

Einbauanleitung für das HESTAL CS-Rungensystem **VarioMaster 902 + 903**

Diese Einbauanleitung wendet sich an Fahrzeugbetriebe und ausgebildetes Fachpersonal.

Einbauarbeiten NICHT von Laien durchführen lassen!

Im Falle von Unklarheiten oder Fragen bezüglich des Einbaus helfen wir ihnen gerne telefonisch weiter.

Inhalt

1. Allgemeine Hinweise	1
2. Vorschriften.....	1
3. Allgemeine Grundsätze	1
4. Bauteileübersicht	2
5. Einbau / Zusammenbau	6
5.1. Anbausituation	6
5.2. Rammschutzprofil anbringen	7
5.3. Einzeldrehlager anbringen.....	7
5.4. Lattendepots montieren	7
5.5. Planlattentaschen montieren.....	9
5.6. Laufwagen montieren	9
5.7. Teleskop montieren.....	10
5.8. Absteckung montieren	12
5.9. VarioMaster einbauen.....	12
6. Zubehör	12
6.1 HESTAL Set Teleskopdämpfer 913.4 (Zn.-Nr.: 6.850.035.00)	12
7. Wichtige Hinweise	13
8. Checkliste für Endkontrolle.....	14

1. Allgemeine Hinweise

Das HESTAL CS-Rungensystem VarioMaster wird unten an den Außenrahmen und oben unter das Dachprofil eines Fahrzeugaufbaus angebaut und darf nur mit dem dazugehörigen Rungenlager und Zubehörteilen verwendet werden. Bei Veränderungen des HESTAL CS-Rungensystem VarioMaster oder bei Abweichung von der Einbauanleitung erlischt jegliche Art von Haftungsansprüchen.

Das HESTAL CS-Rungensystem VarioMaster ist in 2 Typen unterteilt

Dem HESTAL CS-Rungensystem **VarioMaster Typ 902**

Dem HESTAL CS-Rungensystem **VarioMaster Typ 903**

Aus Gründen der Übersichtlichkeit wird im weiteren Verlauf der Einbauanleitung nur die Typbezeichnung verwendet.

Für Anwendungsfälle die nicht in dieser Einbauanleitung beschrieben sind ist dieses System nicht zugelassen.

2. Vorschriften

Folgende Vorschriften und Richtlinien sind zu beachten:

DGUV-Vorschrift 1 "Unfallverhütungsvorschrift- Grundsätze der Prävention" (vormals BGV A1)

DGUV-Vorschrift 70 "Fahrzeuge" (vormals BGV D 29)

DGUV-Grundsätze 314-002 "Kontrolle von Fahrzeugen durch Fahrpersonal" (vormals BGG 915)

DGUV-Grundsätze 314-003 "Prüfung von Fahrzeugen durch Sachkundige" (vormals BGG 916)

DGUV-Regeln 109-009 "Fahrzeuginstandhaltung" (vormals BGR 157)

StVZO

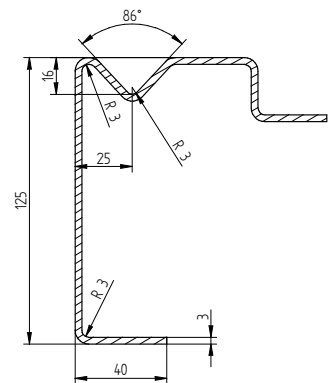
VDI-Richtlinie 2700 "Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen"

Aufbaurichtlinien des Fahrzeugherstellers

3. Allgemeine Grundsätze

Die Anzahl und Ausführung der benötigten VarioMaster je Fahrzeugaufbau muss der Aufbautenhersteller in Abhängigkeit vom zulässigen Zuladegewicht, dem Dachaufbau, sowie der daraus resultierenden Belastung festlegen.

Um die Bewegungsfreiheit und Arbeitssicherheit des Systems zu gewährleisten, ist die Rahmenkontur auf der das HESTAL CS-Rungensystem VarioMaster 903 angebaut wird, wie in der Grafik zu gestalten.



4. Bauteileübersicht

Typ	Beschreibung	Länge (ab OK Rahmen)	Gewicht	Artikel-Nr
902	CS-Runge 902, kurz ohne Depots, ohne Taschen	2285 mm	15,8 kg	6.800.182.00
902	CS-Runge 902, lang ohne Depots, ohne Taschen	2580 mm	17,4 kg	6.800.183.00
903	CS-Runge 903, kurz ohne Depots, ohne Taschen	2285 mm	16,5 kg	6.800.184.00
903	CS-Runge 903, lang ohne Depots, ohne Taschen	2580 mm	18,0 kg	6.800.185.00

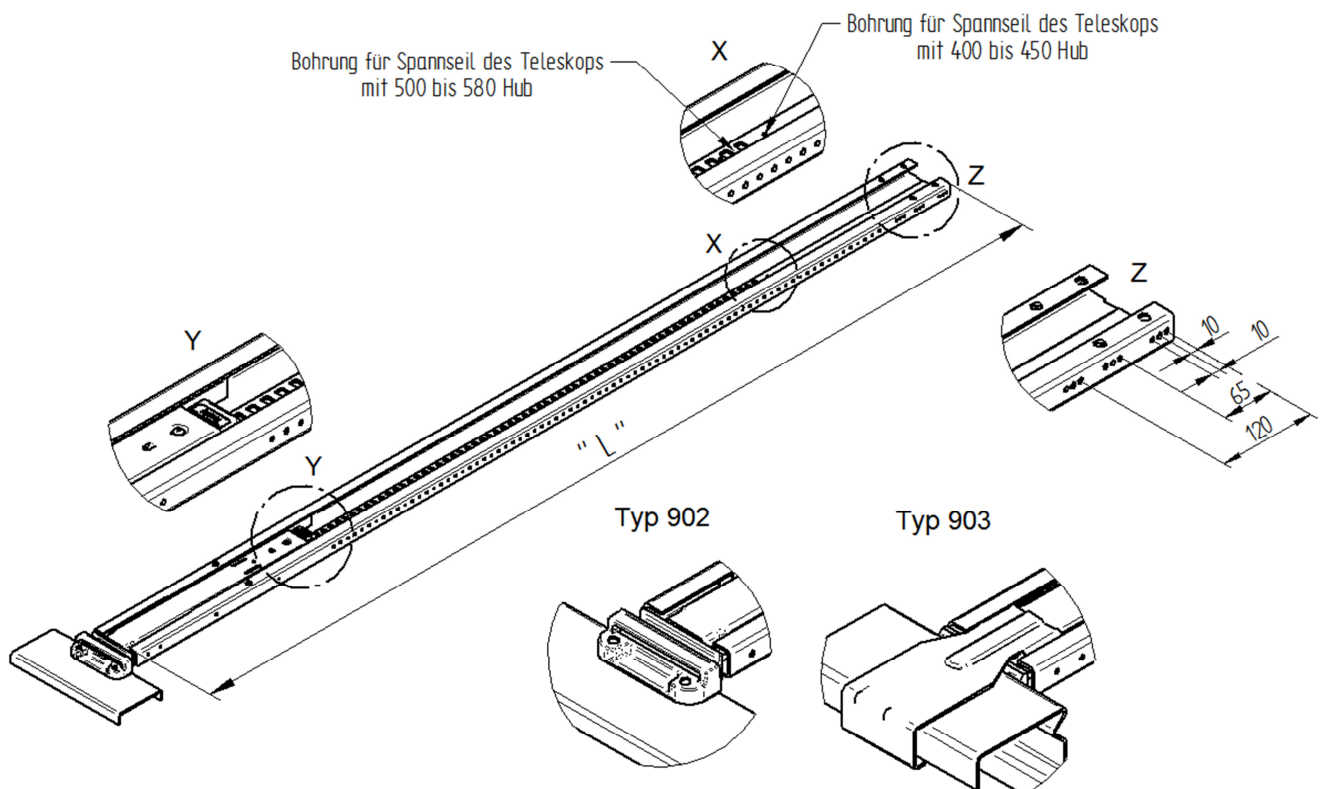


Bild 1: Längenübersicht

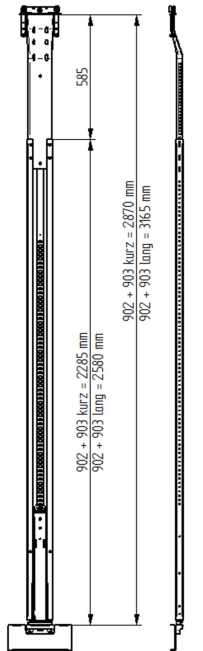
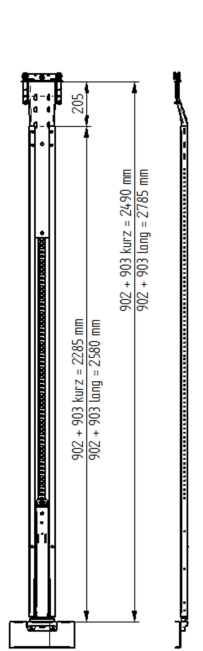
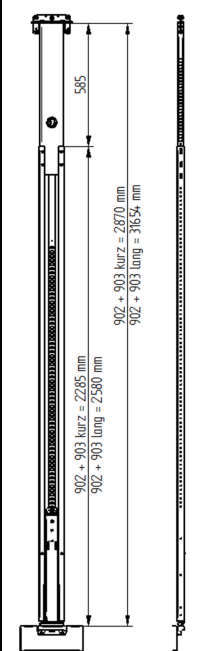
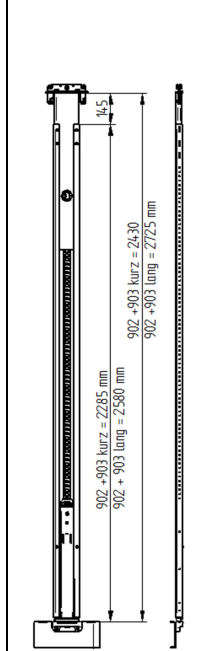
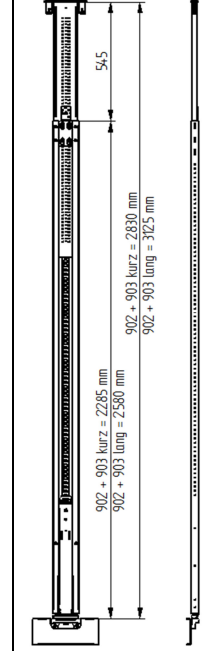
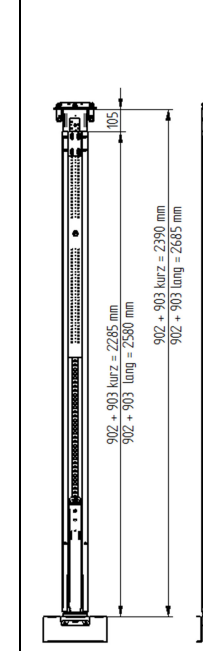
mit gekröpftem Laufwagen		mit geradem Laufwagen		mit Teleskop	
Länge max	Länge min	Länge max	Länge min	Länge max	Länge min
 585 902 + 903 kurz = 2285 mm 902 + 903 lang = 2580 mm 902 + 903 kurz = 2870 mm 902 + 903 lang = 3165 mm	 205 902 + 903 kurz = 2285 mm 902 + 903 lang = 2580 mm 902 + 903 kurz = 2490 mm 902 + 903 lang = 2785 mm	 585 902 + 903 kurz = 2285 mm 902 + 903 lang = 2580 mm 902 + 903 kurz = 2870 mm 902 + 903 lang = 3165 mm	 145 902 + 903 kurz = 2430 mm 902 + 903 lang = 2725 mm	 545 902 + 903 kurz = 2285 mm 902 + 903 lang = 2580 mm 902 + 903 kurz = 2830 mm 902 + 903 lang = 3125 mm	 105 902 + 903 kurz = 2285 mm 902 + 903 lang = 2580 mm 902 + 903 kurz = 2390 mm 902 + 903 lang = 2685 mm

Bild 2: Rammschutzprofil – 6.090.116.68

Bild 3: Einzeldrehlager - 6.090.121.00

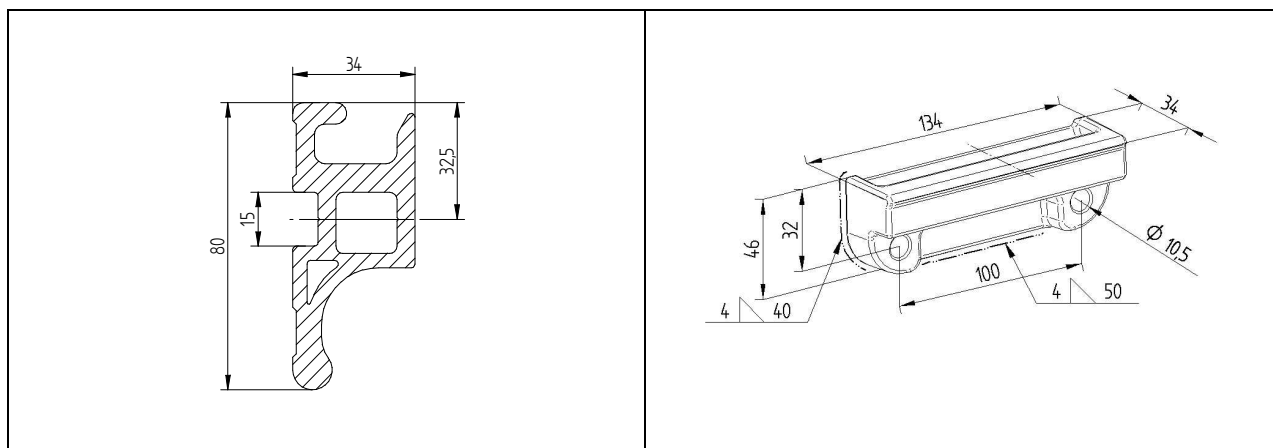


Bild 4: Planlatten tasche
6.800.174.10

Bild 5: Planlatten tasche mit Klemmschutz
6.800.174.20

Bild 6: Planlatten tasche
6.800.174.30

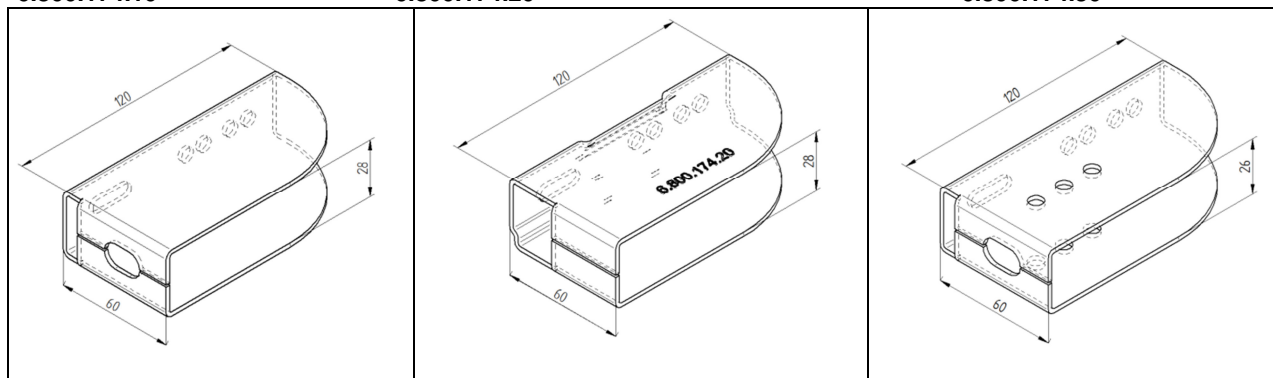


Bild 7: Lattendepot 465 mm – 6.800.174.09

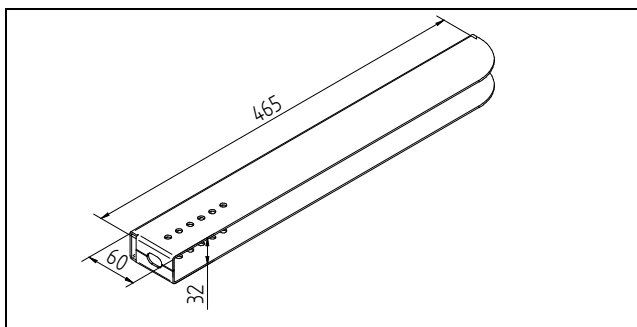


Bild 8: Lattendepot 602 mm – 6.800.182.09

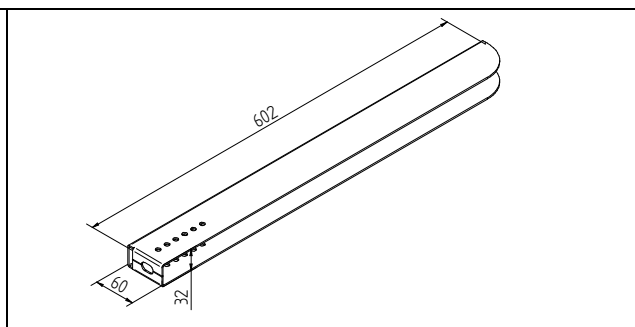


Bild 9: Lattendepot ohne Boden – 6.090.230.09

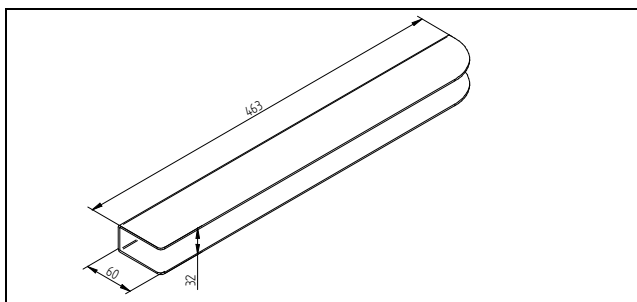


Bild 10: Anschlagblech – 6.090.145.04

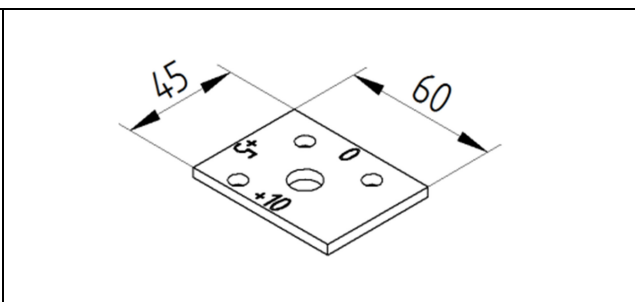


Bild 11: Teleskopanschlag – 6.090.262.00

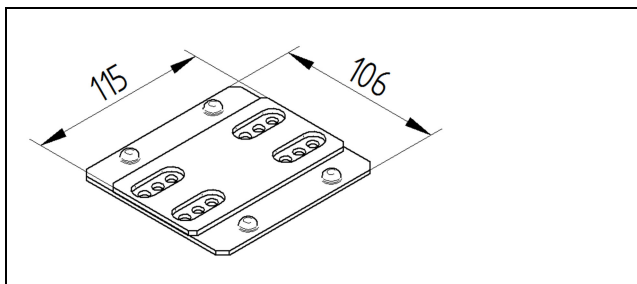


Bild 12: Teleskopabsteckung, kpl – 6.090.158.00

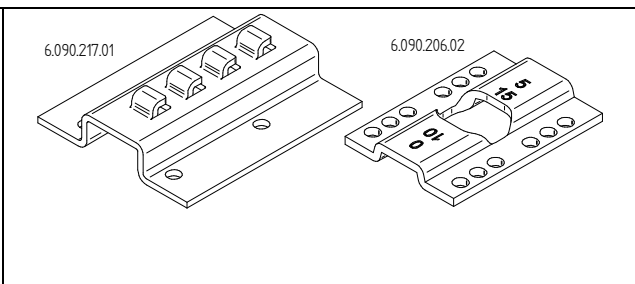


Bild 13: Laufwagen gekröpft – 6.090.153.00

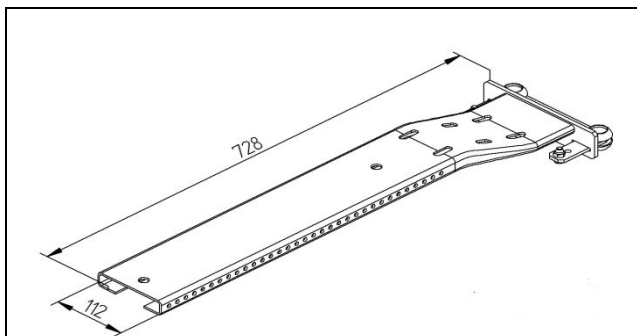


Bild 14: Laufwagen gerade – 6.090.154.00

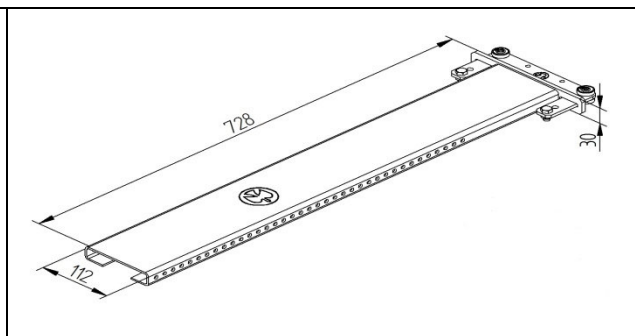


Bild 15: Laufwagen gerade – 6.090.157.00

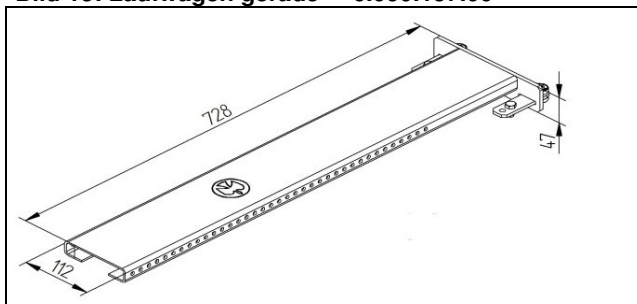
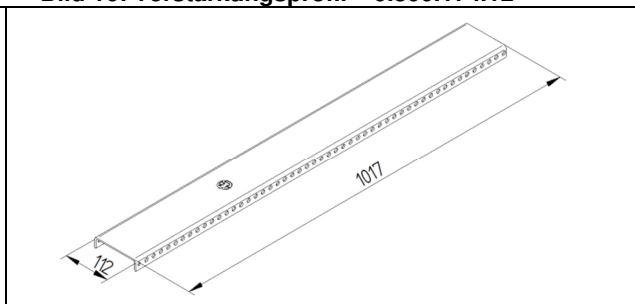
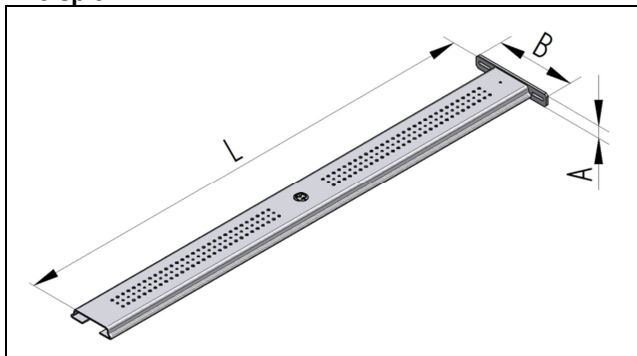
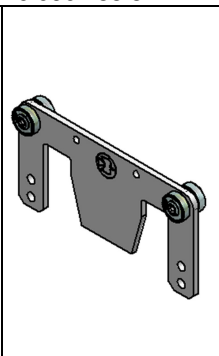
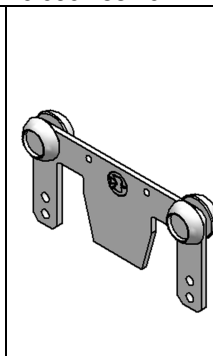
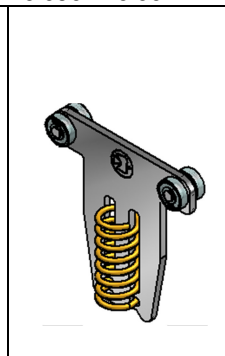
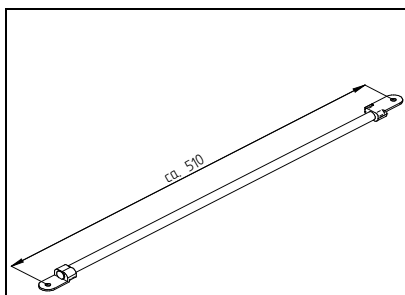
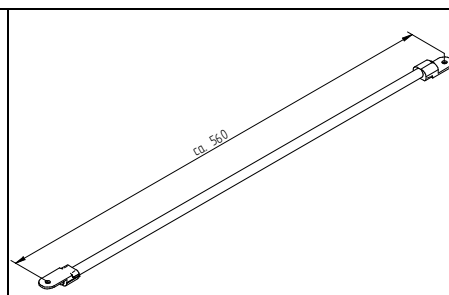
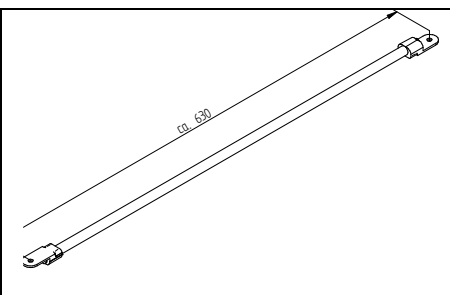


Bild 16: Verstärkungsprofil – 6.800.174.12



**Teleskope**

Artikel-Nr	Bezeichnung	"L" (Bild 19)	"A" (Bild 19)	Rollenschwert (siehe Bild 20 – 22)	"B" (Bild 19)	Rollen ø	Dachgurt
6.090.177.00	Teleskop gekröpft	1946	-	-	310	Ø35	passend unter anderem für Edscha 1005022, 32506 Sesam Mixliner ; Versus Quadro 100
6.090.155.00	Teleskop gerade	1176	30	6.090.155.52	195	Ø22	passend unter anderem für Edscha 04512, Sesam Highliner 2000 ; Autocar Slimlight
6.090.156.00	Teleskop gerade	1776	30	6.090.155.52	195	Ø22	passend unter anderem für Edscha 04512, Sesam Highliner 2000 ; Autocar Slimlight
6.090.159.00	Teleskop gerade	1176	47	6.090.155.52	195	Ø22	passend unter anderem für Edscha CS-Light plus 125 und 380546 (112,5 mm)
6.090.181.00	Teleskop gerade	1776	47	6.090.155.52	195	Ø22	passend unter anderem für Dachgurte 112,5 mm
6.090.187.00	Teleskop gerade	1776	30	6.090.153.20	195	Ø35	passend unter anderem für Edscha 1007309 ; 32507
6.090.188.00	Teleskop gerade	1176	30	6.090.153.20	195	Ø35	passend unter anderem für Edscha 1007309 ; 32507
6.090.235.00	Teleskop gerade	1776	30	6.090.226.00 (federgedämpft)	195	Ø22	passend unter anderem für Edscha 04512, Sesam Highliner 2000 ; Autocar Slimlight
6.090.250.00	Teleskop gerade	1176	30	6.090.226.00 (federgedämpft)	195	Ø22	passend unter anderem für Edscha 04512, Sesam Highliner 2000 ; Autocar Slimlight
6.090.252.00	Teleskop gerade	1176	47	6.090.226.00 (federgedämpft)	195	Ø22	passend unter anderem für Edscha CS-Light plus 125 und 380546 (112,5 mm)
6.090.253.00	Teleskop gerade	1776	47	6.090.226.00 (federgedämpft)	195	Ø22	passend unter anderem für Edscha CS-Light plus 125 und 380546 (112,5 mm)

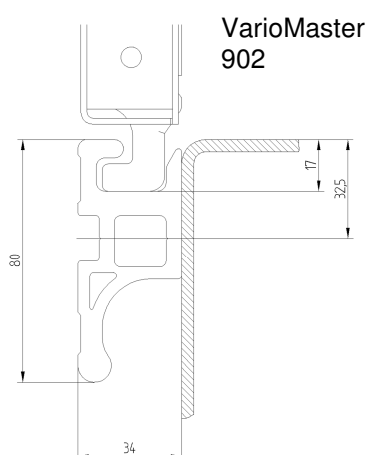
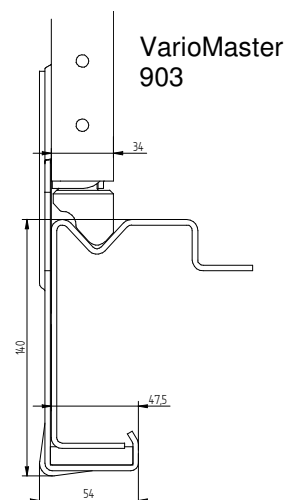
Bild 17
Beispiel

Bild 18
6.090.155.52

Bild 19
6.090.153.20

Bild 20
6.090.226.00

Bild 21
Spannseil kpl. 400–450mm Hub
6.090.155.25

Bild 22:
Spannseil kpl. 500 – 580mm Hub
6.090.156.25

Bild 23:
Spannseil kpl. 500-640mm Hub
6.090.160.25


5. Einbau / Zusammenbau

5.1. Anbausituation

Der Rungenkörper der CS-Runge liegt an dem Außenrahmen.
Die CS-Runge ist lotrecht zum Außenrahmen mit dem Dachaufbau zu verbinden.

Laufwagen, Befestigungsart und -mittel sind vom Aufbautenhersteller in Abhängigkeit zur erwarteten Belastung zu wählen.

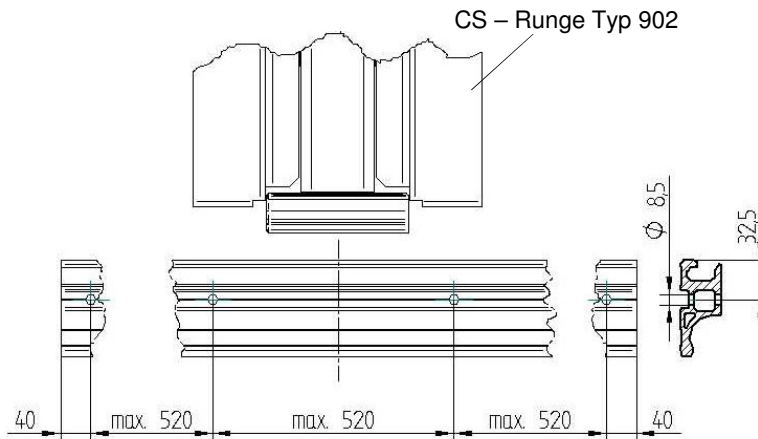
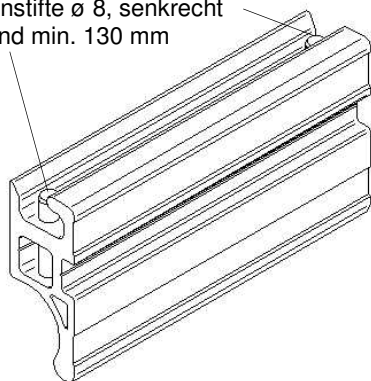

VarioMaster
902

VarioMaster
903

5.2. Rammschutzprofil anbringen

Das Rammschutzprofil (Bild 2) entsprechend der Fahrzeugrahmenlänge anpassen und am Fahrzeugrahmen befestigen. Wir empfehlen für die Befestigung: Schraube DIN EN ISO 4014 (ehemals DIN 931), M8, Festigkeitsklasse 8.8 ; Scheibe DIN EN ISO 7090 (ehemals DIN 125), $\varnothing$ 8,4 und Mutter DIN EN ISO 7040 (ehemals DIN 982), M8.



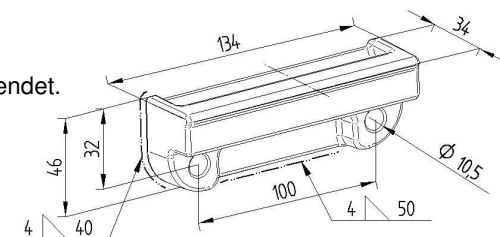
Empfehlung:
Positionierungsstifte
z.B. Spannstifte $\varnothing$ 8, senkrecht
Abstand min. 130 mm



5.3 Einzeldrehlager anbringen

Das Einzeldrehlager (Bild 3) wird bei fest fixierten Verriegelungspunkten verwendet. Das Einzeldrehlager kann wahlweise geschweißt oder geschraubt werden.

Für die Befestigung mit Schrauben empfehlen wir:
Schrauben DIN EN ISO 4762 (ehemals DIN 912), M10, Schraubengüte 8.8
und Mutter DIN EN ISO 7040 (ehemals DIN 982), M10.



Dynamisch belastete Verbindungselemente sind kundenseitig entsprechend zu sichern! Alle mechanischen Verbindungselemente sind mit entsprechenden Anziehdrehmoment (M10 - 8.8 mit 50 Nm) anzuziehen! Und müssen nach 500 km und 5000 km und im halbjährigen Intervallen nachgezogen werden!

Die Länge der Schrauben ist in Abhängigkeit der Fahrzeugrahmen-Wandstärke, sowie der zu erwartenden Gesamtbelastung des Aufbaus vom Fahrzeughersteller selbst zu wählen!

Wird das Einzeldrehlager geschweißt, ist folgendes zu beachten:
Schweißausführung nach DIN EN ISO 13920-BF ; DIN EN ISO 5817-C ;
DIN EN ISO 9692-1 und DIN EN ISO 9692-2!

Die Materialauswahl und Dimensionierung des Außenrahmens, sowie die Auswahl des geeigneten Schweißmaterials sind vom Aufbautenhersteller unter Berücksichtigung der zulässigen und zu erwartenden Belastung zu übermitteln.

Um Spaltkorrosion zu vermeiden sind die nicht geschweißten Stellen mit Fugendichtmittel abzudichten

5.4 Lattendepots montieren

VarioMaster 902 & 903 ohne Lattendepots:

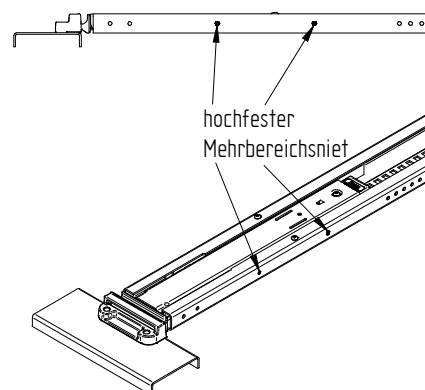
Dargestellt ist VarioMaster 902.



Sollte kein Lattendepot angebaut werden, so sind die Löcher im Rungenkörper, wie dargestellt, grundsätzlich zu vernieten.

Als Befestigungsmittel sind hier hochfeste Mehrbereichsniete
Zn.-Nr.: 6.800.174.23, $\varnothing$ 6,4x12,5 in der Ausführung Stahl/Stahl
einzusetzen.

Festigkeiten: (Scherung 10202N / Zug 6475N).



Standardposition:

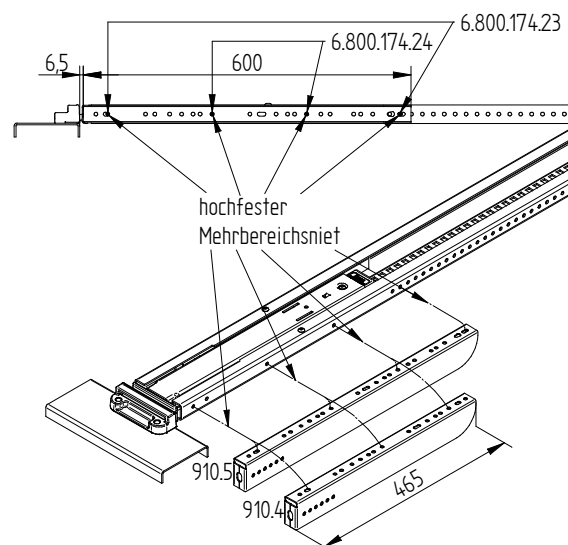
Lattendepot (Bild 7, 8 und 9) jeweils links und rechts vom Rungenkörper positionieren und wie dargestellt in den Löchern vernieten.

Als Befestigungsmittel sind hier hochfeste Mehrbereichsniete Zn.-Nr.: 6.800.174.23, Ø 6,4x12,5 in der Ausführung Stahl/Stahl, Festigkeiten: Scherung 10202N / Zug 6475N, und Zn.-Nr.:6.800.174.24, Ø 6,4x14,5 in der Ausführung Stahl/Stahl, Festigkeiten: Scherung 11183N / Zug 6475N einzusetzen.

Nur in dieser Position wird das Lattendepot ohne Boden (Bild 9) angebracht. Dann können die Einstecklatten, bei VarioMaster 902 auf dem Rammschutzprofil und bei VarioMaster 903 auf dem Fahrzeugrahmen, aufliegen.



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

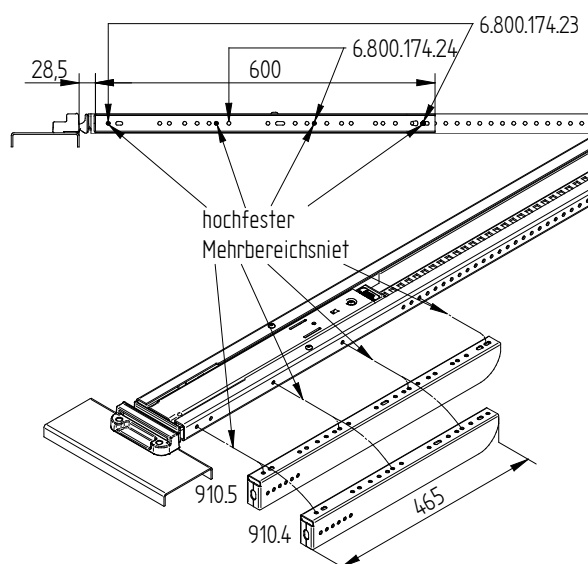
**22 mm nach oben versetzte Position:**

Lattendepot (Bild 7 und 8) jeweils links und rechts vom Rungenkörper positionieren und wie dargestellt in den Löchern vernieten.

Als Befestigungsmittel sind hier hochfeste Mehrbereichsniete Zn.-Nr.: 6.800.174.23, Ø 6,4x12,5 in der Ausführung Stahl/Stahl, Festigkeiten: Scherung 10202N / Zug 6475N, und Zn.-Nr.:6.800.174.24, Ø 6,4x14,5 in der Ausführung Stahl/Stahl, Festigkeiten: Scherung 11183N / Zug 6475N einzusetzen.



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

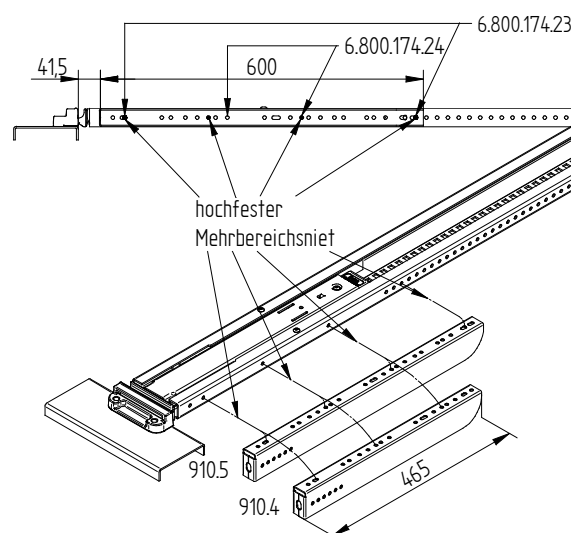
**35 mm nach oben versetzte Position:**

Lattendepot (Bild 7 und 8) jeweils links und rechts vom Rungenkörper positionieren und wie dargestellt in den Löchern vernieten.

Als Befestigungsmittel sind hier hochfeste Mehrbereichsniete Zn.-Nr.: 6.800.174.23, Ø 6,4x12,5 in der Ausführung Stahl/Stahl, Festigkeiten: Scherung 10202N / Zug 6475N, und Zn.-Nr.:6.800.174.24, Ø 6,4x14,5 in der Ausführung Stahl/Stahl, Festigkeiten: Scherung 11183N / Zug 6475N einzusetzen.



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



5.5 Planlattentaschen montieren

Die Planlattentaschen (Bild 4, 5 oder 6) des VarioMaster 902 und 903 können in 5mm Schritten in der Höhe positioniert werden.

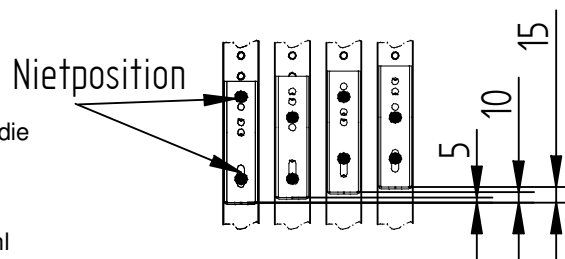
Das Höhenraster beginnt ab 535mm Oberkante Ladeboden (gemessen an Planbrettunterkante) und endet je nach Rungentyp bei:

VarioMaster 902 + 903 kurz (Länge Oberkante Ladeboden bis Oberkante Rungenprofil = 2285 mm) = 2020 mm,

VarioMaster 902 + 903 lang (Länge Oberkante Ladeboden bis Oberkante Rungenprofil = 2580 mm) = 2320 mm.

Funktionsweise der 5mm Verstellung:

Der Rungenkörper hat ein seitliches Lochraster von 20 mm. Innerhalb dieses Rasters kann durch die Bohrungen in der Planlattentasche eine Verstellung von 5mm erreicht werden, indem die Nietverbindung an den dargestellten Positionen durchgeführt wird.



Als Befestigungsmittel sind hier hochfeste Blindniete (Zeichn.-Nr.: 6.800.040.23) Ø 6,4x17,0 in der Ausführung Stahl/Stahl Festigkeiten: (Scherung 12500N / Zug 8800N) oder (Zeichn.-Nr.: 6.800.174.23) Ø 6,4x12,5 in der Ausführung Stahl/Stahl Festigkeiten: (Scherung 10202N / Zug 6475N) einzusetzen.



ACHTUNG: Bei Verwendung eines Verstärkungsprofils (Bild15). Dieses muss VOR der Planlattenmontage in das Rungenprofil eingeschoben werden und wird mit den Planlattentaschen vernietet. (siehe 5.6 Laufwagen montieren)



Bei Verwendung von Laufwagen mit dem VarioMaster 902 /903 und der kürzesten Rungeneinstellung z.B. 2430 mm kann es ab einer Planbretthöhe von 1750mm zu Lochbildüberlagerungen kommen. In diesem Fall können die Bohrungen für die Planlattentasche durch das Laufwagenprofil nachgebohrt werden (Ø 6,8).

Als Befestigungsmittel sind hier längere hochfeste Blindniete (Zeichn.-Nr.: 6.800.040.24) Ø 6,4x19,0 in der Ausführung Stahl/Stahl Festigkeiten: (Scherung 14000N / Zug 8800N) oder (Zeichn.-Nr.: 6.800.174.24) Ø 6,4x14,5 in der Ausführung Stahl/Stahl Festigkeiten: (Scherung 11183N / Zug 6475N) einzusetzen.

5.6 Laufwagen montieren

Aufgrund der Vielzahl an möglichen Dachgurten gibt es verschiedene Varianten der Laufwagen.

In dieser Anleitung sind nur einige Varianten dargestellt. Laufwagen für andere Dachgurte sind telefonisch zu erfragen.

Die Laufwagen (Bilder 13, 14 oder 15) für den VarioMaster 902 / 903 werden alle in gleicher Weise angebaut.

Die Längeneinstellung ist in 5mm Schritten möglich, siehe Längenübersicht (Bild 1).

Bei einem Einsatz von Laufwagen beim VarioMaster kann zusätzlich ein Verstärkungsprofil (Bild 16) in den Rungenkörper eingebaut werden.

Das Verstärkungsprofil muss vor der Planlattentaschenmontage in den Rungenkörper von oben eingeschoben und mit den Planlattentaschen zusammen vernietet werden.

Die Position des Verstärkungsprofils ist immer abhängig von der Position des Laufwagens im Rungenkörper.

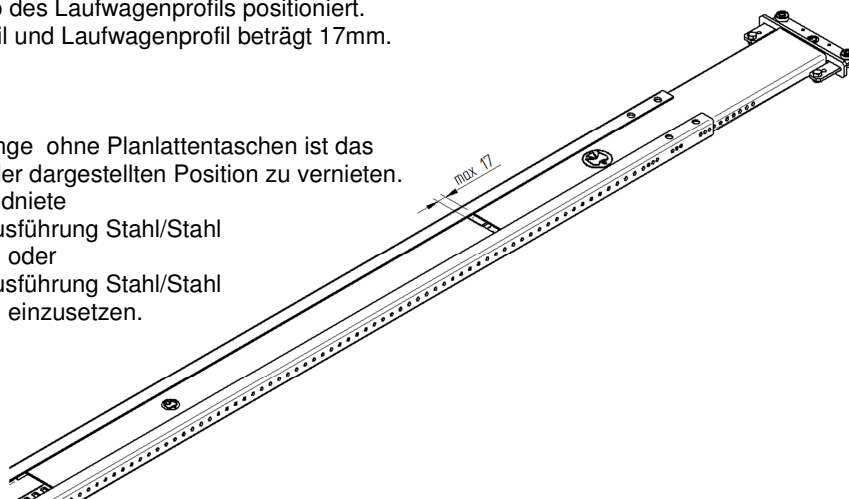
Das Verstärkungsprofil wird generell unterhalb des Laufwagenprofils positioniert.

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



Bei Verwendung des VarioMaster als XL-Runge ohne Planlattentaschen ist das Verstärkungsprofil (Bild 16) grundsätzlich an der dargestellten Position zu vernieten.

Als Befestigungsmittel sind hier hochfeste Blindniete (Zeichn.-Nr.: 6.800.040.23) Ø 6,4x17,0 in der Ausführung Stahl/Stahl Festigkeiten: (Scherung 12500N / Zug 8800N) oder (Zeichn.-Nr.: 6.800.174.23) Ø 6,4x12,5 in der Ausführung Stahl/Stahl Festigkeiten: (Scherung 10202N / Zug 6475N) einzusetzen.



Funktionsweise der 5 mm Verstellung:

Der Rungenkörper hat am oberen Ende ein seitliches Lochraster (3 x 3er Lochung Ø 6,8).

Zur Befestigung eines Laufwagens nur das obere und untere Lochraster nutzen.

Das mittlere Lochraster kann in Verbindung mit dem oberen oder unteren Lochraster zur Befestigung einer Planlattentasche genutzt werden.

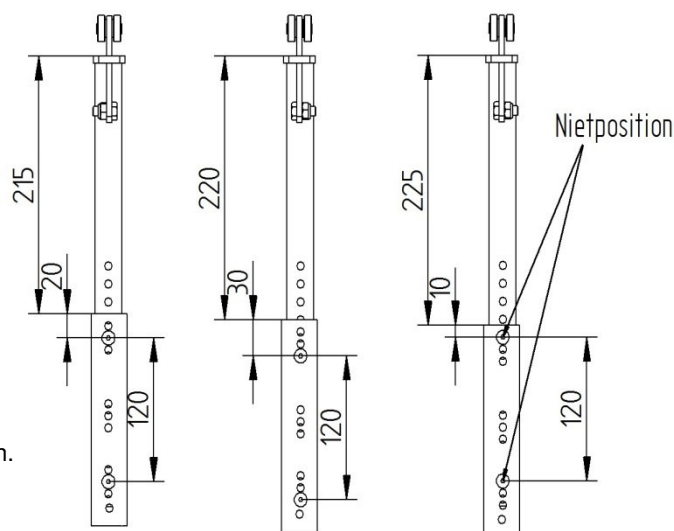
Innerhalb dieses Rasters kann durch die dargestellten Nietpositionen die Verstellung von 5mm erreicht werden. Der Nietabstand beträgt immer 120 mm.

Die Verstellmöglichkeit ist bei allen Laufwagen gleich.

Die Laufwagen sind generell mit 4 Stück Nieten zu befestigen.

Als Befestigungsmittel sind hier hochfeste Mehrbereichsniete (Zeich.-Nr.: 6.800.147.07) Ø 6,5x19,3 in der Ausführung Stahl/Stahl

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

**5.7 Teleskop montieren**

Die Teleskope (siehe Tabelle Seite 5) für den VarioMaster 902 / 903 werden alle in gleicher Weise angebaut.

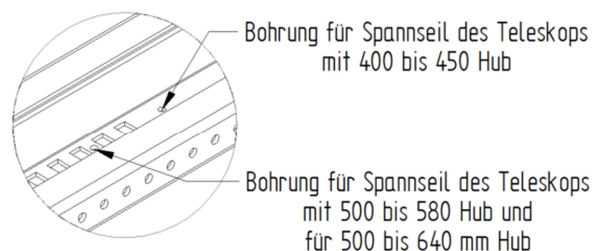
Die Längeneinstellung ist in 5mm Schritten möglich. Die Teleskope sind für einen Hub von 400mm bis 450mm.

Bei den XL-Teleskopen gibt es Varianten für einen Hub von 500mm bis 580mm und 500mm bis 640mm.

Spannseil kpl. 400mm – 450mm Hub 912.1 – 6.090.155.25

Spannseil kpl. 500mm – 580mm Hub 912.3 – 6.090.156.25

Spannseil kpl. 500mm – 640mm Hub 912.8 – 6.090.160.25

**Arbeitsschritte :**

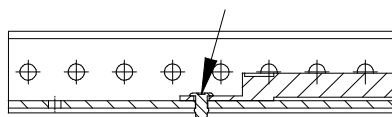
- 1) Das Teleskopspannseil (Bilder 21 bis 23) am Rungenkörper (siehe bildliches Beispiel Seite 2) an einer Bohrung Ø 5 mit Blindniet Ø 4,8x14,7 (Zeichn.-Nr.: 6.810.078.23) Ø 4,8x14,7) vernieten.
Festigkeiten: (Scherung 4200N / Zug 3800N).

400mm bis 450 mm Hub obere Bohrung (Bild 21),

500mm bis 580 mm Hub untere Bohrung (Bild 22),

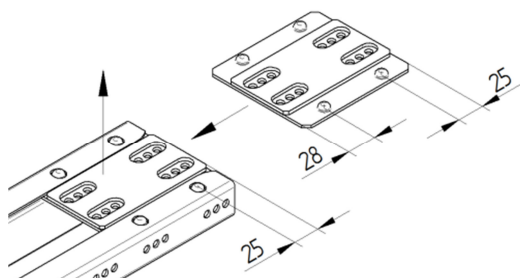
500mm bis 640 mm Hub untere Bohrung (Bild 23).

Position des Nietkopfes, Innenseite C-Profil, auf der Seilklemme.

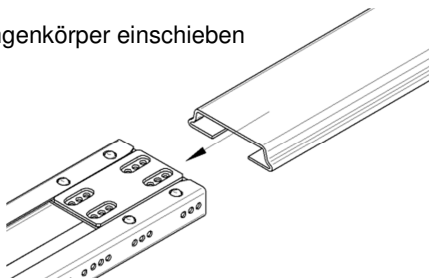


Teleskopspannseil oben aus der Runge herausführen.

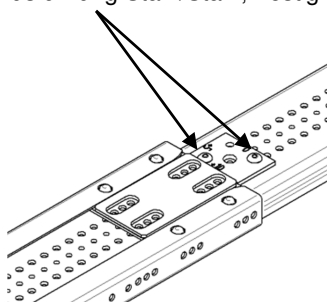
- 2) Den Teleskopanschlag (Bild 10) in die Kontur des Rungenkörpers einlegen und fixieren



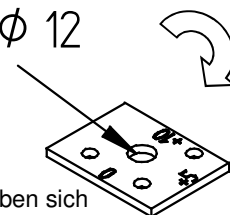
- 3) Das Teleskop von oben in den Rungenkörper einschieben



- 4) Die gewünschte Rungenlänge durch Positionierung des Anschlagbleches (Bild 10) herstellen. $\phi 12$
Nietverbindung: 2 Stück hochfeste Blindniete (Zeich-Nr.: 6.800.040.24) $\phi 6,4 \times 19,0$ in der Ausführung Stahl/Stahl, Festigkeiten: (Scherung 14000N / Zug 8800N).

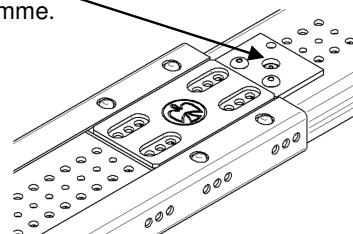
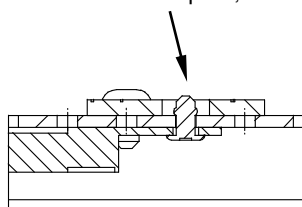


In der Grundposition liegt die Nullkante an der Oberkante Teleskopanschlag an.
Durch Verschieben im Lochraster des Teleskopprofils ergeben sich 15 mm Schritte.
Durch Drehung des Anschlagbleches, die Fünferkante liegt an der Oberkante des Teleskopanschlags, wird die Grundposition um 5 mm erhöht.
Durch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

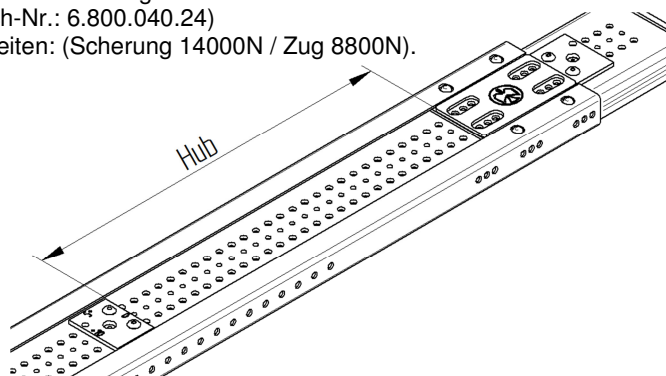


Diese "Erhöhungen" übertragen sich im 15mm Lochraster.
Durch diese variable Einstellmöglichkeit ergibt sich eine Verstellung in 5 mm Schritten.

- 5) Das Teleskopspannseil am Teleskop mit Blindniet (Zeich-Nr.: 6.810.078.23) $\phi 4,8 \times 14,7$ Festigkeiten: (Scherung 4200N / Zug 3800N) vernieten.
Die Nietposition ist immer in der Bohrung $\phi 12$ des Anschlagbleches.
Position des Nietkopfes, Innenseite Teleskopprofil, auf der Seilklemme.



- 6) Den gewünschten Hub des Teleskops über ein zweites Anschlagblech einstellen
Nietverbindung 2 Stück. hochfeste Blindniete (Zeich-Nr.: 6.800.040.24) $\phi 6,4 \times 19,0$ in der Ausführung Stahl/Stahl Festigkeiten: (Scherung 14000N / Zug 8800N).



ACHTUNG: Die Gestreckte Spannseillänge prüfen, indem das Teleskop vollständig ausgezogen wird.
maximal zulässige Spannseillänge bei 400 – 450 mm Hub = 1040 mm
maximal zulässige Spannseillänge bei 500 – 580 mm Hub = 1150 mm
maximal zulässige Spannseillänge bei 500 – 640 mm Hub = 1320 mm

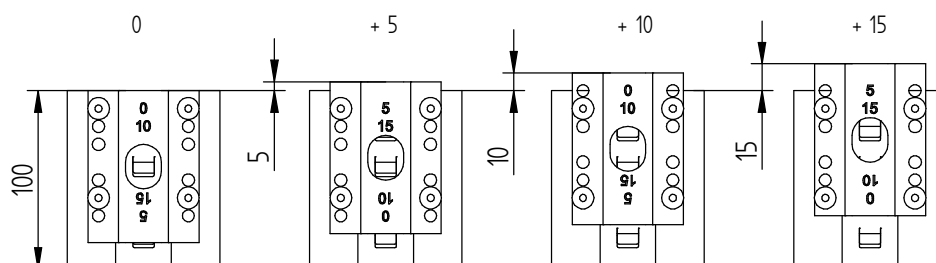
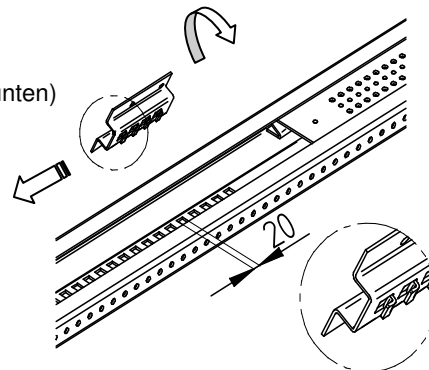
5.8 Absteckung montieren

Die Absteckung (Bild 12) zum VarioMaster 902 / 903 besteht aus dem Steckprofil (6.090.206.02) und der Deckplatte (6.090.217.01).

Der Einbau kann zu jedem Zeitpunkt erfolgen, die Teleskopmontage sollte aber vollständig abgeschlossen sein.

Arbeitsschritte am Beispiel des Steckprofils 6.090.217.01:

- 1) Das Steckprofil in das Rungenprofil einschieben und die Hakenleiste in der Rasterlochung einhaken (Haken zeigen nach unten)
Das Rungenprofil hat eine Rechtecklochrreihe mit 20 mm Raster.
Das Steckprofil in gewünschter Höhe positionieren.
- 2) Die Deckplatte auf dem Steckprofil ausrichten und mit 4 Stück hochfeste Blindniete (Zeich-Nr.: 6.800.040.23) Ø 6,4x17,0 in der Ausführung Stahl/Stahl Festigkeiten: (Scherung 12500N / Zug 8800N) oder (Zeich-Nr.: 6.800.174.23) Ø 6,4x12,5 in der Ausführung Stahl/Stahl Festigkeiten: (Scherung 10202N / Zug 6475N) verbinden.
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.

5.9 VarioMaster einbauen

Den HESTAL VarioMaster in die Dachschiene einhängen und an die vorgesehene Position am Fahrzeugrahmen schieben. Die Sicherungstaste betätigen, den Handhebel öffnen und den Stützfuß bei VarioMaster 902 in das Rammschutzprofil oder das Einzeldrehlager, und bei VarioMaster 903 in den Fahrzeugrahmen einfädeln.

Den Rungenkörper, bei VarioMaster 903 auch den Haltebügel vor das Fahrzeugrahmenprofil drücken und den Handhebel schließen.

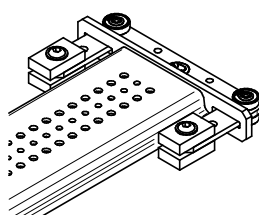


Die Sicherungstaste im Handhebel rastet automatisch ein, der Schriftzug auf der Sicherungstaste ist vollständig lesbar.

Beim Öffnen der Runge, darf diese nicht fallengelassen werden (Laufrollen können beschädigt werden).

6. Zubehör

6.1 HESTAL Set Teleskopdämpfer 913.4 (Zn.-Nr.: 6.850.035.00)



Bestehend aus: 4 Stück Dämpfstreifen
2 Stück Linsenflanschkopfschrauben M 8 x 30
2 Stück Sechskantmutter M8 Treloc (selbstsichernd)
2 Stück Scheiben ISO 7092-8-200 HV

7. Wichtige Hinweise



Die Oberflächen der Bauteil-Komponenten unserer Rungensysteme sind überwiegend mit einer kathodischen Tauchlackierung (KTL) versehen. Hiervon ausgenommen sind diverse Kleinteile wie z.B. Rollenwagen, Laufrollen, Spannstifte und Nieten. Die Oberflächen aller Bauteil-Komponenten sind nur eingeschränkt für eine Aussenwitterung (UV-Strahlung, elektrochemische Korrosion) geeignet.



Wird eine witterungsbeständige Oberfläche gewünscht, so ist zum Erreichen eines wirksamen Korrosionsschutzes eine zusätzliche Decklackierung durch den Aufbauhersteller vorzunehmen! Hierbei ist zu beachten, dass gleitende bzw. bewegliche Bauteile nicht mitlackiert oder nach einer Decklackierung wieder in Funktion (Gängigkeit) gebracht werden!

- 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 über die Checkliste zu erfüllen.

BITTE BEACHTEN:

Die hier dargestellten Informationen beruhen auf Daten, die zum Zeitpunkt der Vorbereitung dieser Einbauanleitung als richtig angesehen wurden.

Es wird jedoch keine ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung oder Bestätigung der Richtigkeit oder Vollständigkeit der Daten und Sicherheitsinformationen übernommen.

Für Sachschäden oder Körperverletzung, die sich aus fehlerhafter Verwendung oder Nichtbeachtung empfohlener Anwendungsverfahren ergeben, kann keine Verantwortung übernommen werden.

8. Checkliste für Endkontrolle

Montage

- ☐ Original-Werkszeichnung und Stückliste vorhanden
- ☐ Ausschließlich HESTAL Originalteile verwendet
- ☐ Vorschriften und Richtlinien beachtet
- ☐ HESTAL VarioMaster an dem Außenrahmen und unter dem Dachprofil montiert
- ☐ Fahrzeugrahmen entspr. den Vorgaben gestaltet (siehe Punkt 3)
- ☐ Rammschutzprofil oder Einzeldrehlager zeichnungsgerecht montiert (siehe Punkt 5.2 oder 5.3)
- ☐ Lattendepots positioniert und Nietstellen beachtet (siehe Punkt 5.4)
- ☐ Planlattentaschen positioniert und Nietstellen beachtet (siehe Punkt 5.5)
- ☐ Laufwagen positioniert und Nietstellen beachtet (siehe Punkt 5.6)
- ☐ Teleskop mit richtiger Auswahl Seil und Hub montiert (siehe Punkt 5.7)
- ☐ Teleskopanschlüsse angebracht (siehe Punkt 5.7)
- ☐ Auslegung und Ausführung der Nietverbindungen nach Vorgaben und in Ordnung

Funktion

- ☐ Öffnen und Schließen einwandfrei
- ☐ Handhebelsicherung rastet sauber und vollständig in Sicherungsbolzen ein
- ☐ Seitliches Verschieben des VarioMasters einwandfrei
- ☐ Teleskop in Funktion / Hub und Gängigkeit
- ☐ Teleskopspannseil in Funktion (siehe Punkt 5.7)
- ☐ Absteckung im Rungenkörper wenn verbaut frei verschiebbar und positioniert
- ☐ Funktionskontrolle durchgeführt und einwandfrei

Information

- ☐ Betriebsanleitung 6.800.182.48 ist den Fahrzeugpapieren beigelegt
- ☐ Fahrzeughalter bzw. Anwender ist in die Bedienung eingewiesen
- ☐ Fahrzeughalter bzw. Anwender ist über den Wartungs- und Kontrollaufwand informiert

Fahrzeugbezeichnung / -typ:

Fahrgestell – Nr.:

Datum der Erstzulassung:

Diese Checkliste dient zur Endkontrolle der Montage und Funktion unseres Produktes vor der Inbetriebnahme.

.....
Unterschrift des Prüfers

.....
Ort und Datum der Endprüfung