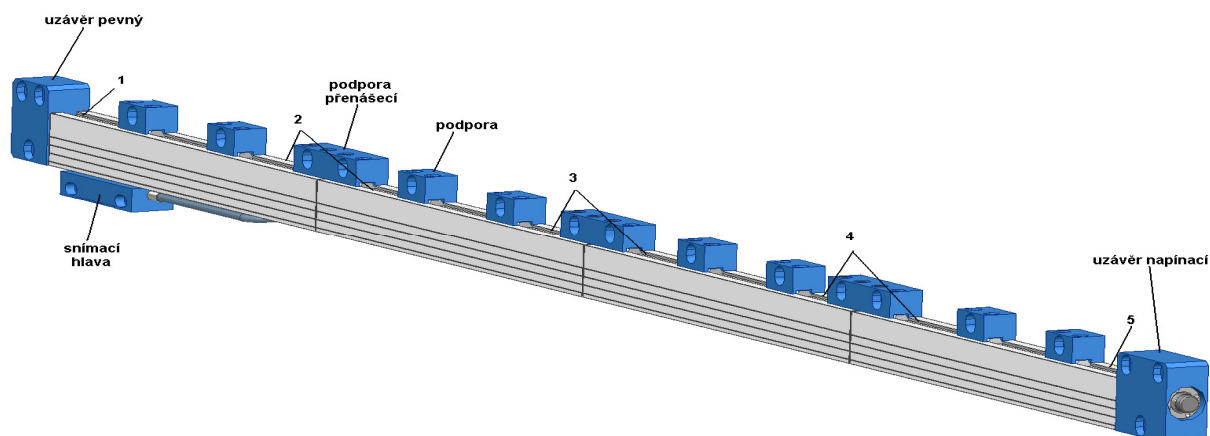


návod pro montáž lineárních snímačů SL 4xx dodané v rozebraném stavu

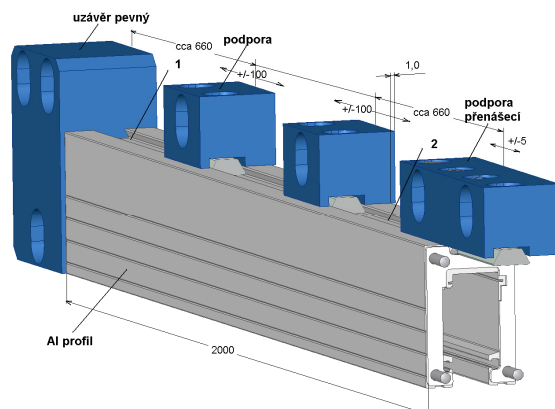
dodání	lineární snímače SL 4xx jsou dodávány jako jednotlivé montážní části: snímací hlava; profily; těsnící chlopně; podpory; kovový měřicí pásek; pevný a napínací uzávěr
manipulace	montážní části (snímací hlava a kovový měřicí pásek) jsou snadno poškoditelné, během manipulace při montáži je tedy potřeba dbát zvýšené opatrnosti, všechny části je třeba chránit před znečištěním (zvláště vnitřních částí)
příprava plochy pro montáž	pevné a pohyblivé montážní plochy stroje upravíme tak, aby tvořily společnou rovinu v celém pracovním rozsahu snímače – povolená tolerance rovinnosti je 0,2 mm
montáž Al profilu s uzávěry a podporami	s ohledem na celkovou (zástavbovou) délku snímače rozměříme upravenou pracovní plochu stroje rovnoběžně s osou pohybu, symetricky mezi pevné krajní dorazy pro posuv, montážní poloha snímače je snímací hlavou dolů; nejprve orýsujeme tři montážní otvory pevného uzávěru Al profilu (viz. obr. 1) a vyvrtáme je se závity M5 a pevný uzávěr připevníme pomocí šroubů M5 x 35-DIN 912 ; pomocí 4 kolíků v prvním dílu Al profilu s navlečenými podporami (viz. obr. 2) spojíme začátek Al profilu s pevným uzávěrem, mezi uzávěr a Al profil navlékneme na kolíky silikonové těsnění (značka 1, potom na konec Al profilu (značka 2) navlékneme potřebný počet podpor a přenášeč podpor spoje profilů; orýsujeme dva montážní otvory přenášeč podpor a vyvrtáme je se závity M5 ; potom ji připevníme pomocí šroubů M5 x 30 - DIN 912 s podložkou M5 - DIN 125A ; správně umístíme podpory (po cca. 660 mm), připevníme je pomocí šroubu M5 x 30 - DIN 912 s podložkou M5 - DIN 125A ; rovnoběžnost s posuvem zkontrolujeme na obou koncích Al profilu – povolená odchylka rovnoběžnosti je 0,2 mm ; standardní boční přesazení Al profilu a podpory je 1,0mm ; pokračujeme opakovaně druhým Al profilem (označený značkou 2 a na konci značkou 3), profily dorážíme k sobě na doraz do promáčknutí těsnění čel Al profilů a kontrolujeme přesazení profilů v obou radiálních směrech (musí být menší než 0,05mm), nyní vyrovnáme pomocí podpor Al profily tak, aby rovnoběžnost s vedením stroje v obou kolmých směrech nepřesáhla odchylku 0,1 mm v celém rozsahu, potom orýsujeme tři montážní otvory v napínacím uzávěru Al profilu, vyvrtáme je se závity M5 , pro montáž měřicího pásku a chlopní odmontujeme pevný uzávěr
montáž chlopní a měřicího pásku	nejprve protáhneme první chlopeň drážkou dále protáhneme i druhou chlopeň, upravíme polohu chlopní tak, aby na každém konci vznikl přesah cca. 50 mm , který zastříhneme; „vyprosíme“ chlopně do polohy „V“ (viz. obr. 3) potom protáhneme kovový měřicí pásek drážkou v Al profilech rastrorem do otevřeného prostoru Al profilu a ke konzole v Al profilu (viz obr. 3); závěsné otvory na koncích pásku jsou potom symetricky k vnějšímu rozměru Al profilu (šířka 25 mm). Dbáme zvýšené opatrnosti při manipulaci s páskem a chráníme jej před znečištěním rastrové strany (je vhodné při zasouvání pásku do drážky jej zároveň čistit acetone, éterem nebo lihem), dále do Al profilu zasuneme snímací hlavu bočními zdvojenými ložisky vozíku k rovnému vnitřnímu boku Al profilu (protější straně než je konzola), zkontrolujeme polohu kuličky spojky ve vozíku. Pevný uzávěr - na závěsný kolík Ø 4 pevného uzávěru navlékneme otvor měřicího pásku a pevný uzávěr přišroubojeme zpět (opět do promáčknutí těsnění) a kontrolujeme rovnoběžnost Al profilu s vedením stroje Napínací uzávěr - povolíme matici napínacího uzávěru, abychom navlékli závěsný kolík Ø 4 do otvoru měřicího pásku, nasadíme napínací uzávěr na kolíky v Al profilu a připevníme pomocí třech šroubů M5 x 35 - DIN 912 (opět do promáčknutí těsnění) a kontrolujeme rovnoběžnost Al profilu s vedením stroje; utahujeme napínací matici (viz obr. 4) dokud jde zlehka; od počátku napínání předepnuté vnitřní tažné pružiny další dvě otáčky (2 mm) zajistí správné napnutí pásku o 0,1mm/1m odměřované délky ; napínací šroub zajistíme stavěcím šroubem M4 (viz obr. 4); rozdíl mezi utahenou polohou a uvolněným stavem stavěcího šroubu může být max. ¼ otáčky .
montážní otvory snímací hlavy	pohyblivou část stroje nastavíme k jednomu pevnému krajnímu dorazu, snímací hlavu posuneme do odpovídající krajní polohy na vnitřní mechanický doraz snímače, vrátíme snímací hlavu alespoň o 10 mm od uvedené polohy, mezi snímací hlavou a Al profil snímače vložíme měrku tl. 1,5 mm , orýsujeme montážní otvory se závity M5 , vyvrtáme je a snímací hlavu připevníme pomocí šroubů M5 x 35 - DIN 912 .
přesah snímací hlavy	zkontrolujeme, zda snímací hlava přesahuje v celé délce měřicího rozsahu Al profil o 1,0 mm do boku a 1,5 mm mezi hlavou a profilem , případně tento přesah přenastavíme

výstupní kabel	zajistíme, aby upevněním výstupního kabelu ze snímače nehrozilo jeho poškození
nastavení čítače a předepnutí pásku	nastavíme rozlišení čítače tak, aby odpovídalo předepnutí pásku o 0,1mm/1m odměřované délky, což odpovídá inkrementu 1,0001 µm pro SL 4x1LB, 10,001 µm pro SL 4x0LB a periodě 40,004 µm pro SL 4xxSV; měřicí pásek je v Al profilu předepnut pro zajištění stálosti metrologických vlastností obdobných loží stroje; předepnutí je nastaveno ve výrobní firmě a lze je v případě potřeby korigovat pomocí šroubu M4 pod plastovou krytkou na napínacím uzávěru v axiální ose snímače; utahováním dochází k předepnutí a tedy prodlužování pásku. Jedna otáčka předepínacího šroubu M4 ($s=0,7$ mm) odpovídá protažení pásku o cca. 5 µm/1 m. Aktivace korekce předepnutí nastává až po povolení stavěcího šroubu M4 a následným povolením napínací matice o 2 otáčky (2 mm) a opětovném utahení o 2 otáčky a opětovným zajištěním (utahením) stavěcího šroubu M4 . Na napínací matici je z firmy označená číselná hodnota polohy napínacího šroubu v číselné závitě trubky po němž se pohybuje napínací matice. Číselná hodnota je v mm a odpovídá předepnutému přednastavenému stavu pásku.
montáž krytů	proti mechanickému poškození, hrubým nečistotám a řezným kapalinám provedeme zakrytí snímače plechovým krytem tl. 1,5 mm
údržba	okolí snímače a krytu zbavíme 1x týdně nečistot, zejména prostor, kde se pohybuje snímací hlava

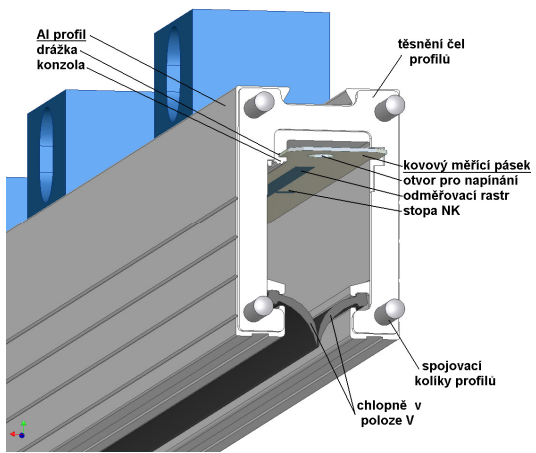
obr. 1



obr. 2



obr. 3



obr. 4

