38
	11. Montage VERSUS Megaport II Volumenhecktür	39
	12. Montage Curtainsider-Schieberungen	44
	12.1. Curtainsider-Schieberungen Hestal Variomaster 900, 901 und 904	45
	12.2. Curtainsider-Schieberunge ADAICO	52
12.3. Einzelteilübersicht CS-Schieberungen	53	
13. Hubdachanlagen	55	
13.1 Positionierung der Hubdacheinrichtungen	55	

Kapitel	Produktkategorie	Seite
VERSUS Sider Curtainsider-Bausätze / VERSUS Sider Alu Curtainsider-Bausätze Montageanleitung	13.2. Hubdacheinrichtungen	56
	13.2.1 Hestal-Liftmaster 770 N – manuelle Hubdacheinrichtung mit 400 mm Hub	56
	13.2.2 Versus Axces Hydraman – handhydraulische Hubdacheinrichtung mit 500 mm Hubhöhe und 400 kg Hubgewicht (je Hydraman)	63
	14. Montage Aluminium Ramm- und Einhakprofil	67
	14.1. Montage Aluminium Ramm- und Anfahrerschutzprofil	67
	14.2. Montage Aluminium Ramm und Anschlagsschutz mit Schraubkanal für Fahrzeuge mit Aluminium-Bordwänden	67
	15. Montage Ladebordwand-Oberteilklappe im VERSUS Sider-Heckportal	67
	16. Montage Ladebordwand-Dichtungssystem	68
	17. Montage Planenspanneinrichtungen	74
	18. Montage Einstecktaschen, Auflagen und Lattendepts / Planlattentaschen und Depots an Stirnwand- und Heckportalsäulen	76
	19. Montage Aluminium-Bordwände	78
	19.1. Allgemeine Hinweise / Übersicht Rungen- und Verschlussfaschen	78
	19.2. Montage Bordwand-Scharnierböcke am VERSUS Sider Frame-Außenrahmen	80
	19.3. VERSUS Sider Alu – Montage Verschlussfaschen (Schraubausführung)	81
	19.4. VERSUS Sider (Stahl) – Montage Rungentaschen (Schweißausführung)	82
	19.5. Montage Rungentaschen an Bordwandanschlüssen von Schieberungen	83
	19.6. Montage Winkel für seitliche Bordwandbefestigung an Portalsäulen hinten	84
	19.7. Funktionskontrolle der Bordwand-Verschlussysteme	84
	19.8. Betriebsanleitung Langweg-Einbau-Riegelverschluss-System Hestal 710	85
	20. Montage Gummi-Abdeckprofil	86
	21. Hinweise zur Montage der Dachplane	87
	21.1. Befestigung der Dachplane	87
21.2. Carapax-Dachplane	89	
22. Hinweise zur Oberflächenbeschaffenheit	92	

Hinweise

1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Diese Montageanleitung wendet sich an Fahrzeugbaubetriebe und ausgebildetes Fachpersonal.

Der VERSUS Sider / VERSUS Sider Alu Curtainsider-Bausatz und deren Bedienungsbauteile sind ausschließlich für den vorschriftsmäßigen Einsatz bei LKW-spezifischen Transporteinsätzen gefertigt. Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden lehnt die Firma Gebr. Versus-Deutschland GmbH jegliche Haftung ab, Risiken hierfür trägt allein der Nutzer.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs-, und Montageanweisungen. Der VERSUS Sider / VERSUS Sider Alu Curtainsider-Bausatz sowie deren Bedienungsbauteile dürfen nur von Personen benutzt und gewartet werden, die über Versus-Deutschland-Aufbauhinweise, Versus-Deutschland-Betriebsanleitungen, Versus-Deutschland-Baugruppen, die Straßenverkehrsordnung und die Straßenverkehrszulassungsordnung unterrichtet sind.

- Alle einschlägigen Vorschriften zur Unfallverhütung
- BG-Vorschrift „Allgemeine Vorschriften“ (BGV A1)
- BG-Vorschrift „Fahrzeuge“ (BGV D 29)
- BG-Grundsätze „Die Prüfung von Fahrzeugen durch Fahrpersonal“ (BGG 915)
- BG-Grundsätze „Die Prüfung von Fahrzeugen durch Sachkundige“ (BGG 916)
- BG-Regeln „Fahrzeug-Instandhaltung“ (BGR 157)
- StVZO
- VDI-Richtlinie 2700ff – DIN EN 12642 Aufbauten an Nutzfahrzeugen Code L und XL “Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen“
- DIN EN 12640 Zurrpunkte an Nutzfahrzeugen zur Güterbeförderung
- DIN EN 12641-2 Wechselbehälter und Nutzfahrzeuge - Schiebeplanen

Aufbaurichtlinien des Fahrzeugherstellers sowie die allgemeinen anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen Regeln und straßenverkehrsrechtlichen Vorschriften sind einzuhalten.

Bei Optionen des VERSUS Sider / VERSUS Sider Alu Curtainsider-Bausatzes, z.B. andere Verdeckvarianten, gelten grundsätzlich der Inhalt und die Sicherheitsangaben der Montageanleitung. Einzelne Montagefolgen können jedoch geringfügig abweichen. Bei Bedarf bitte Kontakt mit dem Hersteller aufnehmen.

Eventuelle Irrtümer und Änderungen technischer Details, sowie Änderungen in der Konstruktion, Ausstattung und Zubehör gegenüber den Angaben und Abbildungen der Montageanleitung bleiben den Hersteller vorbehalten. Daher können aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen keinerlei Ansprüche hergeleitet werden.

Alle in der Montageanleitung angegebenen Drehmomente sind nur gültig an einem VERSUS Sider / VERSUS Sider Alu Bausatz.

Hinweise

Die VERSUS Sider /VERSUS Sider Alu Curtainsider-Bausätze wurden geprüft und können unter Einhaltung der Zertifizierungsvoraussetzungen mit einem Zertifikat nach DIN EN 12642 Code XL der TÜV NORD STRASSENVERKEHRS GmbH versehen werden.

Zur Erstellung dieses Zertifikats muss eine Aufbauherstellerbescheinigung ausgefüllt und an die

Versus-Deutschland GmbH
Daimlerstraße 13-15
49504 Lotte / DE

Tel.: +49 (0)5 41/58 22-0
Fax: +49 (0)5 41/58 22-492

gesendet werden.

Das Zertifikat bestätigt die Aufbaufestigkeit und die Ladungssicherungswirkung gemäß DIN EN 12642 Code XL (entstanden aus der VDI 2700 ff).

Ausgetauschte bzw. veränderte Bauteile schließen die Erteilung eines Zertifikates auf der Grundlage des Bausatzzertifikates aus. In diesem Fall ist die Komplettprüfung des Fahrzeugaufbaus erforderlich.

Hinweise

2. Legende zu Abkürzungen und Bemaßungen

- L1 Länge Aufbau außen**
VERSUS Sider ohne Hubdacheinrichtung
 Vorderkante Frontsäule bis Hinterkante Portalsäule bzw. Hinterkante Portaleinbauten, z.B. Türen oder Ladebordwand-Oberteilklappe
VERSUS Sider mit Hubdacheinrichtung
 Vorderkante Kopfholm bis Hinterkante Portalsäule bzw. Hinterkante Portaleinbauten, z. B. Türen oder Ladebordwand-Oberteilklappe
- L2 Länge Aufbau innen**
 Identisch mit AL Chassis-Außenrahmenlänge
 Frontfläche innen bis Hinterkante Portalsäule
- L4 Seiten-Durchlade-Länge (licht)**
 Frontsäule bis Portalsäule bzw. Anbauten, Schieberungen sind nicht berücksichtigt
- AL Chassis-Außenrahmenlänge**
- SL Systemlänge Versus-Schiebeverdeck**
- B1 Breite Aufbau außen**
- B1P Breite Portal außen**
- B1F Breite Front außen**
- B2 Breite Aufbau innen**
 identisch mit AB-Chassis-Außenrahmenbreite. Evtl. nach innen ragende Flansche z. B. von Schieberungen oder Schraubenüberstände nach innen sind nicht berücksichtigt.
- B3 Portal-Durchladebreite**
- AB Chassis-Außenrahmenbreite**
- H1 Höhe Aufbau außen**
 Oberkante Chassis-Außenrahmen bzw. Oberkante Boden bis Oberkante Dach
- H1F Höhe Front außen**
- H1P Höhe Portal außen**
- H2 Höhe Aufbau innen**
 Oberkante Chassis-Außenrahmen bzw. Oberkante Boden bis Unterkante Dachspriegel
- H3 Portal-Durchladehöhe (licht)**
- H4 Seiten-Durchladehöhe (licht)**
 Oberkante Chassis-Außenrahmen bzw. Oberkante Boden bis Unterkante Dachlängsträger (eine evtl. angebrachte Anschlagkante, ein Durchschiebeschutz oder der Überstand der Planendichtung werden nicht berücksichtigt)
- H5 Portal-Durchladehöhe (licht)**
 Oberkante Portalbodenholm bzw. Oberkante Boden bis Unterkante der geöffneten Oberteilklappe

Hinweise

AHV Chassis-Außenrahmenhöhe vorne (Profilhöhe)

AHH Chassis-Außenrahmenhöhe hinten (Profilhöhe)

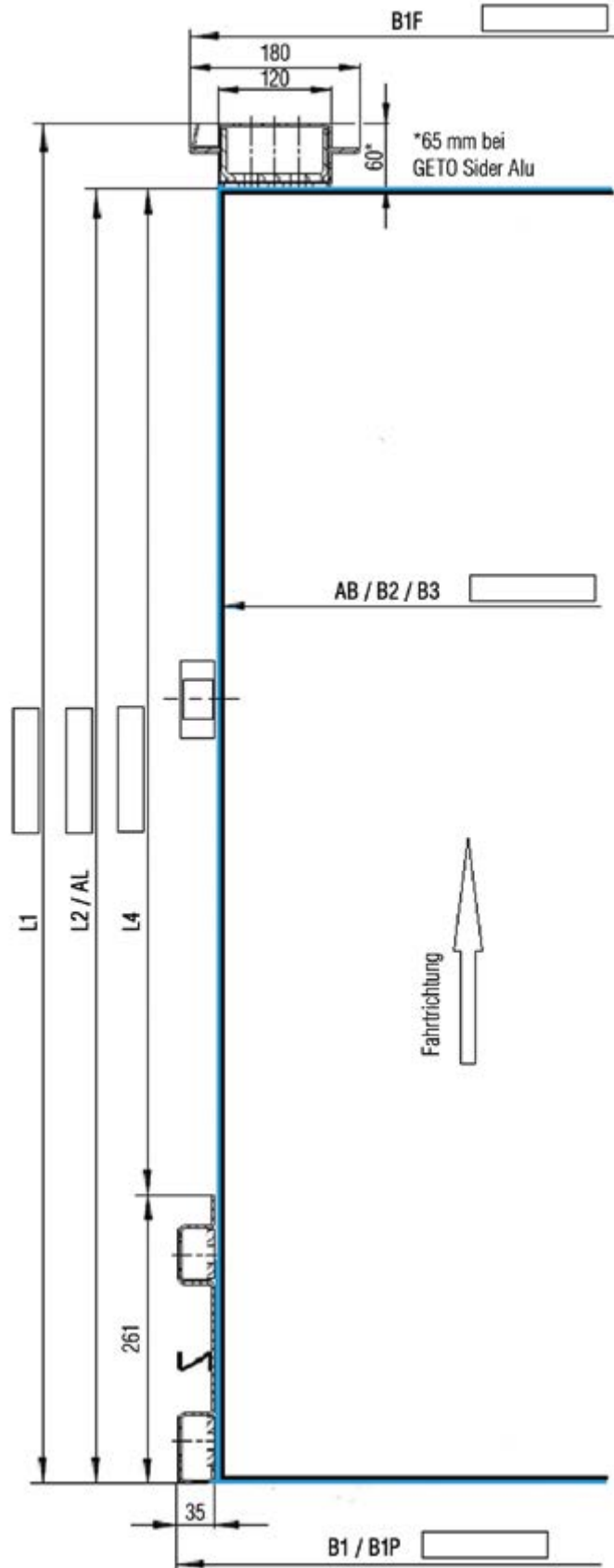
ÜHV Überhang Frontsäule (über Unterkante Außenrahmen nach unten überstehend)

ÜHP Überhang Portalsäulen (über Unterkante Außenrahmen nach unten überstehend)

HT Höhe Portaltüren

Hinweise

2.1 Legende Bemaßungen VERSUS Sider-Bodengruppe (B1)

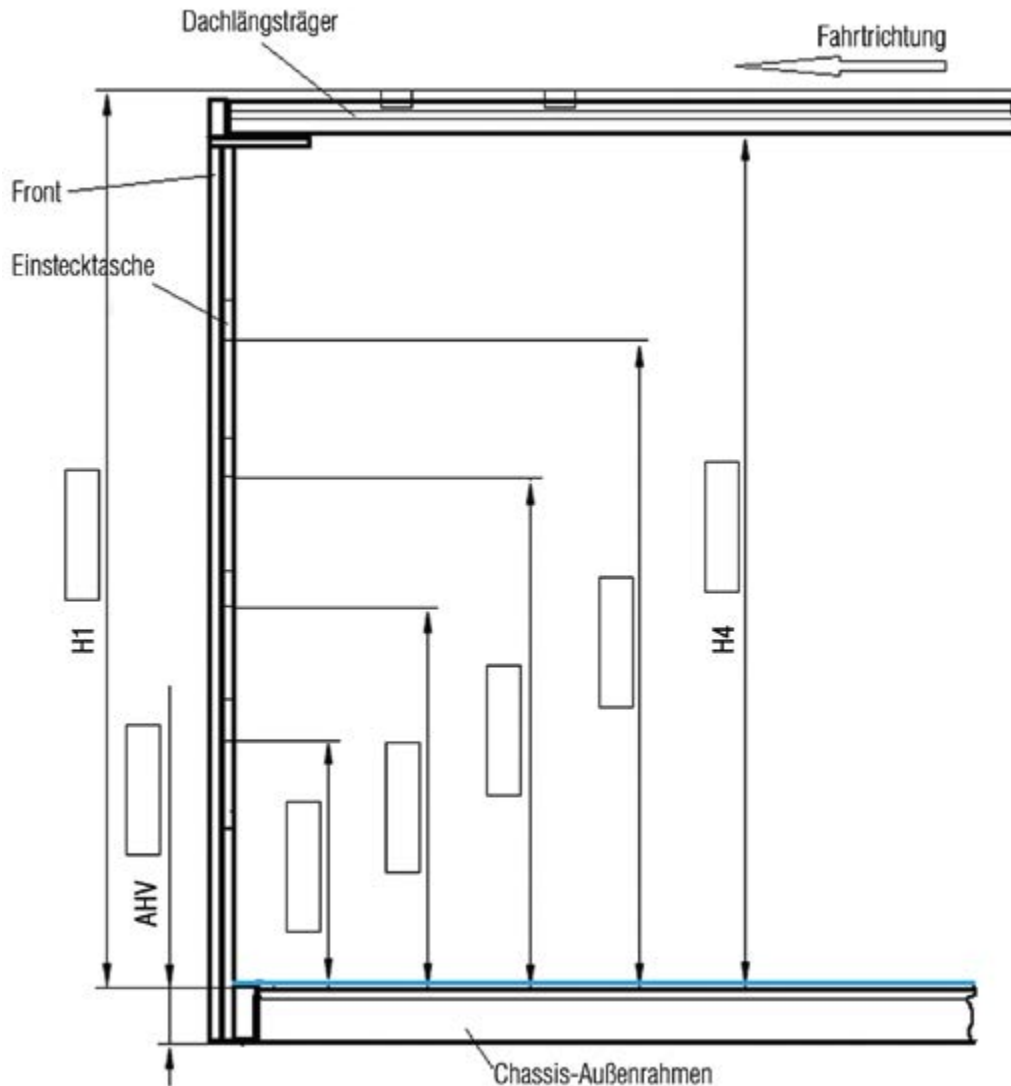


Alle technischen Daten in dieser Drucksache geben einen Anhalt, sind aber ohne Gewähr! Konstruktionsänderungen vorbehalten. Unsere Konstruktionsvorschläge sind unverbindlich!
Versus-Deutschland und GETO sind Warenzeichen, eingetragene Warenzeichen oder Produktnamen der jeweiligen Titelfahrer.

Hinweise

2.2 Legende Bemaßungen VERSUS Sider-Front (B2)

Aufbauabmessungen / Auflagehöhen Einsteckbretter

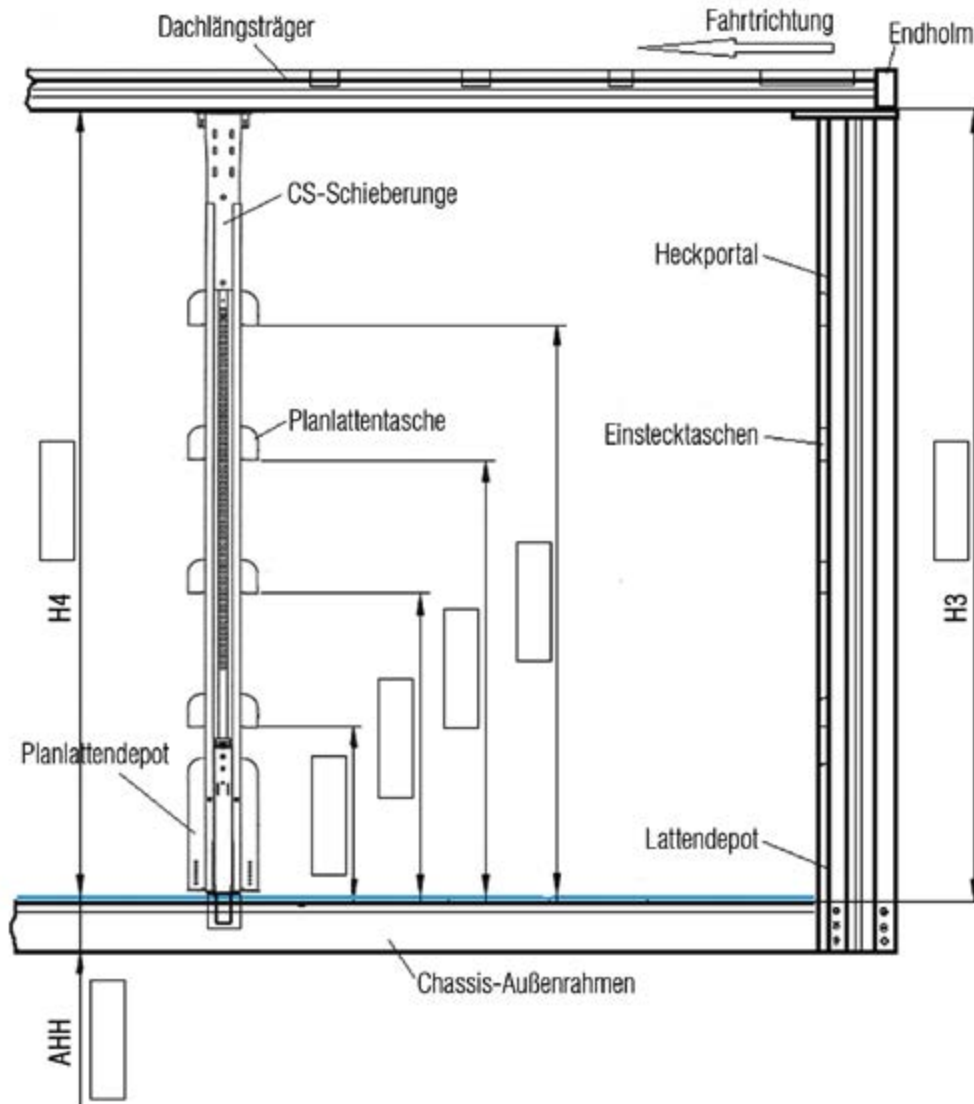


- H 1** Höhe Aufbau außen
Oberkante Chassis-Außenrahmen bzw. Oberkante Boden bis Oberkante Dach
- H 4** Seiten-Durchladehöhe (licht)
Oberkante Chassis-Außenrahmen bzw. Oberkante Boden bis Unterkante Dachlängsträger (eine eventuell angebrachte Anschlagkante, ein Durchschiebeschutz oder der Überstand der Planendichtung werden nicht berücksichtigt)
- AHV** Chassis-Außenrahmenhöhe vorn

Hinweise

2.3 Legende Bemaßungen VERSUS Sider-Heckportal mit CS-Schieberunge (B3)

Aufbauabmessungen / Auflagehöhen Einsteckbretter



H 3 Portal-Durchladehöhe (licht)

H 4 Seiten-Durchladehöhe (licht)

Oberkante Chassis-Außenrahmen bzw. Oberkante Boden bis Unterkante Dachlängsträger (eine eventuell angebrachte Anschlagkante, ein Durchschiebeschutz oder der Überstand der Planendichtung werden nicht berücksichtigt)

AHH Chassis-Außenrahmenhöhe hinten

Hinweise

3. Anlieferung des Bausatzes

Der Bausatz wird in Einzelteilen bzw. in vorgefertigten Bauteilen geliefert.

Vorgefertigt sind:

- Stirnwand
- Heckportal eventuell incl. Volumenhecktüren

Die CS-Dachlängsträger sind NICHT auf das Montagemaß vorgefertigt!

Montagematerial wie Schrauben, Muttern und Niete sind nur teilweise im Lieferumfang enthalten.

Sollten bei Anlieferung des Bausatzes Mängel oder Schäden festgestellt werden, so ist dies unverzüglich dem Hersteller mitzuteilen.

4. Für die Montage erforderliche Werkzeuge

- Hebevorrichtung / Kran
- Anschlagmittel und Schraubzwingen
- Maßband, Anschlagwinkel
- Bohrmaschine inkl. Bohrsortiment
- Setzwerkzeug für Blindniete zum Beispiel:
 - MS 60 Artikel-Nr. 431 500
 - TIOS ER15 Artikel-Nr. 352 200 000
 - POP PB 2500 Artikel-Nr. 329 500 000
- Ring- und Maulschlüssel
- Inbuschlüsselsatz
- Ratsche und Steckaufsätze
- Kartuschenpistole

Hinweise

5. Anziehdrehmomente der Schraubverbindungen

Gewinde	Schraubengüte	Anziehdrehmoment [Nm]
M 14	10.9	200
M 12	12.9	105
M 12	8.8	80
M 10	8.8	50
M 8	8.8	25
M 6	8.8	10

6. Vorbereitung der Fahrzeughilfsrahmens für den Aufbau

6.1 VERSUS Sider Frame Bodengruppe

Der Fahrzeughilfsrahmen / die VERSUS Sider Frame Bodengruppe für Motorwagen ist entsprechend der Montageanleitung sowie den Vorgaben des jeweiligen Nutzfahrzeugherstellers zu erstellen.

* Hierzu siehe u.a. die Montageanleitung VERSUS Sider Frame Bodengruppe (Tf1568)!

6.2 Individuelle Fahrzeughilfsrahmen

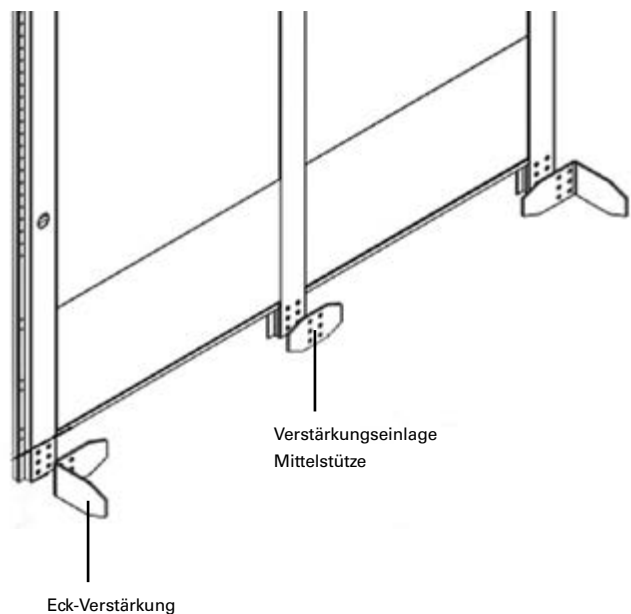
Die Bodengruppe (der Fahrzeughilfsrahmen) ist grundsätzlich nach den Aufbau Richtlinien des jeweiligen Nutzfahrzeugherstellers zu erstellen!

Die erforderliche Festigkeit und Steifigkeit der Bodengruppe muss geprüft werden.

Sollte ein VERSUS Sider Bausatz mit einem individuell gefertigten Fahrzeughilfsrahmen kombiniert werden, liegt die Konstruktion und Festigkeitsberechnung im Verantwortungsbereich des Fahrzeugbauers.

Bei zu zertifizierenden Aufbauten gilt: Nur wenn die Bodengruppe die erforderlichen Mindestanforderungen hinsichtlich der Festigkeit erfüllt, kann ein Zertifikat nach DIN EN 12642 Code XL Anhang A für den jeweiligen Aufbau ausgestellt werden. Hierzu genügt auch ein rechnerischer Nachweis der Widerstandsmomente der Bodengruppe.

Es wird empfohlen, die mit dem VERSUS Sider / VERSUS Sider Alu Curtainsider-Bausatz gelieferten Eck-Verstärkungswinkel zu verwenden bzw. alternativ gleichwertige Eckverstärkungen im Fahrzeughilfsrahmen einzubringen. Desweiteren wird empfohlen, die Verstärkungseinlage für die stirnseitige Mittelstütze einzusetzen.



Hinweise

Montagematerial für Eckverstärkungswinkel bzw. Verstärkungseinlage und Aufbaukomponenten (Stirnwand und Heckportal)

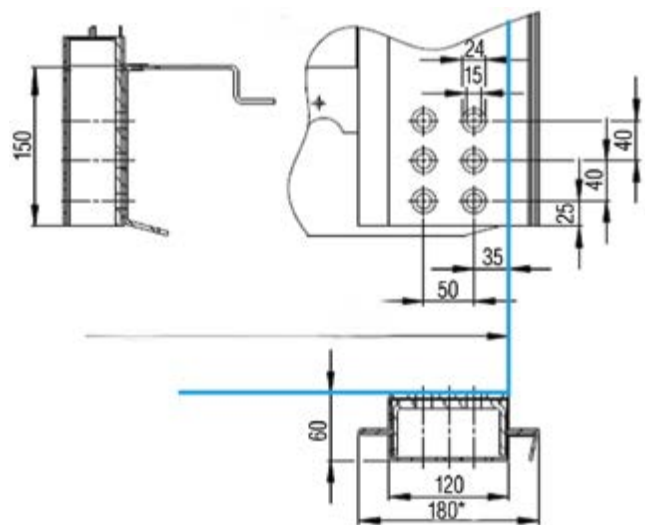
Ausführung	Artikel-Nr.
Verstärkungswinkel Heckportal 110 mm, KTL-beschichtet	246 501 001
Zylinderschraube M 14 x 40-10.9 DIN 912 FLZNNC 720H-L	217 099 015
Sicherungsmutter M 14 DIN 980 KL. 100 FLZNNC 720 H-L	217 099 016

7. Lochbilder zur Montage Stirnwand und Heckportal im Fahrzeughilfsrahmen (für VERSUS Sider (Stahl) und VERSUS Sider Alu Curtainsider-Bausätze – identische Lochbilder)

Montage – Lochbild Stirnwand VERSUS Sider (Stahl) und VERSUS Sider Alu Curtainsider-Bausatz

Montagehöhe / Verschraubungshöhe Stirnwand und Heckportal am Unterbau = 150 mm

* Die Abbildung zeigt Frontsäule in Fahrtrichtung vorne, links

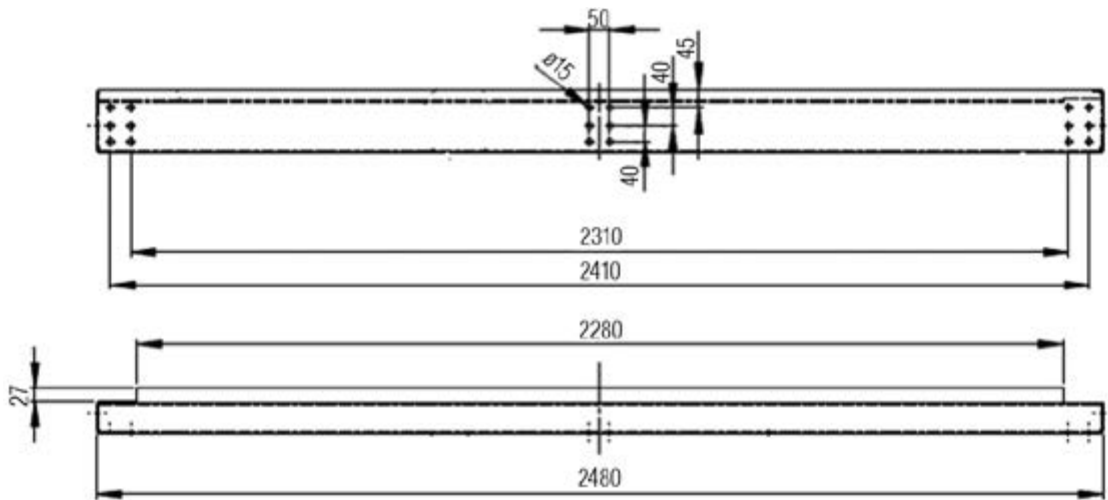


Lochbild Stirnwand

* Bei VERSUS Sider Alu = 185 mm

Hinweise

Montage – Lochbild Mittelstütze „nur VERSUS Sider (Stahl) Curtainsider-Bausatz“

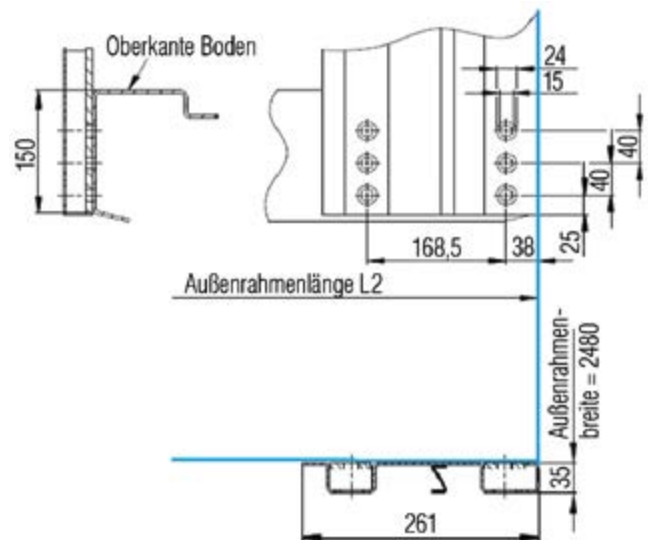


‘ Die Abbildung zeigt das Lochbild Stirnwandbefestigung mit Mittelstütze VERSUS Sider (Stahl)

Montage – Lochbild Heckportal VERSUS Sider (Stahl) und VERSUS Sider Alu Curtainsider-Bausatz

Breite-Aufbau (B1) ist im Standard = 2550 mm

‘ Die Abbildung zeigt Portalsäule in Fahrtrichtung hinten, links

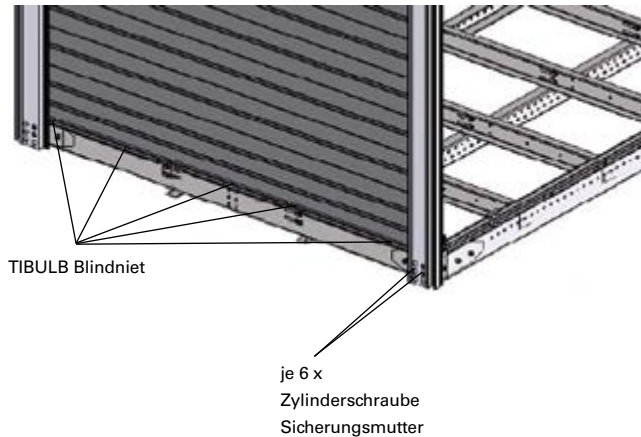


Lochbild Heckportal

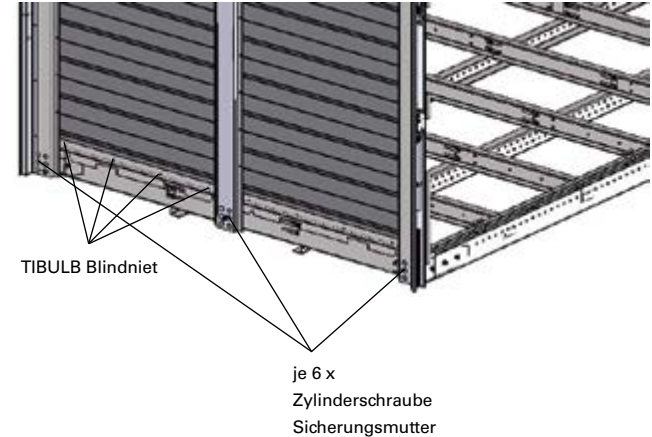
Montageanleitung

8. Montage Stirnwand

VERSUS Sider (Stahl) und VERSUS Sider Alu
Stirnwand ohne Mittelstütze



VERSUS Sider (Stahl)
Stirnwand mit Mittelstütze



- Vormontierte Stirnwand von vorn an die Bodengruppe führen, ausrichten und fixieren.
- Stirnwand verschrauben.
- Schraubmontage der Stirnwand mit je 6 Verschraubungen (M 14 x 40) je Front- und, wenn vorhanden, auch Mittelstütze.
- Unteres Abschlussprofil der Stirnwandfüllung (VERSUS Sider Alu) bzw. Z-Profil (VERSUS Sider Stahl) mit dem Kopfträger der Bodengruppe mittels TIBULB Blindniete vernieten.

' Anschraub- / Montagehöhe zur Bodengruppe = 150 mm einhalten

' Stirnwand winklig zur Bodengruppe (90°) ausrichten! Auf gleichmäßigen seitlichen Überstand achten!

Montagematerial

Zylinderschraube M 14 x 40-10.9 DIN 912 FLZNNC 720 H-L

Sicherungsmutter M 14 DIN 980 KL. 100 FLZNNC 720 H-L

TIBULB Blindniet A6,5 x 14,5 St/St

Artikel-Nr. 217 099 015

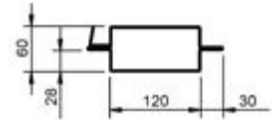
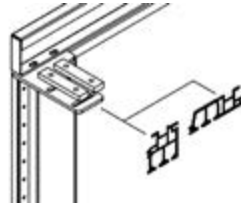
Artikel-Nr. 217 099 016

Artikel-Nr. 413 017 900

Montageanleitung

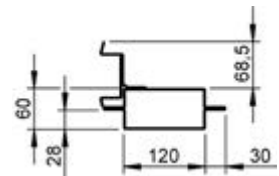
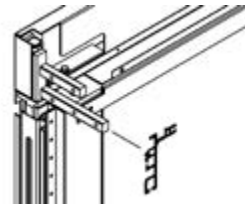
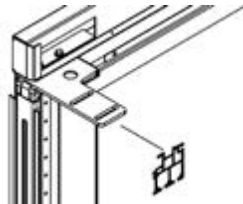
Mögliche Stirnwandausführungen

**Stirnwand ohne Hubdach
mit und ohne Mittelstütze**
(VERSUS Sider Alu generell ohne Mittelstütze)



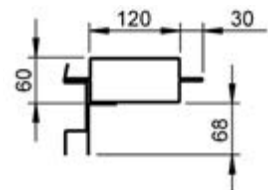
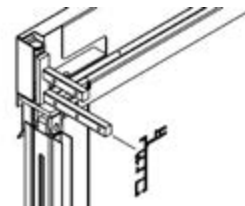
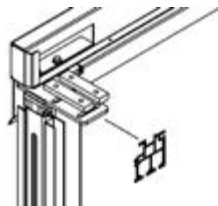
Eckungenprofil
KTL-Beschichtet,
schwarz

Stirnwand mit Hubdach außen



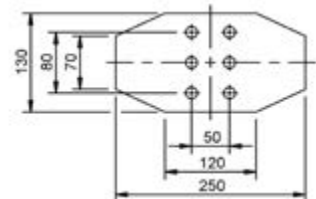
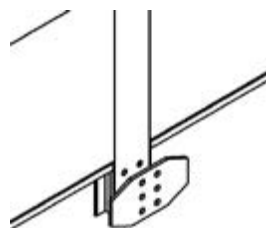
Eckungenprofil
KTL-Beschichtet,
schwarz

Stirnwand mit Hubdach innen



Eckungenprofil
KTL-Beschichtet,
schwarz

Mittelstütze
(alle Ausführungen, außer VERSUS Sider Alu)

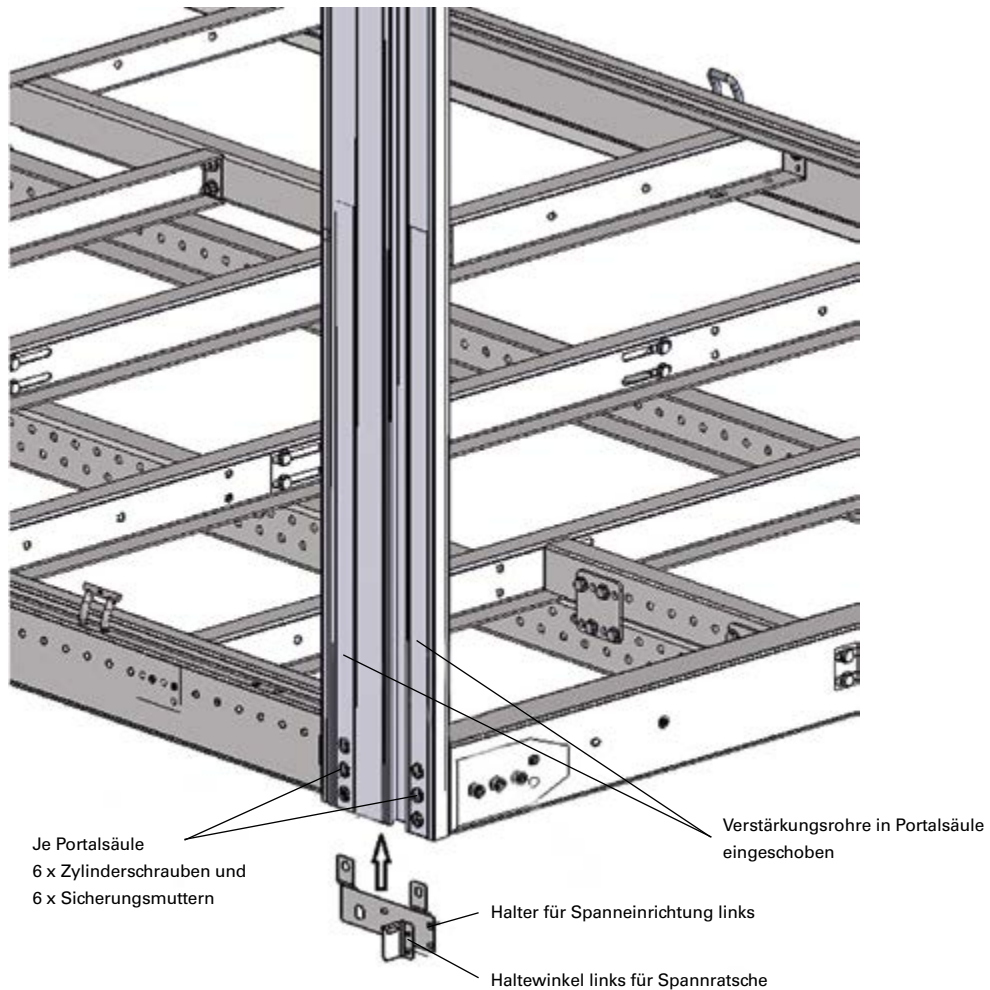


Verstärkungswinkel bei
Front mit Mittelstütze

Montageanleitung

9. Montage Heckportal

9.1 VERSUS Sider Alu – Montage Heckportal



- Vormontierte Portalsäulen / vormontiertes Heckportal mit eingeschobenen Verstärkungsrohren an der Bodengruppe ausrichten und fixieren
- Befestigungsschrauben einpassen, erforderlichenfalls Bohrungen nachreiben
- Halter für die Planen-Spanneinrichtungen von unten in die Portalsäulen einschieben und mit der unteren Schraubenreihe befestigen
- Portalsäulen fest verschrauben
- Kopfholm / Endholm am Portal anpassen

‘ Anschraub- / Montagehöhe zur Bodengruppe = 150 mm einhalten

‘ Heckportal winklig zur Bodengruppe und parallel zur Stirnwand in Längs- und Querrichtung ausrichten!

‘ Diagonalmaße im Heckportal prüfen!

Montagematerial

Zylinderschraube M 14 x 40-10.9 DIN 912 FLZNNC 720 H-L
Sicherungsmutter M 14 DIN 980 KL. 100 FLZNNC 720 H-L

Artikel-Nr. 217 099 015

Artikel-Nr. 217 099 016

Montageanleitung

9.2 VERSUS Sider (Stahl) – Montage Heckportal

9.2.1 Vormontiertes Portal (Bei Lieferung mit Hecktüren und fester Klappe)

- Vormontierte Portalsäulen am Außenrahmen ausrichten und fixieren / vormontiertes Heckportal auf die Bodengruppe aufsetzen, ausrichten und fixieren.
- Befestigungsschrauben einpassen, erforderlichenfalls Bohrungen nachreiben.
- Halter für Planen-Spanneinrichtungen rechts und links von unten in die Portalsäulen einschieben.
- Heckportal einseitig mit mindestens 2 Schrauben fest fixieren.
- Transport- und Montagestützen (U-Profile zwischen den Portalsäulen) entfernen. Bei Lieferung mit der VERSUS Frame Bodengruppe ist der Bodenholm vormontiert und verbleibt im Portal.
- Portal ist zur Montageerleichterung ca. 3 mm breiter gefertigt!
- Portalsäulen fest verschrauben.
- Anschraub- / Montagehöhe zur Bodengruppe = 150 mm beachten
- Kontrolle der Montageflächen auf Unebenheiten (eventuelle Zinkablagerungen, Schweißnahtüberstände)
- Heckportal winklig zur Bodengruppe und parallel zur Stirnwand in Längs- und Querrichtung ausrichten!



Siehe auch Montageanleitung VERSUS Frame

Montagematerial

Zylinderschraube M 14 x 40-10.9 DIN 912 FLZNNC 720 H-L
Sicherungsmutter M 14 DIN 980 KL. 100 FLZNNC 720 H-L

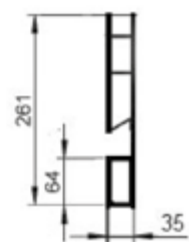
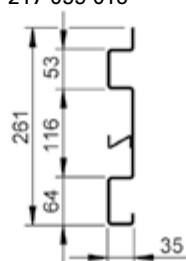
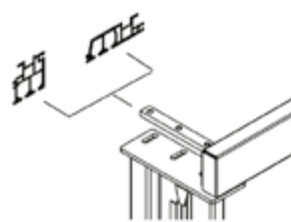
Artikel-Nr. 217 099 015

Artikel-Nr. 217 099 016

Mögliche Heckportalausführungen

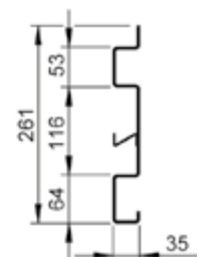
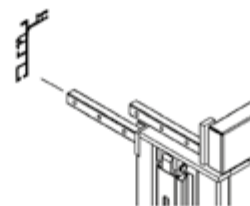
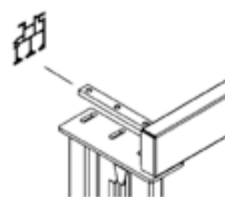
Heckportal ohne Hubdach

VERSUS Sider (Stahl) und VERSUS Sider Alu



Heckportal mit Hubdach

VERSUS Sider Stahl



Eckrungenprofil
KTL-Beschichtet,
schwarz

Montageanleitung

9.2 VERSUS Sider (Stahl) – Montage Heckportal

9.2.2 Portal mit konfektionierten Einzelteilen

(Bei Lieferung ohne Einbauten bzw. mit Rear Header)

- Die Portalsäulen sind auf die entsprechende Länge konfektioniert, die Konsolen sind bereits montiert. Bei Festdachaufbauten muss der Portaldachholm mit den Konsolen verschraubt werden.
 - Bei der Ausführung mit Versus Schiebeverdeck muss der Portaldachholm am Endlaufwagen montiert werden.
 - Vormontierte Portalsäulen am Außenrahmen ausrichten und fixieren / vormontiertes Heckportal auf die Bodengruppe aufsetzen, ausrichten und fixieren.
 - Befestigungsschrauben einpassen, erforderlichenfalls Bohrungen nachreiben.
 - Halter für Planen-Spanneinrichtungen rechts und links von unten in die Portalsäulen einschieben.
 - Heckportal einseitig mit mindestens 2 Schrauben fest fixieren.
 - Transport- und Montagestützen (U-Profile zwischen den Portalsäulen) entfernen. Bei Lieferung mit der VERSUS Frame Bodengruppe ist der Bodenholm vormontiert und verbleibt im Portal.
- ' Portal ist zur Montageerleichterung ca. 3 mm breiter gefertigt!
- Portalsäulen fest verschrauben.
- ' Anschraub- / Montagehöhe zur Bodengruppe = 150 mm beachten
- ' Kontrolle der Montageflächen auf Unebenheiten (eventuelle Zinkablagerungen, Schweißnahtüberstände)
- ' Heckportal winklig zur Bodengruppe und parallel zur Stirnwand in Längs- und Querrichtung ausrichten!
- Die Montage des VERSUS Sider Rear Header (mitlaufende Heckklappe) ist in Dokument Tf1620 beschrieben.



Siehe auch Montageanleitung VERSUS Frame

Eckrungenprofil
KTL-Beschichtet,
schwarz

Montageanleitung

Montagematerial

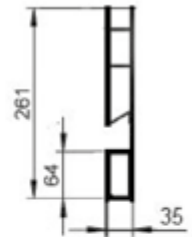
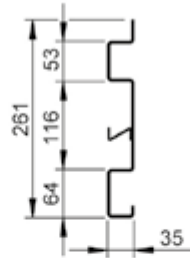
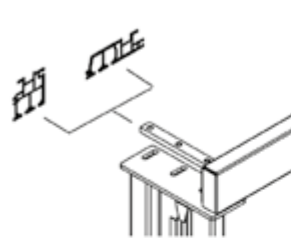
Zylinderschraube M 14 x 40-10.9 DIN 912 FLZNNC 720 H-L
 Sicherungsmutter M 14 DIN 980 KL. 100 FLZNNC 720 H-L

Artikel-Nr. 217 099 015

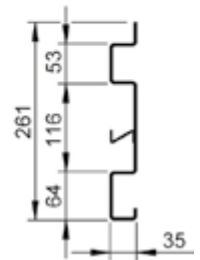
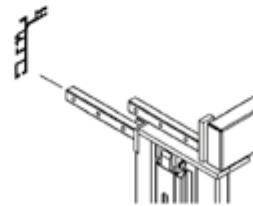
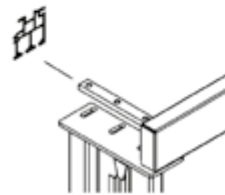
Artikel-Nr. 217 099 016

Mögliche Heckportalausführungen

Heckportal ohne Hubdach
 VERSUS Sider (Stahl) und VERSUS Sider Alu



Heckportal mit Hubdach
 VERSUS Sider Stahl



Montageanleitung

10. Montage Dach

10.1 Montage CS-Dachlängsträger ohne Hubdach

Längenbestimmung / Zuschnitt und Anarbeitung der CS-Dachlängsträger Quadro, Quadro Trike, Plano.

Die Dachlängsträger werden in Fixlängen zur Verfügung gestellt.

Die genaue Längenbestimmung für den Zuschnitt der Dachlängsträger in Vorbereitung der Systemmontage hat durch den Fahrzeugbauer zu erfolgen.

‘ Dachlängsträger mit Vorspannung sind beidseitig auf die Zuschnittlänge einzukürzen.

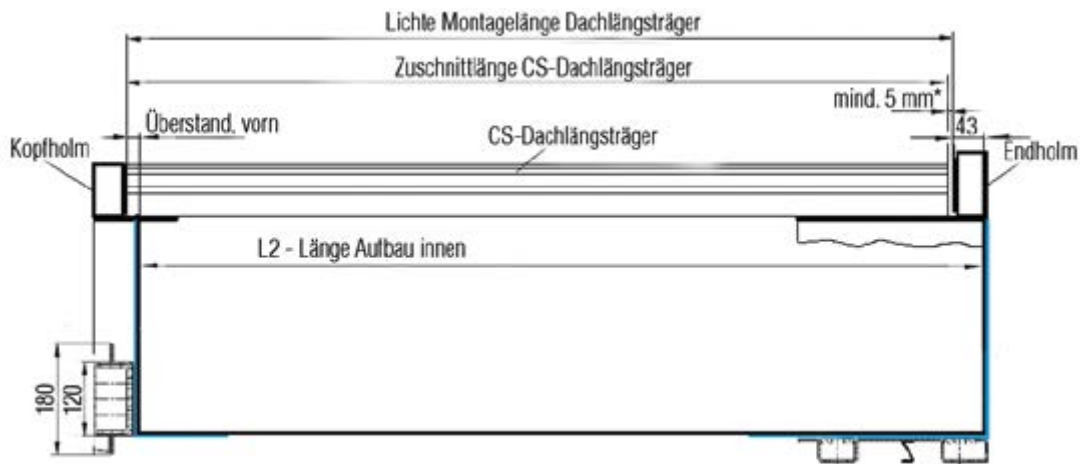
Zur Bestimmung des Zuschnittmaßes der CS-Dachlängsträger ist die lichte Montagelänge (der Freiraum zwischen dem stirnseitigen Kopfholm und dem Endholm des Portals hinten) zu ermitteln.

‘ Stirnwand und Heckportal des Aufbaus müssen parallel zueinander montiert und ausgerichtet sein! Diagonalmäße kontrollieren!

Überstand CS-Dachlängsträger, vorn (zur Innenkante Stirnwand)

VERSUS Sider Stahl= 28 mm

VERSUS Sider Alu = 22 mm



* Montagespalt mind. 5 mm bei Schieberverdeck mit klappbaren Endholm

Montageanleitung

Bestimmung der Zuschnittlänge der CS-Dachlängsträger

$$\begin{aligned}
 \text{Zuschnittlänge} &= L2 \text{ (Länge Aufbau innen)} \\
 &+ \text{Überstand, vorn} \\
 &\quad \text{Endholmbreite (43 mm)} \\
 &- \text{Montagespalt mind. 5 mm bei Schieberverdeck} \\
 &\text{-----} \\
 &= \text{Maß für Zuschnittlänge}
 \end{aligned}$$

Beispiel

VERSUS Sider Stahl mit Schieberverdeck und Länge Aufbau, innen (L2) = 7200 mm

$$\begin{aligned}
 \text{Zuschnittlänge Dachgurte} &= 7200 \text{ mm} + 28 \text{ mm} - 43 \text{ mm} - 5 \text{ mm} \\
 &= 7180 \text{ mm}
 \end{aligned}$$

VERSUS Sider Stahl mit Festdach-Plane und Länge Aufbau, innen (L2) = 7200 mm

$$\begin{aligned}
 \text{Zuschnittlänge Dachgurte} &= 7200 \text{ mm} + 28 \text{ mm} - 43 \text{ mm} \\
 &= 7185 \text{ mm}
 \end{aligned}$$

' Die ermittelten Zuschnittlängen sind am Fahrzeugaufbau zu prüfen!

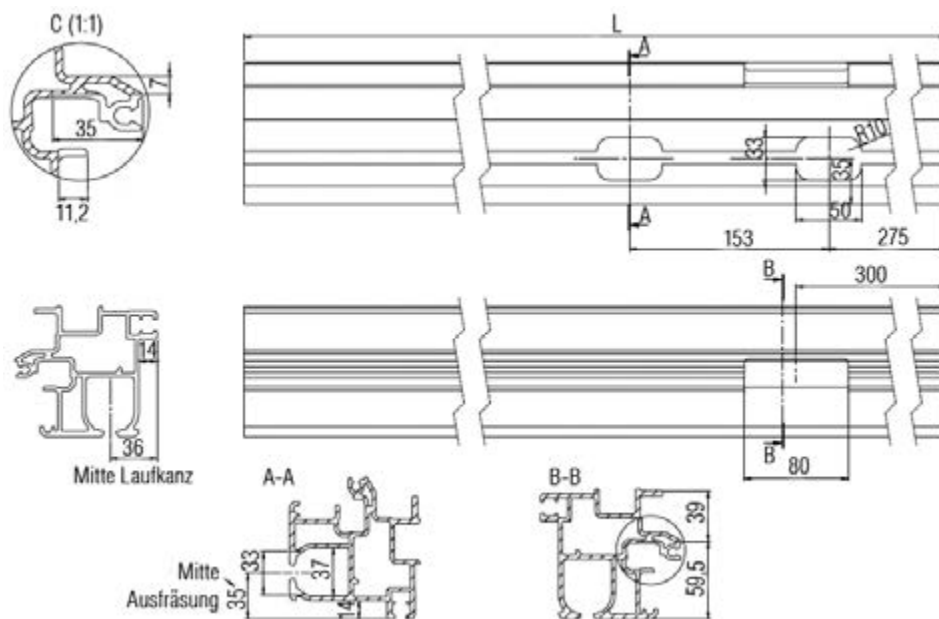
Montageanleitung

Anarbeitung der Dachlängsträger

Herstellerseitig (Versus-Deutschland) können nur Dachlängsträger ohne Vorspannung mit entsprechenden Anarbeitungen / Ausfräsungen versehen werden.

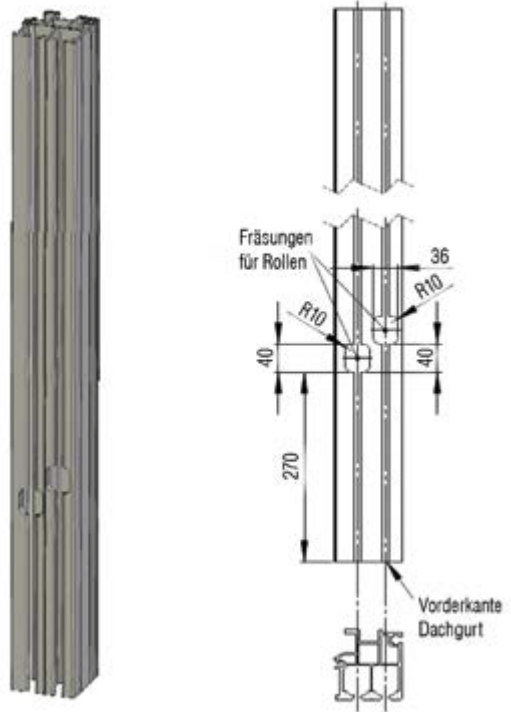
Ausfräsungen für Planenlaufrollen und Rungenlaufwagen – diese befinden sich nach Montage der Dachgurte am Aufbau links vorn und rechts hinten.

Dachlängsträger Quadro Trike (mit Ausfräsungen)

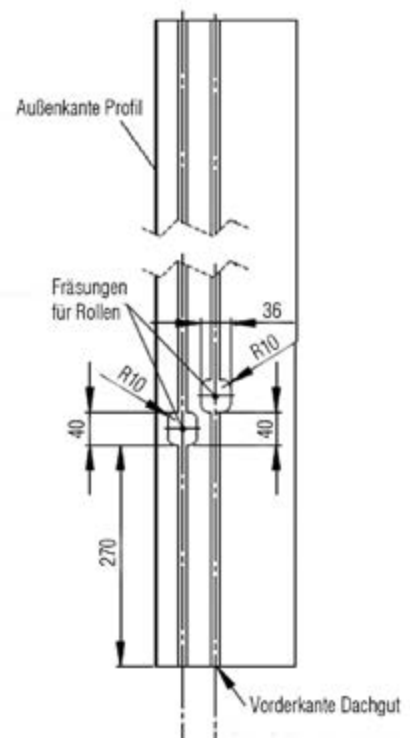


Montageanleitung

Dachlängsträger Quadro (mit Ausfräsungen, außer Länge 13600 mm)



Dachlängsträger Plano (ohne Ausfräsungen)

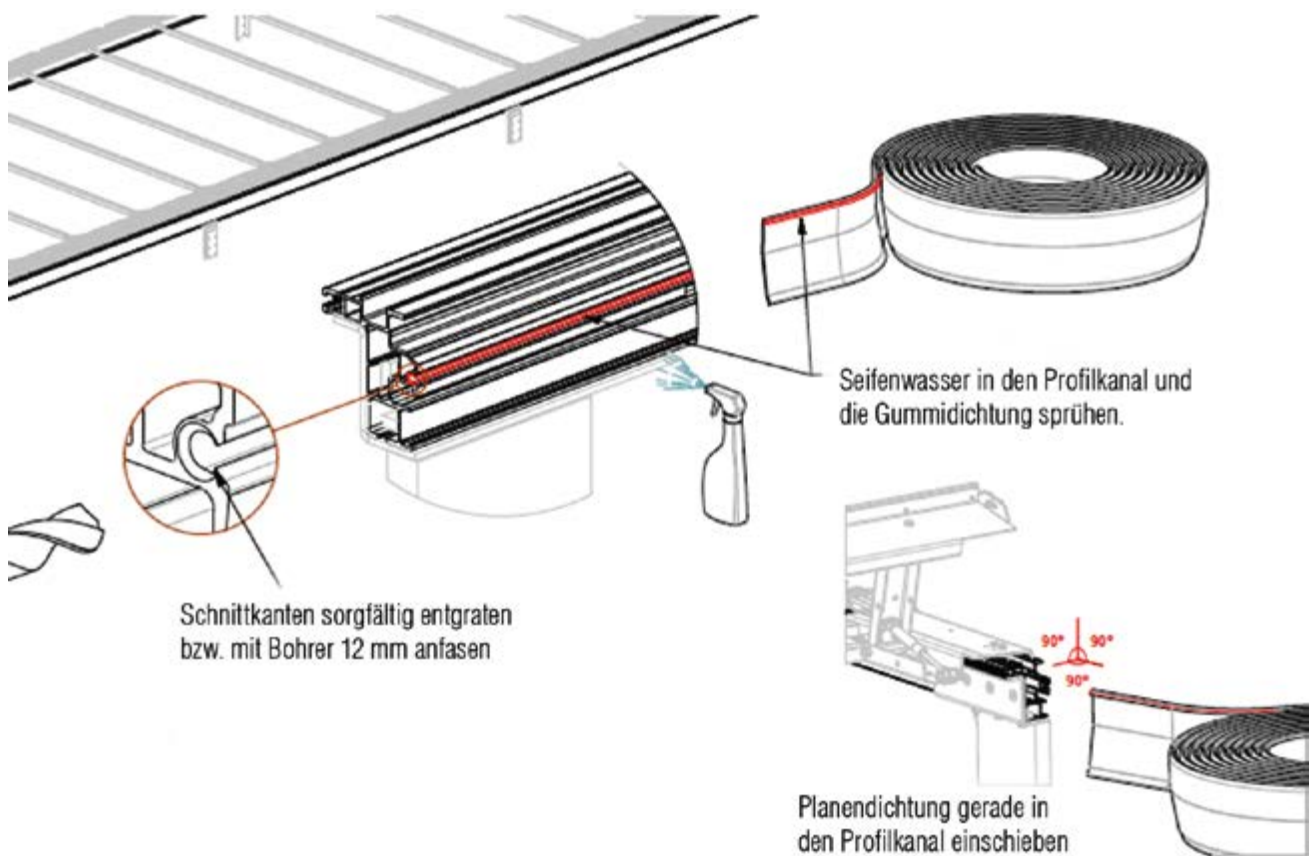


Montageanleitung

‘ Alle Öffnungen zum Einschieben von Planenlaufrollen oder Rollen der Rungenlaufwagen sind nach Montageabschluss sicher zu verschließen, um ein unbeabsichtigtes Herausfallen von Rollen bzw. Bauteilen zu vermeiden!

Allgemeine Montagehinweise

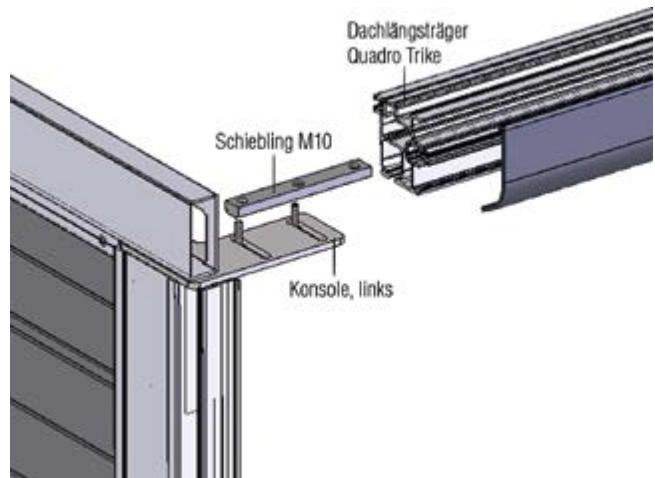
- Stirnseiten der Dachlängsträger nach Zuschnitt sorgfältig entgraten
- Profilkanal für Planendichtung darf keine Gratkanten aufweisen
- Montage der Planendichtungen
- Verschraubung der Dachlängsträger auf den Konsolen mittels eingeschobener Profilschieblinge



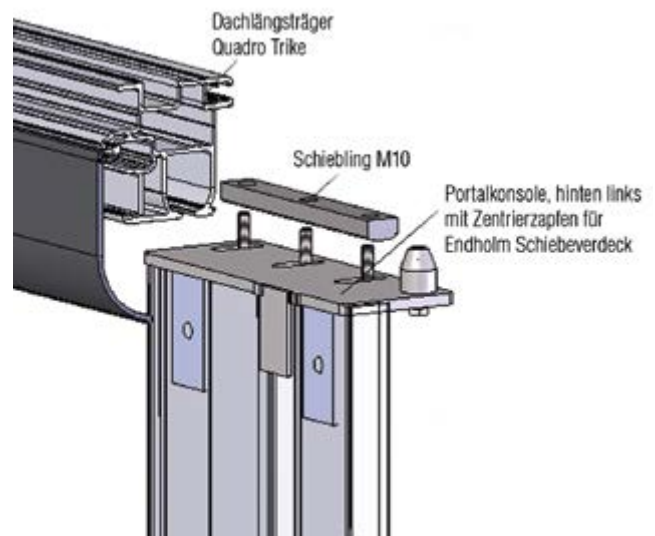
Montageanleitung

Montage Dachlängsträger – VERSUS Sider Alu / VERSUS Sider Stahl (ohne Hubdach)

- Montage-Schieblinge M10 vorn und hinten in die Profilkammern einführen
 - 2 Schieblinge M10 je Konsole an Stirnwand bei VERSUS Sider Stahl für Quadro oder Plano
 - 1 Schiebling M10 je Konsole an Stirnwand bei VERSUS Sider Alu für Quadro Trike
- Dachlängsträger auf den Konsolen ablegen, ausrichten und Schieblinge von unten verschrauben



Frontsäule, links (VERSUS Sider Alu)



Portalsäule, links (VERSUS Sider Alu)

Montageanleitung

10.2 Montage CS-Dachlängsträger mit Hubdach

VERSUS Sider Bausätze mit Hubdacheinrichtung

Längenbestimmung / Zuschnitt und Anarbeitung der CS-Dachlängsträger

Montagehinweise für Hubdachkonsolen an Dachlängsträger Alto 175 Trike und Alto 175 Trike light

- Die Dachlängsträger werden in Fixlängen zur Verfügung gestellt.
- Die genaue Längenbestimmung für den Zuschnitt der Dachlängsträger in Vorbereitung der Systemmontage hat durch den Fahrzeugbauer zu erfolgen.

‘ Dachlängsträger mit Vorspannung sind beidseitig auf die Zuschnittlänge einzukürzen.

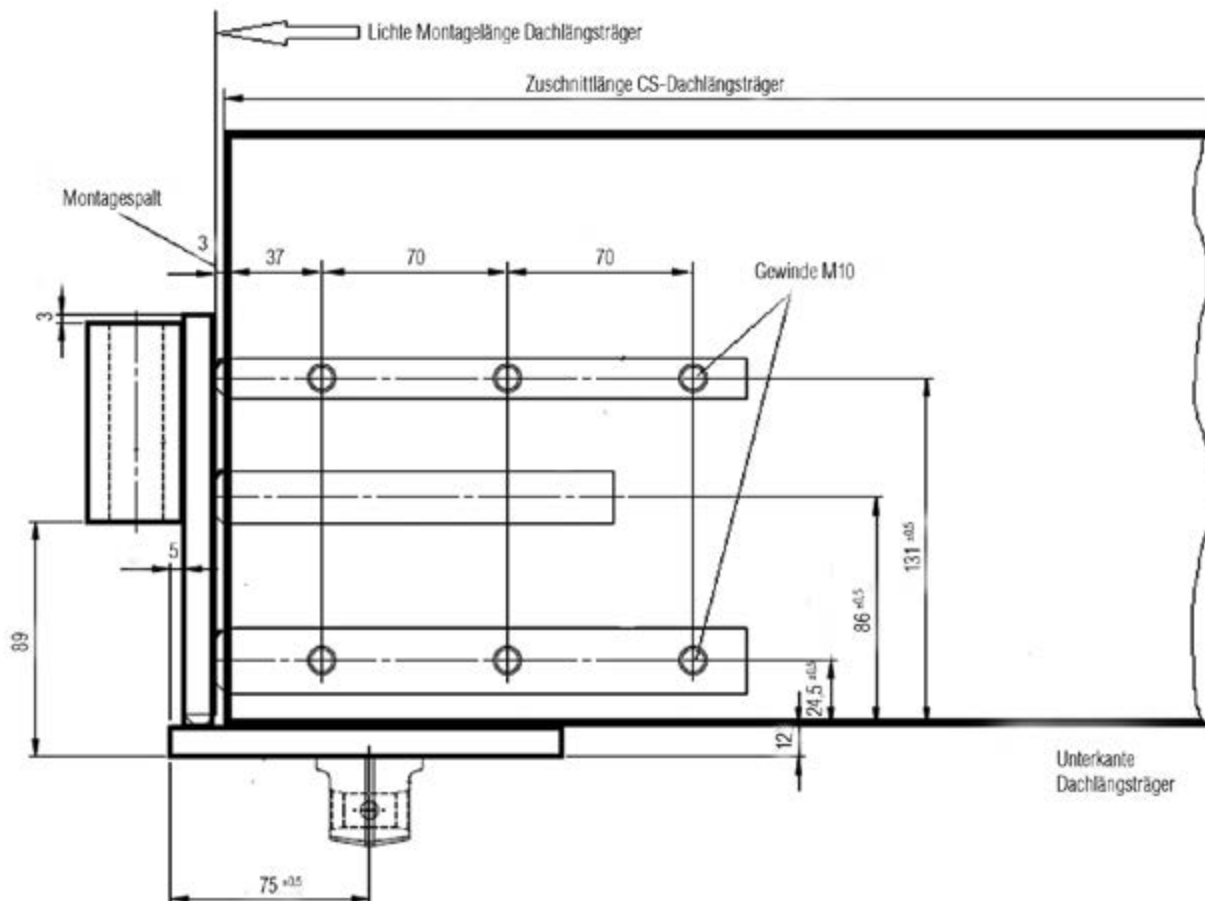
- Zur Bestimmung des Zuschnittmaßes der CS-Dachlängsträger ist die lichte Montagelänge (der Freiraum zwischen den senkrechten Anschlagstegen der Hubdachkonsolen vorn und hinten) zu ermitteln.

‘ Stirnwand und Heckportal des Aufbaus müssen parallel zueinander montiert und ausgerichtet sein!

Zuschnittlänge Dachlängsträger = lichte Montagelänge – 2 x 3 mm Montagespalt

Hubdachkonsole, vorne

für Alto 175 Trike und Alto 175 Trike light



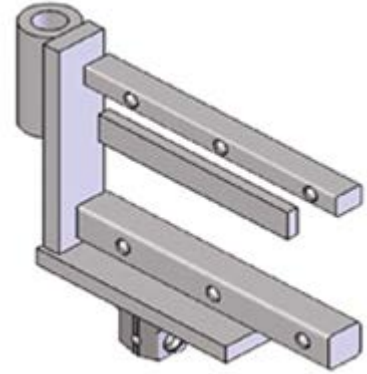
Montageanleitung



Alto 175 Trike light

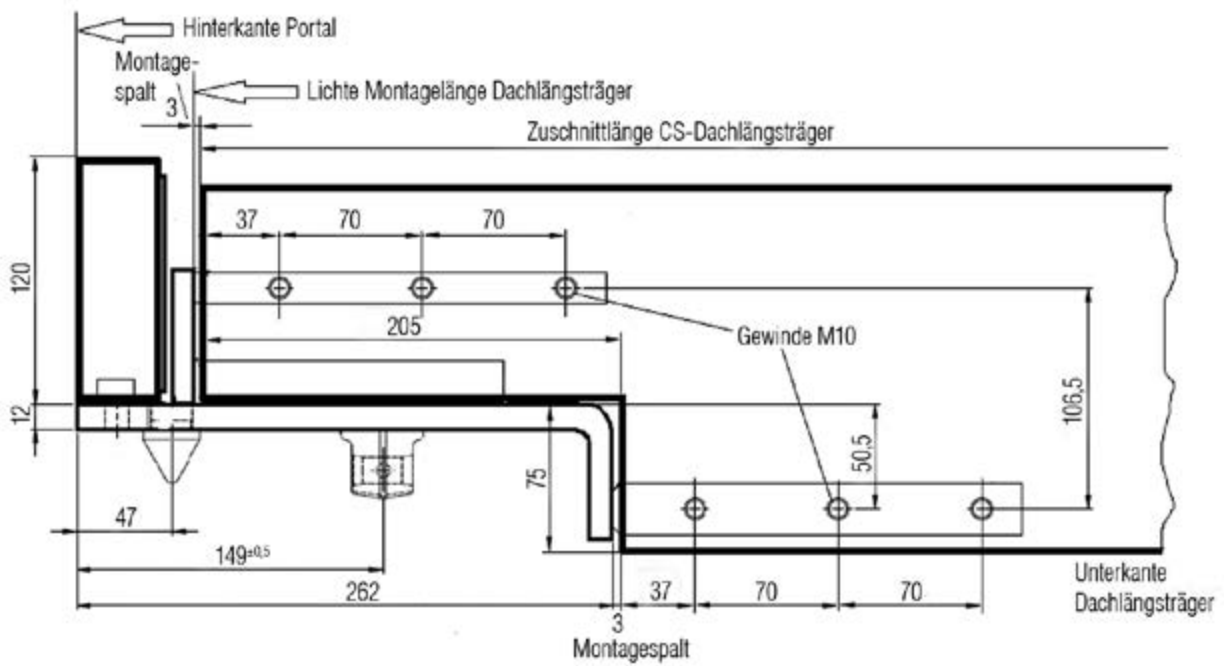


Alto 175 Trike



Hubdachkonsole,
vorne links für Alto 175

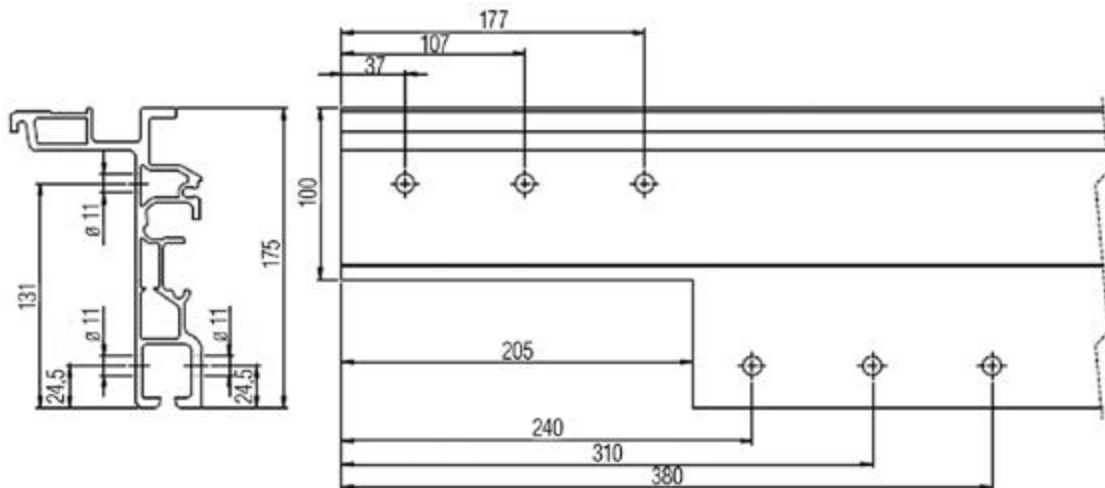
Hubdachkonsole, hinten
für Alto 175 Trike und Alto 175 Trike light



Montageanleitung

Anarbeitung Dachlängsträger > 8500 mm Innenlänge

Alto 175 Trike und Alto 175 Trike light (portalseitig/hinten)



- Zur Montage der Rungenlaufwagen sowie der seitlich geführten Trike-Planenlaufrollen sind an geeigneten Positionen Ausarbeitungen im Profil der Dachlängsträger einzubringen.

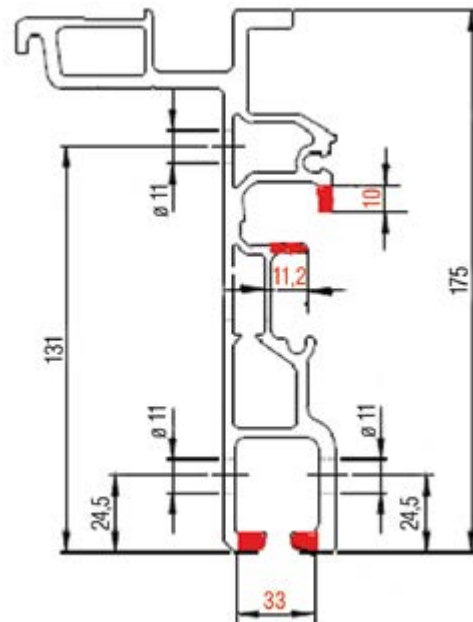
‘ Alle eingebrachten Öffnungen bzw. die Profilkänäle zum Einschleiben der Planenlaufrollen sowie der Rollen der Rungenlaufwagen sind nach Montageabschluss zu verschließen.

A) Trike – Planenlaufrolle

Profilkante ca. 80 mm lang entfernen, um Laufrolle einschleiben zu können.

B) Rungenlaufwagen

Profilkanten ca. 50 mm beidseitig entfernen, um Laufrollen einschleiben zu können.

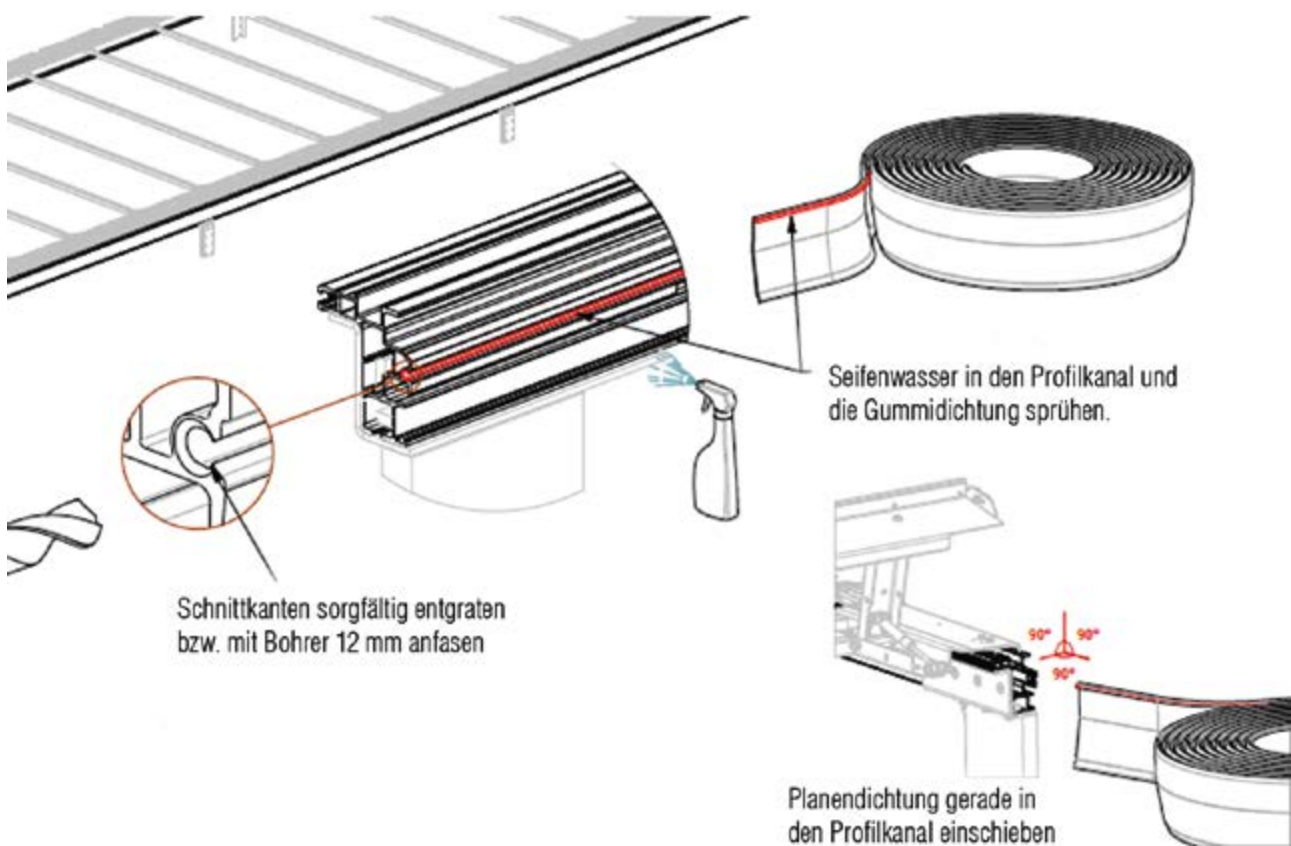


Bei Fahrzeugen bis 8500 mm Innenlänge ist die Anarbeitung bereits serienmäßig enthalten.

Montageanleitung

Allgemeine Montagehinweise

- Stirnseiten der Dachlängsträger nach Zuschnitt sorgfältig entgraten
- Profilkanal für Planendichtung darf keine Gratkanten aufweisen
- Hubdachkonsolen stirnseitig in die Dachlängsträger einschieben, ausrichten und verschrauben.
Die Verschraubung im Dachlängsträger erfolgt innenseitig.
- **Schraubbefestigung M 10 – Schraubengüte 8.8 – Anziehdrehmoment 50 Nm**
- Montage der Planendichtungen



Montageanleitung

10.3 Montage VERSUS Versus Schiebeverdecksystem

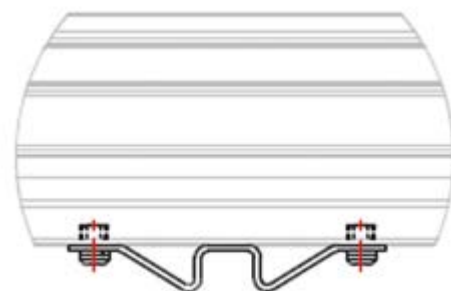
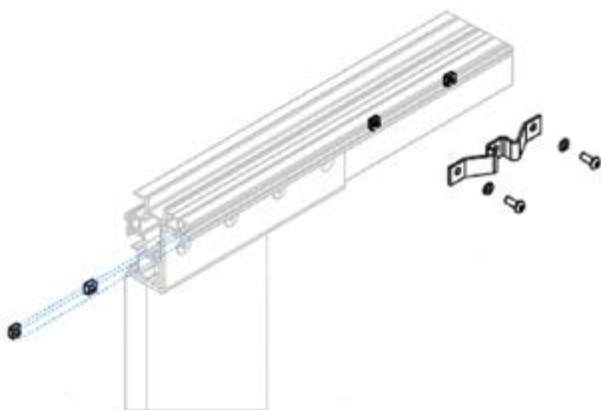


Montageablauf

- Vormontage der schraubbaren „Multi“-Verschlussnasen an den Dachlängsträgern
 - vorn (für Paketraumstellung des Schiebeverdecks) = Verdeck geöffnet
 - hinten (für Endposition des Endlaufwagens) = Verdeck geschlossen

„Multi“-Verschlussnase, schraubbar

Artikel-Nr. 250 027 000

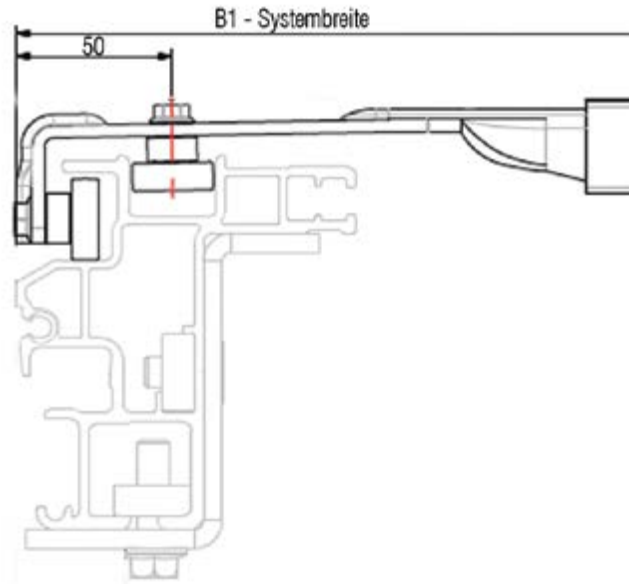


Ansicht von oben

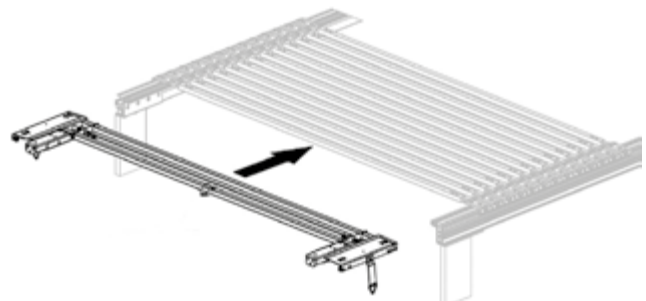
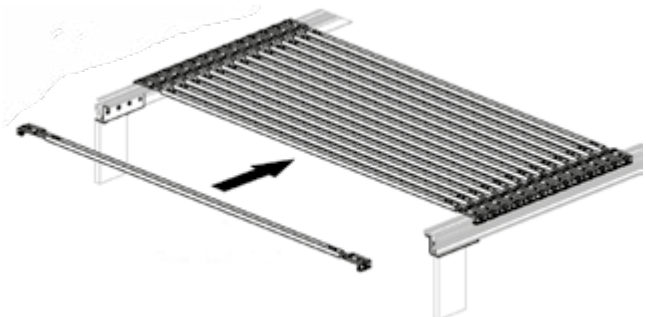
Montageanleitung

- Dachlängsträger auf dem Fahrzeugaufbau parallel und winklig zueinander ausrichten und entsprechend der vorgegebenen Systembreite montieren.

B1 Standard-Systembreite = 2550 mm



- Laufspriegel und Endlaufwagen von hinten auf die Dachlängsträger einschieben
- ' Endlaufwagen muss in verriegelter Position stehen oder gegen Herausrollen nach hinten gesichert werden!



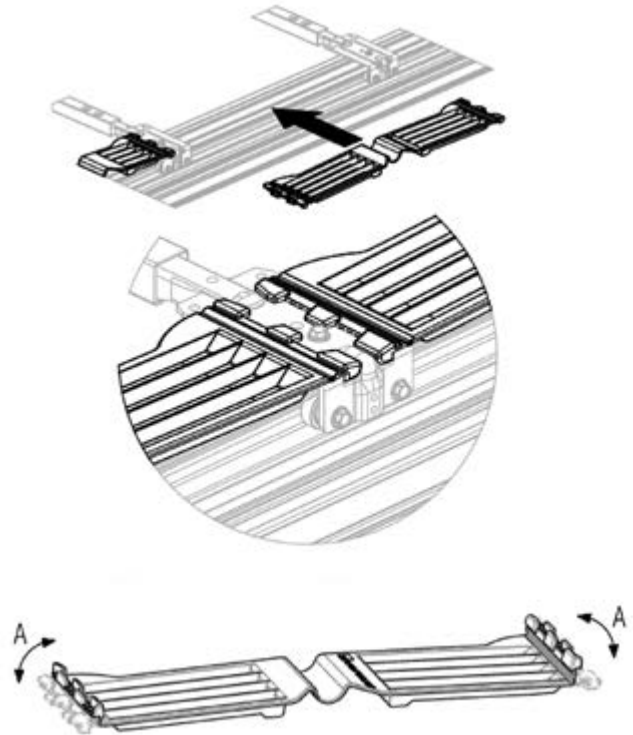
Montageanleitung

Faltplatten montieren

- Faltplatten werden seitlich in die Schlitzaufnahmen der Laufspiegel bzw. des Endlaufwagens eingeschoben.
- Verriegelte Position der Faltplatten prüfen!
- Zum Längenausgleich die kurzen Faltplatten (400 mm) im letzten Feld / in den letzten Feldern vor dem Endlaufwagen montieren.

A) „Scharnierschenkel“ der Faltplatten vor dem Einschleiben in die Verdeckteile nach oben bewegen. Faltplatten stellen sich dann leichter auf

Länge [mm]	Artikel-Nr.
400	250 010 000
500	250 011 000
600	250 012 000
650	250 016 000
700	250 013 000

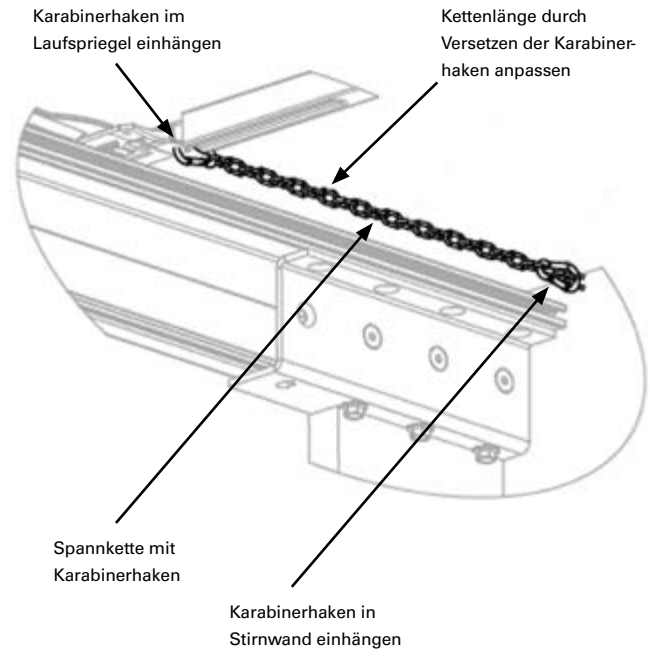


Montageanleitung

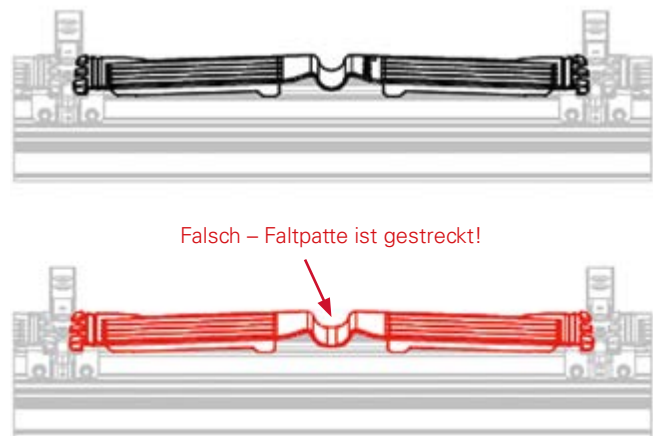
- Endholm am Endlaufwagen verschrauben
Der Endholm soll sich leicht anheben und absenken lassen.
Bei einseitigem Verkleben eines Zentrierbolzens ist die Ausrichtung der Dachgurte bzw. des Endlaufwagens mit dem Endholm zu kontrollieren. Ggf. sind die Schraubverbindungen nochmals zu lösen, um eventuelle Verspannungen zu beseitigen.

‘ Endholm an den Klappscharnieren nicht verspannt oder verdreht montieren!

- Anbringen der vorderen Spannketten
Spannketten mit den Karabinerhaken rechts und links vorn im ersten Laufspriegel sowie am Kopfholm der Stirnwand einhängen. Erforderlichenfalls sind Befestigungsbohrungen im Kopfholm der Stirnwand einzubringen.



‘ Die Spannketten dürfen keine Zugspannung aufweisen! Ein Strecken der Faltpattenmittelteile ist zu vermeiden!

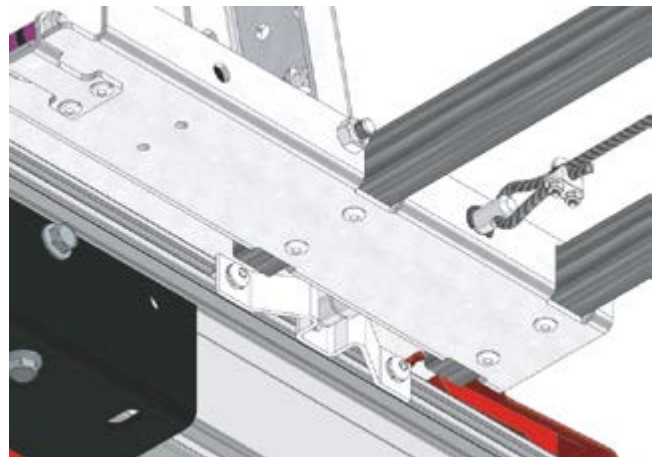
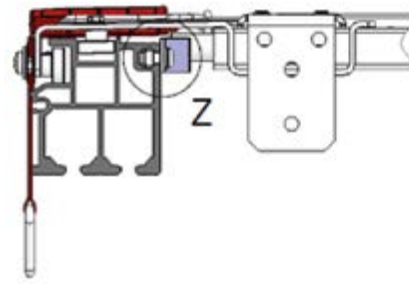
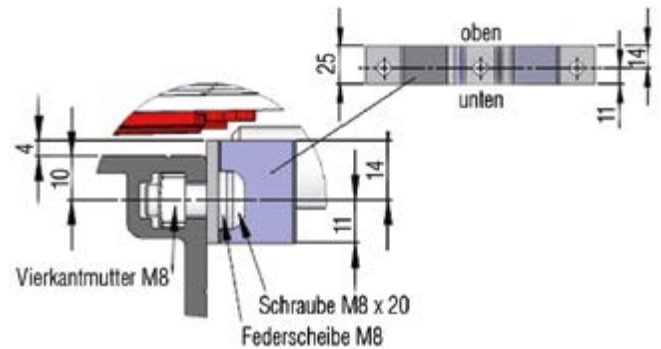


Montageanleitung

Montage / Einstellung der schraubbaren „Multi“-Verschlussnasen für Quadro, Quadro Trike, Alto 175 Trike light

- Endholm schließen / ablegen - Verdeck ist geschlossen
- Mittlere Position des Verriegelungsbolzen im Endlaufwagen auf dem Dachlängsträger markieren
- Mitte der schraubbaren Verriegelungsnase in markierter Position verschrauben
- Verdecksystem entriegeln und in Paketstellung zur Front verschieben
- Mittlere Position des Verriegelungsbolzen im Endlaufwagen auf dem Dachlängsträger markieren
- Mitte der Verschlussnase in markierter Position verschrauben

Verriegelungsnasen müssen parallel zueinander in gleichen Abständen zum Endholm bzw. zur Stirnwand montiert sein.



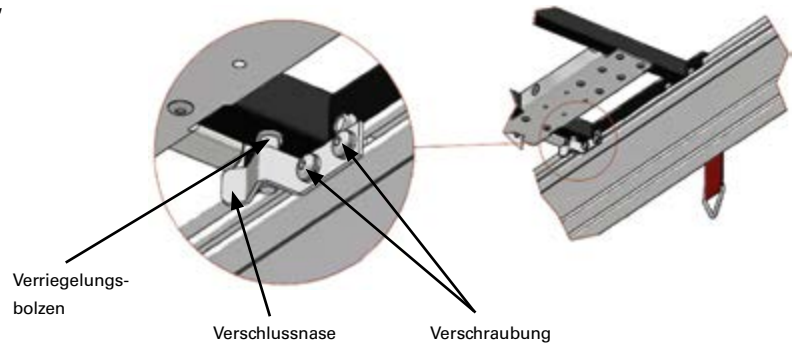
Verschlussnase, schraubbar
Artikel-Nr. 250 027 000

Montageanleitung

Montage / Einstellung der Verschlussnasen „Plano“

Verschlussnase „Plano“

Artikel-Nr. 250 049 000 – hinten
250 051 000 – vorne



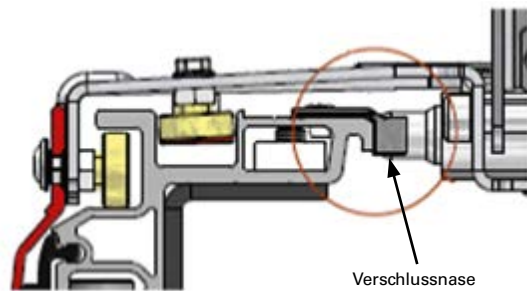
Verriegelung, vorne für Endlaufwagen Plano



Verschlussnase Plano, hinten

Montage / Einstellung der Verschlussnasen in Nietausführung „Alto 175Trike“

- Kennzeichnung der Verriegelungspositionen (Bolzenmitte) in den jeweiligen Endstellungen des Endlaufwagens
- Nietmontage der Verschlussnasen mit TIBULB Blindniet A 6,4 x 14,5 Artikel-Nr. 413 017 900



Verschlussnase „Trike“

Nietausführung

Artikel-Nr. 250 115 000



Verschlussnase (Nietausführung) für Alto 175 Trike

Montageanleitung

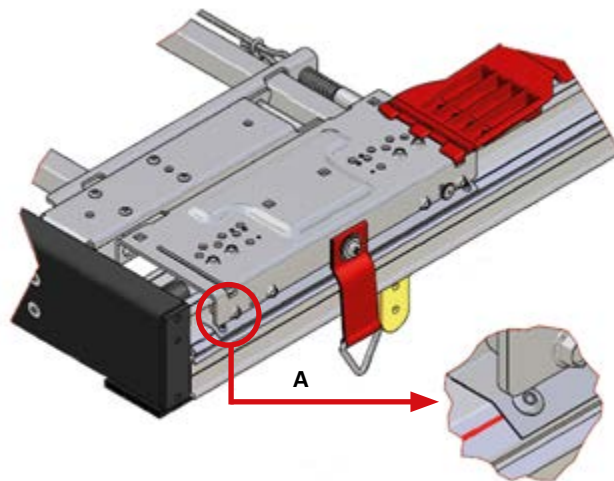
Montage Edelstahl-Lagerbleche

- Edelstahl-Lagerbleche in Endposition des Endlaufwagens in den Laufkanal der Aluminium-Dachlängsträger einlegen und vernieten.

‘ Die Kanten der Edelstahlbleche müssen sicher in der Profilierung des Laufkanals anliegen, um eine Kollision bzw. ein Verklemmen mit den Laufrollen zu vermeiden!

Edelstahl-Lagerbleche
Artikel-Nr. 250 030 000

A) Bohrung 5 mm auf Markierungslinie für Nietbefestigung



Funktionskontrolle Schiebeverdecksystem (Bedienung mittels Bedienstange)

Öffnen des Schiebeverdecks

- Federriegel an den Klappscharnieren öffnen
- Endholm anheben
- Verriegelung durch Ziehen des Seilzuges entriegeln und Verdeck bis in Endstellung nach vorn verschieben

Schließen des Schiebeverdecks

- Verriegelung durch Ziehen des Seilzuges entriegeln und Verdeck bis in Endstellung nach hinten verschieben
- Endlaufwagen in hinterer Position verriegeln, Endholm in Zentrierungen ablegen und Klappscharniere verriegeln

‘ Das Verdecksystem soll sich leicht verschieben lassen. Die jeweils beidseitigen Verriegelungspunkte sollen gleichzeitig vom Endlaufwagen erreicht werden. Ggf. sind Einstellkorrekturen vorzunehmen. Die sichere Befestigung der Verschlussnasen ist zu kontrollieren.

VERSUS Versus Schiebeverdeck – Einzelteile für Systembreite 2550 mm

		Quadro	QuadroTrike	Alto 175 Trike light	Alto 175 Trike	Plano
Laufsriegel	Gewicht kg	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
	Artikel-Nr.	250 000 255	250 000 255	250 000 255	250 000 255	250 050 255
		Multi	Multi	Multi	Multi 250 014 255 mit Sicherung	
Endlaufwagen	Gewicht kg	19,7	19,7	19,7	19,7	19,8
	Artikel-Nr.	250 015 255	250 003 255	250 003 255	250 003 255	250 052 255
		Multi	Multi Trike	Multi Trike	Multi Trike	
Festdachspriegel	Gewicht kg	3,8	3,8	3,8	4,0	4,3
Plane	Artikel-Nr.	250 020 255	250 019 255	250 019 255	250 001 255	250 060 255
Festdachspriegel	Gewicht kg	3,5	3,5	3,5	–	–
Blech	Artikel-Nr.	250 021 255	250 018 255	250 018 255	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Plane	Gewicht kg	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
	Artikel-Nr.	250 008 000	250 008 000	250 008 000	250 007 000	250 056 000
		Multi	Multi	Multi	Trike	

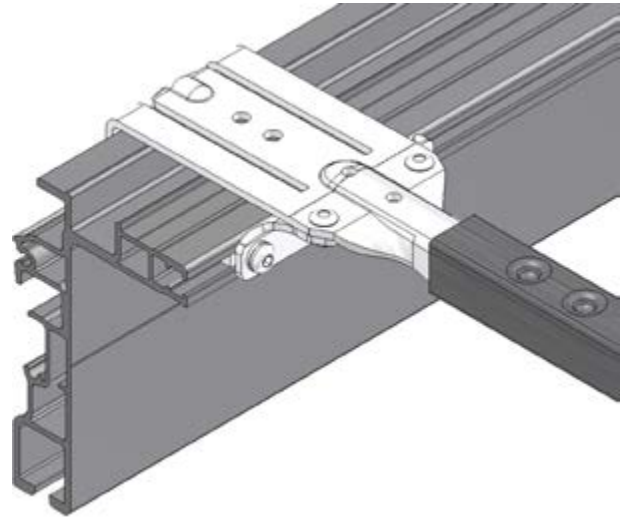
Sonderbreiten und Dachspriegel mit Vorspannung sind auf Anfrage lieferbar.

Montageanleitung

10.4 Montage VERSUS Versus Festdach – Plane

Dachlängsträger Quadro, Quadro Trike, Alto 175 Trike light

- Montage der Festdachspiegel / Plane durch Verschraubung an den Dachlängsträgern.
- Gewindeplatten Artikel-Nr. 606 334 000 vor Montage der Dachlängsträger in den Aufnahmekanal schieben und Spiegelkopfstücke mit je 2 Stück Sechskant-Schrauben M 8 inkl. Sicherungselementen verschrauben.



Alto 175 Trike light mit Festdachspiegel / Plane verschraubt

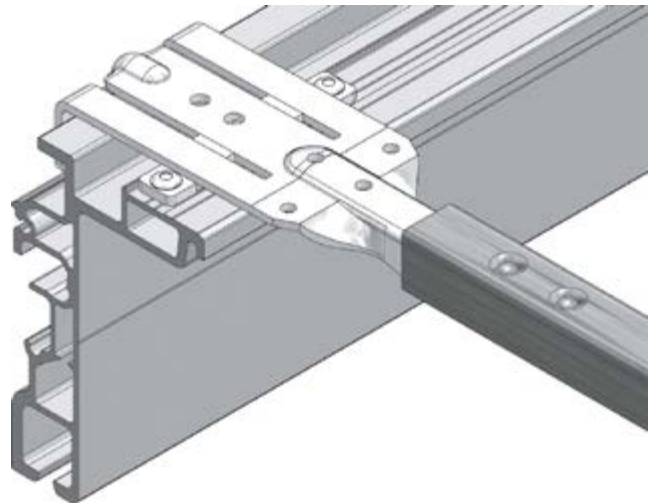
Dachlängsträger Alto 175 Trike, Plano

- Montage der Festdachspiegel / Plane durch Vernietung auf den Dachlängsträgern
- Festdachspiegel ausrichten, abbohren und vernieten (Bohrungen auf Markierungslinien setzen)

Montagematerial

M-Lock Blindniet 6,4 x 14,2 St/St

Artikel-Nr. 415 820 900



Alto 175 Trike mit Festdachspiegel / Plane vernietet



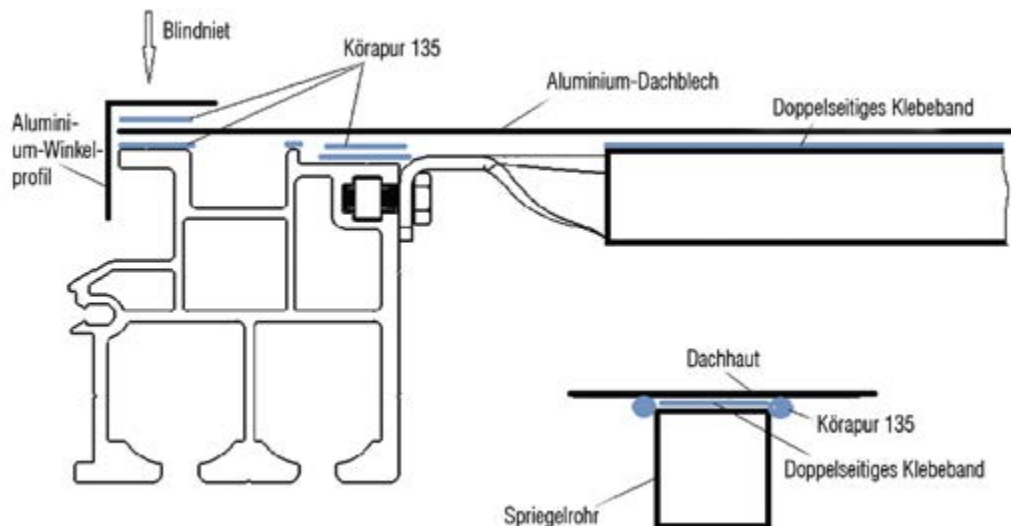
Plano mit Festdachspiegel / Plane vernietet

Montageanleitung

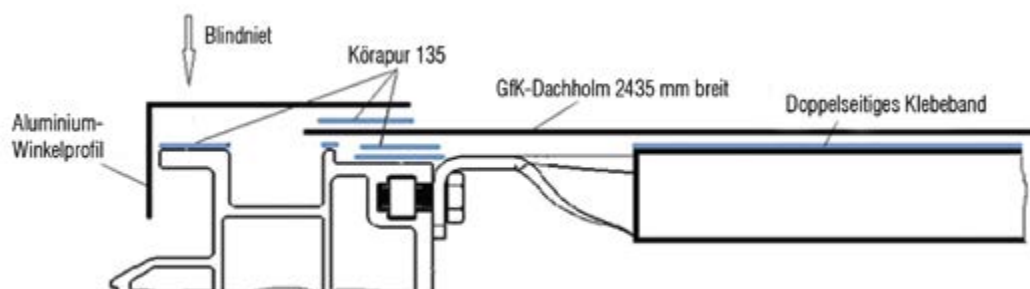
10.5 Montagevorschlag VERSUS Versus Festdach – Blech / GfK

- Die Montage der Festdachspiegel erfolgt mittels der eingeschobenen Gewindeplatten in den Dachlängsträgern.
 - Die Spiegeladapter sind in gleicher Höhe zu den Dachlängsträgern auszurichten und dürfen nicht verkantet sein!
 - Die Dachbeplankung mit einem Aluminiumblech kann entsprechend dem nachfolgenden Konstruktionsvorschlag erfolgen.
 - Die Verwendung einer transluzenten GfK-Dachbahn ist ebenfalls möglich, kann jedoch bei geringeren Breiten der Dachbahn von der beschriebenen Montagelösung abweichen.
 - Die Anpassung der jeweiligen Dachbahn in Ausführung Aluminium oder GfK (Zuschnitt in Länge und Breite) erfolgt kundenseitig.
 - Bei den jeweiligen Klebeanwendungen sind die herstellerseitigen Vorbehandlungshinweise der Klebflächen einzuhalten.
 - Dachhaut mittels doppelseitigem Klebeband (25 mm breit) auf den Dachspiegeln fixieren und mit seitlichen Dichtfugen unterstützen. Die Befestigung auf den Dachlängsträgern sowie auf den Abschlussholmen vorn und hinten kann durch Verklebung mit einem PUR-Klebstoff (zum Beispiel Körapur 135) sowie zusätzlicher Nietbefestigungen erfolgen.
 - Rand- und Eckbereiche mit Aluminium-Winkelprofil bzw. Flachmaterial einfassen und verstärken.
 - Die Fugenbereiche zwischen Dachlängsträger und Abschlussholme sind so klein wie möglich zu halten und vollständig abzudichten.
- Die äußeren Bereiche der Dachecken sind sicher abzudichten!

Konstruktionsvorschlag Festdach mit Aluminiumblechplankung



Konstruktionsvorschlag Festdach mit GfK-Dachholm



Montageanleitung

Montagevorschlag Festdach in Ausführung mit Blech oder Gfk

Pos.	Benennung	Artikel-Nr.
1	Aluminium-Coilblech 8,85 x 2550 mm – walzblank	691 003 805
1	Aluminium-Coilblech 8,85 x 2550 mm – lackiert MB 9147	539 008 805
2	Gfk-Flachbahn weiss 2435 x 1,8 mm	539 140 000
3	Körabond HG 81, 1000-ml-Dose	870 820 000
4	Körapur 135 weiss, 300-ml-Kartusche	850 100 100
4	Körapur 135 grau, 300-ml-Kartusche	850 101 100
5	Winkelprofil Aluminium 30 x 30 x 2 x 5000 mm – pressblank	510 330 000
5	Winkelprofil Aluminium 30 x 30 x 2 x 5000 mm – eloxiert	510 331 000
zu 5	Winkelprofil Aluminium 30 x ca. 80 mm (für Einfassung GfK-Flachbahn 2435 mm)	–
6	TIFAS Blindniet Flachrundkopf 4,8 mm Al/St, 4,8 x 15 mm, Kl. 4,8 – 11,1 mm	429 127 000
7	Doppelseitiges Klebeband – „5464“ 2,0 x 25 mm x 30 m	815 636 000
7	Doppelseitiges Klebeband – „5464“ 1,0 x 25 mm x 60 m	815 633 000

11. Montage VERSUS Megaport II – Volumenhecktüren

Montageablauf (für 2- und 4-flügelige Volumenhecktüren)

- Heckportal des VERSUS Sider Bausatzes montieren (Scharnierlager sind an den Portalsäulen vormontiert)
 - Anlageflächen müssen versatzfrei sein
- ‘ Die Diagonalabweichung des Portals sollte < 3 mm sein!
- Doppelgelenkscharniere an den Türflügeln montieren
 - Scharnier mit Kunststoffbuchsen ohne Fräsung [mittige Scharnierpositionen (ohne Drehfeder)]
 - Scharnier mit Kunststoffbuchsen mit mittiger Fräsung [jeweils oberes und unteres Türscharnier (mit Drehfeder)]
 - Türflügel an den Portalsäulen montieren

Die Wölbung des Scharnierblattes muss zum Portal gerichtet sein. Scharnierbolzen von oben einführen und mit Sechskant-Muttern M10 sichern. Scharnierbolzen nicht zu fest anziehen!

Türen sind werkseitig im Portal montiert



VERSUS Megaport II Volumenhecktür mit 2 Verschlüssen je Türflügel

Montageanleitung

‘ Drehfedern noch nicht montieren!

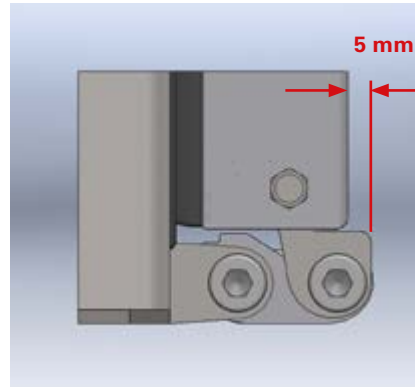
- Montage der Verschluss-Gegenhalter oben und unten
Die Türflügel schließen, dabei die Verschluss-Gegenhalter oben und unten auf die Verschlussnocken schieben.
Türflügel zueinander und zu den Portalsäulen ausrichten. Die Türflügel dürfen sich mittig nicht berühren.
Türflügel fixieren!

‘ Mittige Montagespalt ca. 5 – 6 mm

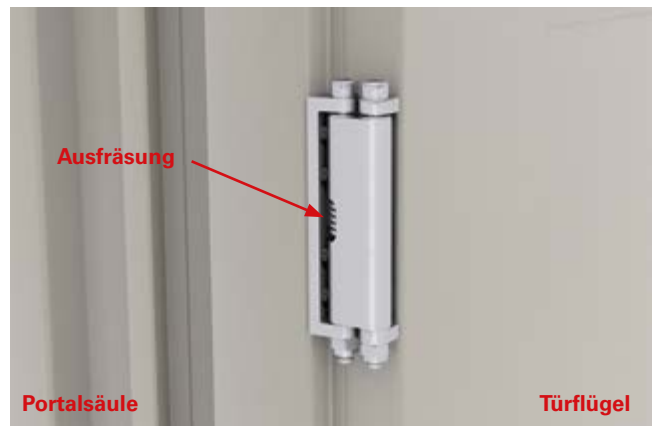
- Verschluss-Gegenhalter oben und unten parallel zueinander und fest an den Verschlussnocken anliegend ausrichten.
- Bohren der Befestigungslöcher 10,5 mm mittig der Langlöcher für die Verschluss-Gegenhalter
- Verschluss-Gegenhalter oben und unten am Portal verschrauben

Befestigung mit:

- Sechskant-Schrauben M10 x 30 – 8.8 DIN 933 verzinkt
- Scheibe 10,5 DIN 125 verzinkt
- Sechskant-Sicherheitsmutter M10 DIN 985 verzinkt



Überstand Scharnier ca. 5 mm



Verschluss-Gegenhalter oben,
mit Schließnocken



Verschluss-Gegenhalter unten,
mit Verschluss-Handhebel



Bei Lieferung eines Bausatzes mit Türen und VERSUS Frame Bodengruppe sind die Gegenhalter unten bereits montiert

Montageanleitung

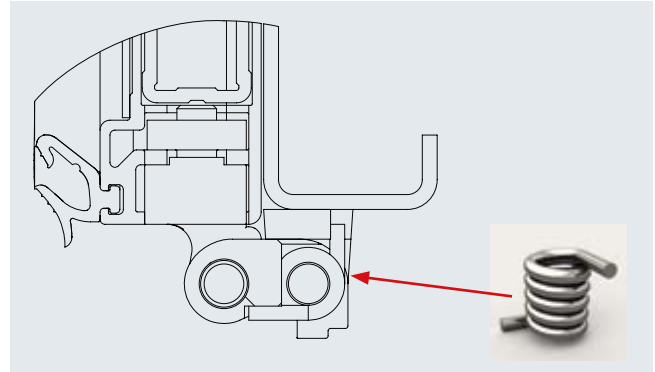
Einsetzen der Drehfedern in die Doppelgelenk-Scharniere

- Türflügel vollständig öffnen / umschlagen
Nacheinander jeweils den portalseitigen Scharnierbolzen des oberen und unteren Scharniers demontieren, die Drehfeder mittig in die Ausfräsung einlegen und den Scharnierbolzen wieder montieren und sichern.
Die Doppelgelenk-Scharniere sollen nach dem „Anziehen“ der Schraubverbindungen noch leichtgängig sein!

Hinweis:

Die Drehfeder ist in geöffneter Türstellung entspannt. Erst beim Schließen des Türflügels spannt sich die Feder und bringt das Scharnierblatt in die gewünschte Stellung.

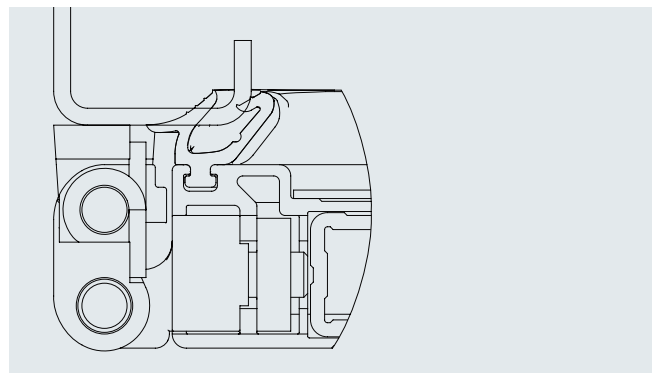
- Funktionsprobe der Türöffnung sowie der Funktion der Türverschlüsse vornehmen, erforderlichenfalls Verschluss-Gegenhalter nachjustieren!



Tür geöffnet, Drehfeder entspannt



Tür geöffnet, Drehfeder entspannt



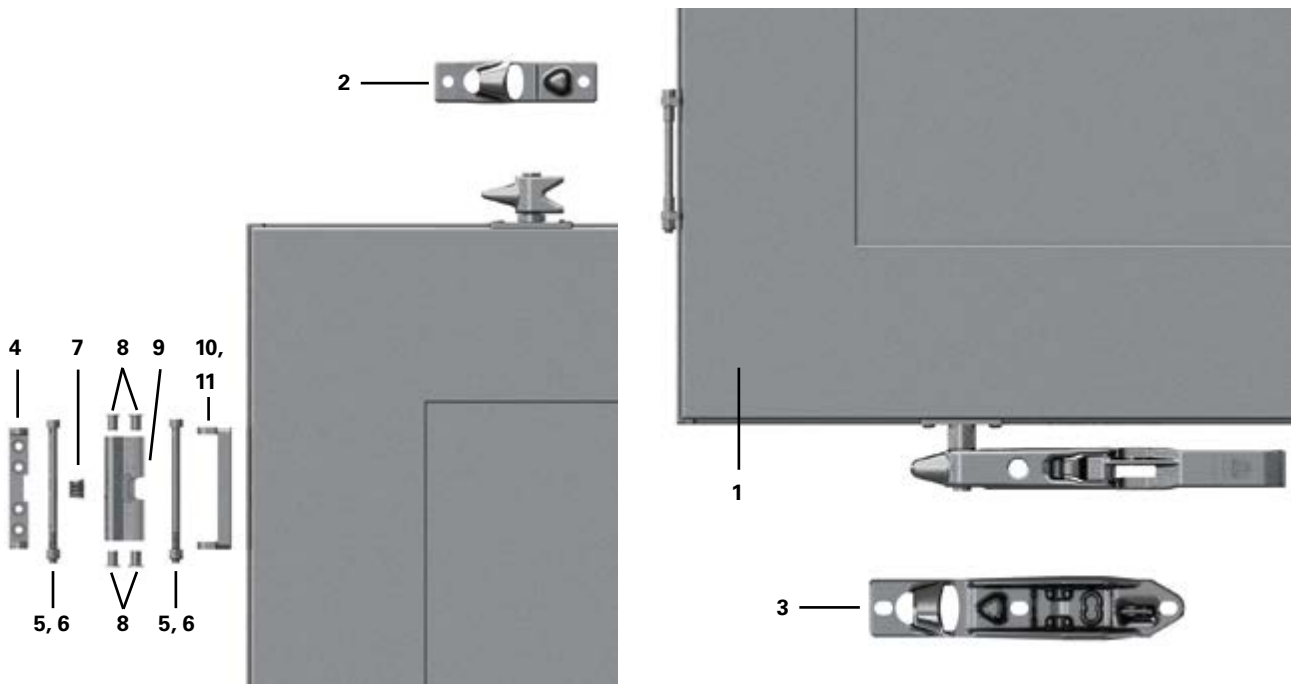
Tür geschlossen, Drehfeder gespannt

Montageanleitung

VERSUS Megaport II Lieferpositionen

Pos.	Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.
1	Türflügel rechts/links	
2	Verschluss-Gegenhalter oben	240 526 000
3	Verschluss-Gegenhalter unten	240 207 000
4	Scharnierbock Niet-/ Schraubausführung	240 515 000
5	Zylinderschraube M 8 x 130 - 8.8 DIN 912	240 523 000
6	Sicherheitsmutter M 8 verzinkt DIN 982	661 822 000
7	Schenkelfeder aus 1.4301	240 521 000
8	Gleitlager M 8	240 518 000
9	Scharnier gefräst	240 308 000
	Scharnier gefräst - vergrößerter Abstand	240 308 001
	Scharnier ohne Fräsung	240 309 000
	Scharnier ohne Fräsung - vergrößerter Abstand	240 309 001
10	Einschraubbock gegossen	240 516 000
	Einschraubbock gegossen - vergrößerter Abstand	240 307 000
11	Zylinderschraube M 8 x 16 - 8.8 DIN 912 (ohne Abbildung)	240 520 000

Die Liefermenge der Positionen 4 bis 11 ist abhängig von der Anzahl und Ausführung der jeweiligen Scharniereinheiten.



Montageanleitung

Hinweise zur Versiegelung des äußeren Übergangs vom Einfassprofil zum Paneel an VERSUS Megaport II Volumenhecktüren

Vorbehandlung / Reinigen des Kehlnahtbereiches (Paneel – Einfassprofil)

Fusselfreies, nicht färbendes Einwegpapiertuch mit Körabond HG 81 befeuchten (nicht tropfnass) und den Bereich der Nahtauflage in einem Zug abwischen, Tuch wenden und in gleicher Richtung ein zweites Mal abwischen.

Die so vorgehandelten Dichtstoff-Applikationsflächen mindestens 5 Minuten ablüften lassen.

Sollte der Verdacht bestehen, dass das Lösemittel aus dem Tuch ausgeflossen und in den Fugenbereich eingedrungen sein könnte, ist die Abluftzeit so zu verlängern, dass das Lösemittel verdunsten kann. Dies kann kontrolliert werden, indem man ein dunkles Papierblatt in den Spaltbereich zwischen Profil und Paneel einführt. Das Papier darf keine Feuchtigkeitsrückstände aufweisen!

Applikation des Dichtstoffes Körapur 135 oder Sikaflex 221

Applikatordüse entsprechend der gewünschten Raupengeometrie zuschneiden und den Dichtstoff in Form einer Kehlnaht im Übergangsbereich von Paneel zum Einfassprofil applizieren.

Beim Auftragen des Dichtstoffes ist darauf zu achten, dass der Dichtstoff die Oberfläche fehlerlos anfließt. Dies ist entweder dadurch zu gewährleisten, dass in Zugrichtung vor der Düse eine Dichtstoffwelle voreilt oder der Dichtstoff nach Applikation mittels geeigneter Spachtel anmodelliert und glatt gezogen wird.

Reinigung von mit Dichtstoff verschmutzten Oberflächen

Nicht abgebundenen Dichtstoff mittels in Körabond HG 81, tropfnass getränktem, fusselfreiem, nicht färbendem Einwegpapiertuch abwischen.

Abgebundene Dichtstoffreste können nur mechanisch entfernt werden.

Farbbehandlung / Lackierung der VERSUS Megaport II Volumenhecktüren

Hinsichtlich der Farbbehandlung / Lackierung der VERSUS Megaport II Volumenhecktüren inklusive der erforderlichen Vorbehandlungen der Oberflächen verweisen wir auf die Empfehlungen der jeweiligen Lacksystemhersteller. Die Türdichtungen sind frei von jeglichem Farbauftrag zu halten, um somit die Dichtfähigkeit zu gewährleisten.

Montageanleitung

12. Montage Curtainsider-Schieberungen

Mögliche Schieberungen in Kombination mit VERSUS Sider Bausätzen

Die Schieberungen werden auftragsgemäß mit Rungenlaufwagen und falls erforderlich, mit Verstärkungsprofil (bei Ausführung nach Code XL) vormontiert.

Depots und Einstecktaschen werden ebenfalls entsprechend dem Auftrag montiert oder lose beigelegt.

‘ Schrauben, Muttern, Scheiben und Sicherungsmittel zur Befestigung der Chassis- und Rungentaschen an den Außenrahmenprofilen gehören nicht zum Lieferumfang des jeweiligen Curtainsider-Bausatzes. Die erforderliche Schraubenslänge ist in Abhängigkeit der konstruktiven Gestaltung sowie der zu erwartenden Belastung des Aufbaus durch den Fahrzeugbauer selbst zu wählen.

VERSUS Sider (Stahl) Curtainsider-Bausatz

- Variomaster Schieberunge Typ 900 mit Verstärkung, Typ 901 mit / ohne Verstärkung und Typ 904
- ADAICO Schieberunge

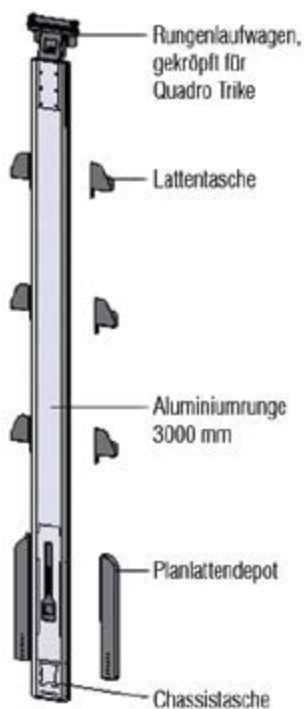
VERSUS Sider Alu Curtainsider-Bausatz

- ADAICO Aluminium-Schieberunge für Nutzlast bis 7000 kg
- Variomaster Schieberunge (Stahl) Typ 900 mit Verstärkung für Nutzlast bis 10000 kg

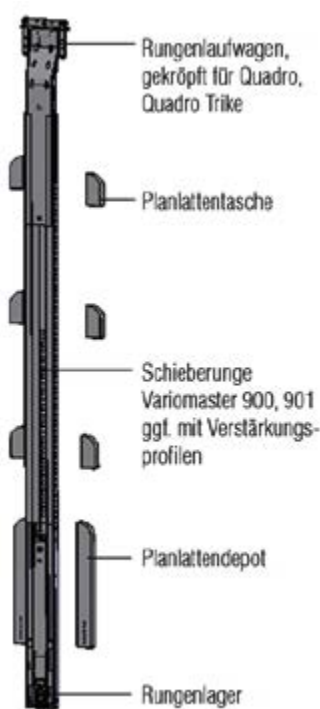
Die Schieberungen werden je nach Bauausführung des Curtainsider-Bausatzes mit geraden oder gekröpften Rungenlaufwagen kombiniert bzw. bei Hubdachausführungen teleskopierbar dargestellt.

Mögliche Schieberungen

ADAICO Aluminium-Schieberunge



Variomaster Schieberunge



Variomaster Schieberunge Hubdachausführung



Montageanleitung

Montageablauf

- Laufrollen des Rungenlaufwagens der vormontierten Schieberungen in die Führungsbahn des Dachlängsträgers einführen und den korrekten Lauf / die Verschiebbarkeit der Runge prüfen.

‘ Führungskanal sicher verschließen, um ein ungewolltes Herausrollen der Schieberunge zu vermeiden.
Die Sicherungsschrauben sind nicht Lieferbestandteil!

- Rungenlager / Chassistaschen am Außenrahmen montieren
(siehe dazu auch die Zeichnungen SK 112263 bzw. SK 112260)
- Rungen in Position der Rungenlager / Chassistaschen bringen und darin verriegeln
- Senkrechte Position der Runge im verriegelten Zustand prüfen

Funktionsprüfung

Folgende Funktionen der Schieberungen sind zu prüfen:

- Einwandfreies Öffnen und Schließen der Rungenverriegelung
- Handhebel rastet vollständig in die Sicherung ein
- Leichte seitliche Verschiebbarkeit

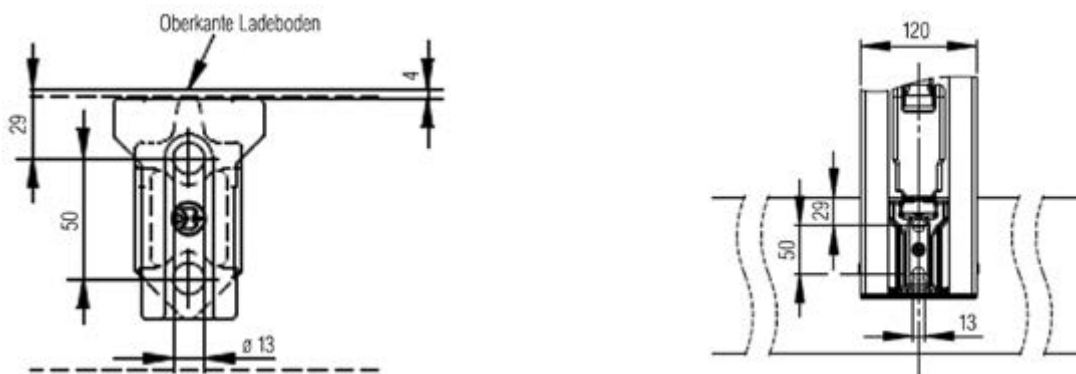
Bei teleskopierbaren Schieberungen:

- Teleskop in Funktion (Hubbewegung und Hubhöhe)
- Teleskopspannseil in Funktion
- Hubhöhe analog der Hubdachbewegung an Stirnwand und Portal prüfen
- Gleiche seitliche Durchladehöhe wie an Stirnwand und Portal

Montageanleitung

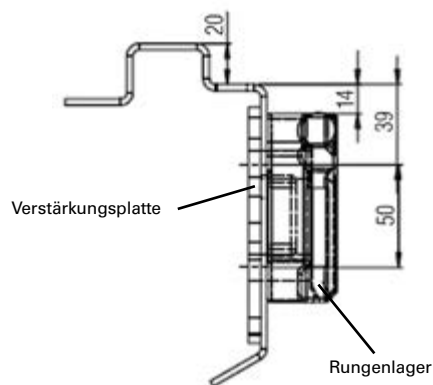
12.1 Curtainsider-Schieberungen Hestal Variomaster 900, 901 und 904

Positionierung Rungenlager am Außenrahmenprofil (allgemein)



Positionierung Rungenlager am VERSUS Sider Frame bzw. Außenrahmen mit abgesenkter Außenkante

Verschraubung Rungenlager Variomaster mit:
 Zylinderschraube M 12 x 60 – 12.9 DIN EN ISO 4762
 Sechskantmutter M 12 – 10 DIN EN ISO 7042
 HV-Scheibe 12 – 200 HV DIN EN ISO 7089



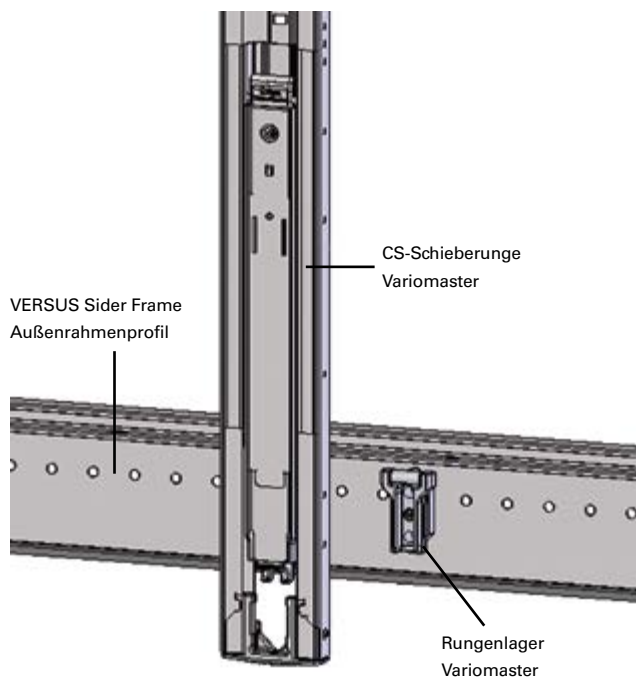
Montage Rungenlager Variomaster

Zur Befestigung des Rungenlagers sind am Außenrahmenprofil 2 Bohrungen 13 mm in den angegebenen Lochabständen einzubringen.

Verschraubung mit 2 Stück Zylinderschrauben
 M 12 x 60 – 12.9 DIN EN ISO 4762
 ' Schraubengüte 12.9 / Anziehdrehmoment 105 Nm

Rungenlager winklig zum Außenrahmen ausrichten und verschrauben

Ausführung	Artikel-Nr.
Rungenlager Variomaster	607 102 000
Schrauben-Set M 12 – 12.9 (60 Stück)	607 136 000
Schrauben-Set M 12 – 12.9 (2 Stück)	607 136 001
Verstärkungsplatte für Rungenlager	217 097 000



Alle technischen Daten in dieser Drucksache geben einen Anhalt, sind aber ohne Gewähr! Konstruktionsänderungen vorbehalten. Unsere Konstruktionsvorschlüsse sind unverbindlich! Versus-Deutschland und GETO sind Warenzeichen, eingetragene Warenzeichen oder Produktnamen der jeweiligen Titelhalter.

Montageanleitung

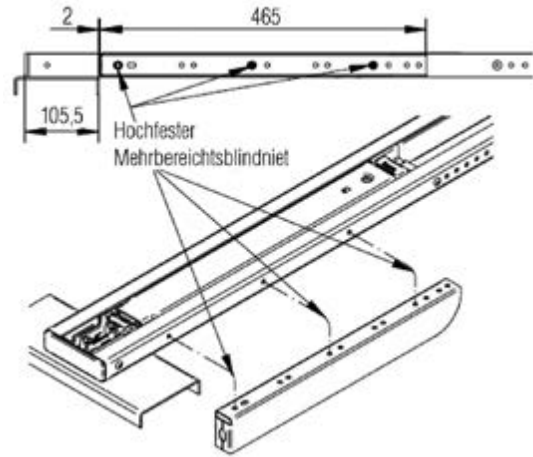
Lattendepts montieren

Lattendept jeweils links und rechts vom Rungenkörper in erforderlicher Höhe positionieren und wie dargestellt in den Bohrungen vernieten. Als Befestigungsmittel sind hier hochfeste Mehrbereichsblindniete $\varnothing 6,5 \times 19,3$ in der Ausführung Stahl/Stahl einzusetzen.

Festigkeiten: (Scherung 11000N / Zug 9300N).

Sollte nur ein Lattendept wahlweise links oder rechts angebaut werden, so sind die Bohrungen im Rungenkörper auf der Seite ohne Lattendept grundsätzlich mit zu vernieten.

Sollte KEIN Lattendept angebaut werden, so sind die Bohrungen im Rungenkörper grundsätzlich mit zu vernieten.



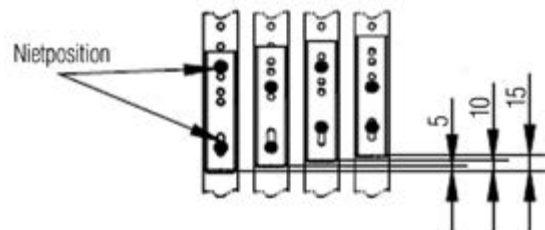
Plantaschen montieren

Die Plantaschen des Variomaster 900 und 901 können in 5 mm Schritten in der Höhe positioniert werden. Das Höhenraster beginnt ab 575 mm Oberkante Ladeboden (gemessen an Planbrettunterkante) und endet bei 1990 mm. Funktionsweise der 5 mm Verstellung:

Der Rungenkörper hat ein seitliches Lochraster von 20 mm. Innerhalb dieses Rasters kann durch die Bohrungen in der Plantasche eine Verstellung von 5mm erreicht werden indem die Nietverbindung an den dargestellten Positionen durchgeführt wird. Als Befestigungsmittel sind hier hochfeste Blindniete $\varnothing 6,5 \times 16,3$ in der Ausführung Stahl/Stahl einzusetzen.

Festigkeiten: (Scherung 12500N / Zug 9000N).

Bei Verwendung von Laufwagen mit dem Variomaster 900 / 901 und der kürzesten Rungeneinstellung z.B. 2585 mm kann es ab einer Planbrethöhe von 1750 mm zu Lochbildüberlagerungen kommen. In diesem Fall können die Bohrungen für die Plantasche durch das Laufwagenprofil nachgebohrt werden ($\varnothing 6,5$).



Montageanleitung

Laufwagen montieren

Die Laufwagen für den Variomaster 900 / 901 werden alle in gleicher Weise angebaut. Die Längeneinstellung ist in 5 mm Schritten möglich, der Verstellbereich beträgt bei allen Laufwagen 360 mm.

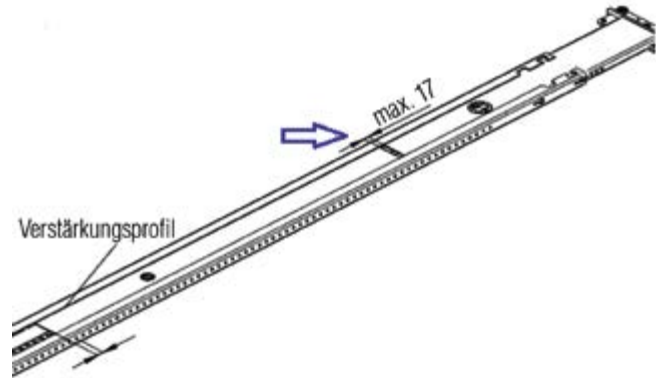
Es sind Längen in Verbindung mit dem Variomaster 900 / 901 von 2585 mm – 2945 mm möglich.

Für den Einsatz von Laufwagen beim Variomaster 901 (XL) wird zusätzlich ein Verstärkungsprofil mit in den Rungenkörper eingebaut. Das Verstärkungsprofil muss vor der Plantaschenmontage in den Rungenkörper von oben eingeschoben und mit den Plantaschen zusammen vernietet werden. Die Position des Verstärkungsprofils ist immer abhängig von der Position des Laufwagens im Rungenkörper. Das Verstärkungsprofil wird generell unterhalb des Laufwagenprofils positioniert.

Der max. Abstand zwischen Verstärkungsprofil und Laufwagenprofil beträgt 17 mm.

Bei Verwendung des Variomaster 901 (XL) ohne Plantaschen ist das Verstärkungsprofil grundsätzlich an der dargestellten Position zu vernieten. Als Befestigungsmittel sind hier hochfeste Blindniete $\varnothing 6,5 \times 16,3$ in der Ausführung Stahl/Stahl einzusetzen.

Festigkeiten: (Scherung 12500N / Zug 9000N).

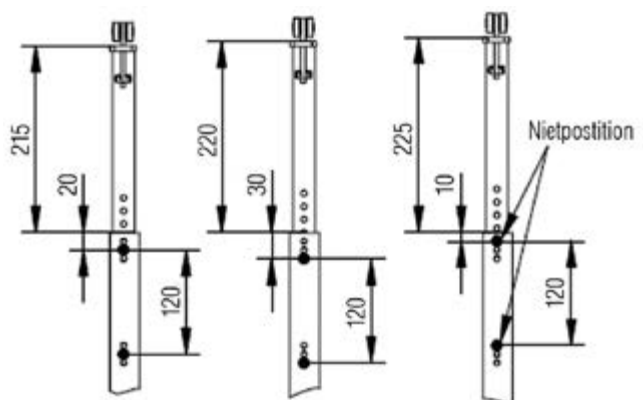


Funktionsweise der 5 mm Verstellung

Der Rungenkörper hat am oberen Ende ein seitliches Lochraster (2 x 3er Lochung $\varnothing 6,8$). Innerhalb dieses Rasters kann durch die dargestellten Nietpositionen die Verstellung von 5 mm erreicht werden. Der Nietabstand beträgt immer 120 mm. Die Verstellmöglichkeit ist bei allen Laufwagen gleich. Die Laufwagen sind generell mit

4 Stück Nieten zu befestigen. Als Befestigungsmittel sind hier hochfeste Mehrbereichsniete $\varnothing 6,5 \times 19,3$ in der Ausführung Stahl/Stahl einzusetzen.

Festigkeiten: (Scherung 11000N / Zug 9300N)

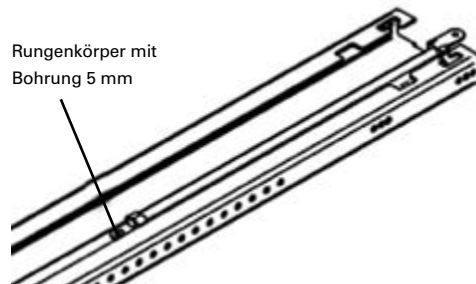


Montageanleitung

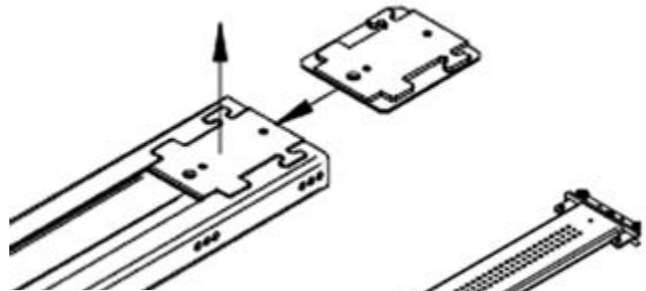
Teleskop montieren

Die Teleskope für den Variomaster 900 / 901 werden alle in gleicher Weise angebaut. Die Längeneinstellung ist in 5 mm Schritten möglich, der Verstellbereich beträgt bei allen Teleskopen 360 mm. Es sind Längen in Verbindung mit dem Variomaster 900 / 901 von 2585 mm – 2945 mm möglich.

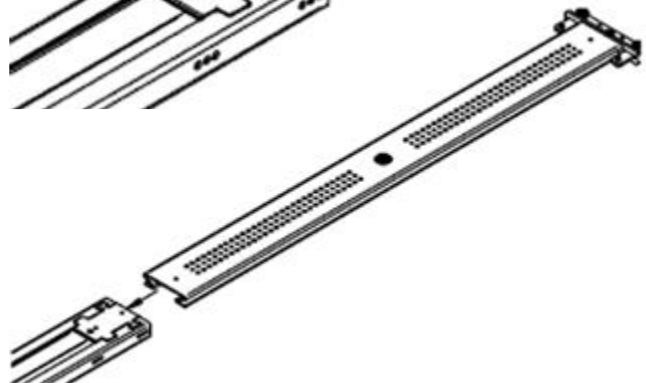
1. Das Teleskopspannseil am Rungenkörper an der Bohrung $\varnothing 5$ mit Blindniet A5 x 10 vernieten und oben aus der Runge herausführen.



2. Den Teleskopanschlag in die Kontur des Rungenkörpers einlegen und fixieren.



3. Das Teleskop von oben in den Rungenkörper einschieben.

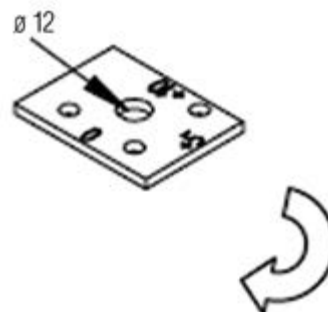


4. Die gewünschte Rungenlänge über das Anschlagblech herstellen.

Nietverbindung 2 Stück hochfeste Blindniete $\varnothing 6,5 \times 16,3$.
Festigkeiten: (Scherung 12500N / Zug 9000N)

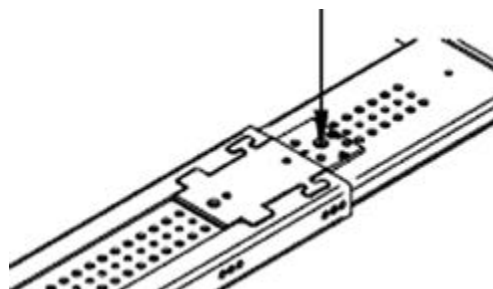
In der Grundposition liegt die Nullkante an der Oberkante Teleskopanschlag an. Durch Verschieben im Lochraster des Teleskopprofils ergeben sich 15 mm Schritte. Durch Drehung des Anschlagbleches, die Fünferkante liegt an der Oberkante Teleskopanschlag, wird die Grundposition um 5 mm erhöht. Durch weiteres Drehen des Anschlagbleches, die Zehnerkante liegt an der Oberkante Teleskopanschlag, wird die Grundposition um 10 mm erhöht.

Diese Erhöhungen übertragen sich im 15mm Lochraster. Durch diese variable Einstellmöglichkeit ergibt sich eine Verstellung in 5 mm Schritten.

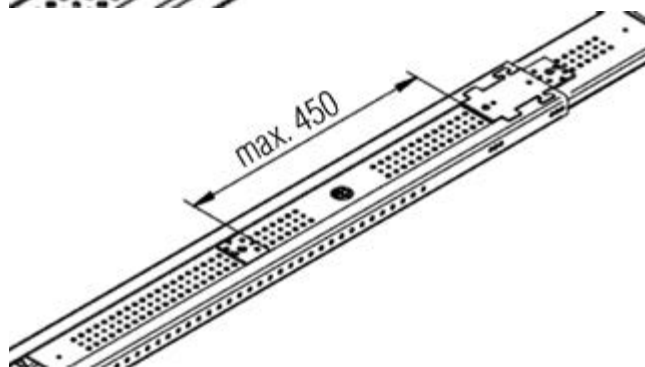


Montageanleitung

5. Das Teleskopspannseil am Teleskop mit Blindniet A 5 x 10 vernieten. Die Nietposition ist immer in der Bohrung \varnothing 12 des Anschlagbleches



6. Den gewünschten Hub des Teleskops über ein zweites Anschlagblech einstellen. Max. Hubeinstellung = 450 mm. Nietverbindung mit 2 Stück hochfeste Blindniete \varnothing 6,5 x 16,3 herstellen. Festigkeiten: (Scherung 12500N / Zug 9000N).



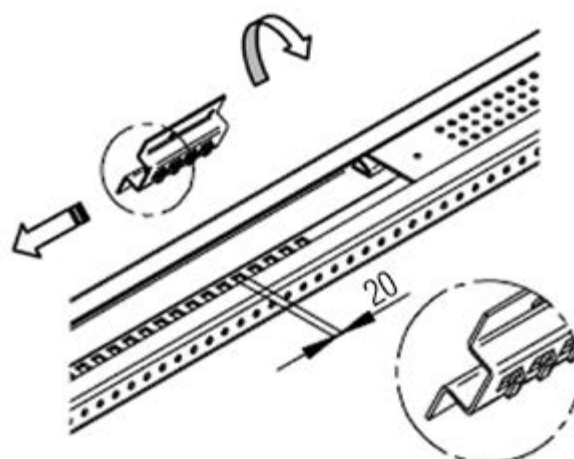
ACHTUNG:

Die Gestreckte Spannseillänge prüfen, indem das Teleskop vollständig ausgezogen wird. Maximal zulässige Spannseillänge bei 400 – 450 mm Hub = 1040 mm

Absteckung für Höhenverstellung Teleskop montieren

Die Absteckung zum Variomaster 900 / 901 besteht aus dem Steckprofil und der Deckplatte. Der Einbau kann zu jedem Zeitpunkt erfolgen, die Teleskopmontage sollte aber vollständig abgeschlossen sein.

1. Das Steckprofil in das Rungenprofil einschieben und die Hakenleiste in der Rasterlochung einhaken (Haken zeigen nach unten). Das Rungenprofil hat eine Rechtecklochreihe mit 20 mm Raster. Das Steckprofil in gewünschter Höhe positionieren.
2. Die Deckplatte auf dem Steckprofil ausrichten und mit 4x hochfeste Blindniete \varnothing 6,5x16,3 vernieten. Festigkeiten: (Scherung 12500 N / Zug 9000 N). Die Deckplatte besitzt eine versetzte Lochanordnung und ermöglicht so eine Einstellung von +5, +10 und +15 mm. Nach Einbau der Absteckung ist eine individuelle Längeneinstellung im 20 mm Raster möglich. Die Deckplatte bildet immer die Anlagefläche für das Teleskopprofil. Die Absteckeinheit ist nach Vernietung „unverlierbar und kann nur noch innerhalb der Runge verschoben werden.

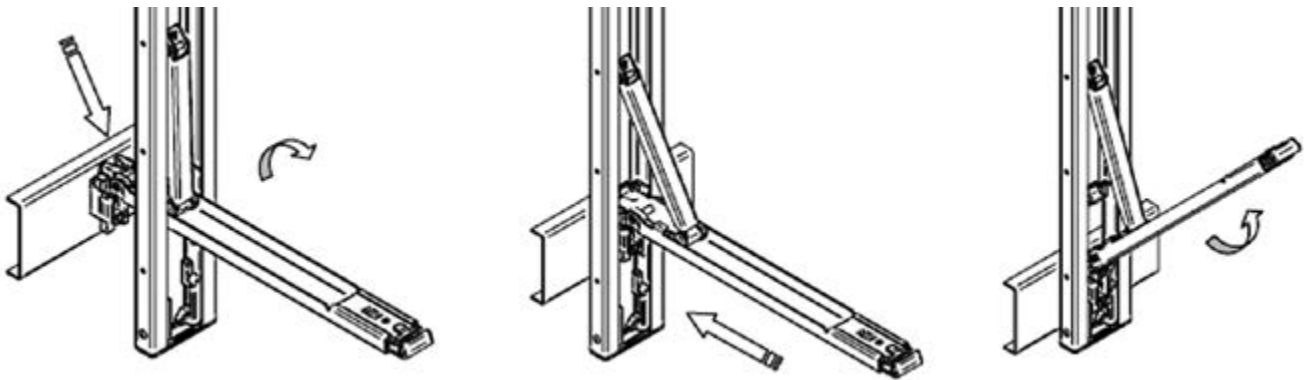


Montageanleitung

Variomaster einbauen

Den Hestal VarioMaster in die Dachschiene einhängen und vor dem Rungenlager positionieren. Die Sicherungstaste betätigen, den Handhebel öffnen und die Hakenkontur durch das Rungenprofil auf das Rungenlager setzen. Den Rungenkörper vor das Fahrzeugrahmenprofil drücken und den Handhebel schließen.

Die Sicherungstaste im Handhebel rastet automatisch ein, der Schriftzug auf der Sicherungstaste ist vollständig lesbar.



Der Variomaster-Rungenkörper wird beim Schließen des Handhebels nach oben geschoben und verriegelt sich mit dem Rungenlager.

Wichtige Hinweise

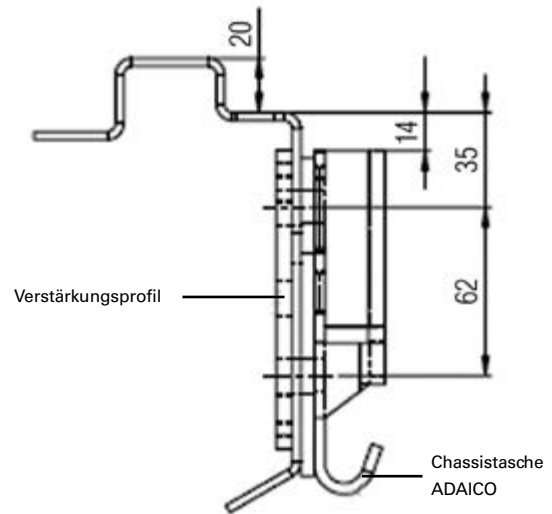
- Die einwandfreie Funktion des Hestal CS-Rungensystem VarioMaster ist gegeben bei Einhaltung der Einbauanleitung.
- Aus Gründen der Funktions-, Verkehrs- und Arbeitssicherheit ist nur eine Kombination der hier abgebildeten HESTAL-Teile zulässig.
- Funktionskontrolle des Systems VarioMaster ist auch über die Checkliste zu erfüllen

‘ Checkliste sowie weitere Hinweise und die Bedienanleitung siehe: www.hestal.de

Montageanleitung

12.2 Curtainsider-Schieberungen ADAICO

Positionierung Chassistasche ADAICO an der VERSUS Sider Frame Bodengruppe bzw. Außenrahmenprofil mit abgesenkter Außenkante.

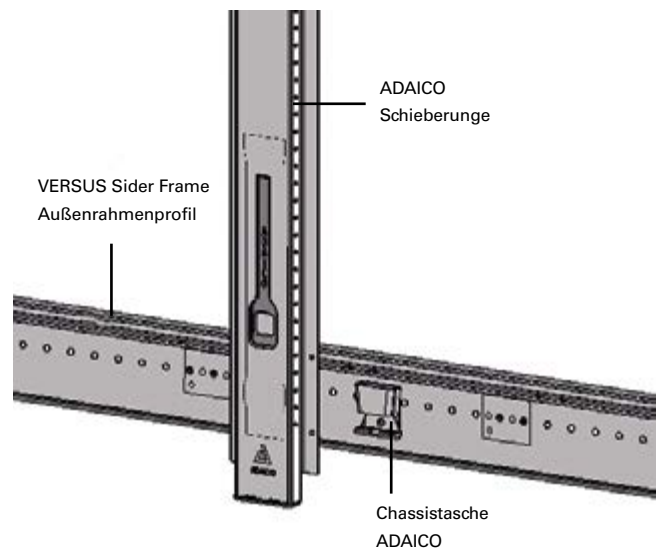


Montage Chassistasche ADAICO

- Zur Befestigung der Chassistasche sind am Außenrahmenprofil 2 Bohrungen 12,5 mm in den angegebenen Lochabständen einzubringen.
- Verschraubung mit je 1 Stück Senkkopfschraube mit Innensechskant (obere Position) und 1 Stück Sechskantschraube vornehmen.

‘ Schraubengüte 10.9 Anziehdrehmoment 105 Nm

- Rungenlager winklig zum Außenrahmen ausrichten und verschrauben



Ausführung	Artikel-Nr.
Chassistasche ADAICO	606 359 001
Verstärkungsplatte für Rungenlager	217 097 000
Senkkopfschraube mit Innensechskant M 12 – 10.9 DIN 7991	–
Sechskantschraube M 12 – 10.9 DIN 931	–
Unterlegscheibe 12,5 DIN 125	–
Sechskant-Sicherheitsmutter M 12 DIN 985	–

Montageanleitung

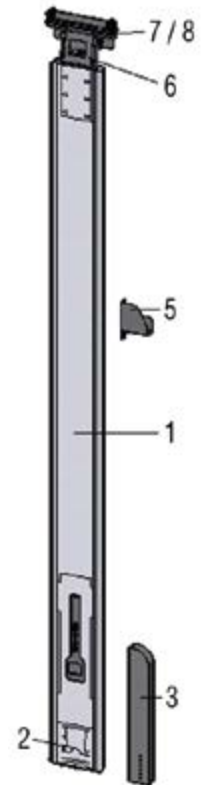
12.3 Einzelteilübersicht CS-Schieberungen

VERSUS Sider Alu

Aluminium-Schieberunge

bis 7000 kg Nutzlast zertifizierbar

Pos.	Bezeichnung	Artikel-Nr.
1	Aluminium-Schieberunge	606 346 000
2	Chassistasche. Schraubbar	606 359 001
3	Lattendepot rechts	606 346 102
3	Lattendepot links	606 346 101
o. Abb.	Bordwandanschlag 610 mm rechts	607 114 000
o. Abb.	Bordwandanschlag 610 mm links	607 113 000
5	Einstecktasche rechts und links	606 356 001
6	Laufwagenplatte Stahl Quadro / Plano	250 998 017
7	Rungenlaufwagen Quadro Trike	250 998 016
8	Lagerbolzen mit Sicherungsmutter	250 998 018

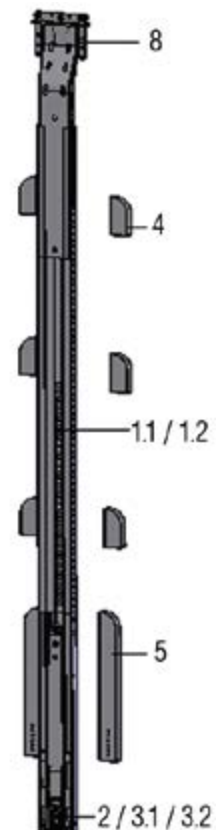


VERSUS Sider Alu

Variomaster-Schieberunge 901 XL

bis 10000 kg Nutzlast zertifizierbar

Pos.	Bezeichnung	Artikel-Nr.
1.1	CS-Runge 901 XL mit Depots, ohne Taschen	607 101 000
1.2	CS-Runge 901 XL ohne Depots, ohne Taschen	607 100 000
2	Rungenlager	607 102 000
3.1	Schraubenset M 12-12.9 für Rungelader (2 Stück)	607 136 001
3.2	Schraubenset M 12-12.9 für Rungelader (60 Stück)	607 136 000
4	Lattentasche rechts und links	607 103 000
5	Lattendepot rechts und links	607 104 000
o. Abb.	Bordwandanschlag 610 mm rechts	607 114 000
o. Abb.	Bordwandanschlag 610 mm links	607 113 000
8	Laufwagen gekröpft Quadro Trike, Kubus light	607 106 000
o. Abb.	Rollenschwert für Kubus light	607 109 000



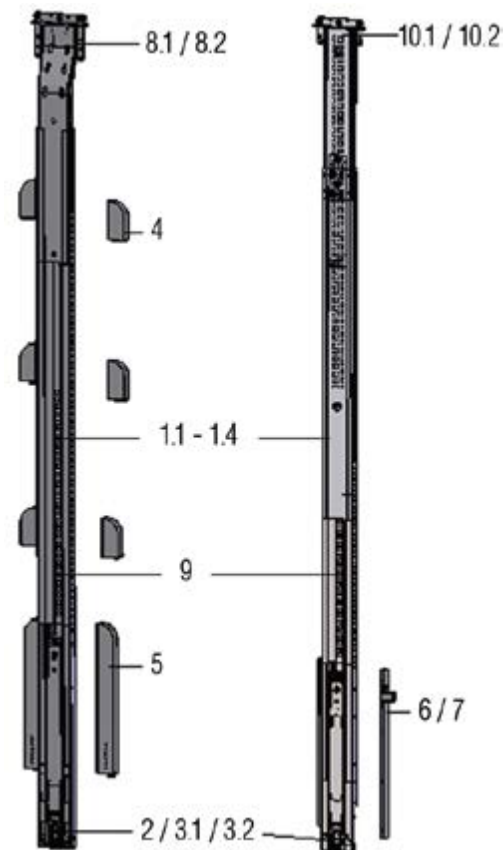
Montageanleitung

VERSUS Sider (Stahl)

Variomaster-Schieberunge 901 XL

mit und ohne Höhenverstellung

Pos.	Bezeichnung	Artikel-Nr.
1.1	CS-Runge 901 XL mit Depots, ohne Taschen	607 101 000
1.2	CS-Runge 901 XL ohne Depots, ohne Taschen	607 100 000
1.3	CS-Runge 901 XL lang mit Depots, ohne Taschen	607 112 000
1.4	CS-Runge 901 XL lang ohne Depots, ohne Taschen	607 111 000
2	Rungenlager	607 102 000
3.1	Schraubenset M12-12.9 für Rungelader (2 Stück)	607 136 001
3.2	Schraubenset M12-12.9 für Rungelader (60 Stück)	607 136 000
4	Lattentasche rechts und links	607 103 000
5	Lattendepot rechts und links	607 104 000
o. Abb.	Bordwandanschlag 610 mm rechts	607 114 000
o. Abb.	Bordwandanschlag 610 mm links	607 113 000
8.1	Laufwagen gekröpft Quadro / Plano	607 106 000
8.2	Laufwagen gekröpft Quadro Trike, Kubus light	607 131 000
9 (o. Abb.)	Verstärkungsprofil für Code XL	607 105 000
10.1	Teleskop, gekröpft komplett Quadro	607 110 000
10.2	Teleskop, gerade komplett Alto	607 107 000
o. Abb.	Absteckung Teleskoprunge 901	607 108 000



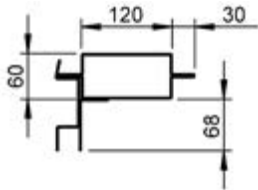
Montageanleitung

13. Hubdachanlagen (nur für VERSUS Sider (Stahl) Curtainsider-Bausätze!)

13.1 Positionierung der Hubdacheinrichtungen

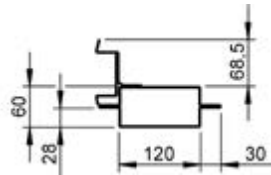
Standardfront mit Hubdacheinrichtung:

innen



Eckungenprofil
KTL-Beschichtet, schwarz

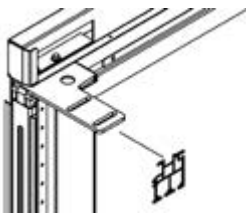
aussen



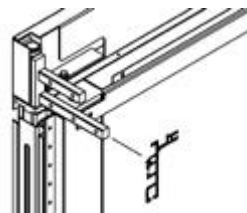
Eckungenprofil
KTL-Beschichtet, schwarz

Vorgesehen für Dachlängsträger:

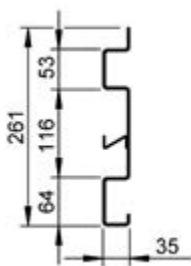
Quadro und Plano



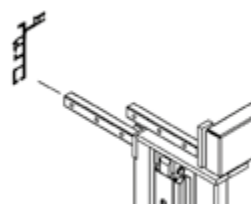
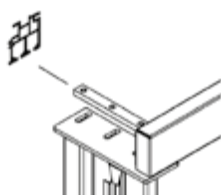
Alto 175 Trike light



Standard-Heckportal mit Hubdachsystem in der Portalsäule:



Standard-Heckportal mit Hubdachsystem in der Portalsäule:



Montageanleitung

Hinweise zur Aufbaumontage mit Hubdacheinrichtung

- Stirnwand und Heckportal müssen winklig zur Bodengruppe und parallel zueinander in Längs- und Querrichtung ausgerichtet sein!
- Keine Verspannungen in den Hubdacheinrichtungen.
- Diagonalmaße prüfen!
- Auflagehöhe der seitlichen Schieberungen (Maß H 4) muss mit Stirnwand und Heckportal identisch sein!
- Teleskope der Hubdacheinrichtung nicht lackieren! Sollten diese dennoch lackiert werden, muss die Gängigkeit wieder hergestellt werden!

13.2 Hubdacheinrichtungen

13.2.1 Hestal-Liftmaster 770 N – manuelle Hubdacheinrichtung mit 400 mm Hub

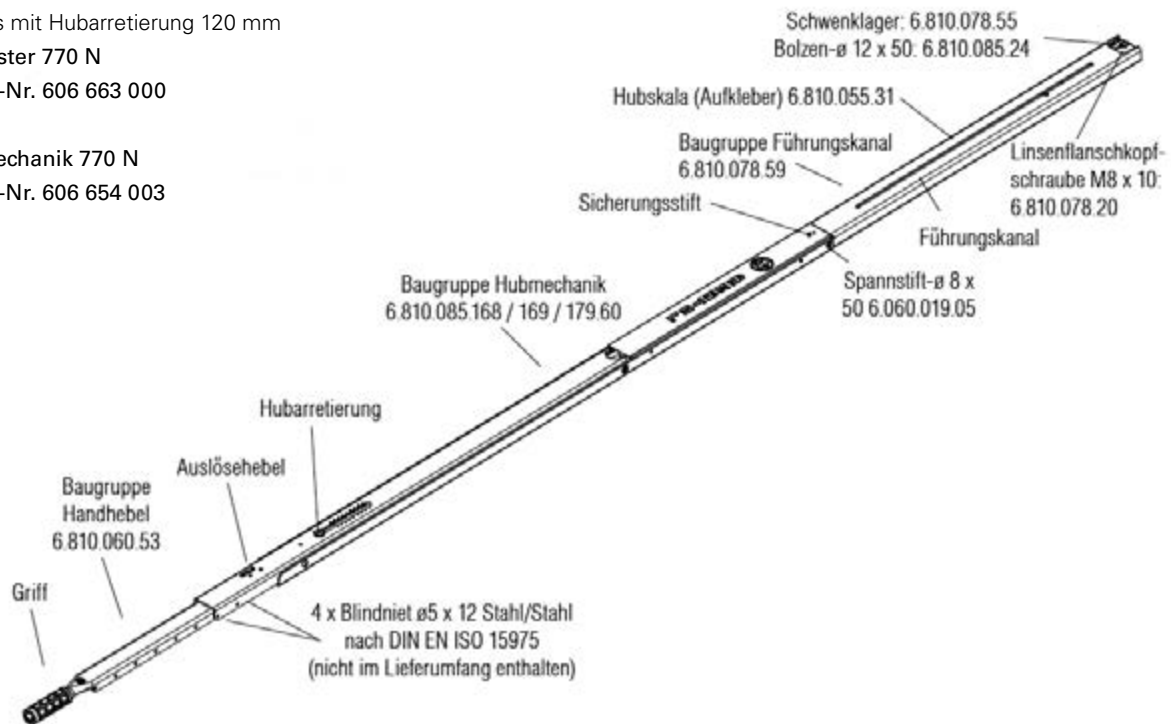
Jeweils mit Hubarretierung 120 mm

Liftmaster 770 N

Artikel-Nr. 606 663 000

Hubmechanik 770 N

Artikel-Nr. 606 654 003



Montage

- Dachlängsträger zuschneiden und für Konsolenmontage vorbereiten.
- Hubdachkonsolen vom VERSUS Sider-Bausatz entnehmen und an vorbereitete CS-Dachlängsträger vormontieren (Liftmaster aktivieren).
- Planendichtung einziehen.
- Dachlängsträger am Bausatz montieren, Hubdachkonsolen am leicht angehobenen Liftmaster-Schwenklagerkopf einfädeln und mit Spann stift fixieren.

‘ Liftmaster muss aktiviert sein, um Schwenklager auszufahren und Dachkonsolen montieren zu können!

- Kopfholm an Stirnwand montieren.

‘ Lagerbolzen der Schwenklager mit Linienflachkopfschraube M 8 x 10 und Gewindesicherung sichern.

Montageanleitung

Allgemeines (Bestimmungsgemäßer Gebrauch)

Der HESTALiftmaster 770 N ist eine mechanische Einrichtung zum Anheben und Absenken des Daches von Nutzfahrzeugen, um das volle Volumen des Laderaumes nutzbar zu machen und den Belade- bzw. Entladevorgang zu erleichtern.

Der HESTALiftmaster 770 N ist mit Hubarretierung für Fahrbetrieb mit unterschiedlichen Dachpositionen ausgerüstet.

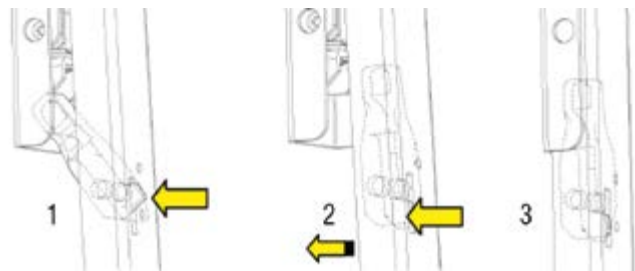
Technische Beschreibung

Der HESTALiftmaster 770N wird benutzt, um mittels einer Kniehebelmechanik das Dach eines Nutzfahrzeugaufbaus an jeder Ecke stufenlos bis zu 300, 400 bzw. 500 mm anzuheben. Der Antrieb erfolgt durch Handkraft über einen ausschwenkbaren Handhebel in mehreren Einzelhuben mit bis zu 50 mm Dachanhebung pro Einzelhub.

Das angehobene Dach ist dabei in jeder Hubstellung durch ein Blockierelement gesichert.

Nach dem Anheben des Daches ist der Handhebel während des Ladevorganges locker in das U-Profil einzulegen.

Sollte es notwendig sein, während des Ladevorganges den Handhebel bei angehobenem Dach komplett zu schließen, so ist gleichzeitig der auf der Vorderseite herausragende Teil des Auslösehebels einzudrücken (Bild 1 bis 3). Hierdurch wird der Absenkmechanismus bis zum nächsten Öffnungsvorgang außer Kraft gesetzt.



Zum Absenken des Daches wird der Handhebel komplett geschlossen. Das Dach senkt sich nun mit der voreingestellten Geschwindigkeit ab. Dieser Vorgang kann jederzeit durch Öffnen des Handhebels unterbrochen werden.

Das vollständig abgesenkte Dach liegt im Fahrbetrieb formschlüssig auf dem Führungskanal des HESTALiftmaster 770N auf, somit ist die Kniehebelmechanik entlastet. Weiterhin wird der Handhebel durch ein Federelement gegen unbeabsichtigtes Ausschwenken gesichert.

Zudem ist der Fahrbetrieb mit einem bis zu 120 mm angehobenem Fahrzeugdach zulässig.

Die max. zulässige Fahrzeug-Gesamthöhe von 4,0 m darf dabei jedoch nicht überschritten werden! (Siehe StVZO §32 Abs. 2)

Allgemeine Hinweise

Da das Anheben bzw. Absenken an jeder Ecke separat erfolgt, ist die Gesamtkonstruktion des Fahrzeugdaches vom Aufbauhersteller so auszulegen, dass es nicht zu Verklemmungen oder Kollisionen kommen kann.

Der HESTALiftmaster 770N hat eine Standardlänge von 2750 bzw. 2950 mm, die im Bedarf durch kürzen der Baugruppe Handhebel in 50 mm Schritten bis zu einer Mindestlänge von 2450 bzw. 2650 mm an jede Aufbauhöhe angepasst werden kann.

Dieses Produkt ist für einen stufenlosen Hub bis max. 400 bzw. 500 mm und ein Dachgewicht bis max. 1000 kg ausgelegt.

Das Dachgewicht ist die Summe aus dem Gewicht der Dachkonstruktion, der gesamten Plane(n) und aller Mittelrungen. (Summe der Gewichte aller anzuhebenden Komponenten).

Montageanleitung

Je ein HESTAL-Liftmaster 770N (Breite 60 mm, Tiefe 30 mm) wird in die Ecksäulen des Fahrzeugaufbaus genietet.

Vor dem Anheben des Fahrzeugdaches müssen die Türen des Heckportals grundsätzlich geöffnet werden.

Bei Veränderung des HESTAL-Liftmaster 770N oder Abweichung von der Einbau- oder Betriebsanleitung erlischt jegliche Art von Haftungsansprüchen!

Vorschriften zum Einbau und Betrieb

Folgende Vorschriften und Richtlinien sind zu beachten:

- BG-Vorschrift "Allgemeine Vorschriften" (BGV A1)
- BG-Vorschrift "Fahrzeuge" (BGV D29)
- BG-Grundsätze „Prüfung von Fahrzeugen durch Fahrpersonal“ (BGG 915)
- BG-Grundsätze „Prüfung von Fahrzeugen durch Sachkundige“ (BGG 916)
- BG-Regeln „Fahrzeug-Instandhaltung“ (BGR 157)
- StVZO
- Aufbaurichtlinien des Fahrzeugherstellers
- Einbau- und Betriebsanleitung für den HESTAL-LiftMaster 770N
- Wird ein Zollverschluss gewünscht, so muss das Fahrzeug nach zolltechnischem Leitfaden hergerichtet werden.

Allgemeine Vorschriften

Der HESTAL-Liftmaster 770N wird vom Aufbauhersteller unterhalb der Seitenplane seitlich in die Eckrungen genietet, wobei Führungskanal und U-Profil nicht in die Festigkeitsbetrachtung einbezogen werden dürfen. Für den Austausch von Verschleißteilen müssen, je nach Rungenkonstruktion, im Bereich der Stiftverbindungen (Spannstift $\varnothing 8 \times 50$) Montagelöcher $\varnothing 12$ in die Eckrungen eingebracht werden (Montage und eventuelle Demontage beachten! Position siehe Werkszeichnung).

Wir empfehlen den Einbau des HESTAL-Liftmaster 770N ausschließlich an Aufbauten mit niedergespannten Seitenplanen!

Der HESTAL-Liftmaster 770N ist auf eine Hublast (Ecklast) von max. 250 kg ausgelegt, bei Verwendung in allen vier Ecksäulen für ein Dachgewicht von max. 1000 kg (mögliche Schneelast berücksichtigen). Eine Kombination mit höheren Eck- bzw. Dachlasten ist nur mit unserer ausdrücklichen Genehmigung statthaft.

Zusatzlasten, wie z.B. Schnee, Eis usw. müssen wegen der Gefahr des Abrutschens vor dem Betrieb entfernt werden!

Das abgesenkte Dach sollte durch entsprechende techn. Maßnahmen (Zentriernocken) formschlüssig gesichert werden.

Alle Mittelrungen müssen mit Teleskopen versehen sein, die einen Hub von 400 bzw. 500 mm zulassen sowie mit einer Auszug- bzw. Fallbremse ausgestattet sind (z.B. HESTAL-Variomaster 900 oder 901 mit Teleskop).

Der Hub von 300, 400 bzw. 500 mm darf nicht durch zusätzliche techn. Maßnahmen mechanisch begrenzt werden!

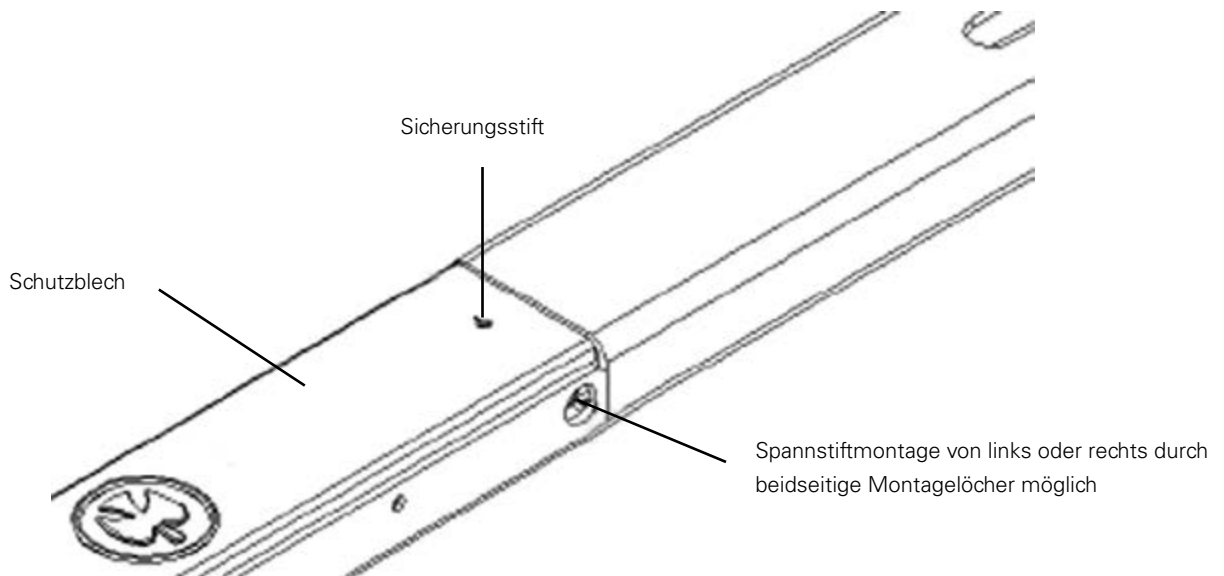
Die Höhe des Ladegutes darf die lichte Innenhöhe des Laderaumes nicht überschreiten, da sonst das Dach nicht vollständig abgesenkt werden kann!

Ein Fahrbetrieb mit angehobenem Dach ist nur bis max. 120 mm Anhebung und Abstützung durch den Arretierschuh zulässig!

Montageanleitung

Inbetriebnahme des im Bausatz montierten Liftmasters

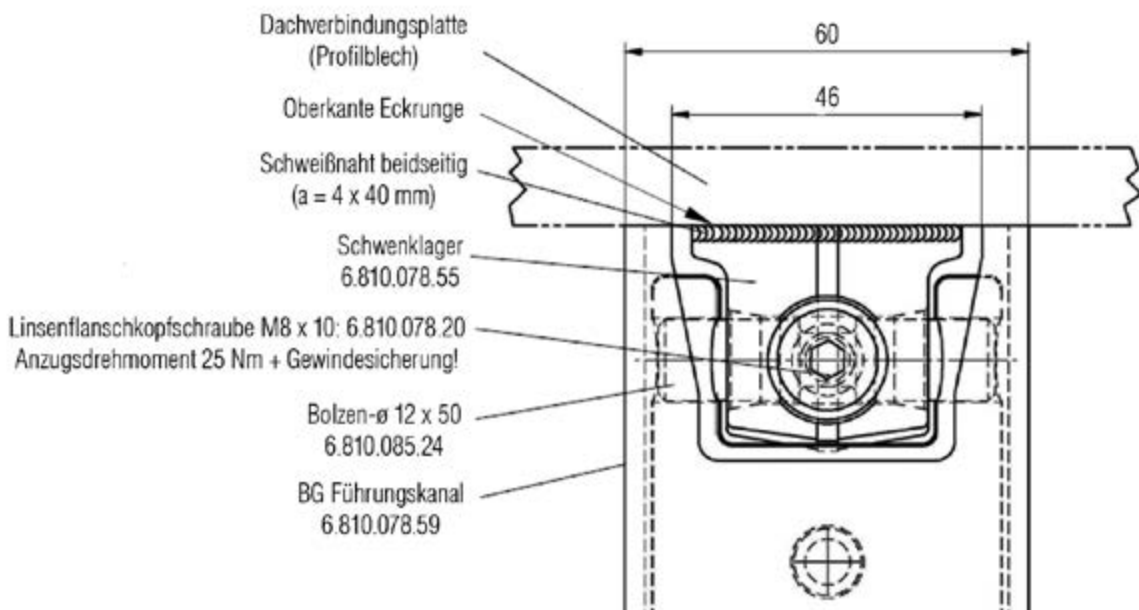
Der Sicherungsstift darf erst nach Beendigung aller Montagearbeiten (inkl. Anbau des Schwenklagers) und muss vor der ersten Betätigung/Dachanhebung entfernt werden!



Anbau des Schwenklagers

Das Schwenklager ist an der Dachkonsole so positioniert, dass die Mitten des Schwenklagers und der Baugruppe Führungskanal fluchtend ausgerichtet sind.

Das Anzugsdrehmoment für die Linsenflanschkopfschraube M 8 x 10 beträgt 25 Nm! Zusätzlich empfehlen wir den Einsatz von hochfestem Gewindesicherungsmittel (zum Beispiel: Weicon AN 306-30)!



Montageanleitung

Funktionskontrolle

Anheben:

- Handhebel am Griff fassen (siehe Systemübersicht) und gegen den Federdruck aus der Sicherung ziehen.
- Sobald dieser ganz aus der Sicherung ausgeschwenkt ist, kann mit der Dachanhebung begonnen werden.
- Handhebel zum Körper ziehen, das Fahrzeugdach wird angehoben. Der Einzelhub beträgt max. 50 mm, kann jedoch jederzeit unterbrochen werden! Danach Handhebel zurück schwenken und wieder zum Körper ziehen.
- Dieser Vorgang kann solange wiederholt werden bis die gewünschte Dachposition oder die maximale Dachanhebung erreicht ist (siehe Hubanzeige).
- Nach Erreichen der maximalen Dachanhebung wird die Mechanik durch einen Freilauf gegen Überlastung geschützt, d.h. weitere Handhebel-Schwenkbewegungen heben das Fahrzeugdach nicht weiter an.
- Nach beendetem Hebevorgang den Handhebel wieder zurückschwenken und locker in das U-Profil einlegen.

Absenken:

- Den Handhebel komplett schließen - das Fahrzeugdach senkt sich mit voreingestellter Geschwindigkeit ab. Der Senkvorgang kann jederzeit durch Öffnen des Handhebels unterbrochen werden. (Justieren der Senkgeschwindigkeit s. Seite 65)

Wichtige Hinweise

Die einwandfreie Funktion des HESTAL-Liftmaster 770N ist bei Einhaltung der Einbau- und Betriebsanleitung gegeben.

Aus Gründen der Funktions-, Verkehrs- und Arbeitssicherheit ist nur eine Kombination der hier abgebildeten HESTAL-Teile zulässig!

Die im Lieferumfang enthaltene Betriebsanleitung ist an den Fahrzeughalter weiterzuleiten!

Lackierung darf nur bei geschlossenem Handhebel und abgesenktem Fahrzeugdach erfolgen! NICHT INNEN LACKIEREN!

Die im Lieferumfang enthaltene Hubskala (Aufkleber) sollte nach der Endlackierung rechts von der Hubanzeige auf dem Führungskanal angebracht werden!

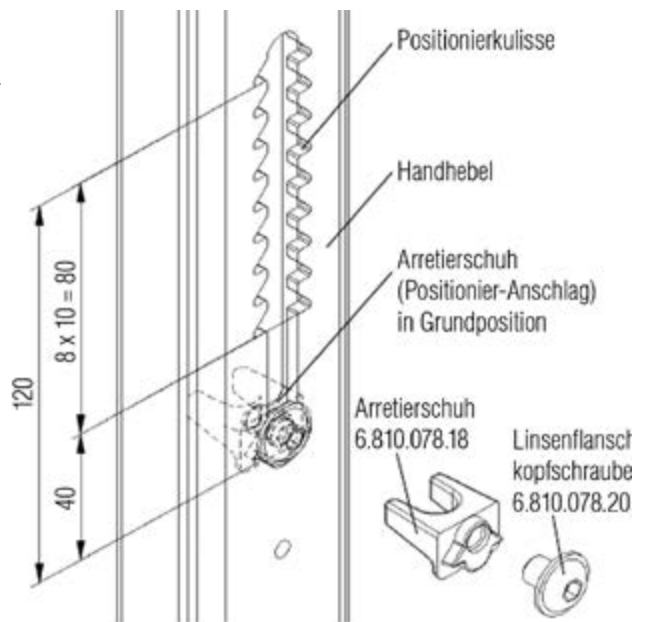
Der HESTAL-Liftmaster 770N entspricht bei ordnungsgemäßem Einbau der BG-Vorschrift „Fahrzeuge“ (BGV D29).

Montageanleitung

Einstellung der Hubarretierung

Mittels der Hubarretierung kann die abgesenkte Position des Fahrzeugdaches vorgewählt und somit die lichte Innenhöhe des Laderaumes um min. 40 mm bis max. 120 mm (10 mm Raster) vergrößert werden. Zur Einstellung wird ein Sechskantschlüssel (SW 5) benötigt. Die Verstellung des Arretierschuhs (Positionier-Anschlag) sollte wie folgt beschrieben durchgeführt werden:

1. Handhebel öffnen und Fahrzeugdach um min. 150 mm anheben.
2. Linsenflanschkopfschraube bei geöffnetem Handhebel mittels Innensechskantschlüssel (SW 5) lösen und 4 – 5 mm herausdrehen.
3. Arretierschuh nach innen aus der Positionierkulissee ziehen (Schraubenflansch liegt wieder auf).
4. Arretierschuh innerhalb der Kulissee in die gewünschte Position schieben und von innen in die Positionierkulissee des Handhebels drücken.
5. Linsenflanschkopfschraube handfest anziehen.
6. Handhebel zurückschwenken und bis zum Einrasten schließen.
7. Absenktaste drücken und Fahrzeugdach bis zum Anschlag auf dem Arretierschuh absenken.
8. Linsenflanschkopfschraube mittels Innensechskantschlüssel festziehen.



Montagematerial

Arretierschuh Artikel-Nr. 606 653 000
Linsenkopfschraube Artikel-Nr. 606 652 000

ACHTUNG! Die max. zulässige Fahrzeug-Gesamthöhe von 4,0 m darf nicht überschritten werden!
(Siehe StVZO §32 Abs. 2)

Austausch der Baugruppe Hubmechanik (770 N)

Artikel-Nr. 606 654 003

Kann das Fahrzeugdach nicht mehr angehoben werden oder verbleibt das Fahrzeugdach nicht in angehobener Stellung, ist die Baugruppe Hubmechanik defekt. Dieses Verschleißteil muss grundsätzlich komplett ausgetauscht werden!

Hierzu ist wie folgt vorzugehen:

1. Baugruppe Hubmechanik mit mindestens zwei Schraubzwingen gegen Herabfallen zur Eckrunge sichern.
2. Spannstift $\varnothing 8 \times 50$ bei vollständig abgesenktem Fahrzeugdach entfernen (siehe Systemübersicht).
3. Blindniete der Baugruppe Hubmechanik (6 Stück) von der Laderaumseite aus aufbohren und entfernen.
4. Schraubzwingen lösen – Achtung: Baugruppe Hubmechanik kann herabfallen – und Hubmechanik entfernen.
5. Neue Baugruppe Hubmechanik wie unter „Anbau der Mechanik“ beschrieben montieren.

Die Baugruppe Handhebel (siehe Systemübersicht) kann an der neuen Baugruppe Hubmechanik weiter verwendet werden (siehe www.hestal.de).

Montageanleitung

Besonderheiten (Einstellungen im Bedarfsfall)

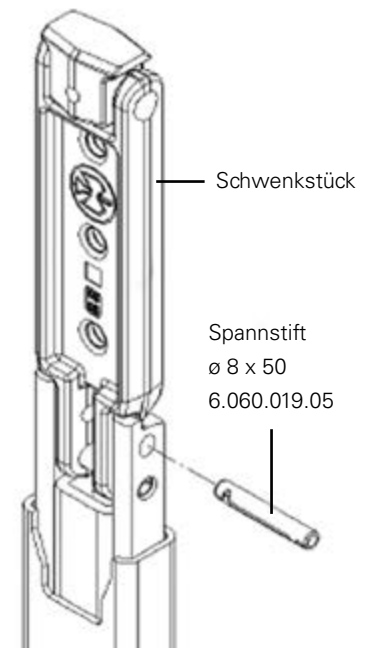
Blockierung des Schwenkstücks (Eckrungen hinten)

Grundsätzlich werden die hinteren Eckrungen vom Fahrzeugbauer am oberen Ende mit einem fest montierten Querholm versehen. Dieser Querholm muss bei der Dachanhebung in seiner Ausgangslage verbleiben, um dem gesamten Heckportal die nötige Stabilität zu geben! (Hier sind auch die Gegenhalter der Drehstangenverschlüsse montiert).

Ein weiterer Querholm bildet das Dachende und wird bei der Dachanhebung mit angehoben. Für diese Aufbaukonzeption ist der HESTALiftmaster 770N ausgelegt.

Wird vom Aufbauhersteller kein fest montierter Querholm vorgesehen, so sind die Eckrungen entsprechend stabil auszulegen, so dass eine Aufklappung der Ecksäulen zum Dach nicht möglich ist. Weiterhin ist vom Aufbauhersteller dafür Sorge zu tragen, dass die einwandfreie Funktion des HESTALiftmaster 770N gewährleistet ist.

Als Hilfestellung bieten wir zusätzlich die Möglichkeit, die Schwenkbewegung des Schwenkstücks durch Eintreiben eines zusätzlichen Spannstiftes $\varnothing 8 \times 50$ DIN EN ISO 8752 (nicht im Lieferumfang enthalten), wie dargestellt, zu blockieren. Wir weisen jedoch darauf hin, dass diese Maßnahme eine Erhöhung der Reibkräfte in der Mechanik verursachen kann.



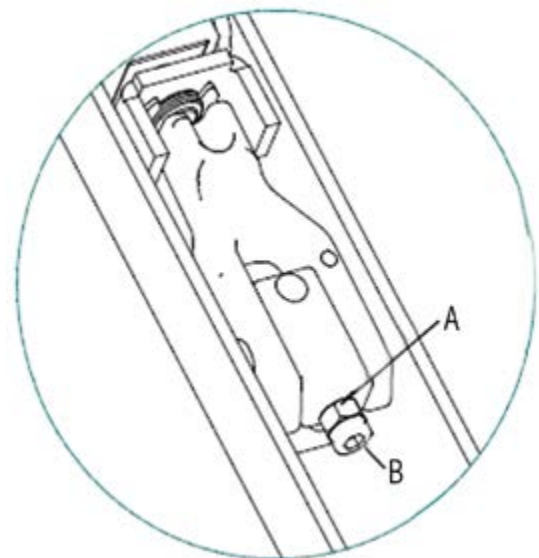
Nachjustierung der Senkgeschwindigkeit

Die werksseitige Einstellung der Senkgeschwindigkeit kann entsprechend dem jeweiligen Dachgewicht nachjustiert werden.

‘ Hierzu ist das Dach vollständig abzusenken!

- Den Handhebel leicht öffnen, die Kontermutter A lösen.
- Zur Verringerung der Senkgeschwindigkeit die Stellschraube B
- Herausdrehen (ca. $\frac{1}{4}$ Umdrehung)
- Zur Erhöhung der Senkgeschwindigkeit die Stellschraube B hineindrehen (ca. $\frac{1}{4}$ Umdrehung)
- Das Dach einmal vollständig anheben, den Handhebel mit festem Druck komplett schließen und die Senkgeschwindigkeit prüfen.
- Ist die neu eingestellte Senkgeschwindigkeit i.O., so ist diese Einstellung durch festziehen der Kontermutter A zu sichern

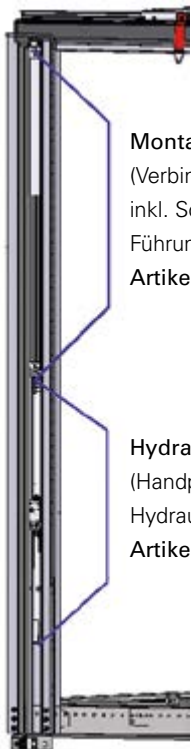
‘ Checkliste zur Inbetriebnahme sowie weitere Hinweise siehe: www.hestal.de



Montageanleitung

13.2.2 Versus Axces Hydraman – handhydraulische Hubdacheinrichtung mit 500 mm Hubhöhe und 400 kg Hubgewicht (je Hydraman)

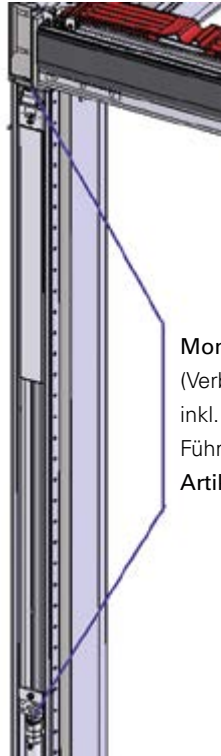
Portalsäule rechts
mit Axces Hydraman



Montagesatz
(Verbindungsteile
inkl. Schiebling und
Führungsprofil)
Artikel-Nr. 606 716 000

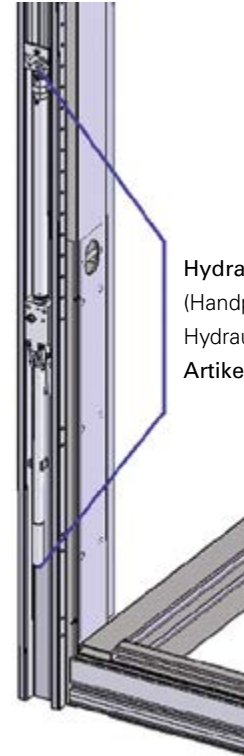
Hydraman
(Handpumpe inkl.
Hydraulikzylinder)
Artikel-Nr. 606 720 000

Stirnwandsäule links
mit Axces Hydraman



Montagesatz
(Verbindungsteile
inkl. Schiebling und
Führungsprofil)
Artikel-Nr. 606 716 000

Stirnwandsäule links
mit Axces Hydraman



Hydraman
(Handpumpe inkl.
Hydraulikzylinder)
Artikel-Nr. 606 720 000

Montage

- Dachlängsträger zuschneiden und für Konsolenmontage vorbereiten
- Hubdachkonsolen vom VERSUS Sider-Bausatz entnehmen und an vorbereitete CS-Dachlängsträger vormontieren
- Planendichtung einziehen
- Dachlängsträger am Bausatz montieren, Hubdachkonsolen am leicht angehobenen Axces Hydraman-Schwenklagerkopf einfädeln und mit Spannstifte fixieren

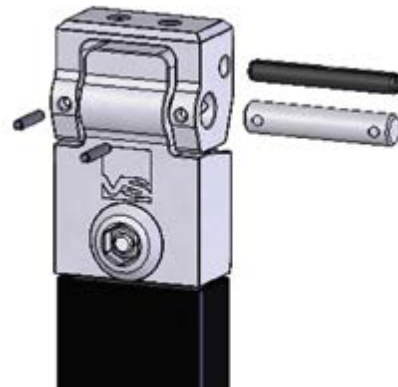
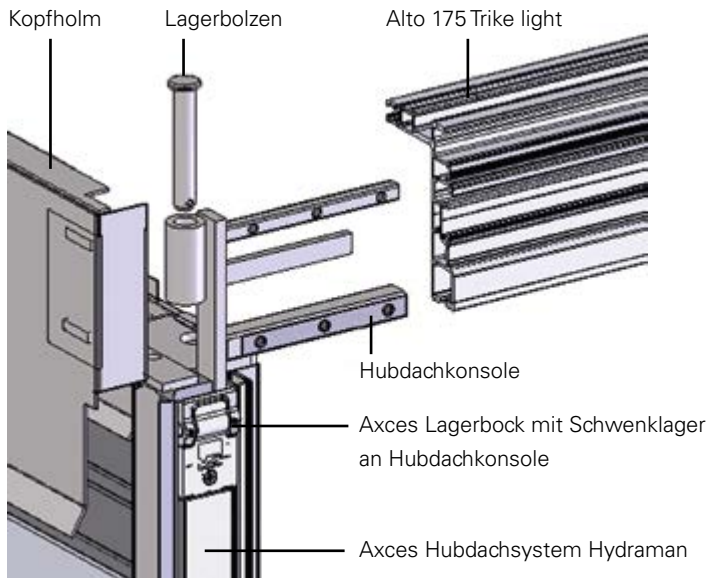
‘ Lagerbolzen zur Schwenkwinkelbegrenzung einschieben und von außen mittels Spannstifte gegen Verschieben sichern!

- Kopfholm an Stirnwand montieren

‘ Lagerbolzen mit Sicherungssplint fixieren!

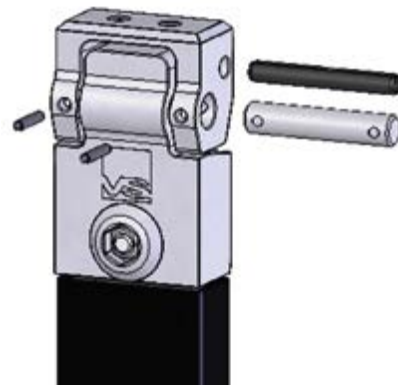
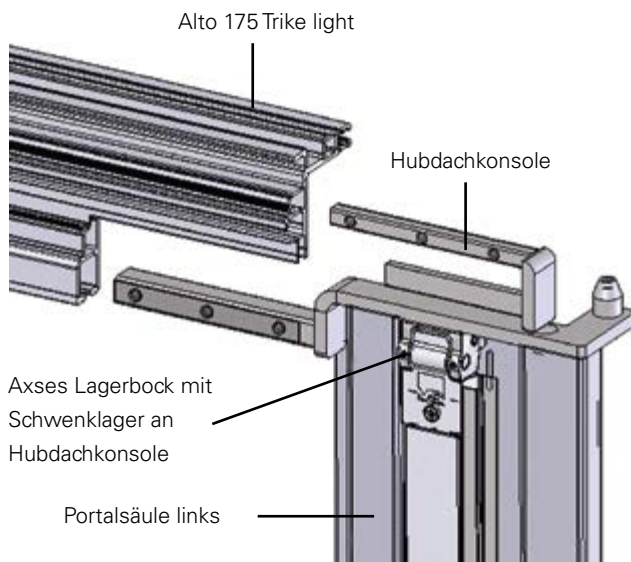
Montageanleitung

VERSUS Sider Stirnwand mit Axces Hydraman Hubdachsystem



Axces Hydraman Schwenklager

VERSUS Sider Heckportal mit Axces Hydraman Hubdachsystem

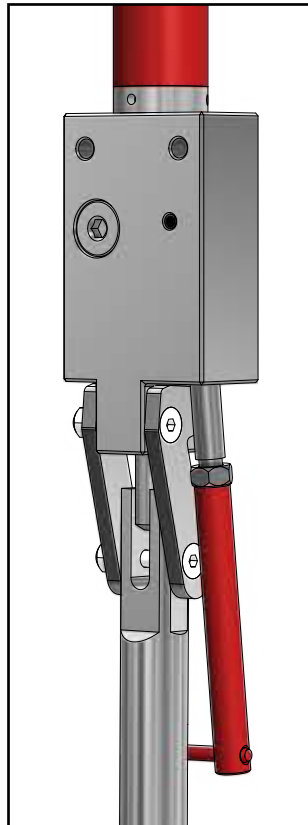
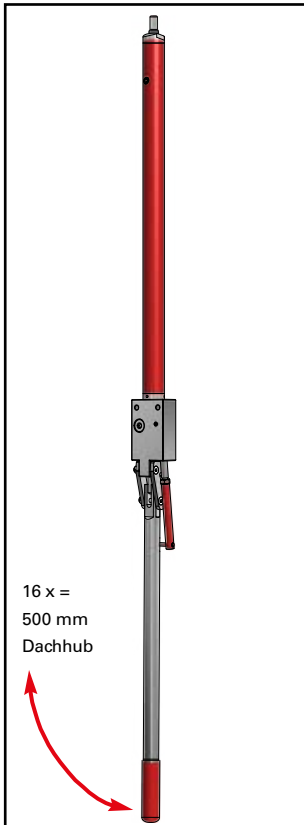


Axces Hydraman Schwenklager

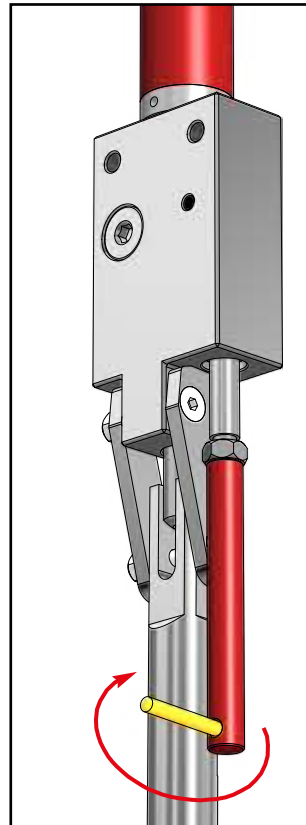
Montageanleitung

Bedienung Axces Hydraman

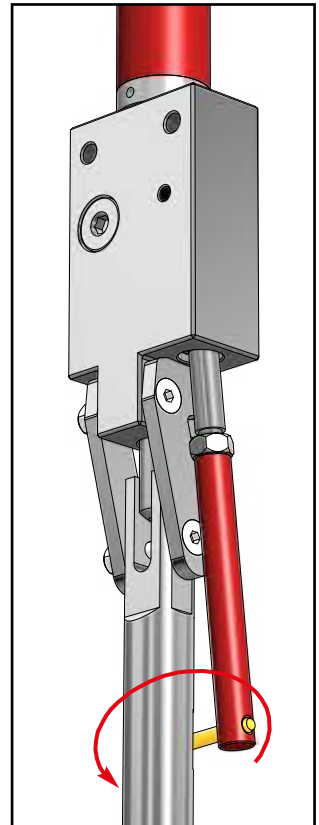
Für die einseitige Bedienung. Hydraulikzylinder mit integrierter Handpumpe und Bedieneinrichtung.



1. Verstärkte Gelenke
2. Regler Senkung
3. Zapfen



Zum Heben Regler komplett zudrehen (Zapfen nach vorne gesenkt)

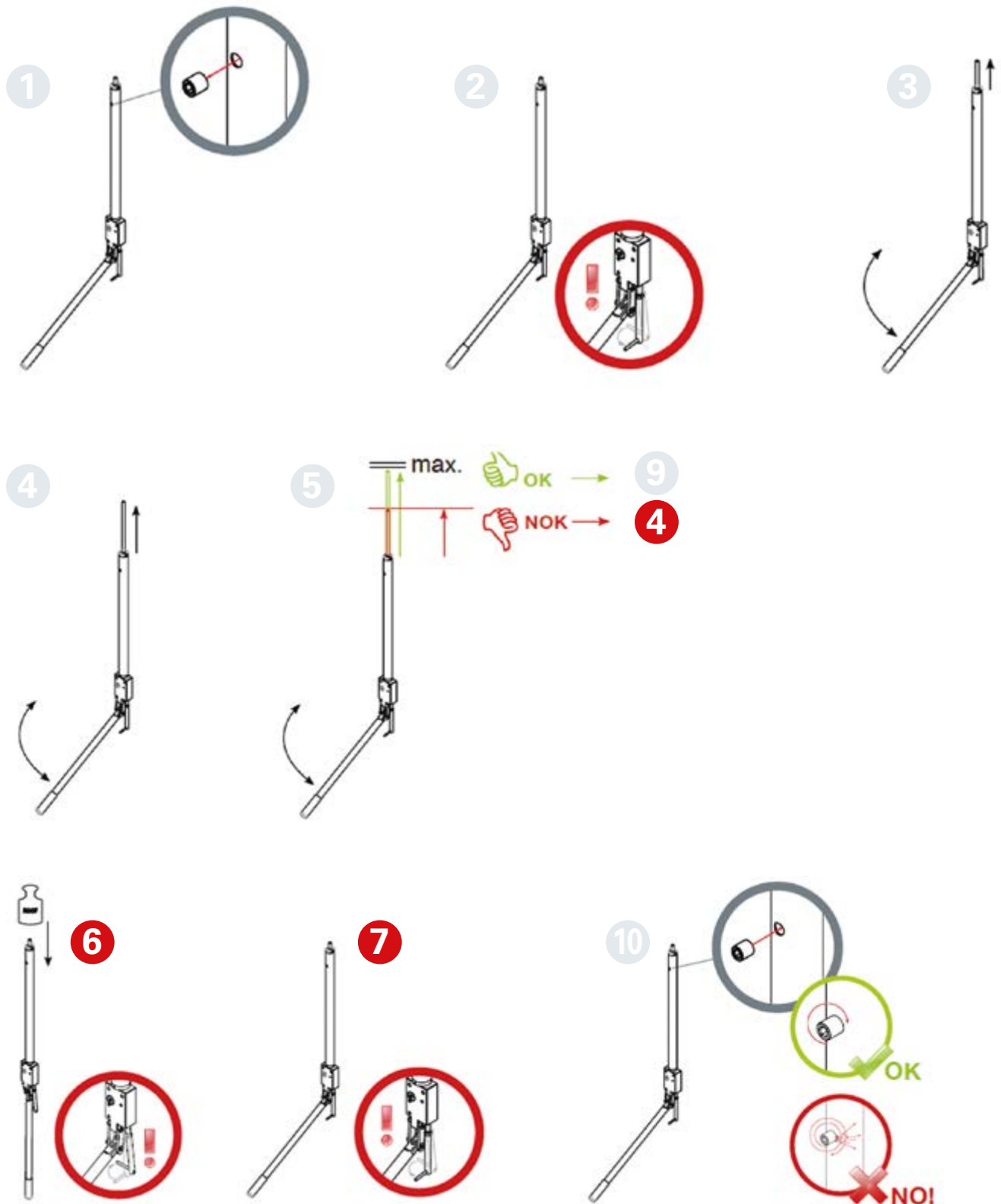


Zum Senken Regler komplett losdrehen (Zapfen nach links gesenkt, hinter den Hebel)
Schnell losdrehen = schnell senken

Montageanleitung

Inbetriebnahmehinweis / Service Axces Hydraman

Hydrauliköl: HLP 46 DIN 51524 Teil 2



Montageanleitung

14. Montage Aluminium-Rammschutz- und Einhakprofil

14.1 Montage Aluminium Ramm- und Anfahrerschutzprofil für Curtainsider

- Ramm- und Anfahrerschutzprofil auf Länge zuschneiden
- Verschraubung mittels Sechskantschrauben M10 x 30/40 DIN 933 am Außenrahmenprofil
- bei VERSUS Sider Frame im vorderen Seitenbereich Profil rückseitig für Aufnahme der Zylinderschraubenköpfe M14 ausarbeiten

' Ausreichend Bewegungsspiel zu den Schieberungen lassen!

Aluminium Ramm- und Anfahrerschutzprofil

Länge: 3500 mm

Werkstoff: Aluminium, pressblank

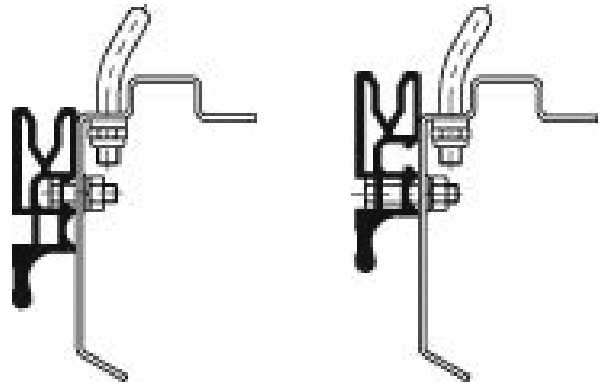
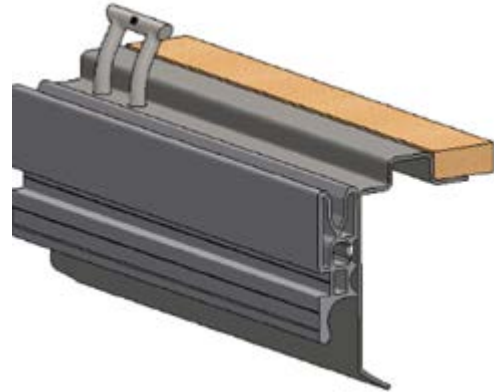
Artikel-Nr. 217 046 350

Montagematerial

Verschraubungsset M 10

Artikel-Nr. 217 099 014

Verschraubungsabstand maximal 300 mm



Montagemöglichkeiten Aluminium Ramm- und Anfahrerschutzprofil

14.2 Montage Aluminium Ramm- und Anschlagsschutz mit Schraubkanal für Fahrzeuge mit Aluminium-Bordwänden

- Ramm- und Anschlagsschutzprofil auf Länge zuschneiden
- Verschraubung mittels Sechskantschrauben M 10 x 30 DIN 933 oder Flachrundschraube mit Vierkantansatz M 10 x 30 DIN 603
- Bei VERSUS Sider Frame Nutzung der vorhandenen Längslochung im Außenrahmenprofil

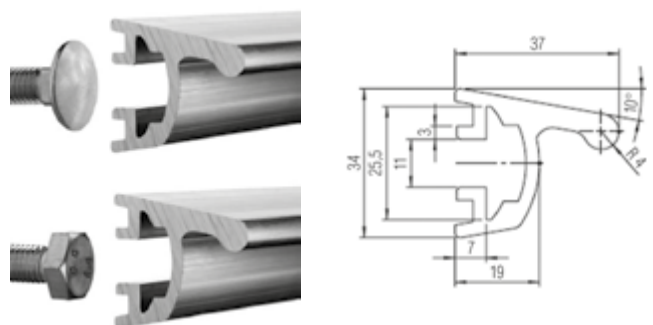
Aluminium Ramm- und Anschlagsschutz mit Schraubkanal

Länge: 3000 mm

Werkstoff: Aluminium

Artikel-Nr. 601 501 000 – pressblank

601 516 000 - eloxiert

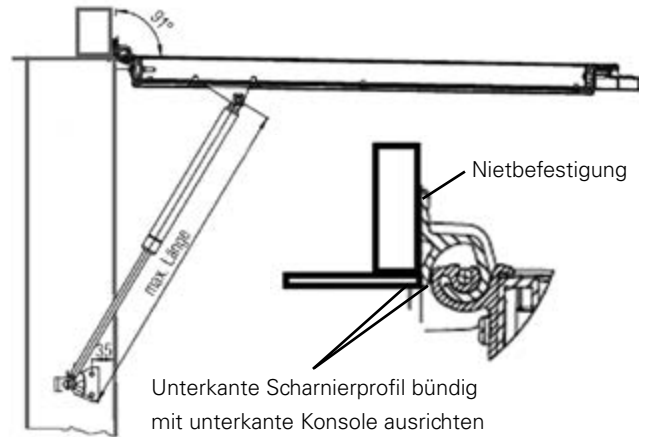


Montageanleitung

15. Montage Ladebordwand-Oberteilklappe im VERSUS Sider Heckportal

Montageablauf

- Heckportal des Aufbaus winklig ausrichten
- Oberteilklappe in geschlossener Position in das Portal einlegen, ausrichten und fixieren. Aufgrund der Portalkonsolen rechts und links muss das Aluminium-Profilscharnier mit ca. 8-10 mm Höhenversatz am Portalholm montiert werden. D.h., Scharnierunterkante ca. bündig mit Unterkante Konsolen am Querholm positionieren, seitliche Spaltmaße egalisieren.
- Kontrolle, ob Spitzenmaß der Ladebordwand-Plattform in angegebener Überdeckung zur Oberteilklappe steht.
- 5,0 mm Bohrungen durch den Scharnierschenkel (Mitte Profilierung) und den Querholm bohren. Lochabstand von außen ca. 25 mm beginnend, dann 100 mm und dann 150 – 200 mm.



‘ Das Scharnier darf sich beim Abbohren nicht verschieben!

- Oberklappe abnehmen, ggf. Bohrungen entgraten
- Verbindungsflächen mit Körabond HG 81 reinigen, Körapur 135 mittig auf den Scharnierschenkel auftragen und Oberteilklappe mittels Niete befestigen
- Oberteilklappe öffnen (ca. 91°), ggf. fixieren, Gasdruckfederhalter entsprechend Skizze positionieren, abbohren und vernieten.
- Funktionskontrolle durchführen!

X = Höhe der LBW-Plattform ab Oberkante Boden

8 mm Konsolen, oben berücksichtigen!

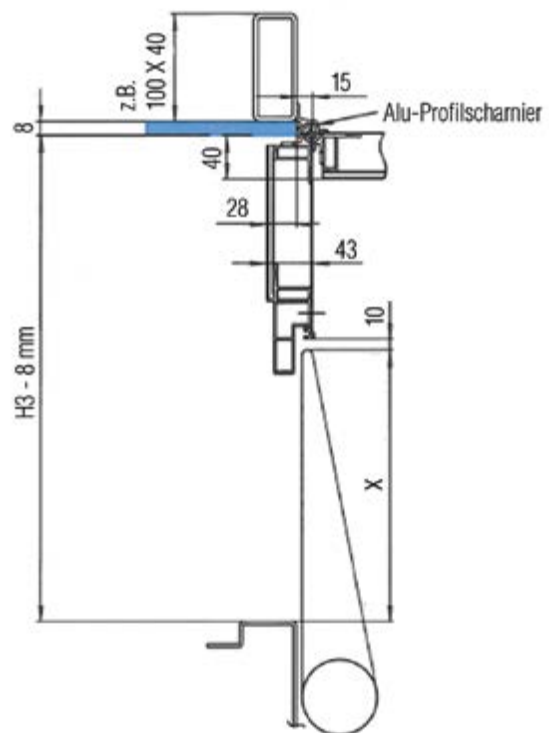
Montagematerial

Lagerbügel für Gasdruckfeder mit Achse

Artikel-Nr. 605 152 000

TIBULB Blindniet A6,5 x 14,5 St/St

Artikel-Nr. 413 017 900

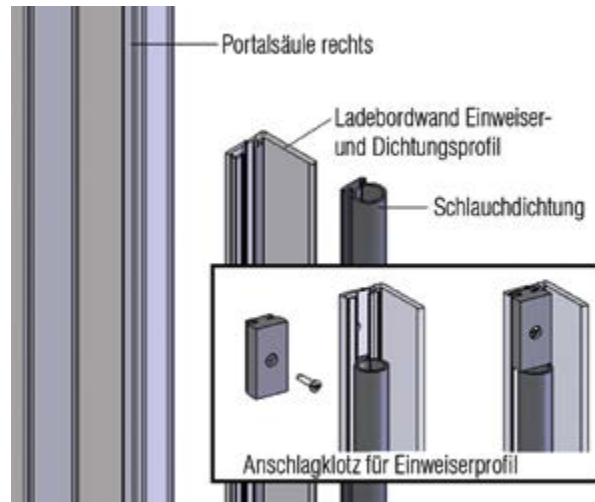
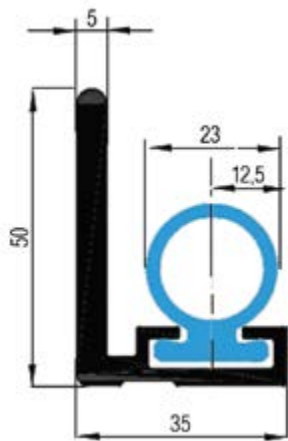


Montageanleitung

16. Montage Ladebordwand-Dichtungssystem

VERSUS Sider (Stahl), VERSUS Sider Alu

Ladebordwand – Dichtungssystem für Portalsäulenbreite 35 mm



Einweiserprofil 35 mm mit Schlauchdichtung

Merkmale

- **Einweiserprofil 35 mm** mit Schlauchdichtung zur Abdichtung der an den Portalsäulen anliegenden Ladebordwand-Plattform, **ohne seitliche Einweiskeile**.
- Anschlagklötze rechts und links im Einweiserprofil definieren die Anlage der Plattform und schützen das Dichtungssystem vor zu großem Andruck und somit Verschleiss, **Anlageabstand = 20 mm**
- Edelstahl-Handgriff, 500 mm lang mit verlängerter Anschraubplatte (Nicht zum Bausatz gehörend!)
Achtung: Die Außenbreite des Aufbaus entsprechend StVZO wird bei montiertem Handgriff nicht eingehalten!

Hinweise zur Bestimmung der Ladebordwand-Plattformbreite

Beispiel: VERSUS Sider Curtainsider-Bausatz

Außenbreite Aufbau B1	= 2550 mm
Breite über Portalsäulen	= 2550 mm
- 10 mm Einweiserprofil rechts und links	= 2540 mm lichte Breite zwischen den Einweiserprofilen
Empfehlung zur Plattformbreite	= 2520 mm mit 10 mm Bewegungsspiel je Seite

Die endgültige Bestimmung der LBW-Plattformbreite hat durch den Fahrzeugbauer zu erfolgen!

Montageanleitung

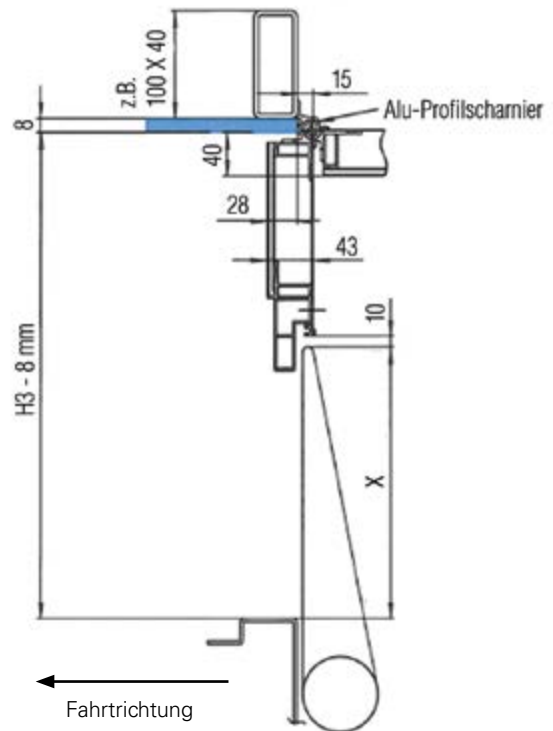
Montage der CS-Oberteilklappe über der Ladebordwand am VERSUS Sider Curtainsider

Aufgrund der Portalkonsolen rechts und links muss das Aluminium-Profilscharnier mit ca. 8 – 10 mm Höhenversatz am Portalholm montiert werden, um ein eiwandfreies Einschwenken der Oberteilklappe in das Heckportal zu gewährleisten.

Unterkante Aluminium-Profilscharnier ca. auf Unterkante Konsolen ausrichten und seitliche Spaltmaße egalisieren.

X = Höhe der LBW-Plattform ab Oberkante Boden

8 mm Konsolen, oben berücksichtigen!

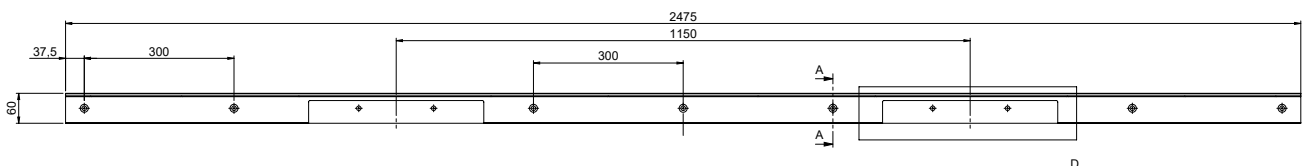


Anschlagleiste für Bodenholm PE-HMW hochfest, schwarz, 20 mm

Die Anschlagleiste ist auf die maximalen Außenbreiten der Bausätze VERSUS Van, VERSUS City und VERSUS Sider ausgelegt.

Für abweichende Bausatzbreiten ist die Anschlagleiste kundenseitig einzukürzen.

Die Anschlagleiste wird mittels Zylinderschrauben mit Innensechskant M8 DIN-EN-ISO 4762 auf der planen Anlagefläche am Bodenholm / Kopfträger verschraubt.



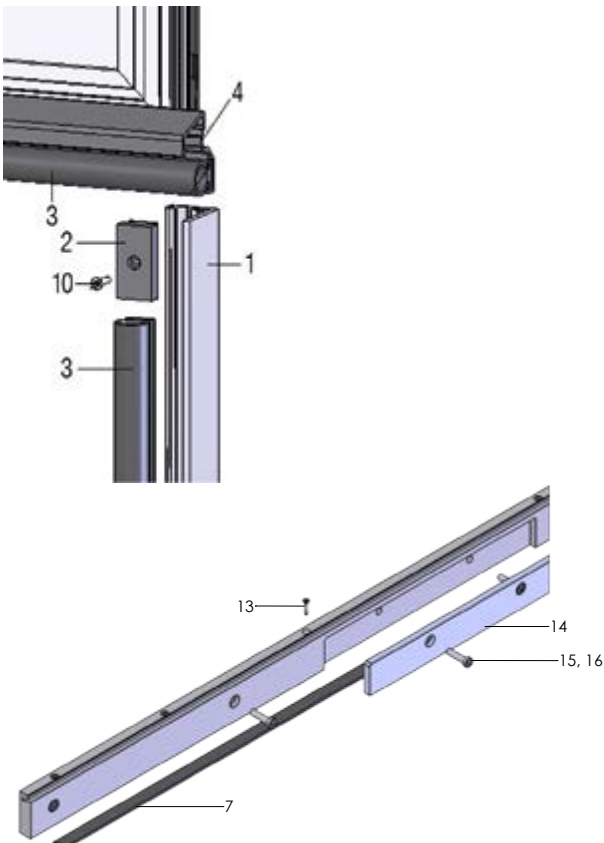
Verstärkungsklötze und Montagmaterial sind im Lieferumfang des Ladebordwand-Dichtungssystems enthalten.

Montageanleitung

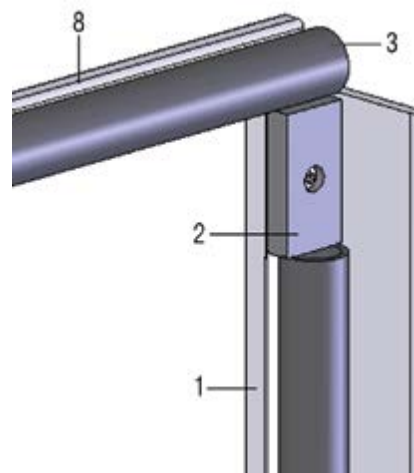
Ladebordwand – Dichtungssystem

Pos.	Bezeichnung	Abmessung [mm]	Artikel-Nr.
1	Einweiserprofil 35 mm Aluminium 9010	35 x 50 x 5000	241 994 000
2	Anschlagklotz für Einweiserprofil PE-HMW hochfest	50 x 25 x 16	539 353 000
3	Schlauchdichtung EPDM roh schwarz	–	539 050 000
4	Abweiserprofil Aluminium RAL 9010	57 x 52 x 5200	531 532 002
4	Abweiserprofil Aluminium MB 9147	57 x 52 x 5200	531 532 003
5	Edelstahl-Handgriff 500 mm, lange Ausführung	–	539 350 011
6	Anschlagleiste für Bodenholm, 20 mm PE-HMW hochfest, 60 x 20 x 2475 mm	2475 x 60 x 20	539 350 104
7	Dichtlippe für Anschlagleiste 25 x 3 x 2475 mm	25 x 3 x 3470	539 355 000
8	C-Profil-Halteleiste Aluminium RAL 9010	25 x 10 5000	531 497 502
8	C-Profil-Halteleiste Aluminium MB 9147	25 x 10 5000	531 497 503
9	Linienkopfschraub DIN EN ISO 7380 A2 M 6 x 10 für Pos. 5	–	539 866 000
10	Bohrschraube 4,2 x 19 DIN 7504 für Pos. 2	–	539 859 000
11	Zylinderschraube M 8 x 30/40-8.8 DIN EN ISO 4762 für Pos. 6	–	–
12	Sechskantmutter M 8 DIN 6923 für Pos. 6	–	–
13	Senk-Blechschaube DIN EN ISO 7050 St 4,8 x 22-C-H-A2 für Pos. 7 (Fixierung der Dichtlippe)	–	539 801 000
14	LBW Anschlagklotz	45 x 10 x 350	539 350 103
15	Zylinderschraube mit Innensechskant ISO 7984 M8 x 30	–	539 867 014
16	Sechskantsicherungsmutter DIN 982 ISO 7040 M8	–	240 524 000

Ausführung mit LBW-Oberteilklappe

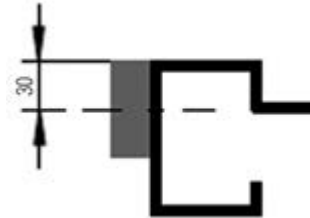


Ausführung ohne LBW-Oberteilklappe

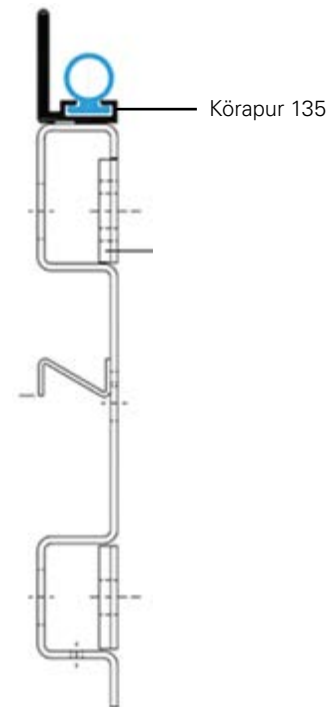


Montageanleitung

Die Anschlagleiste und ggf. die Hubarmanschlagklötze werden bündig zur Oberkante Bodenholm / Kopfträger montiert.

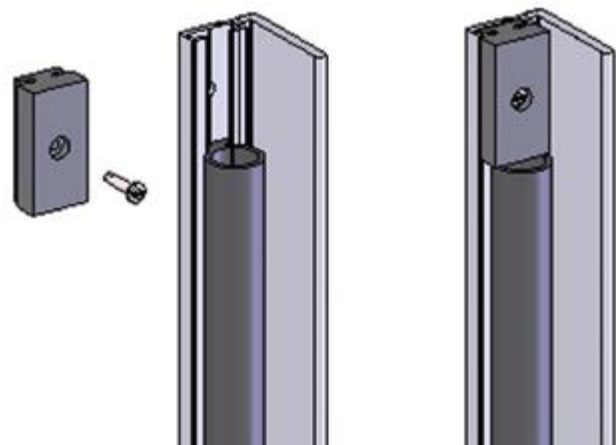


Das Einweiserprofil wird auf den Portalsäulen aufgenietet. Abdichtung mit Körapur 135 vornehmen!



VERSUS Sider Curtainsider Portalsäule, rechts

Der Anschlagklotz wird von oben in die Führung des Einweiserprofils geschoben und mit einer Bohrschraube fixiert. Die Ladebordwandplattform wird auf einen Abstand von 20 mm zur Portalebene ausgerichtet.



Montageanleitung

Montageablauf

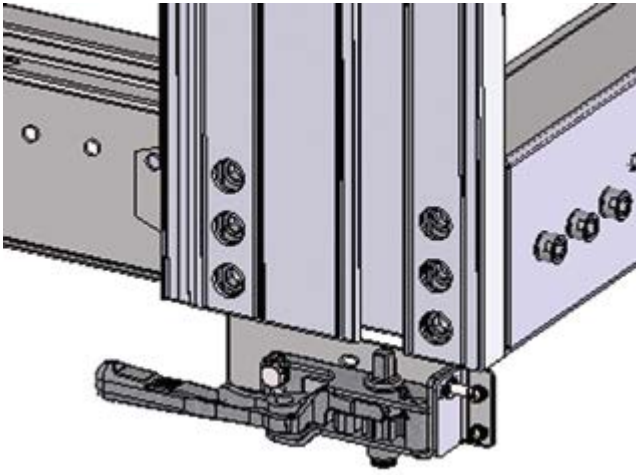
- Ladebordwand Einweiserprofil entsprechend Längenbedarf zuschneiden.
- Einweiserprofil an der Portalsäule mit Außenkanten bündig und auf Abstand 1 mm zur Oberteilklappe ausrichten, fixieren und 5,0 mm Bohrungen einbringen.
- Einweiserprofil abnehmen, ggf. Bohrungen entgraten.
- Verbindungsflächen mit Cleaner reinigen, auf rückseitigen Profilkanal Körapur 135 auftragen und Teile vernieten
M-Lock Senkkopf-Blindniet A4,8 x 12,3 St/St, Artikel-Nr. 413 850 900.
- Anschlagklotz in das Einweiserprofil oben bündig einschieben und mit Bohrschraube 4,2 x 19 DIN 7504 befestigen.
- Schlauchdichtung einziehen und mittels Blindniet an Unterkante gegen Verschieben sichern.
- Anschlagleiste mit Dichtlippe (mit Zylinderschrauben mit Innensechskant M8 DIN EN ISO 4762 und ggf. Hubarmanschlagklötzen am Bodenholm ausrichten und verschrauben.

Montageanleitung

17. Montage Planenspanneinrichtungen

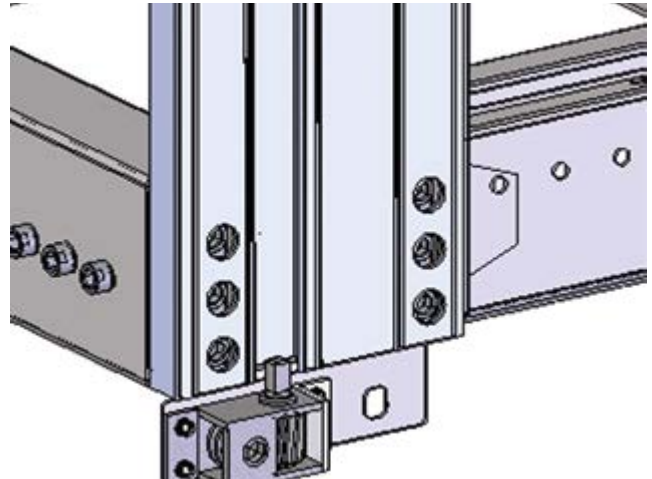
Planenspanneinrichtungen für VERSUS Sider (Stahl) und VERSUS Sider Alu Curtainsider-Bausätze

Spannset Ratsche „T“ 27/3400



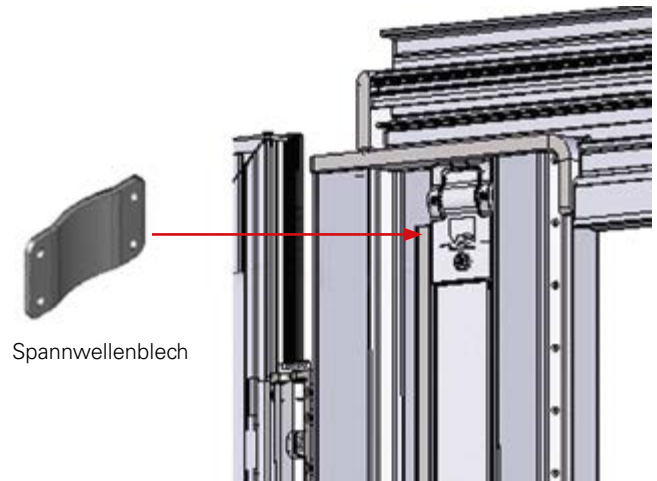
Portalsäule, hinten links mit Spannratsche

Spannset Getriebe „40“ 27/3400



Portalsäule, hinten rechts mit Spannratsche

- Halter für Spanneinrichtung mit unterer Verschraubungsreihe der Portalsäulen befestigen.
- Spannratsche mit Haltewinkel bzw. Spanngetriebe auf Halter montieren.
- Position der Spannrohre ca. mittig des Aufnahmekanals, Seitenplane darf sich beim Spannen und Aufrollen nicht verklemmen.
- VERSUS Sider (Stahl) mit Hubdacheinrichtung – Spannwellenbleche rechts und links oben an den Portalsäulen vernieten.



Spannwellenblech

Alle technischen Daten in dieser Drucksache geben einen Anhalt, sind aber ohne Gewähr! Konstruktionsänderungen vorbehalten. Unsere Konstruktionsvorschlüsse sind unverbindlich! Versus-Deutschland und GETO sind Warenzeichen, eingetragene Warenzeichen oder Produktnamen der jeweiligen Teileherter.

Montageanleitung

Planenspanneinrichtungen – Einzelübersicht

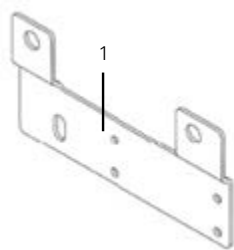
Spannset Getriebe „40“ 27/3400

Pos.	Bezeichnung	Menge / Set	Artikel-Nr.
	Spannset Getriebe „40“ 27/3400	–	606 918 000
1	Halter für Spanneinrichtung, links	1	246 520 000
2	Halter für Spanneinrichtung, rechts	1	246 520 001
3	CS-Spanngetriebe „40“ mit Halteleiste, links	1	606 534 001
4	CS-Spanngetriebe „40“ mit Halteleiste, rechts	1	606 534 002
5	CS-Getriebekurve 6-Kant, SW 14	1	606 551 000
6	CS-Spannrohre „27“ mit Adapter, Vierkant, 3400 mm	2	606 557 340
7	CS-Planen-Einhakprofil 3300 mm	–	606 569 330

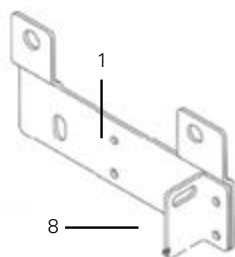
Spannset Ratsche „T“ 27/3400

Pos.	Bezeichnung	Menge / Set	Artikel-Nr.
	Spannset Ratsche „T“ 27/3400	–	606 919 000
1	Halter für Spanneinrichtung, links	1	246 520 000
2	Halter für Spanneinrichtung, rechts	1	246 520 001
8	Haltetasche für Spannratsche, links	1	246 521 000
9	Haltetasche für Spannratsche, rechts	1	246 521 001
10	CS-Spannratsche „T40“ Vierkant, LH	1	606 502 000
11	CS-Spannratsche „T40“ Vierkant, RH	1	606 503 000
6	CS-Spannrohre „27“ mit Adapter, Vierkant, 3400 mm	2	606 557 340
7	CS-Planen-Einhakprofil 3300 mm	–	606 569 330
12	CS-Ratsche "37,5" Vierkant, links	1	606 514 000
ohne Abbildung	CS-Ratsche „37,5“ Vierkant, rechts	1	606 515 000

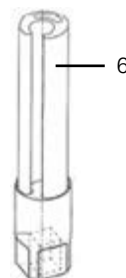
Spannset Getriebe „40“



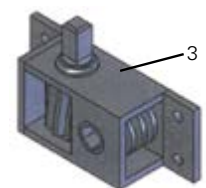
Spannset Ratsche „T“



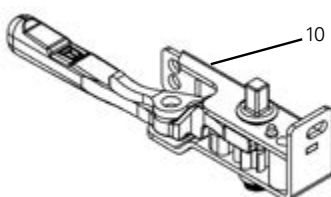
Spannrohr „27“



Spanngetriebe „40“



CS-Ratsche „T40“



CS-Ratsche 37,5



CS-Planen-Einhakprofil



CS-Handkurbel



Montageanleitung

18. Montage Einstecktaschen, Auflagen und Lattendepots bzw. Planlattentaschen und Depots an Stirnwand- und Heckportalsäulen

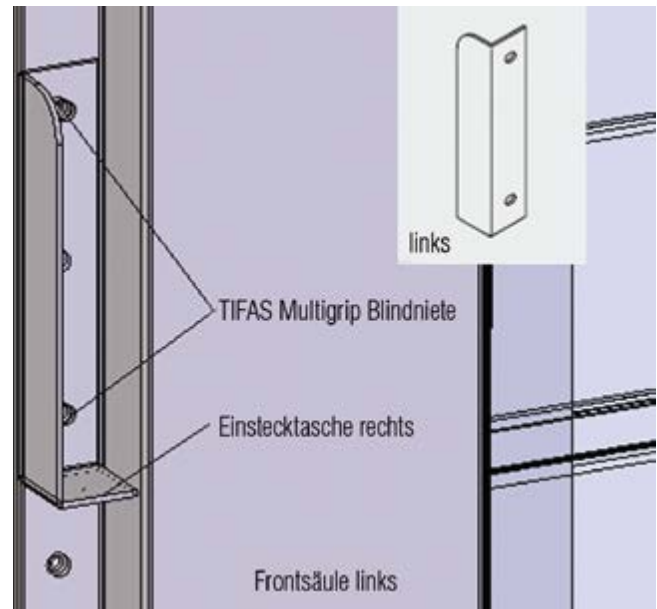
Montage Einstecktaschen an VERSUS Sider (Stahl) – Stirnwand- und Portalsäulen

- Montage der Einstecktaschen und Lattendepots an Stirnwand und Portal für die seitlichen Einsteckbretter herstellerseitig im Raster von 50 mm

‘ Für die sichere Befestigung sind ausschließlich Stahl-Niete zu verwenden!

Montagematerial

TIFAS Multigrip Blindniet A4,8 x 17 St/St
 Artikel-Nr. 421 072 900



Einstecktaschen

Montage auf Wunsch in einem Raster von 50 mm

Werkstoff: Stahlblech

Oberfläche: galvanisch verzinkt

Artikel-Nr. 246 041 000 – links
 246 040 000 – rechts



Linke Ausführung

Lattendepot

Montage auf Wunsch

Werkstoff: Stahlblech

Oberfläche: galvanisch verzinkt

Artikel-Nr. 246 043 000 – links
 246 042 000 – rechts



Linke Ausführung

Montageanleitung

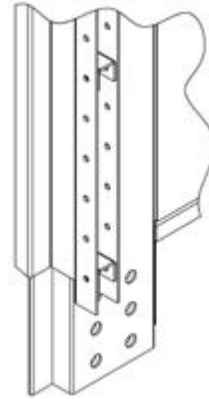
Montage Auflagen für Einsteckbretter an Stirnwänden mit Hubdachausführung

- Die Auflagen werden einseitig zwischen den Profilschenkeln der Stirnwandprofile mit TIBULB Blindniete befestigt.

Montagematerial

TIBULB Blindniet A6,5 x 14,5 St/St

Artikel-Nr. 413 017 900



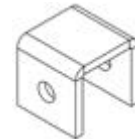
Auflage für Einsteckbretter

Montage auf Wunsch in einem Raster von 50 mm

Werkstoff: Stahlblech

Oberfläche: galvanisch verzinkt

Artikel-Nr. 241 784 000



Montage Auflagen an VERSUS Sider Alu – Stirnwand- und Portalsäulen

- Die Auflagen werden einseitig zwischen den Profilschenkeln der Stirnwand- bzw. Portalsäulen mit TIBULB Blindniete befestigt.

Montagematerial

TIBULB Blindniet A6,5 x 14,5 St/St

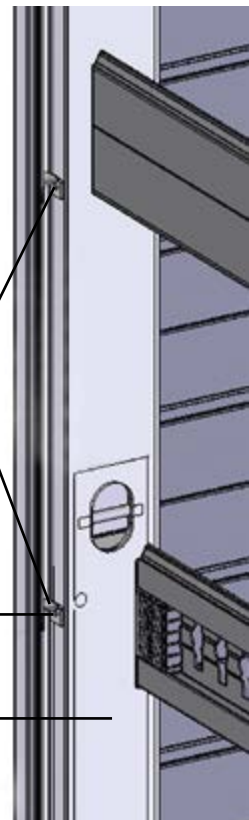
Artikel-Nr. 413 017 900

Auflage für
Einsteckbretter



TIBULB Blindniete
(einseitig von außen)

Stirnwand VERSUS Sider Alu
Curtainsider



Montageanleitung

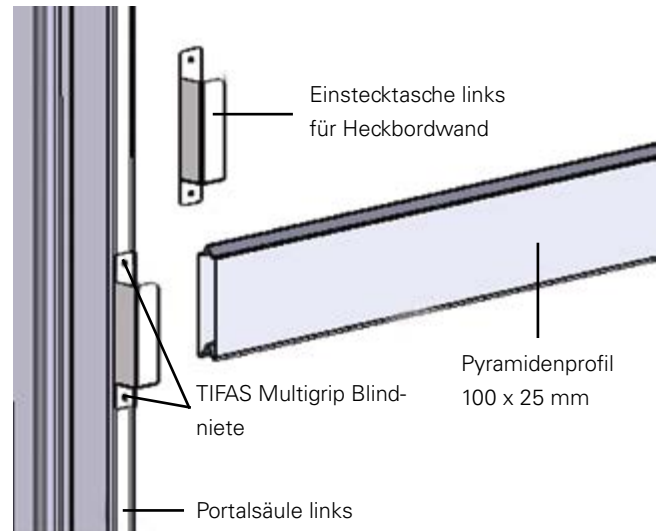
Montage Einstecktaschen an Portalsäulen
hinten für rückseitige Einsteckbretter oberhalb von Aluminium-Bordwandklappen (für VERSUS Sider Stahl und VERSUS Sider Alu) in zertifizierbarer Ausführung bis 10 t Nutzmasse

- Einstecktaschen bündig mit den Außenkanten der Portalsäulen vernieten

Montagematerial

TIFAS Multigrip Blindniet A4,8 x 17 St/St

Artikel-Nr. 421 072 900



19. Montage Aluminium-Bordwände

19.1 Allgemeine Hinweise / Übersicht Rungen- und Verschlussstaschen

VERSUS Sider (Stahl) / VERSUS Sider Alu –
Aluminium-Bordwände

Standardausführung – Bordwandsatz:

- 25 mm Aluminium-Bordwandprofile zugankerlos
- Profilauswahl und Profifolge entsprechend Kundenwunsch
- Bordwandhöhen 400 – 600 mm
- Langwegverschluss-System HE 710
- Bordwandscharniere mit 75 mm Anschraub-Bohrungsabstand

Montageanleitung

Verschluss- und Rungentaschen für seitliche Aluminium-Bordwände mit Langwegverschluss 710

Bausatz	Portalsäule	Frontsäule	CS-Schieberungen
VERSUS Sider Alu	Rechts in Fahrtrichtung Verschluss tasche, rechts Schraubenausführung Set mit 2 Schrauben und Gegenplatte 232 845 000 (Platte entfällt)	Rechts in Fahrtrichtung Verschluss tasche, links Schraubenausführung Set mit 2 Schrauben und Gegenplatte 232 847 000 (Platte entfällt)	Aluminium – Adaico Stahl – Variomaster jeweils mit Bordwandanschlag 610 – links 607 113 000 mit Rungentasche, rechts 230 415 000 – rechts 607 114 000 mit Rungentasche, links 230 415 000
	Links in Fahrtrichtung Verschluss tasche, links Set mit 2 Schrauben und Gegenplatte 232 847 000 (Platte entfällt) Verschluss taschen werden an Front- und Portalsäule verschraubt	Links in Fahrtrichtung Verschluss tasche, rechts Set mit 2 Schrauben und Gegenplatte 232 845 000 (Platte entfällt) Verschluss taschen werden an Front- und Portalsäule verschraubt	Bordwandanschlag und Rungen- taschen werden verschweißt!
VERSUS Sider (Stahl)	Rechts in Fahrtrichtung Rungentasche, links Schweißausführung 230 414 000	Rechts in Fahrtrichtung Rungentasche, rechts Schweißausführung 230 415 000	Stahl – Veriomaster mit Bordwandanschlag 610 – links 607 113 000 mit Rungentasche, rechts 230 415 000 – rechts 607 114 000 mit Rungentasche, links 230 415 000
	Links in Fahrtrichtung Rungentasche, rechts Schweißausführung 230 415 000	Links in Fahrtrichtung Rungentasche, links Schweißausführung 230 414 000	Rungentasche, rechts 230 415 000 – rechts 607 114 000 mit Rungentasche, links 230 415 000
	Rungentaschen werden an Front- und Portalsäulen verschweißt!	Rungentaschen werden an Front- und Portalsäulen verschweißt!	Bordwandanschlag und Rungen- taschen werden verschweißt!

Aluminium-Rückwandklappe mit Einbau-Riegel-Spannverschluss rechts und links

Bausatz	Bezeichnung	Artikel-Nr
VERSUS Sider Alu und VERSUS Sider Stahl	Winkel für Bordwandanschlag rechts, verzinkt, 1000 mm, mit Rungentasche (230 486 001) Winkel werden auf Portalsäulen vernietet	233 355 027
	Winkel für Bordwandanschlag links, verzinkt, 1000 mm, mit Rungentasche (230 486 001) Winkel werden auf Portalsäulen vernietet	233 355 026

Für Seitenbordwände in den Höhen 500 mm, 600 mm oder 800 mm mit Langverschluss bieten wir eine vormontierte Lösung an. Die Verschlussgegenhalter sind bereits an den passenden Positionen befestigt.

Montageanleitung

Übersicht Rungen- und Verschlussaschen für Langwegverschluss 710

Rungentasche

Schweißausführung

Artikel-Nr. 230 414 000 – links

230 415 000 – rechts



Abb. links

Rungentasche

Nietausführungen

Artikel-Nr. 230 414 001 – links

230 415 001 – rechts

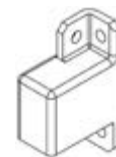


Abb. links

Verschlussstasche

Schraubausführung

Artikel-Nr. 232 847 001 – rechts

232 845 001 – links

Im Set mit 2 Schrauben und Gegenplatte

Artikel-Nr. 232 847 000 – rechts

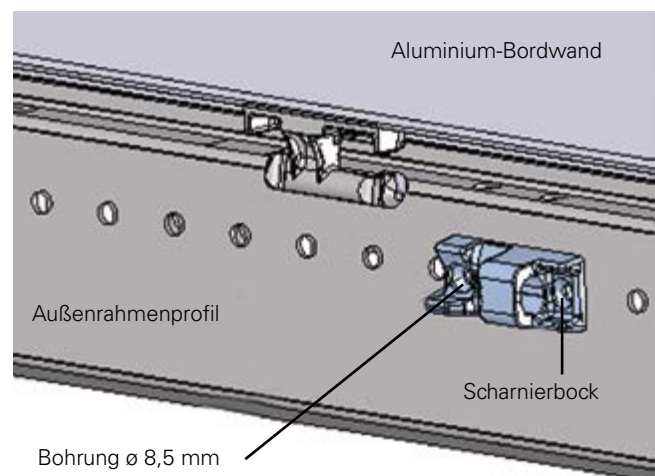
232 845 000 – links



Abb. links Abb. rechts

19.2 Montage Bordwand-Scharnierböcke am Außenrahmenprofil VERSUS Sider Frame

- Positionen der Scharnierböcke festlegen
- Verschraubung der Scharnierböcke am VERSUS Sider Frame-Außenrahmenprofil erfolgt in waagerechter Lochreihe mit 50 mm Raster
- Verschraubung der Scharnierböcke mit Senkkopfschrauben M 8
- Bordwandklappen einhängen und ausrichten
- Scharnierlager nach Überprüfung der Montagespalte fest verschrauben



Montageanleitung

19.3 VERSUS Sider Alu – Montage Verschluss Taschen

Montage Verschluss Taschen für Langwegverschluss 710 an Frontsäule links und rechts

- Montageposition der Verschluss Taschen festlegen
- 2 Bohrungen 8,5 mm in den Anlagesteg der Frontsäule bohren
- Verschluss Tasche mit stirnseitig im Einhackkanal eingelegter Gegenplatte fest verschrauben

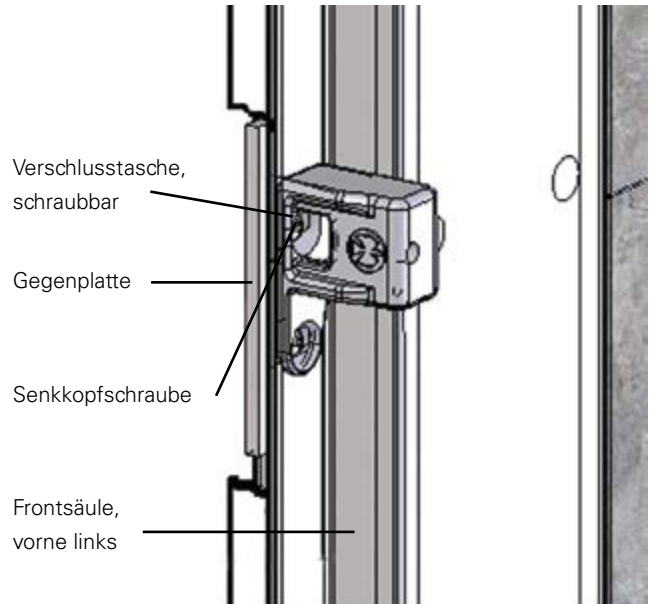
Verschluss Tasche, schraubbar –

Set mit 2 Senkkopfschrauben

mit Innensechskant M 8 x 16 mm und Gegenplatte

Artikel-Nr. 232 847 000 – rechts

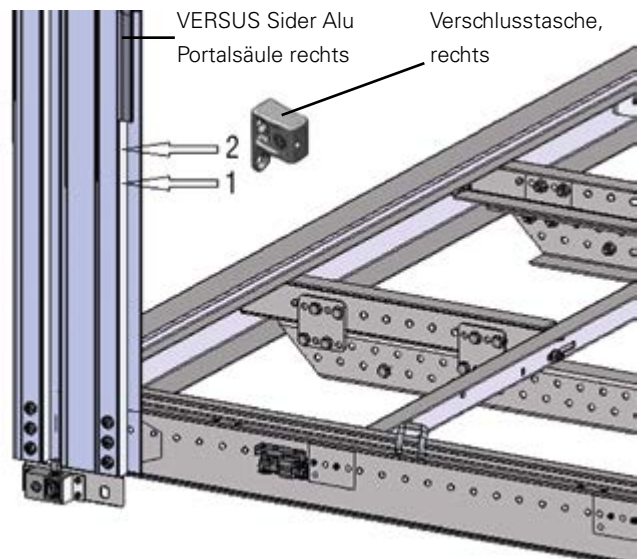
232 845 000 – links



Montage Verschluss Taschen für Langwegverschluss 710 an Portalsäule links und rechts

- Montageposition der Verschluss Taschen / Befestigungsbohrungen festlegen
- Ca. 50 mm unter Verschluss Tasche Bohrung 6,5 mm mit Senkung in die Portalsäule incl. innenliegender Verstärkung einbringen
- Portalsäule und Verstärkungsrohr miteinander vernieten M-Lock Blindniet mit Senkkopf 6,4 x 16,8 mm
Artikel-Nr. 415 860 900
- 2 x Gewinde M8 für Verschraubung der Verschluss Tasche einbringen
- Verschluss Tasche mit Senkkopfschrauben mit Innensechskant M 8 montieren (Gewindegewand verwenden)

1. M-Lock Blindniet mit Senkkopf 6,4 x 16,8 St/St
Artikel-Nr. 415 860 000 (Vernietung Portalsäule mit Verstärkung)
2. Verschluss Tasche, rechts für Langwegverschluss HE 710 Schraubset mit 2 Schrauben und Gegenplatte (Gegenplatte nicht verwenden!)
Artikel-Nr. 232 845 000



Montageanleitung

19.4 VERSUS Sider (Stahl) – Montage Rungentaschen

Montage Rungentaschen für Langwegverschluss 710 an Front- und Portalsäulen links und rechts

- Montageposition der schweißbaren Rungentaschen festlegen, ausrichten und verschweißen

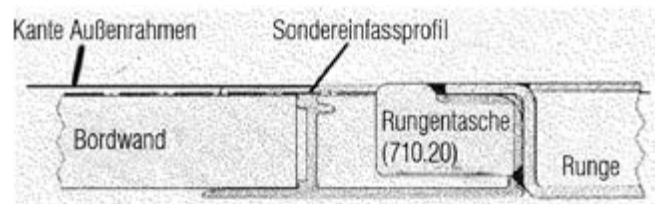
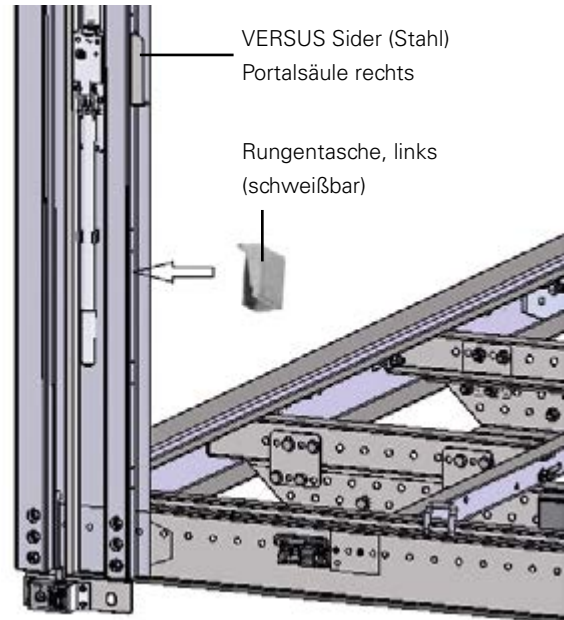
Die Rungentasche ist eine Einzelsprungtasche und wird auf dem jeweiligen Bordwandanschlag der Runge gesetzt und verschweißt. Es ist eine Anpassung an die jeweilige Anlagefläche vorzunehmen.

Rungentasche

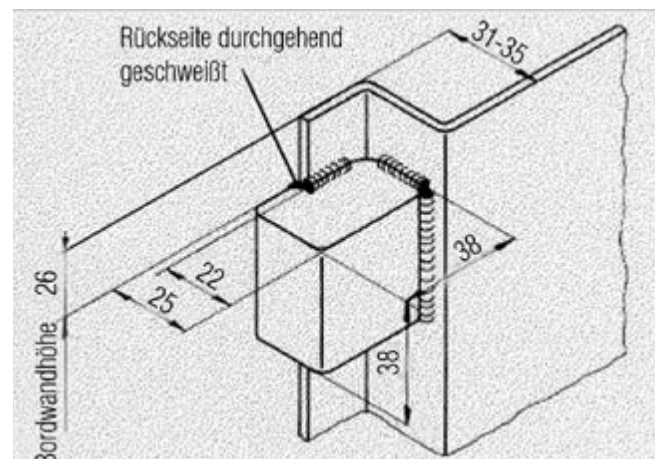
Schweißausführung

Artikel-Nr. 230 414 000 – links

230 415 000 – rechts



- Die Oberkante Rungentasche liegt 25 mm unter der Oberkante Bordwand.
- Schweißnahtausführung nach DIN EN ISO 13920-BF; DIN EN 2517-C; DIN EN ISO 9692-2 und DIN EN 29692!
- Als Schweißdraht wird NiFe-Draht und als Schweißelektrode ENIFEBG 11 nach DIN 8573 bzw. ENIFE-C nach AWS Norm empfohlen!
- Um Spaltkorrosion zu vermeiden sind die nicht geschweißten Stellen mit Fugendichtmittel abzudecken!



Montageanleitung

19.5 Montage Rungentaschen an Bordwandanschlägen von Schieberungen

- Bordwandanschläge 610 mm
Artikel-Nr. 607 113 – links / 114 - rechts an Schieberung anpassen und auf Bedarfslänge zuschneiden
- Rungentasche in Schweißausführung an Bordwandanschlagprofil anpassen, ausrichten und verschweißen
- Rungenanschlagprofil an Schieberungen mittels hochfester Stahl-Blindniete vernieten, Auswahl entsprechend dem Klemmbereich anpassen.

Zum Beispiel:

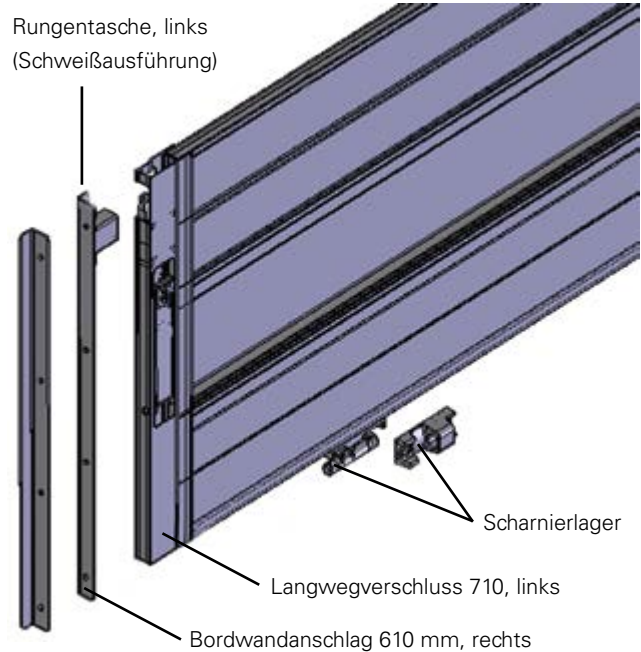
TIBULB Senkkopf-Blindniet 6,4x15,5 St/St

Artikel-Nr. 413 222 900

TIBULB Flachrundkopf-Blindniet 6,5x16,5 St/St

Artikel-Nr. 413 003 900

Die Rungentasche ist eine Einzelsingentasche und wird auf dem jeweiligen Bordwandanschlag der Runge gesetzt und verschweißt. Es ist eine Anpassung an die jeweilige Auflagefläche vorzunehmen.

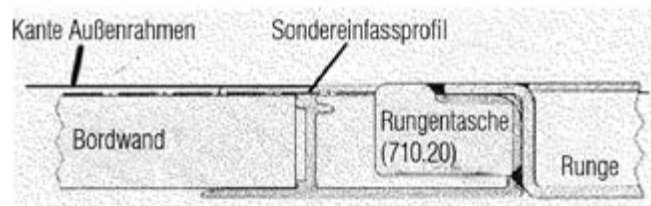


Rungentasche

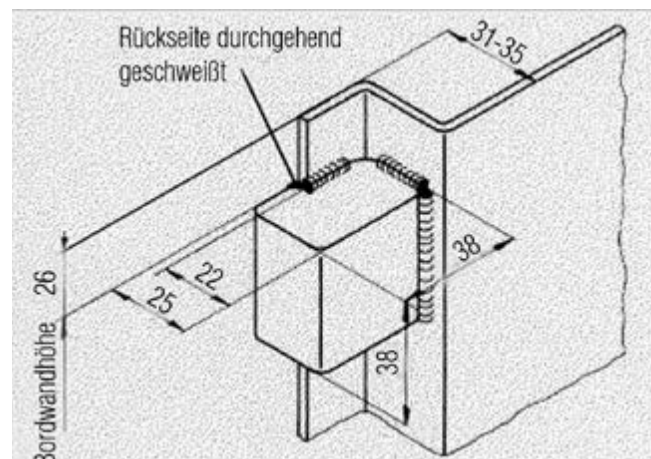
Schweißausführung

Artikel-Nr. 230 414 000 – links

230 415 000 – rechts



- Die Oberkante Rungentasche liegt 25 mm unter der Oberkante Bordwand.
- Schweißnahtausführung nach DIN EN ISO 13920-BF; DIN EN 2517-C; DIN EN ISO 9692-2 und DIN EN 29692!
- Als Schweißdraht wird NiFe-Draht und als Schweißelektrode ENIFEFG 11 nach DIN 8573 bzw. ENIFE-C nach AWS Norm empfohlen!
- Um Spaltkorrosion zu vermeiden sind die nicht geschweißten Stellen mit Fugendichtmittel abzudecken!



Montageanleitung

19.6 Montage Winkel für seitliche Bordwandeinfassung an Portalsäulen hinten

- Aluminium-Bordwandklappe, hinten mittels Scharnierlager am Heckportal-Bodenholm ausrichten und befestigen
- Winkel für den seitlichen Bordwandanschlag auf Bedarfslänge von unten einkürzen (aufgeschweißte Verschluss tasche bleibt erhalten!)
- Seitliche Bordwandeinfassungen bündig Außenkante Portal mittels M-Lock-Blindniete Senkkopf befestigen

M-Lock Blindniet

Senkkopf 6,4 x 16,8 St/St

Artikel-Nr. 415 860 000

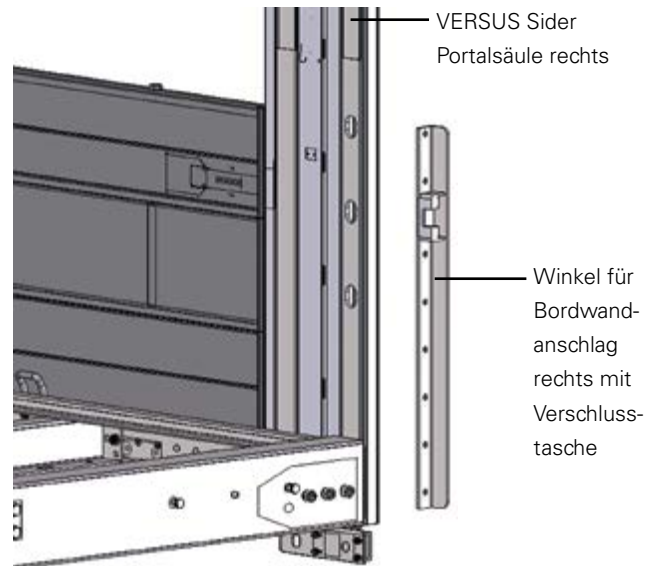
Winkel für Bordwandanschlag

Abmessung: 35 x 35 x 5 mm

Werkstoff: Stahl, verzinkt

Artikel-Nr. 233 355 027 - rechts

233 355 026 - links



19.7 Funktionskontrolle der Bordwand-Verschlussysteme

- Bordwände hochklappen und schließen
- Die jeweiligen Verschlussriegel bzw. T-Stücken der Bordwandverschlüsse müssen sicher in den Rungen- / Verschluss taschen formschlüssig im Eingriff sein.
- Die Handhebel müssen sich dabei von Hand schließen lassen und die automatisch wirkende Hebelsicherung am Handhebel einrasten.

Montageanleitung

19.8 Betriebsanleitung für das Langweg-Einbau-Riegelverschluss-System Hestal 710

1. Allgemeine Hinweise

Das Langweg-Einbau-Riegelverschluss-System 710 ist zum Verschließen von Bordwänden für Nutzfahrzeugaufbauten geeignet. Zu dem System gehören Verschluss und Tasche.

2. Vorschriften

Folgende Vorschriften und Richtlinien sind zu beachten:

- BG-Vorschrift „Allgemeine Vorschriften“ (BGV A1)
- BG-Vorschrift „Fahrzeuge“ (BGV D 29)
- BG-Grundsätze „Die Prüfung von Fahrzeugen durch Fahrpersonal“ (BGG 915)
- BG-Grundsätze „Die Prüfung von Fahrzeugen durch Sachkundige“ (BGG 916)
- BG-Regeln „Fahrzeug-Instandhaltung“ (BGR 157)
- StVZO
- VDI-Richtlinie 2700 „Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen“
- Wird der Zollverschluss gewünscht, so muss das Fahrzeug nach dem zolltechnischen Leitfaden hergerichtet werden.

3. Technische Beschreibung des Langweg-Einbau-Riegelverschluss-System 710

Im geschlossenen Zustand ist das System zweifach gesichert:

1. Übertotpunktlage
2. Formschlüssige Sicherung am Handhebel gegen unbeabsichtigtes Öffnen.

Im geschlossenen Zustand greift der Riegel in die Rungentasche formschlüssig ein. Ein federnder Ausgleich erleichtert die Handhabung des Verschlusses und erhöht die Lebensdauer.

Das System beinhaltet eine Ladungsdruck-Erkennung welche Ladungsdruck beim Öffnen des Verschlusses (spürbarer Widerstand am Handhebel) signalisiert, wobei das Entriegeln als auch das Verriegeln der Bordwand unter Ladungsdruck möglich ist. Der Erkennungseffekt wird bewirkt durch einen Kraftschluss zwischen Riegel und Rungentasche.

4. Öffnen und Schließen des Langweg-Einbau-Riegelverschluss-System 710

Öffnen: Handhebelsicherung in Richtung Griffende nach unten drücken und Verschluss öffnen.

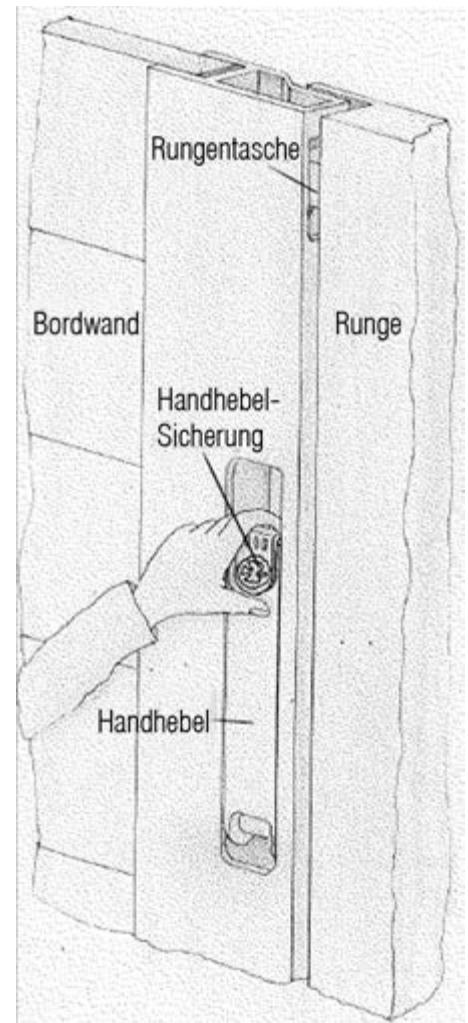
Schließen: Handhebel in Bordwandbefassung drücken bis die Handhebelsicherung automatisch einrastet

5. Betrieb

- Vor jeder Fahrt ist zu kontrollieren, ob der Verschluss ordnungsgemäß geschlossen ist.
- Bei Arbeiten im fließenden Straßenverkehr ist eine geeignete Warnweste zu tragen.

6. Wartung

- Dieses Verschluss-System muss periodisch in Abhängigkeit von Gebrauch und Zeit gewartet werden (Schmierung, Einstellung, Austausch von Verschleißteilen)
- Es dürfen nur Original-HESTAL-Ersatzteile verwendet werden.
- Siehe auch BG-Vorschrift „Fahrzeuge“ BGV D 29 §56 und §57.



‘ Ausführliche Hinweise zum Einbau und dem Betrieb des Verschlusssystems HE 710 siehe: www.hestal.de

Montageanleitung

20. Montage Gummi-Abdeckprofil

Gummi-Abdeckprofil auf dem hinteren Dachendholm

- Gummi-Abdeckprofil incl. Befestigungsleiste nach Auflegen der Dachplane anpassen, abbohren und mittels Blindniete befestigen.
- Die seitliche Anpassung an den Kopfholm ist entsprechend den konstruktiven Gegebenheiten vorzunehmen.

Gummi-Abdeckprofil

schwarz

Länge: 2800 mm

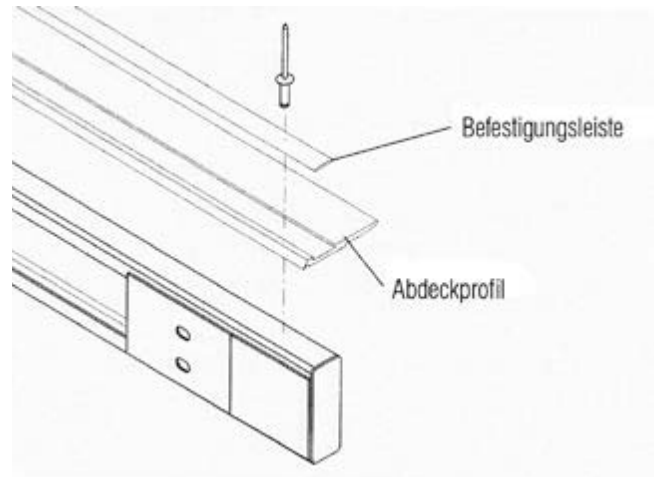
Artikel-Nr. 241 995 000

Abdeckleiste

Aluminium

Länge: 2800 mm

Artikel-Nr. 241 997 000



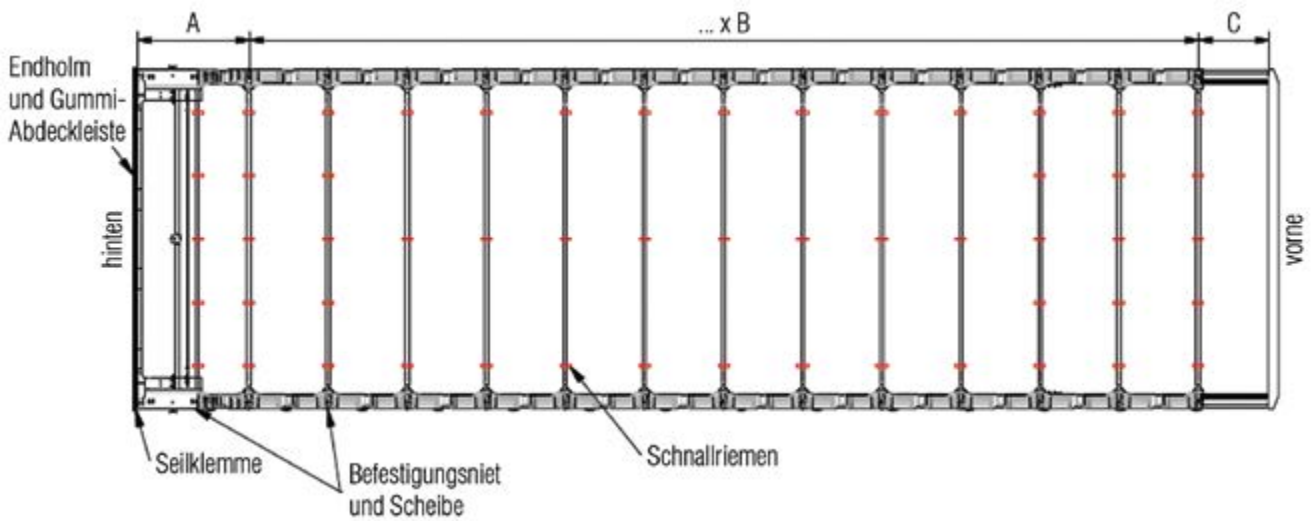
Montageanleitung

21. Hinweise zur Montage der Dachplane

21.1 Befestigung der Dachplane beim Schiebeverdeck VERSUS Sider (Stahl) und VERSUS Sider Alu (Dachplane ist nicht im Lieferumfang enthalten)

Empfohlene Planenqualität: 9 x 9 – 650 g/m²

Verteilung der Schnallriemenbefestigung der Dachplane



Anzahl der Schnallriemen

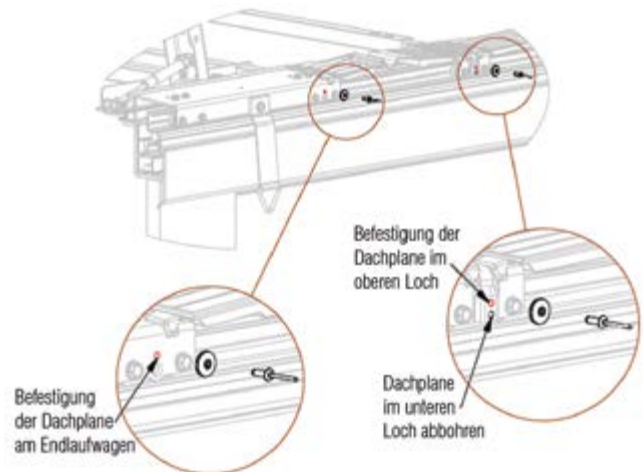
- 5 Schnallriemen am Endlaufwagenrohr
- 5 Schnallriemen an 2 Laufspriegeln vor dem Endlaufwagen
- 5 Schnallriemen an den ersten 3 Laufspriegeln vorn
- 3 Schnallriemen an den übrigen Laufspriegeln

Faltplatte	Maße		
	A	B	C
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
400	836	395	min.
500	936	495	100
600	1036	595	–
650	1086	645	max.
700	1136	695	600

Montageanleitung

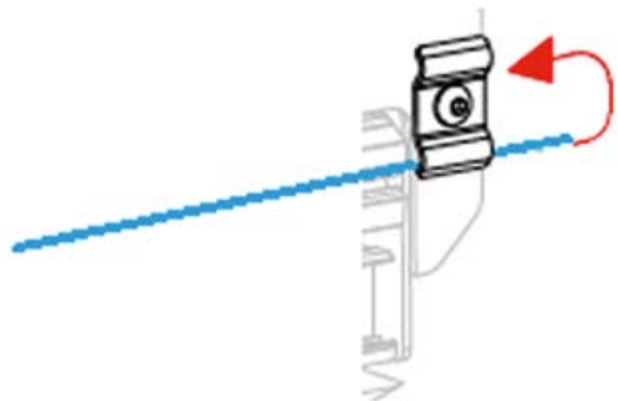
Äußere Befestigung der Dachplane an Endlaufwagen und Laufspriegel

Die Dachplane muss an jedem Laufspriegel und am Endlaufwagen befestigt werden!



Planensaum / Spannseile befestigen

Die Spannseile im Planensaum müssen vorne und hinten fixiert werden, um ein Hochschlagen der Planenränder zu vermeiden.



Spannseil vor Planensaum umlegen und mit Seilklemme fixieren

Montageanleitung

21.2 CARAPAX-Dachplane

Zur Erfüllung der Zertifizierungsanforderungen nach DIN EN 12642 Code XL, für Fahrzeugaufbauten ab einer Laderaumlänge von 9520 mm, kann das Schiebeverdecksystem mit einer verstärkten Dachplane ausgestattet werden.

Die Carapax-Dachplane verfügt über diagonal im Planenwerkstoff verlaufende Aramidfasern und wird an den äußeren Kreuzungspunkten auf den Laufspriegeln verschraubt.

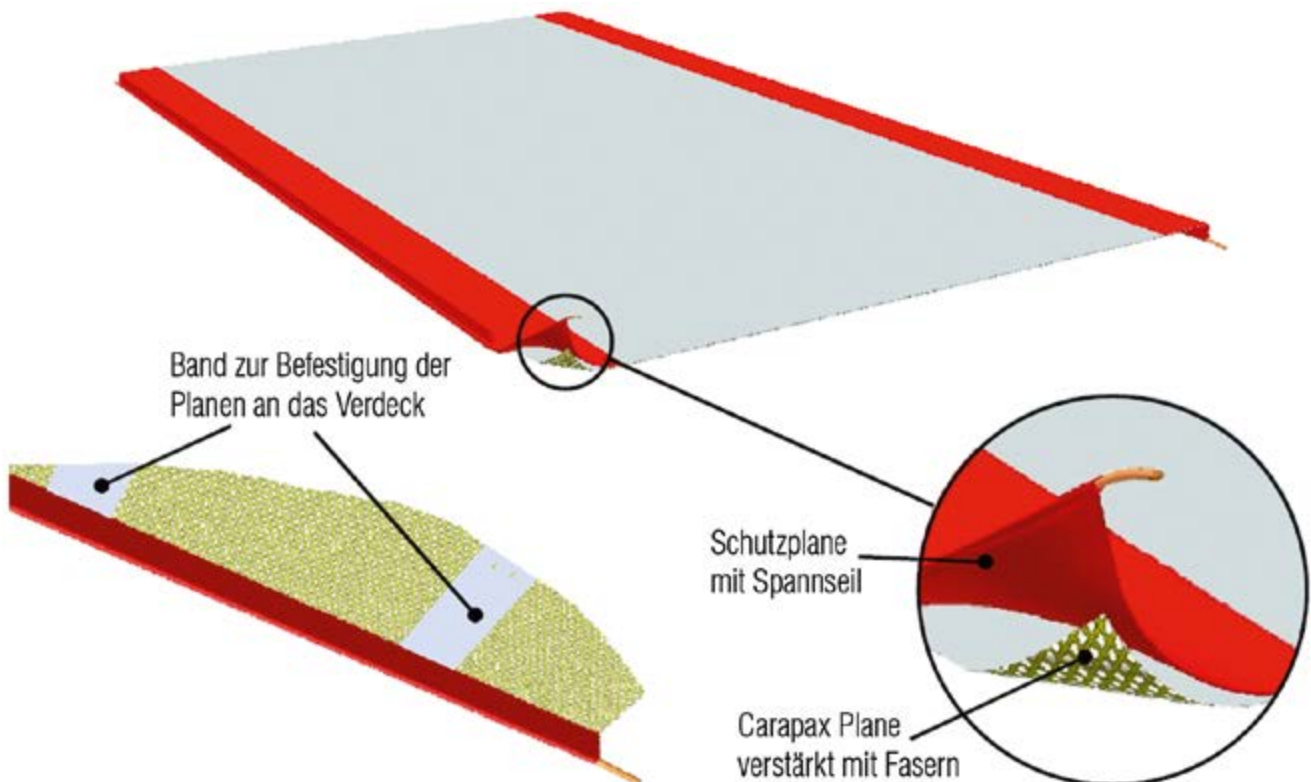
Die verstärkte Carapax-Plane ist nicht auf Verdecksysteme mit Plano-Dachgurten montierbar!

Erforderlicher Spriegelabstand: 600 mm

Die Befestigung der Dachplane hat auf jedem Dachspriegel zu erfolgen. Der Kreuzungspunkt der Aramidfasern muss mittig im Verschraubungspunkt liegen. Die Befestigung wird mittels Carapax-Befestigungsplatten Artikel-Nr. 250 057 000 vorgenommen.

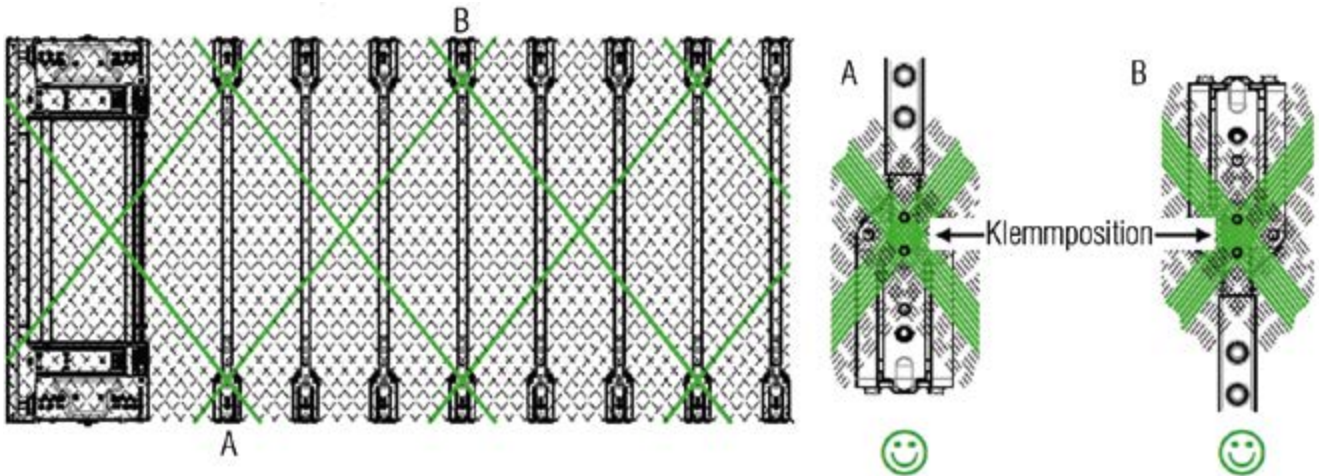
Die Dachplane ist an Front- und Portalholm sicher zu befestigen!

Zusammenstellung Dachplane

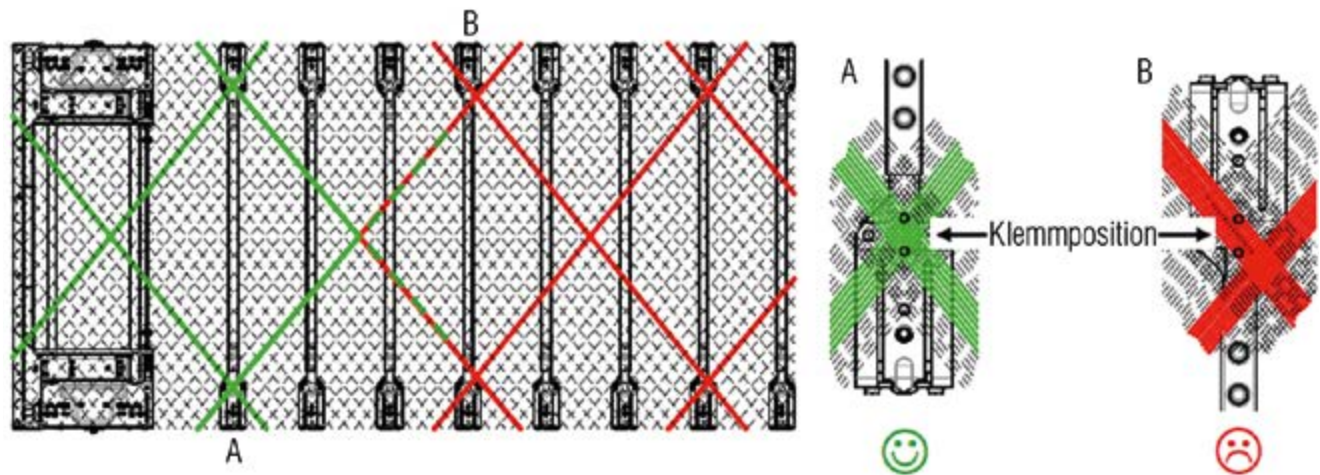


Montageanleitung

Montage Dachplane (Dachspriegel)



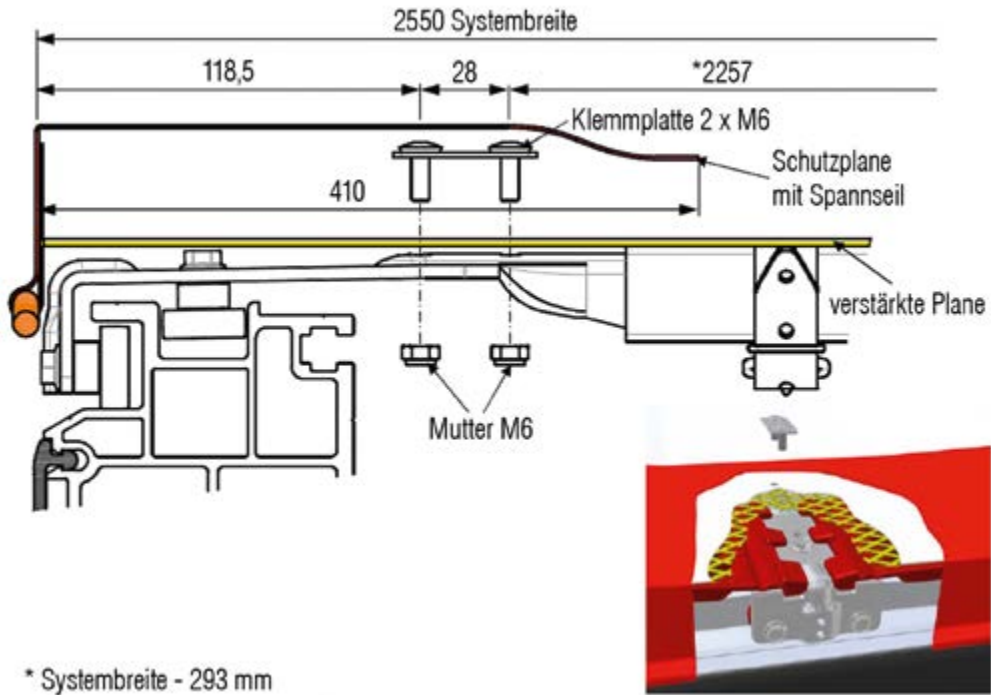
Die Kabel, die auf den ersten Dachspriegel geklemmt werden, müssen auch auf den vierten Dachspriegel (B) geklemmt werden. Dieses soll sich über die ganze Länge des Verdecks wiederholen.



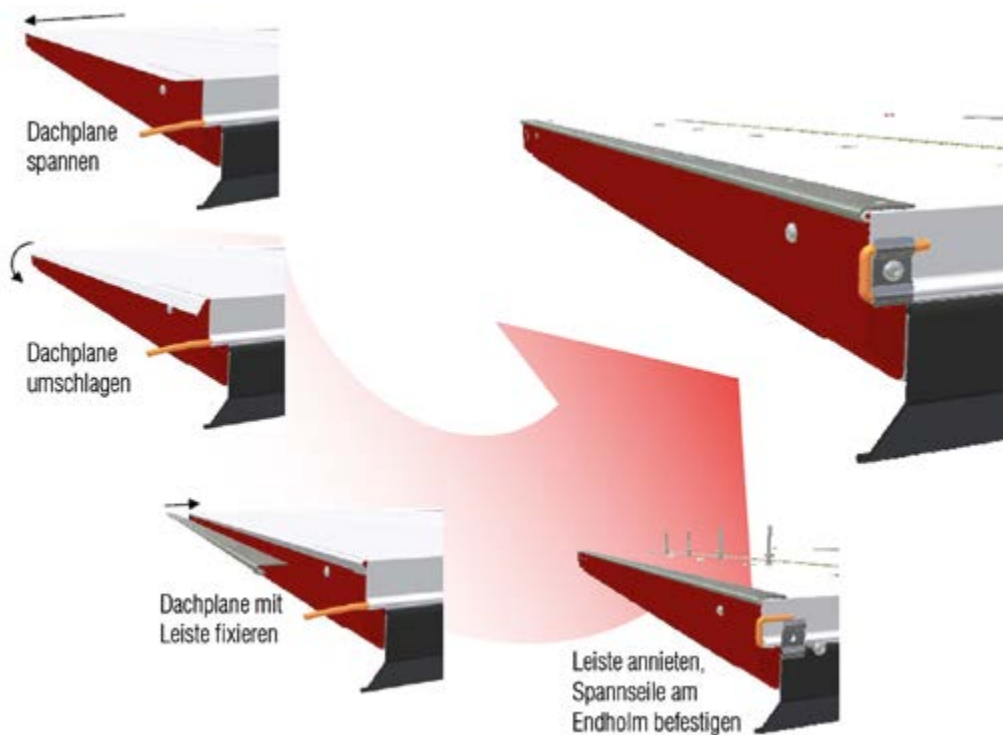
Alle technischen Daten in dieser Drucksache geben einen Anhalt, sind aber ohne Gewähr. Konstruktionsänderungen vorbehalten. Unsere Konstruktionsvorschläge sind unverbindlich! Versus-Deutschland und GETO sind Warenzeichen, eingetragene Warenzeichen oder Produktnamen der jeweiligen Tierhalter.

Montageanleitung

Befestigung der Dachplane



Montage der Dachplane am Endholm



Montageanleitung

22. Hinweise zur Oberflächenbeschaffenheit

Die VERSUS Sider – Bauteile werden in unterschiedlichen Ausführungen hinsichtlich der Oberflächenbeschaffenheit montiert und geliefert.

Oberflächen mit:

KTL-Beschichtung (Kathodische Tauchlackierung)

VERSUS Sider (Stahl) Curtainsider-Bausätze – Bauteile - schwarz KTL-grundiert
(Portalsäulen, Stirnwandsäulen, Rahmungsteile, Kopfholme, Endholme usw.)

Schichtstärke: mind. 15 µm

Diese Bauteile haben keine witterungsbeständige Oberfläche und müssen mit einem wirksamen Korrosionsschutz versehen werden. Dieser wird durch eine entsprechende Farbbehandlung erreicht.

Bitte beachten, dass gleitende und bewegliche Teile, wie zum Beispiel Teleskope, nicht mitlackiert werden sollten.

Oberflächen mit:

Pulverbeschichtung

VERSUS Sider Alu Curtainsider-Bausätze – Bauteile
(Portalsäulen, Stirnwandsäulen, Kopfholme, Aluminium-Stirnwandfüllungen)

Aluminium-Bordwandprofile

Farbton: RAL 9010
Schichtstärke: mind. 50 – 60 µm
Glanzgrad: 70

Verschiedene Bauteile werden nach der Pulverbeschichtung mechanisch bearbeitet. Kanten und Flächen sind roh, d.h., unbeschichtet. Ein flächendeckender und umfassender Oberflächenschutz kann nur mit einer entsprechenden Farbbehandlung hergestellt werden.

Alle technischen Daten in dieser Drucksache geben einen Anhalt, sind aber ohne Gewähr. Konstruktionsänderungen vorbehalten. Unsere Konstruktionsvorschläge sind unverbindlich.
Versus-Deutschland und GETO sind Warenzeichen, eingetragene Warenzeichen oder Produktnamen der jeweiligen Titelfahrer.



Versus-Deutschland GmbH

Daimlerstraße 13-15
49504 Lotte, DE

Postfach 4320
49504 Lotte, DE

T +49 541 5822-0
E info@versus-omega.de
W www.versus-omega.de

