

Montážní návod systému Hestal CS VarioMaster

Je určen pro výrobce vozidel a vyškolený odborný personál.
Montážní práce neprovádět neodborně.
V případě nejasností nebo otázek Vám telefonicky rádi pomůžeme.

| Obsah | Strana |
|---|--------|
| 1. Všeobecné pokyny | 1 |
| 2. Předpisy | 1 |
| 3. Všeobecné předpisy | 1 |
| 4. Přehled montážních dílů | 2,3,4 |
| 5. Montáž / Vestavba | 5 |
| 5.1 Vestavba držáků sloupků | 5 |
| 5.2 Montáž držáků bočnic | 5,6 |
| 5.3 Montáž držáků latí | 6 |
| 5.4 Montáž pojezdu | 6,7 |
| 5.5 Montáž teleskopu | 7,8 |
| 5.6 Montáž polohovací vložky | 8 |
| 5.7 Vestavba systému VarioMaster | 8 |
| 6. Důležité pokyny | 8 |
| 7. Seznam pro konečnou kontrolu výrobcem nástavby | 9 |

1. Všeobecné pokyny

Systém Hestal CS VarioMaster se montuje dole k rámu vozidla a nahoře pod střešní profil nástaveb užitkových vozidel. Smí být použit pouze ve spojení s uložení sloupků a dílů příslušenství k tomu určených. Úpravou systému Hestal CS VarioMaster nebo odchýlením od montážního návodu zanikají všechny druhy nároků na záruční požadavky.

Sloupky Hestal CS VarioMaster se dodávají ve dvou pevnostních klasifikacích:



- Označení CODE L pro systém Hestal CS **VarioMaster typ 900**
- Označení CODE XL pro systém Hestal CS **VarioMaster typ 901**

Pro přehlednost se v návodu dále používá pouze typové označení

Pro případy použití které nejsou uvedeny v tomto návodu je použití tohoto systému nepřipustné.

2. Předpisy

Následující předpisy a směrnice musí být dodrženy

- Ustanovení vyhlášky 341/2002 Sb.
- Zákona 56/2001 Sb.
- Předpisy BOZP
- Návod pro vestavbu a provoz zvedacích sloupků HESTAL-Liftmaster 770

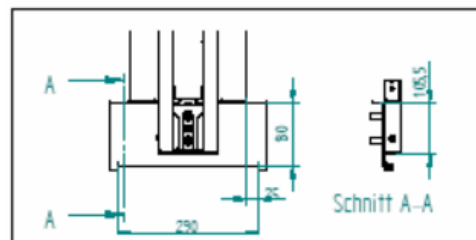
3. Všeobecné předpisy



Počet a provedení dílů VarioMaster potřebných pro nástavbu vozidla musí určit výrobce nástavby v závislosti na přípustné hmotnosti zatížení a zatížením závislým na konstrukci střechy.

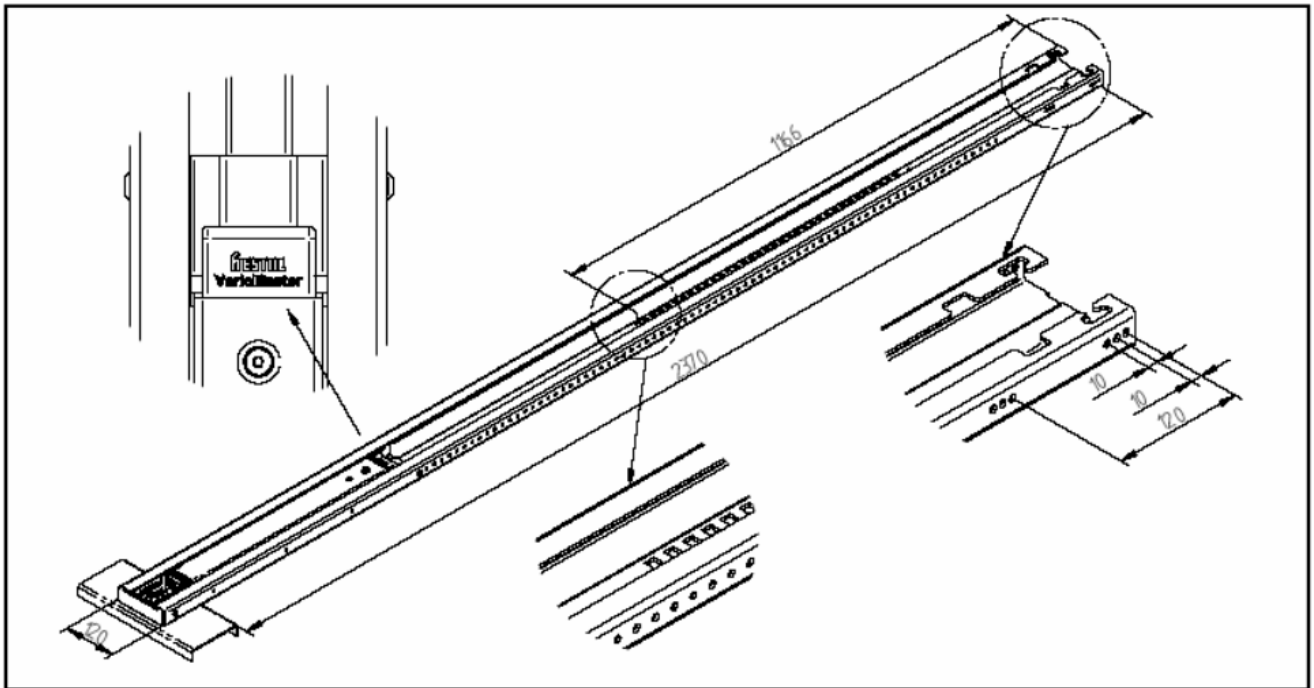
Pro zaručení volnosti pohybu a bezpečnosti práce systému se doporučuje, aby obrys rámu na který je vestavěn systém Hestal CS-VarioMaster tvořil rovinné plochy.

Do obrysu rámu s profilem se musí vytvořit rovinné plochy 290 mm široké a 130 mm vysoké. /viz obr./

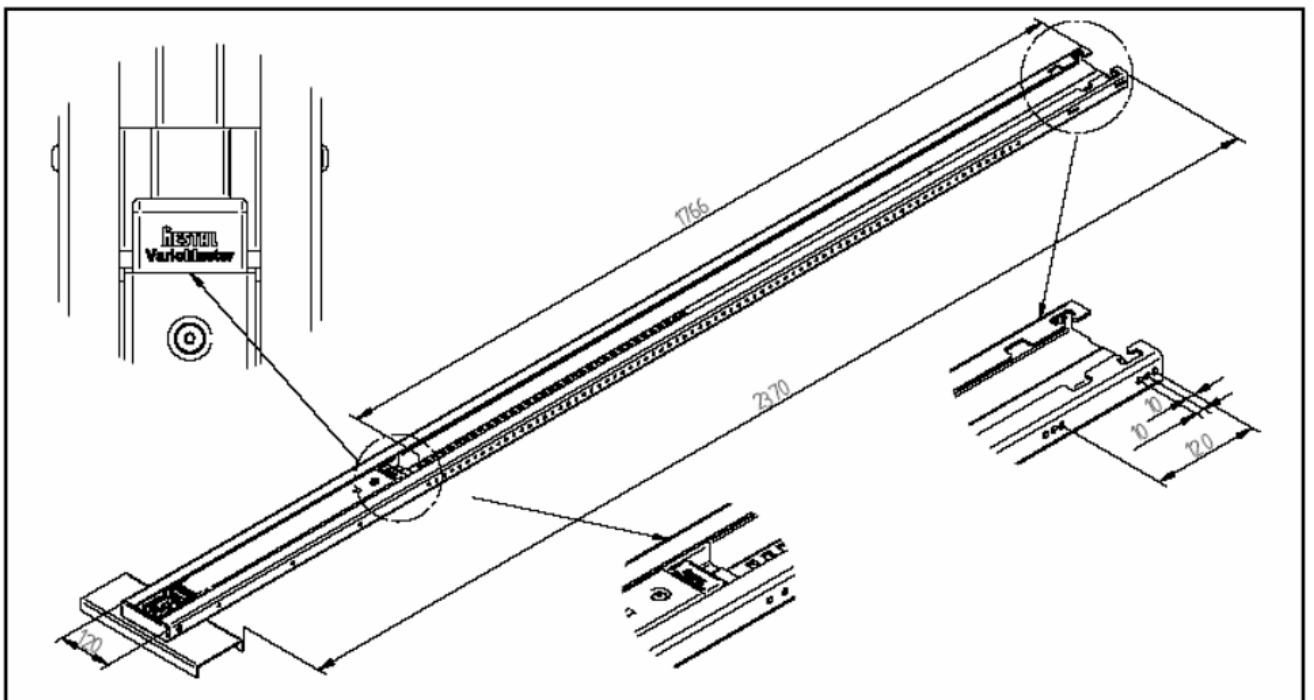


4. Přehled montážních dílů

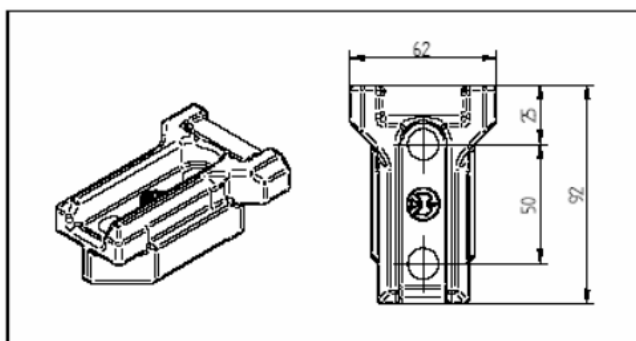
Obr.1 VarioMaster typ 900 - 6.800.175.00



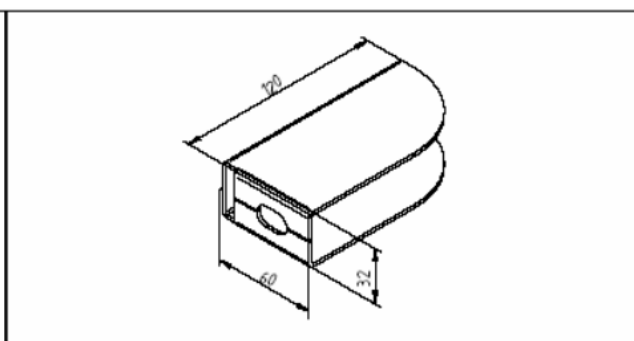
Obr.2 VarioMaster typ 901 - 6.800.174.00



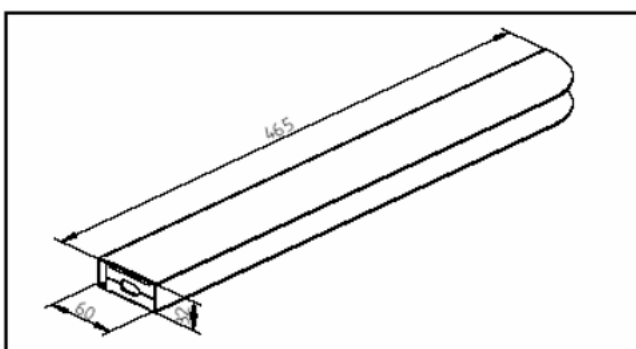
Obr.3 Držák sloupku 910.1 – 6.090.151.00



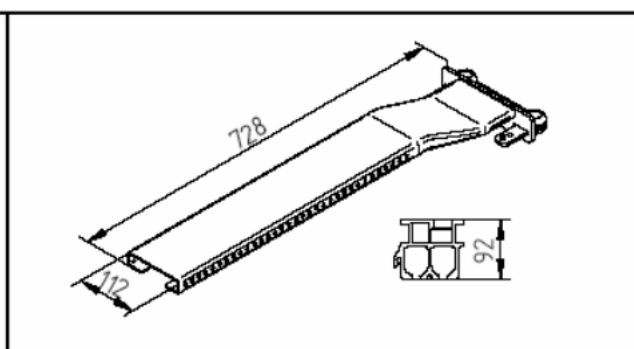
Obr.4 Držák latě 901 – 6.800.174.00



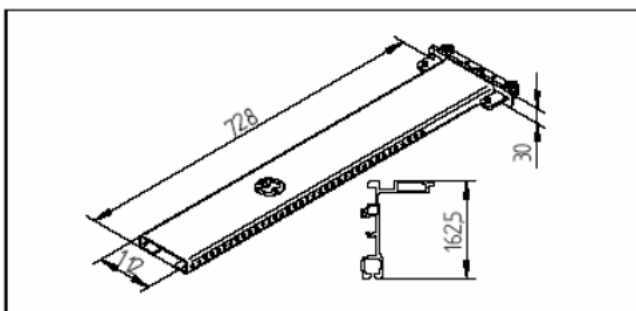
Obr.5 Držák postranice 901 – 6.800.174.09



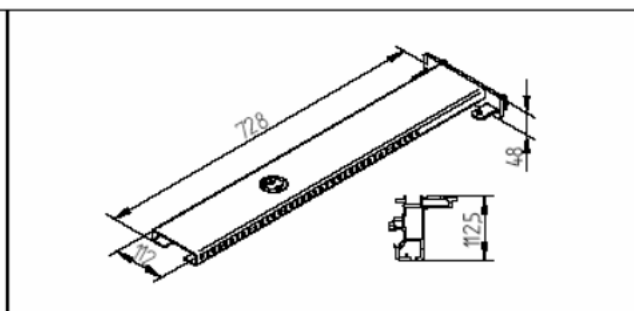
Obr.6 Pojezd prohnutý 911.1 – 6.090.153.00



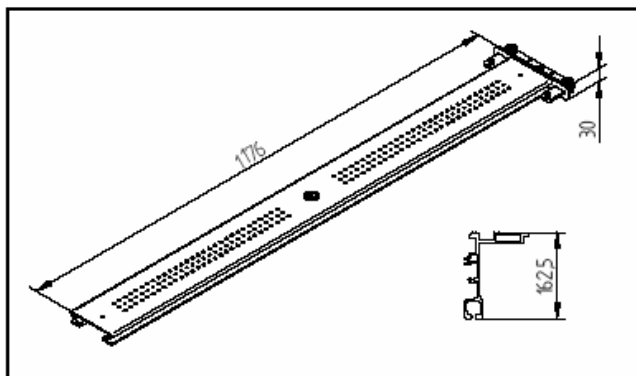
Obr.7 Pojezd přímý 911.2 – 6.090.154.00



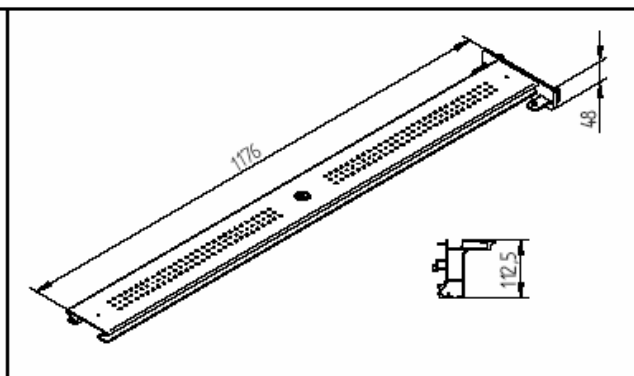
Obr.8 Pojezd přímý 911.3 – 6.090.157.00



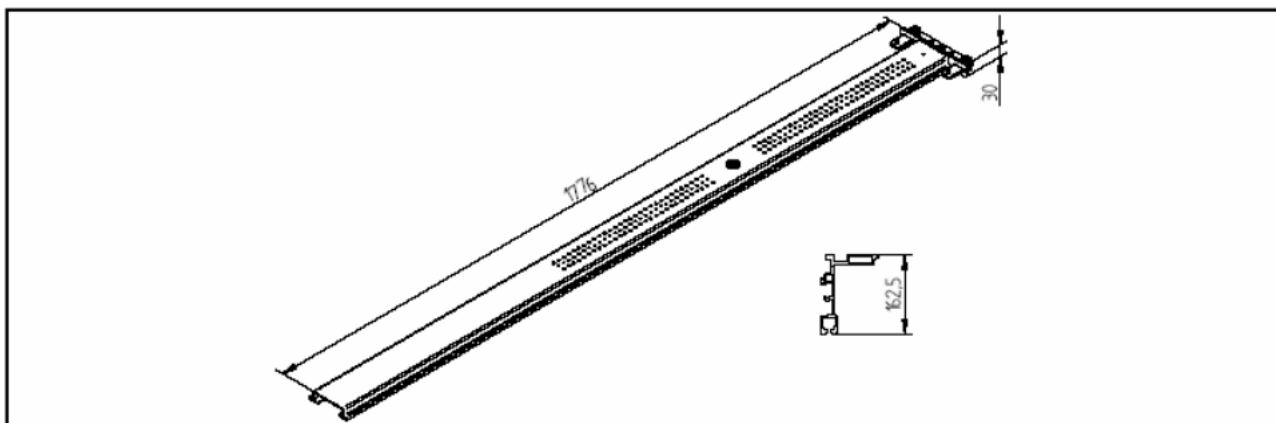
Obr.9 Teleskop přímý 912.1 – 6.090.155.00



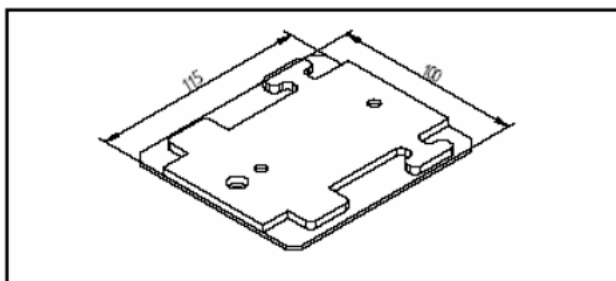
Obr.10 Teleskop přímý 912.3 – 6.090.159.00



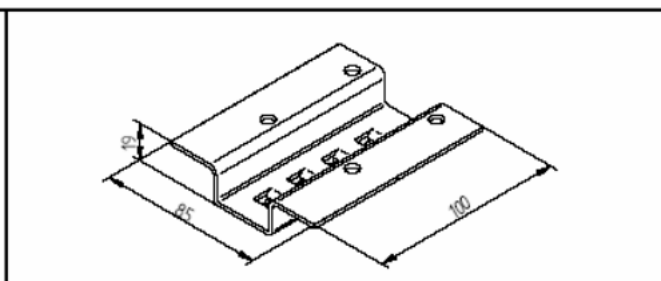
Obr.11 Teleskop přímý 912.3 – 6.090.156.00



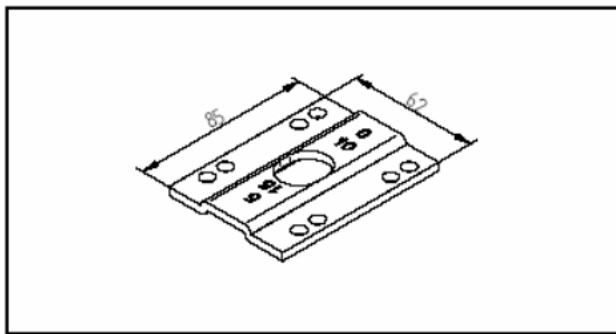
Obr.12 Doraz teleskopu 912.1 – 6.090.155.60



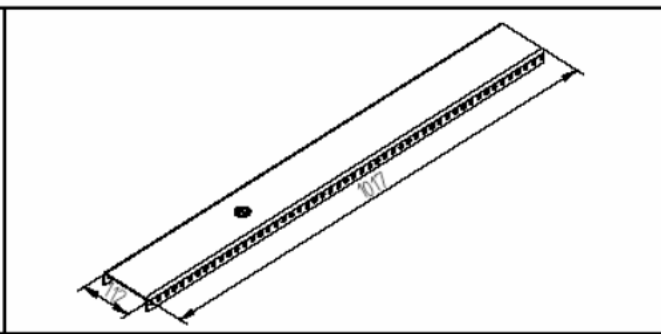
Obr.13 Vložka 912.1 – 6.090.158.01



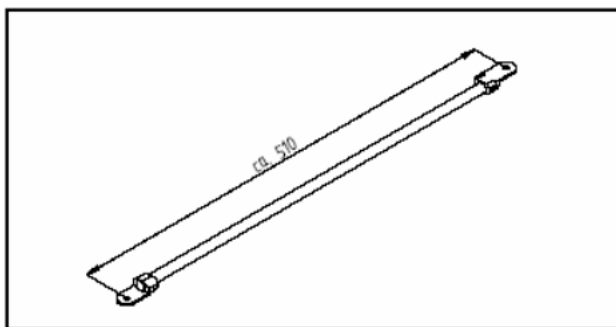
Obr.14 Krytka 910.2 – 6.800.174.12



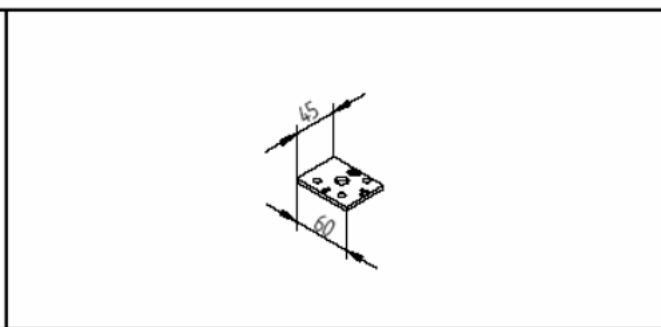
Obr.15 Výztuha 901 – 6.800.174.12



Obr.16 Lanové táhlo 912.1 – 6.090.155.25



Obr.17 Příložka 700.77 – 6.090.145.04



5. Montáž / Vestavba

5.1 Vestavba držáků sloupků

Přišroubování držáků sloupků:

Pro umístění závěsu sloupků (obr.3) vně rámu vozidla se musí vyvrtat 2 díry $\varnothing 13$ dle obrázku.

Dle tloušťky vnějšího rámu zjistit pevnost a případně použít výztuhy a podložky. Do vyvrtaných děr připojit držáky sloupků na rám pomocí dvou šroubů M12 DIN EN ISO 4762 jakost 12.9.

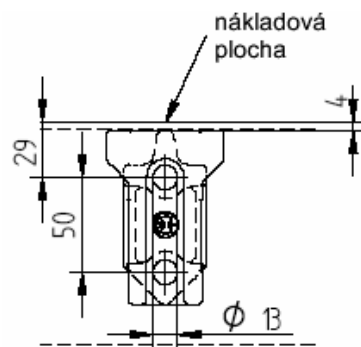


Držáky sloupků vyrovnat na úhel s rámem a utáhnout. Spojované díly se musí utáhnout odpovídajícím momentem (**M12, jakost 12.9, moment 105 Nm**)! Po 500 km a 5000 km a dále v půlročních intervalech utahovací moment kontrolovat!

Šrouby, matky, zajišťovací materiál, podložky a výztuhy nejsou součástí dodávky.

Délku šroubů závislou na síle stěny rámu vozidla, stejně jako očekávané celkové zatížení nástavby určuje výrobce nástavby vozidla!

Dynamicky zatížené spojovací součásti se musí zajistit odpovídajícím způsobem! Za zajištění závitového spojení je zodpovědný výrobce nástavby vozidla.



Přivaření držáků sloupků:

Držáky sloupků umístit dle obrázku a vyrovnat na úhel s rámem. Po celém obvodu přivařit držák k rámu pevnostním svářem předepsané velikosti.

Volba materiálu a rozměry vnějšího rámu, stejně jako volbu vhodného svařovacího materiálu určí výrobce nástavby s ohledem na povolené a očekávané zatížení. Příklad: pokud je rám vyroben z oceli ST 52-3, bude doporučen NiFe drát jako svařovací elektroda ENIFEBG11 dle DIN8573, nebo ENIFE-C dle normy AWS.



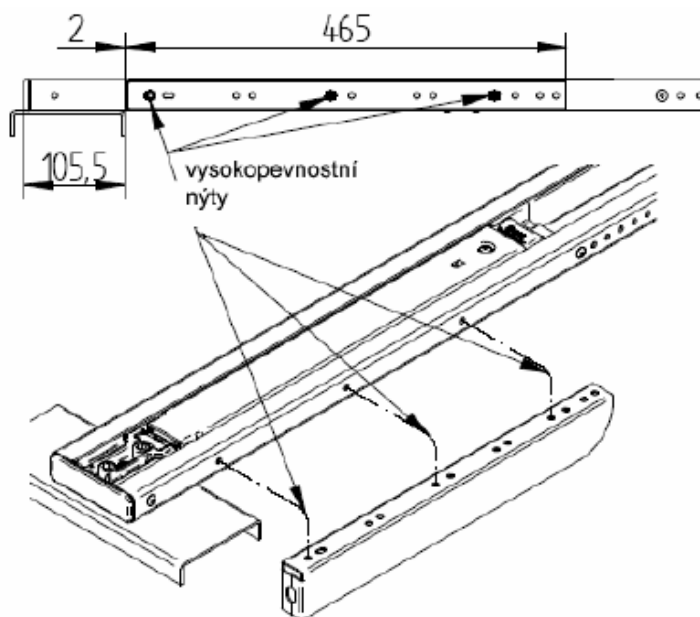
Nesvařená místa překrýt těsnícím tmelem tak, aby se zabránilo vzniku vlasové koroze!

5.2 Montáž držáků bočnic

Standardní poloha:

Držáky latí (obr.5) umístit po levé a pravé straně sloupku dle nákresu a do děr přinýtovat.

Musí se použít vysokopevnostní nýty $\varnothing 6,5 \times 19,3$ v provedení ocel/ocel. (6.800.147.07)
Pevnost: (ve stříhu 11000N/ v tahu 9300N)

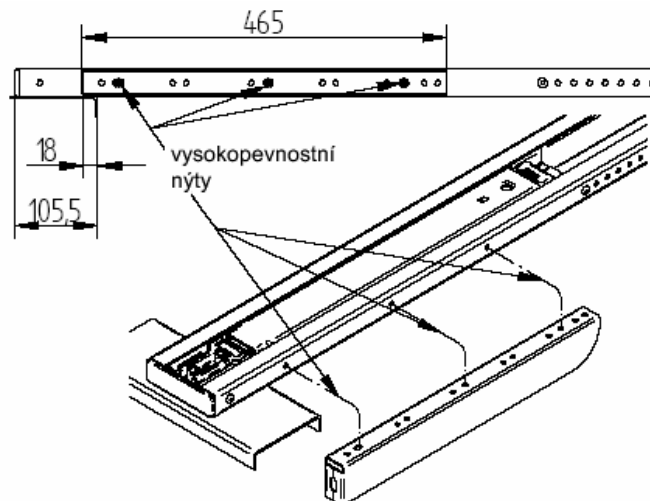



Pokud se přinýtuje držák bočnic jen vlevo nebo vpravo musí být díry ve sloupku na straně bez držáků zanýtovány!

Poloha přesazená o 20 mm dolů

Držáky latí (obr.5) umístit po levé a pravé straně sloupku dle nákresu a do děr přinýtovat.

Musí se použít vysokopevnostní nýty \varnothing 6,5x19,3 v provedení ocel/ocel.(6.800.147.07)
Pevnost: (ve stříhu 11000N/ v tahu 9300N)



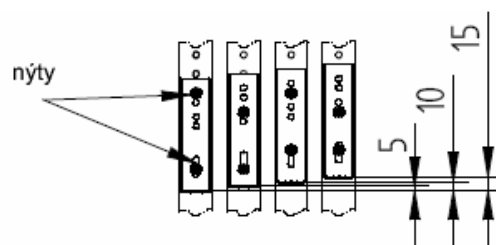
 Pokud se přinýtuje držák bočnic jen vlevo nebo vpravo musí být díry ve sloupku na straně bez držáků zanýtovány!

5.3 Montáž držáků latí


Držáky latí pro VarioMaster 900 a 901 (obr.4) se mohou polohovat na výšku po krocích 5mm.
Výšková kulisa začíná od výšky 575 mm nad horní hranou podlahy (měřeno na spodní hranu podpěrné latě) a končí na výšce 1990 mm.

Funkce přestavení po 5 mm:

Sloupek má na straně díry na rozteči 20 mm. Vrtání v držáku latě umožňuje přesouvání držáku po 5 mm a ve zvolené poloze snýtování dílů.





Musí se použít vysokopevnostní nýty \varnothing 6,5x16,3 v provedení ocel/ocel.(6.800.040.23)
Pevnost: (ve stříhu 12500N/ v tahu 9000N)

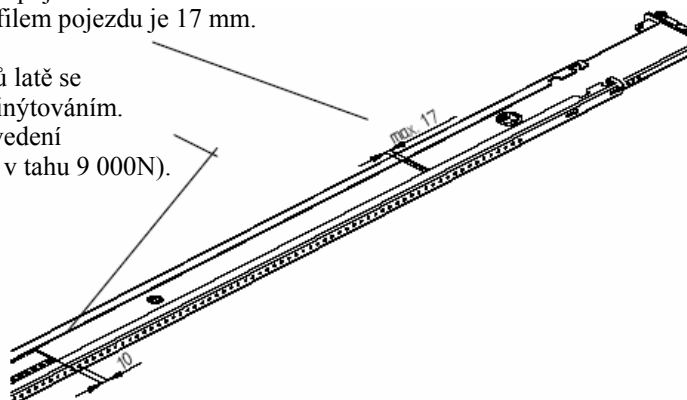
 Při použití sloupek VarioMaster 900 a 901 s pojezdem v kratším nastavení např. 2585 při výšce podpěrné latě nad 1750 mm může dojít k překrytí vrtání ve sloupku. V tomto případě může být vrtání pro držák dovertáno skrz profil pojezdu (\varnothing 6,5).

5.4 Montáž pojezdu

Pojezdy (obr.6,7, a 8) pro VarioMaster 900 / 901 se montují všechny stejným způsobem.
Nastavení délky je možné v krocích po 5 mm, interval přestavení u všech pojezdů je 360 mm.
Při použití VarioMaster 900 / 901 je možná celková délka od 2585 mm do 2945 mm.

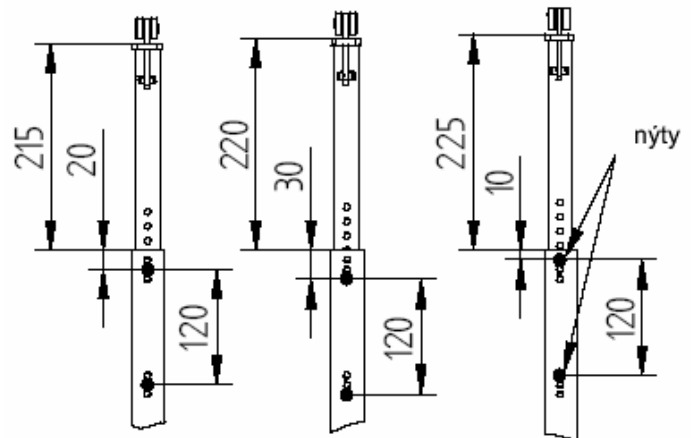
 Při použití pojezdu s VarioMaster 900 (XL) se montuje navíc do sloupku profilovaná výztuha (obr.15).
Profilovaná výztuha se musí nasunout do sloupku před montáží držáku latě a společně s držákem snýtovat.
Poloha výztuhy je vždy závislá od polohy pojezdu ve sloupku.
Všeobecně platí že výztuha je polohovaná pod profilem pojezdu.
Největší vzdálenost mezi profilovanou výztuhou a profilem pojezdu je 17 mm.

 Při použití pojezdu s VarioMaster 900 (XL) bez držáků latě se profilovaná výztuha montuje do znázorněné polohy přinýtováním.
Musí se použít vysokopevnostní nýty \varnothing 6,5x16,3 v provedení ocel/ocel.(6.800.040.23). Pevnost:(ve stříhu 12 500N/ v tahu 9 000N).



Funkce přestavení po 5 mm:

Sloupek má po stranách vrtání (dva páry po třech dírách $\varnothing 6,8$ na každé straně dle znázornění). To umožňuje nastavit zvolenou výšku v krocích po 5 mm. Nýty jsou vždy na rozteči 120 mm. Možnost nastavení u všech pojezdů stejná. Pojezdy musí být vždy připevněny pomocí 4 nýtů. Musí se použít vysokopevnostní nýty $\varnothing 6,5 \times 19,3$ v provedení ocel/ocel.(6.800.147.07)
Pevnost: (ve stříhu 11 000N/ v tahu 9300N).



5.5 Montáž teleskopu

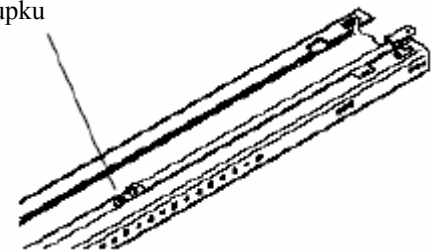
Teleskopy (obr.9, 10 a 11) pro VarioMaster 900 a 901 se montují všechny stejným způsobem.

Délkové nastavení je možné v krocích po 5 mm, možnost přestavení u všech teleskopů je 360 mm.

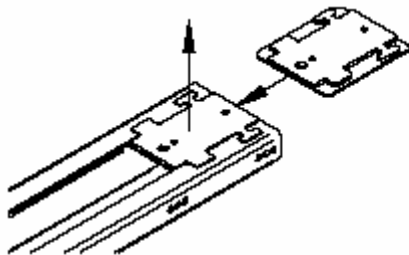
Při použití s VarioMaster 900 a 901 je možná délka nastavení od 2585 mm do 2945 mm.

Postup práce:

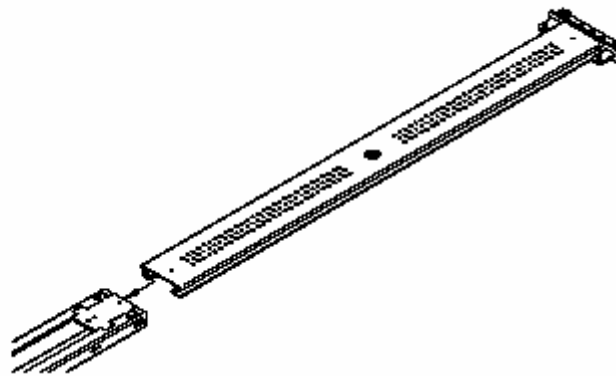
1. Lanové táhlo (obr. 16) přinýtovat nýtem A5x10 do díry $\varnothing 5$ ve sloupku a vyvést vrchem sloupku.



2. Doraz teleskopu (obr. 12) vložit do kontury sloupku a upevnit.

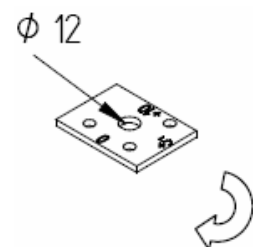


3. Teleskop zasunout do vrchní části sloupku.

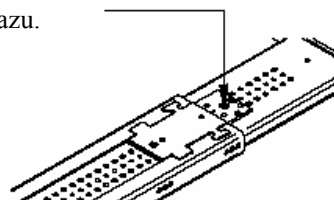


4. Zvolenou délku sloupku nastavit pomocí dorazového plechu. (obr.17)
Použit 2ks vysokopevnostní nýty $\varnothing 6,5 \times 16,3$ v provedení ocel/ocel.(6.800.040.23)
Pevnost: (ve stříhu 12500N/ v tahu 9000N)

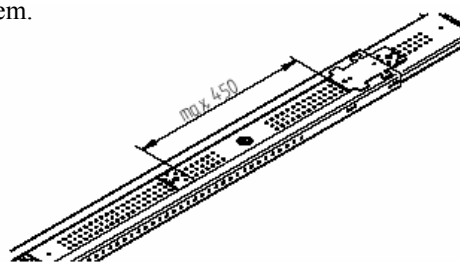
V základní poloze leží nulová hrana na vrchní hraně teleskopického dorazu. Posouváním po vrtání profilu teleskopu vzniká možnost nastavení po 15 mm. Otočením příložky (obr. 17) se dorazová poloha teleskopu zvýší o 5 mm. Dalším otočením příložky se dorazová poloha teleskopu zvýší o 10 mm. Otáčením příložky vzniká možnost nastavení v krocích po 5mm.



5. Lanové táhlo přinýtovat na teleskop nýtem A5x10. Poloha nýtu vždy ve vrtání $\varnothing 12$ v plechu dorazu.



- Požadovaný zdvih teleskopu nastavit druhým dorazovým plechem.
Největší nastavení zdvihu je 450 mm.
Musí se použít vysokopevnostní nýty $\varnothing 6,5 \times 16,3$
v provedení ocel/ocel.(6.800.040.23)
Pevnost: (ve stříhu 12500N/ v tahu 9000N)

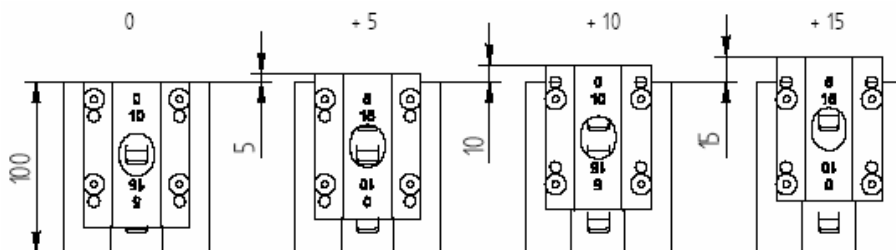
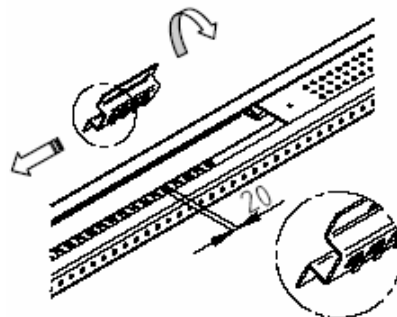


5.6 Montáž polohovací vložky

Polohovací zařízení pro VarioMaster 900 a 901 se skládá z vložky a krytky (obr.13 a 14)
Montáž kulisy může být provedena kdykoli, ale vždy jen po dokončení montáže teleskopu.

Pracovní postup:

- Vložku zasunout do profilu sloupku a zaháknout do drážek (háčky směřují dolů).
V profilu sloupku jsou pravoúhlé drážky na rozteči 20 mm.
Vložku umístíme do zvolené výšky.
- Krytku (obr. 14) vyrovnáme dle vložky a přinýtujeme.
Musí se použít vysokopevnostní nýty $\varnothing 6,5 \times 16,3$ v provedení ocel/ocel.
(6.800.040.23)Pevnost: (ve stříhu 12500N/ v tahu 9000N)
Vrtání v krytce umožňuje její nastavení vůči sloupku na přesah 0,5, 10 a 15 mm dle nákresu.



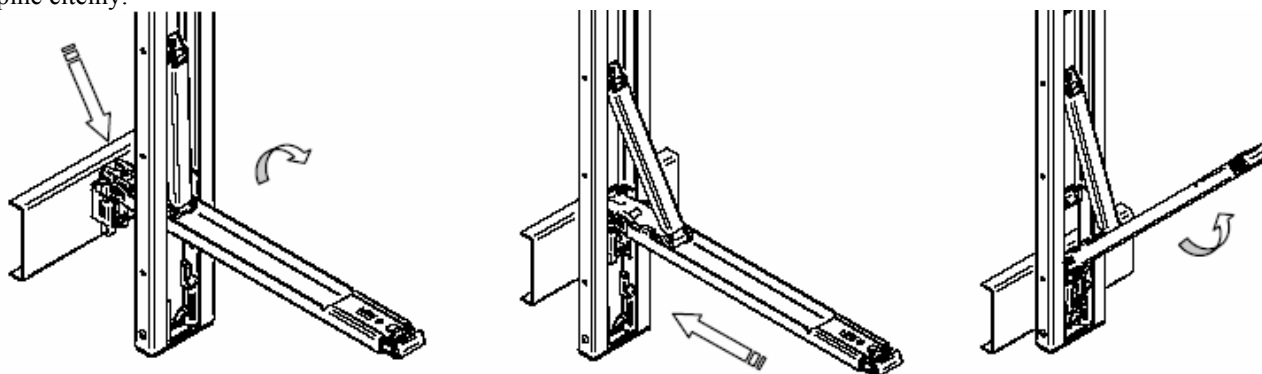
Po montáži lze dle potřeby nastavit délku po krocích 20 mm.

Krytka tvoří vždy dorazovou hranu pro teleskop.

Závěs po nýtování nelze vyjmout a lze jím pohybovat pouze ve sloupku.

5.7 Vestavba systému VarioMaster

VarioMaster zavěsit do střešní kolejnice. Sloupek předsunout před držák, odjistit ovládací páku a vytáhnout. Uzávěr ruční páky provléknuté profilem sloupku nasadit do závěsu sloupku. Těleso sloupku přitlačit k rámu vozidla a ovládací páku zavřít. Ovládací páku zatlačit do profilu sloupku až do polohy, kdy se automaticky zajistí. Nápis na zajištění je plně čitelný.



Sloupek VarioMaster se při zavírání zkracuje směrem vzhůru a zamkne se do závěsu sloupku.

6. Důležité pokyny

- Jednoznačná funkce systému VarioMaster je dána při dodržení montážního a provozního návodu.
- Z důvodů funkčních, provozních a kvůli bezpečnosti provozu je přípustná pouze kombinace zde znázorněných dílů Hestal.
- Provést funkční kontrolu a zapsat do seznamu pro konečnou kontrolu.

7. Seznam pro konečnou kontrolu výrobcem nástavby

Montáž

- Originál dílenský výkres a kusovník jsou k dispozici
- Použité pouze originální díly HESTAL
- Dodržení směrnic a předpisů
- Hestal VarioMaster namontován po straně rámu a pod střešní konstrukcí vozidla
- Rám vozidla odpovídá zadání (viz odst.3)
- Závěsy sloupků montované dle nákresů (viz odst.5.1)
- Polohování závěsů postranic a nýtování dodrženo (viz odst.5.2)
- Polohování držáků latí a nýtování dodrženo (viz odst.5.3)
- Polohování pojezdů a nýtování dodrženo (viz odst.5.4)
- Teleskop montován s největším zdvihem 450 mm (viz odst.5.5)
- Dorazy teleskopů zamontovány (viz odst.5.5)
- Umístění a řádné provedení nýtových spojů dle předlohy

Funkce

- Otevření a zavření bezchybné
- Ruční páku lze bez problémů a zcela zasunout do polohy zajištění
- Stranový posuv systému VarioMaster bezchybný
- Teleskop funkční / zdvih, pohyblivost
- Lanové táhlo funkční (viz odst.5.5)
- Závěs zabudovaný ve sloupku klanice posuvný a polohovatelný
- Funkční kontrola provedena a je bezchybná

Informace

- Provozní návod 6.810.174.48 je přiložen v dokumentech vozidla
- Majitel, případně uživatel je s návodem seznámen.
- Majitel, případně uživatel je informován o nárocích údržby a kontroly

Označení vozidla / typ :

Podvozek – číslo :

Datum schválení :

Tento seznam slouží pro konečnou kontrolu montáže a funkčnosti našeho výrobku před uvedením do provozu.

Podpis kontrolora

Místo a datum konečné kontroly