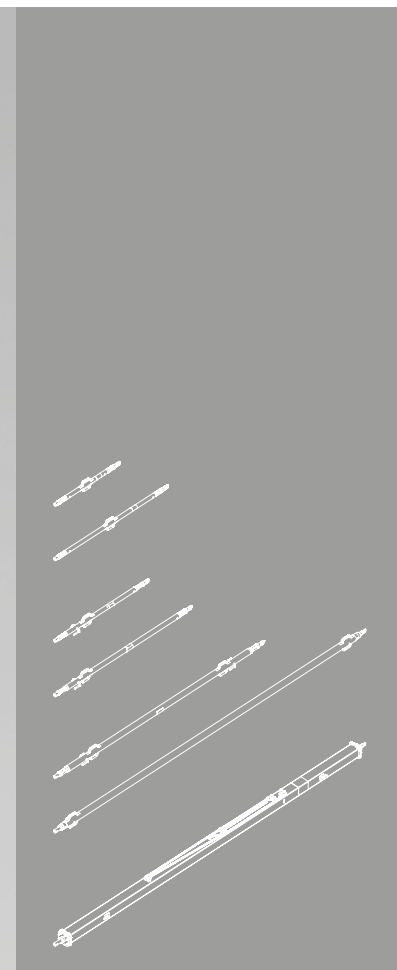


RS a RSS stabilizátory

Návod na montáž a použitie - Štandardné zhotovenie - Vydanie 7/2020



Prehľad

Hlavné prvky RS	3
Hlavné prvky RSS a AV	4
Klasifikácia pripojení stabilizátorov	
Legenda	5

Úvod

Cieľové skupiny	6
Doplňujúca technická dokumentácia	6
Plánované použitie	7
Návod na použitie	7
Pokyny pre čistenie a údržbu	8

Bezpečnostné predpisy

Naprieč systémami	9
Špecifické pre systém	11

Štandardná konfigurácia

A1 Skladovanie a preprava	
– Palety	12
– RS stabilizátory	13
– RSS stabilizátory	15
– Výložníky AV	15
A2 Stabilizátory RS 210 až RS 1000	
– Všeobecné	16
– RS 210 a RS 260	19
– RS 300 a RS 450	19
– RS 650 a RS 1000	20
A3 Stabilizátory RS 1400	
– RS 1400	21
– Uvoľnenie reťaze	22
– Pripevnenie reťaze	23
– Premiestnenie stabilizátora	24
– Nastavenie dĺžky	25
– Postavenie stabilizátora	27
A4 Stabilizátory RSS	
– RSS stabilizátory	28
– Výložníky AV	29
A5 Pätky	
– Pätká pre RS 210-1400	30
– Pätká-2 RSS	31
A6 Pripojenia ku stenovým debneniam	
– MAXIMO a TRIO	32
– DOMINO	35
– LIWA	36
– VARIO GT 24	37
– DUO	38
– UNO	38
A7 Pripojenia ku stĺpovým debneniam	
– RAPID	39
– QUATTRO	39
– LICO	39
– SRS	40
– RUNDFLEX	40
– RUNDFLEX Plus-2	40
A8 Iné pripojenia	
– MULTIPROP	41
– Hlavný nosník HDT	41
– Rúrky	42
– Ocelová závera SRZ/SRU	42

A9 Betónové prefabrikáty	
– Hlava stabilizátora RS-2	43
– Adaptér stabilizátora RS	44
– Pripevnenie stabilizátora	45
– Demontáž	46

Tabuľky

B1 Únosnosť	
– RS stabilizátory	48
– RSS stabilizátory a Výložníky AV	49
B2 Zataženie pätky	
– Stabilizátor RS v pätke	50
B3 Zataženie betónových prefabrikátov	
– Hlava stabilizátora RS-2	54
– Pätká pre RS 210-1400	55
– Pätká-2 RS 210-1400	55

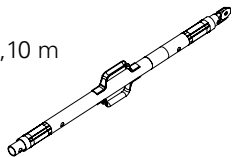
Prehľad prvkov

RS a RSS stabilizátory	56
------------------------	----

Hlavné prvky RS

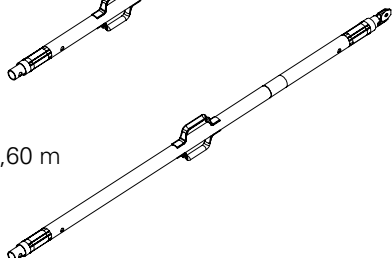
RS 210

L = 1,30 – 2,10 m



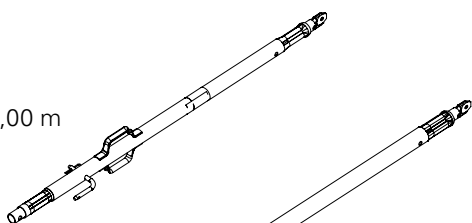
RS 260

L = 2,30 – 2,60 m



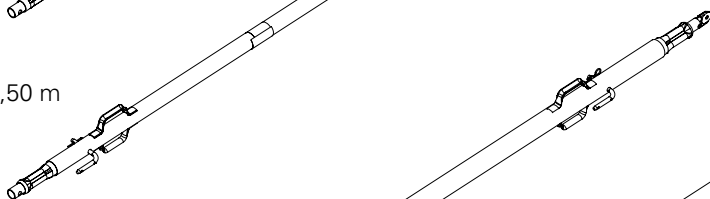
RS 300

L = 1,90 – 3,00 m



RS 450

L = 2,80 – 4,50 m



RS 650

L = 4,30 – 6,50 m



RS 1000

L = 6,40 – 10,00 m



RS 1400

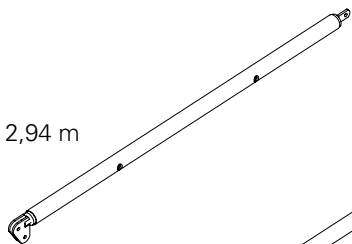
L = 6,40 – 14,00 m



Hlavné prvky RSS a AV

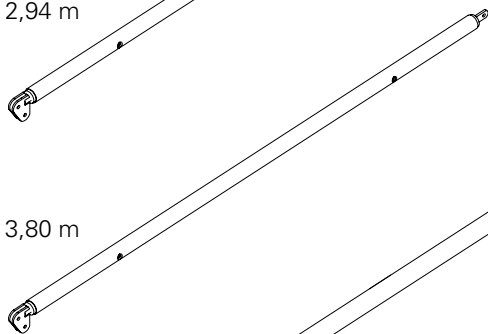
RSS I

L = 2,05 – 2,94 m



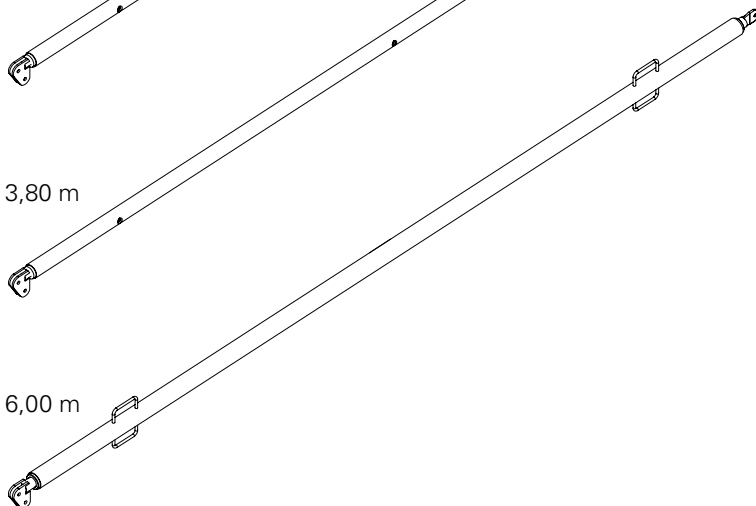
RSS II

L = 2,91 – 3,80 m



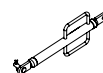
RSS III

L = 4,60 – 6,00 m



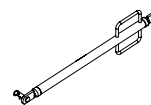
AV 82

L = 0,50 – 0,82 m



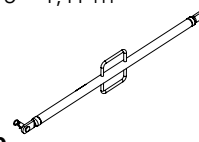
AV 111

L = 0,79 – 1,11 m



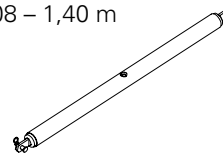
AV 140

L = 1,08 – 1,40 m



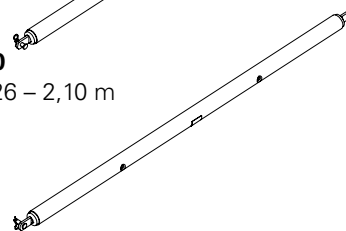
AV 210

L = 1,26 – 2,10 m



AV RSS III

L = 2,03 – 2,92 m



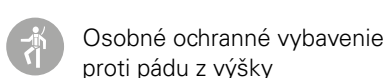
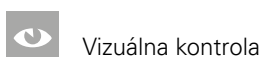
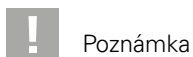
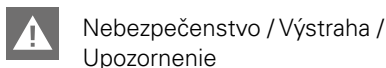
Klasifikácia pripojení stabilizátorov

Systém	Steny	Stĺp	Pripojenia stabilizátorov		
			v systéme		na zemi
			Č. výr.	RS Č. výr.	RSS Č. výr.
MAXIMO	x		023660	126666	30600**
	x		134623		
	x		126540		
TRIO	x	x	023660		
DOMINO	x		127628		
LIWA	x		125329		
	x		117169		
GT 24/RUNDFLEX	x	x	028050		
	x	x	028070		
DUO	x		128294		
UNO	x	x	123559		
RAPID		x	037190		
QUATTRO		x	037530		
LICO		x	037530		
SRS		x	–		
RUNDFLEX Plus-2		x	–		
MULTIPROP	Stropná stojka MP Hliníkový nosník MPB 24		129565		
			108213		
Rúrky	Hlavný nosník HDT HDR		028080		
GT 24/VARIOKIT	Oceľová závara SRZ/ SRU		028060		

** Už nevyrábané prvky

Legenda

Piktogram | Definícia



Šípky

- Šípka reprezentujúca akciu
- ⇒ Šípka reprezentujúca reakciu na akciu*
- Šípka reprezentujúca sily

* Ak nie je rovnaká ako šípka akcie.

Kategórie bezpečnostných upozornení

Bezpečnostné upozornenia varujú stavebný personál pred rizikami a poskytujú informácie, ako sa týmto rizikám vyhnúť. Bezpečnostné upozornenia sú na začiatku odseku alebo pred upozoreniami a sú zvýraznené nasledovne:

Nebezpečenstvo

Táto značka poukazuje na extrémne nebezpečnú situáciu, ktorá ak sa neodstráni, tak môže zapríčiniť smrť alebo vážne zranenie.

Výstraha

Táto značka poukazuje na extrémne nebezpečnú situáciu, ktorá ak sa neodstráni, tak povedie ku smrti alebo vážnemu zraneniu.

Upozornenie

Táto značka poukazuje na nebezpečnú situáciu, ktorá ak sa neodstráni, tak môže zapríčiniť malé alebo stredné zranenie.

Poznámka

Táto značka poukazuje na situácie, pri ktorých zanedbanie informácií môže viesť ku škodám na materiáli.

Nastavenie bezpečnostných upozornení

Výstražné slovo

Typ a zdroj nebezpečenstva!
Dôsledky nesúladu.
⇒ Preventívne opatrenia.

Rozmery

Rozmery sú obvykle uvádzané v cm. Iné merné jednotky, napr. m, sú zobrazené na ilustrácii.

Zvyklosti

- Upozornenia sú číslované s: 1., 2., 3.
- Výsledok upozornenia je zobrazený ako: →
- Čísla pozícií sú jasne uvádzané pre jednotlivé prvky a sú vo výkresoch, napr. 1, uvedené v texte v zátvorkách, napr. (1).
- Viaceré čísla pozícií, napr. alternatívne prvky, sú oddelené lomítkom, napr. 1 / 2.

Poznámky ku ilustráciám

Ilustráciu na obálke tohoto návodu treba brať len ako reprezentáciu systému. Postupy montáže v tomto Návode na montáž a použitie sú zobrazené formou príkladu len s jednou veľkosťou prvku. Sú platné pre všetky veľkosti prvkov obsiahnuté v štandardnej konfigurácii.

Pre lepšie pochopenie sú detailné ilustrácie čiastočne neúplné. Niektoré bezpečnostné úpravy, ktoré možno neboli zobrazené v týchto detailných popisoch, musia byť napriek tomu stále dostupné.

Cieľové skupiny

Zhotovitelia

Tento Návod na montáž a použitie je určený pre zhotoviteľov, ktorí

- montujú, upravujú a demontujú debniaci systém, alebo
- ho používajú, napr. pre betonáž, alebo
- ho poskytujú pre iné procesy, napr. pre murárske alebo elektrikárske práce.

Kompetentná osoba

(Kordinátor na stavbe)

Kordinátor BOZP*

- je určený zákazníkom,
- musí identifikovať potenciálne nebezpečenstvá počas prípravnej fázy,
- určuje opatrenia, ktoré poskytujú ochranu pred rizikami,
- vytvára plán pre dodržiavanie BOZP,
- koordinuje ochranné opatrenia pre zhotoviteľa a stavebný personál tak, aby sa navzájom neohrozovali,
- monitoruje dodržiavanie ochranných opatrení.

Kompetentná osoba oprávnená vykonávať kontroly

Vďaka špeciálnym znalostiam získaným na profesionálnych školeniach, pracovným skúsenostiam a súčasným profesionálnym aktivitám, má kompetentná osoba oprávnená vykonávať kontroly spoľahlivé porozumenie pre problematiku bezpečnosti a môže vykonávať správnu kontrolu. Podľa zložitosti vykonávanej kontroly, napr. rozsahu testovania, typu testovania alebo použitia konkrétnych meracích pomôcok, sú potrebné špeciálne vedomosti.

Kvalifikovaný personál

Debniace systémy môžu byť montované, upravované alebo demontované personálom, ktorý je na to vhodne kvalifikovaný. Kvalifikovaný personál musí mať ukončené školenie* na vykonávanú prácu, ktoré zahŕňa minimálne nasledujúce body:

- Vysvetlenie plánu montáže, úpravy alebo demontáže debnenia v zrozumiteľnej forme a jazyku.
- Popis opatrení pre montáž, úpravu alebo demontáž debnenia.

- Pomenovanie preventívnych opatrení, ktoré treba zohľadniť pre zamedzenie rizika pádu osôb a predmetov.
- Pomenovanie bezpečnostných opatrení v prípade zmeny poveternostných podmienok, ktoré môžu nepriaznivo ovplyvniť bezpečnosť debniaceho systému a personálu.
- Detaily týkajúce sa dovoleného zaťaženia.
- Popis všetkých ostatných rizík a nebezpečenstiev spojených s montážou, úpravou alebo demontážou.



- **Treba sa uistiť, že budú dodržané príslušné aktuálne národné vyhlášky a nariadenia!**
- **Kompetentná osoba musí byť počas debniacich prác prítomná na stavbe.**

* Inštrukcie dáva sám zhotoviteľ alebo ním určená kompetentná osoba.

Doplňujúca technická dokumentácia

- Návod na montáž a použitie:
 - Stenové debnenia
 - MAXIMO
 - TRIO
 - DOMINO
 - LIWA
 - VARIO GT 24
 - DUO
 - UNO
 - Stĺpové debnenia
 - TRIO
 - VARIO GT 24
 - RAPID
 - QUATTRO
 - LICO
 - SRS
 - RUNDFLEX
 - RUNDFLEX Plus-2
 - Iné systémy
 - MAXIMO systémové doplnky
 - MAXIMO systém konzol MXK
 - MULTIPROP
 - PERI UP
 - PERI UP Flex vysokoúnosná podpera HD
 - VARIODECK
 - HD 200 vysokoúnosná podpera
 - VARIOKIT VGK rímsová konzola
 - Návod na montáž:
 - Palety a skladovacie pomôcky
 - Žeriavový hák MAXIMO 1,5 t
 - Kombi záves MX
 - Transportný záves MX
 - Betónové kónusy
 - PERI Bio Clean
 - Technické údaje pre Kotevnú skrutku PERI 14/20 x 130
 - Statické tabuľky 2015 - Debnenie a podperné konštrukcie
 - Statické tabuľky PERI UP
 - Prospekt: RS stabilizátory

Plánované použitie

Popis produktu

PERI produkty boli navrhnuté pre výhradné použitie v priemysle a komerčnom odvetví len kvalifikovaným personálom.

Tento Návod na montáž a použitie je založený na schváleniach, typových skúškach a statických výpočtoch.

Stabilizátory:

- podopierajú debniace systémy, lešenárske systémy a zvislé betónové prefabrikáty, a tým ich chránia pred prevrátením,
- prenášajú ťahové a tlakové sily,
- prenášajú zaťaženie od vetra.

Hlava stabilizátora:

S pomocou Hlavy stabilizátora RS a Adaptéra RS, môžu byť stabilizátory pripravené na betónové prefabrikáty. Adaptér pevne spája Hlavu stabilizátora RS so stabilizátorom. Pripevniť príslušnú kotvu, napr. objímku, skrutku alebo vlnitú kotvu, do horizontálneho prefabrikátu. Poloha a množstvo kotiev sa počíta podľa potrieb projektu. Nepoužívať túto Hlavu stabilizátora RS spolu so stabilizátormi RSS.

Spojovacia časť

- ku debneniu patrí príslušná hlava stabilizátora,
- ku stabilizátoru patrí adaptér hlavy stabilizátora.

Tento návod na montáž a použitie popisuje štandardnú konfiguráciu Stabilizátorov RS a ich alternatívy - Stabilizátorov RSS s Výložníkmi AV.

S pomocou systému Stabilizátorov RS sú Stabilizátory RS montované aj ako Výložníky.

S pomocou systému Stabilizátorov RSS sú Výložníky AV montované ako výložníky.

Funkcie

- Bezpečná a rýchla montáž.
- Predĺžiteľné - hrubé nastavenie stabilizátorov v 10 cm rastrí. Výnimka: RS 1400 nastaviteľný v 20 cm rastrí.
- Jemné nastavenie pomocou závitú na vonkajšej rúre stabilizátora.
- Dlhá životnosť vďaka vysoko odolnej ochrane pred koróziou.
- Nízke náklady na údržbu.
- Stabilizátory RS môžu byť použité aj ako výložníky.

Štandardná konfigurácia

- RS 210 L = 1,30 – 2,10 m
- RS 260 L = 2,30 – 2,60 m
- RS 300 L = 1,90 – 3,00 m
- RS 450 L = 2,80 – 4,50 m
- RS 650 L = 4,30 – 6,50 m
- RS 1000 L = 6,40 – 10,00 m
- RS 1400 L = 6,40 – 14,00 m

Zobrazené sú nasledujúce:

- RS 210, RS 450, RS 650 v časti A2.
- RS 1400 v Časti A3.

Alternatívne stabilizátory

- RSS I L = 2,05 – 2,94 m
- RSS II L = 2,91 – 3,80 m
- RSS III L = 4,60 – 6,00 m

RSS II je zobrazený v Časti A4.

Výložníky AV

- AV 82, AV 111, AV 140
- AV 210
- AV RSS III

AV 140 je zobrazený v Časti A4.

Návod na použitie

Použitie mimo účelu popísaného v Návode na montáž a použitie, alebo akékoľvek odchýlky od štandardného zloženia alebo určeného použitia, predstavujú nesprávne použitie s potenciálnym bezpečnostným rizikom, ako je napr. riziko pádu.

Použitie môžu byť len originálne PERI prvky. Použitie iných prvkov alebo náhradných dielov nie je dovolené.

Zmeny na PERI prvkoch nie sú povolené.

Systém popísaný v tomto Návode na montáž a použitie môže obsahovať prvky s chráneným patentom.

Pokyny pre čistenie a údržbu

Pre zachovanie hodnoty a prevádzkyschopnosti debniaceho materiálu počas dlhej doby treba čistiť panely po každom použití.

Tiež môžu byť nevyhnutné niektoré opravy kvôli náročným pracovným podmienkam.

Nasledovné body by mali prispieť k čo najnižším nákladom na čistenie a údržbu.

Pred každým použitím nastriekať obe strany debnenia oddebňovacím olejom. To zjednoduší a urýchli čistenie debnenia. Oddebňovací olej nastriekať v tenkej vrstve a rovnomerne!

Vodou ostriekať zadnú stranu debnenia hneď po betonáži. Tým sa predíde časovo náročnému a nákladnému čisteniu.

Pri nepretržitej prevádzke nastriekať preglejku panela oddebňovacím olejom hneď po oddebnení. Potom ju očistiť škrabkou, kefou alebo gumenou stierkou.

Dôležité: Nečistiť drevenú preglejku vysokotlakovým zariadením. To môže viesť ku poškodeniu preglejky.

Debnenie otvorov a montážnych prvkov pripevňovať klincami s dvojitou hlavou. Tým je možné klince neskôr jednoducho vybrať a vo veľkej miere sa zamedzí poškodeniu preglejky.

Utesniť zátkami všetky nepoužité otvory pre tiahla. Tým sa zamedzí akémukoľvek ďalšiemu čisteniu alebo opravám. Otvory pre tiahla, ktoré sú náhodne blokované betónom, vyčistiť pomocou ocelevej tyče zo strany preglejky.

Pri ukladaní balíkov výstuže alebo iných ťažkých predmetov na vodorovne uskladnené debniace panely, je potrebné použiť vhodné podloženie napr. hranolmi. Tým sa vo veľkej miere zabráni otlakom a poškodeniu preglejky.

Vnútorne vibrátory by mali byť vybavené gumenými koncovkami. Výsledkom bude zníženie poškodenia preglejky náhodným zaseknutím vibrátora medzi výstužou a preglejkou.

Nikdy nečistiť prvky s práškovou farbou, napr. panely a príslušenstvo, pomocou ocelových kartáčov alebo škrabkou z tvrdého kovu. To zaisťuje, že prášková farba zostane neporušená.

Používať dištančné podložky s veľkou plochou pod výstuž. Tým sa vo veľkej

miere zabráni otlakom do preglejky pri jej zatažení.

Mechanické súčiastky, napr. vretená alebo prevody, musia byť očistené od špiny alebo zvyškov betónu pred a po použití a potom namazané vhodným lubrikantom.

Zabezpečiť vhodné podopretie prvkov počas čistenia, aby nedošlo ku neočakávanej zmene ich polohy.

Nečistiť prvky zavesené na zdvíhacom zariadení žeriava.

Naprieč systémami



Bezpečnostné predpisy sú určené pre všetky fázy systému.

Všeobecné

Zhotoviteľ musí zabezpečiť, aby Návod na montáž a použitie od PERI bol vždy k dispozícii a aby mu stavebný personál rozumel.

Tento Návod na montáž a použitie je možné použiť ako základ pre posúdenie rizika. Posúdenie rizika vykonáva zhotoviteľ. Napriek tomu tento Návod na montáž a použitie nenahrádza posúdenie rizika!

Dodržiavať bezpečnostné predpisy a dovolené zaťaženia.

Pre používanie a kontrolu PERI produktov treba dodržiavať aktuálne bezpečnostné vyhlášky a nariadenia platné v danej krajine.

Materiály a pracovné priestory je treba kontrolovať pravidelne, obzvlášť pred každým použitím a montážou, za účelom zistenia:

- poškodenia,
- stability a
- správnej funkčnosti.

Poškodené prvky musia byť na stavbe ihneď vymenené a nemôžu byť naďalej používané.

Bezpečnostné prvky je možné odstrániť, až keď nie sú potrebné.

Keď ste na stropnom debnení, lešení a pracovných lávkach:

- neskáčte,
- nebežte,
- nezhadzujte nič z nich ani na nich.

Prvky dodávané zhotoviteľom musia zodpovedať potrebným vlastnostiam popísaným v tomto Návode na montáž a použitie, ako aj platným stavebným nariadeniam a normám. Ak nie je inak určené, tak sa to vzťahuje hlavne na:

- rezivo: pevnostná trieda C24 pre plné rezivo podľa EN 338,
- lešenárske rúrky: pozinkované ocelové rúrky s minimálnymi rozmermi Ø 48,3 x 3,2 mm podľa EN 12811-1:2003 4.2.1.2,
- lešenárske spojky podľa EN 74-1 a EN 74-2.

Odchýlky od štandardnej zostavy sú dovolené až po posúdení rizika vykonaného zhotoviteľom.

Vhodné opatrenia pre BOZP a stabilitu sú definované na základe posúdenia rizika.

Príslušnú skúšku stability môže poskytnúť PERI na požiadanie, ak je k dispozícii posúdenie rizika a z neho vyplývajúce opatrenia.

Pred a po výnimočnej udalosti, ktorá mohla mať vplyv na bezpečnosť debnacieho systému, musí zhotoviteľ okamžite

- urobiť ďalšie posúdenie rizika a použiť jeho výsledky pre ďalšie vhodné kroky na zabezpečenie stability debnacieho systému,
- zorganizovať vykonanie výnimočnej kontroly kompetentnou a kvalifikovanou osobou. Cieľom tejto kontroly je identifikovať a napraviť akékoľvek poškodenia v správnom čase za účelom zaistenia bezpečného používania debnacieho systému.

Výnimočnými udalosťami môžu byť:

- nehody,
- dlhšie obdobia bez používania,
- prírodné udalosti, napr. hustý dážď, námraza, husté sneženie, búrky alebo zemetrasenie.

Montáž, úprava a demontáž

Montáž, úprava a demontáž debniaceho systému môže byť vykonávaná len kvalifikovanými osobami pod dohľadom kompetentnej osoby. Kvalifikovaný personál musí dostať vhodné školenie pre vykonávané práce s dôrazom na špecifické riziká a nebezpečenstvá.

Na základe posúdenia rizika a Návodu na montáž a použitie musí zhotoviteľ vytvoriť predpisy pre používanie, aby bola zaistená bezpečná montáž, úprava a demontáž debniaceho systému.



Zhotoviteľ musí zabezpečiť, aby boli osobné ochranné pracovné prostriedky

- bezpečnostné prilby,
- bezpečnostné topánky,
- bezpečnostné rukavice,
- bezpečnostné okuliare,

potrebné pre montáž, úpravu a demontáž debniaceho systému dostupné a používané podľa potreby.



Ak je potrebné alebo určené v lokálnej vyhláške osobné ochranné vybavenie proti pádu z výšky, potom musí zhotoviteľ určiť vhodné body pre jeho pripojenie na základe posúdenia rizika. OOPP proti pádu používať na pokyn zhotoviteľa.

Zhotoviteľ musí

- poskytnúť bezpečné pracovisko pre stavebný personál, ktoré je prístupné z bezpečných komunikácií. Plochy s rizikom musia byť ohradené a jasne vyznačené.
- zaistiť stabilitu počas všetkých fáz výstavby, obzvlášť počas montáže, zmien a demontáže,
- zabezpečiť a poskytnúť dôkazy, že všetky zaťaženia sú bezpečne prenesené.

Použitie

Každý zhotoviteľ používajúci alebo umožňujúci prácu s debniacimi systémami je zodpovedný za zaistenie ich dobrého stavu.

Ak sa debniaci systém používa opakovane alebo súčasne niekoľkými zhotoviteľmi, potom musí koordinátor BOZP poukázať na akékoľvek možné nebezpečenstvá a všetky práce musia byť koordinované.

Špecifické pre systém

Odstrániť prvky, len ak betón dostatočne stvrdol a zodpovedná osoba dala pokyn na oddebnenie.

Vždy všetky čapy zaistiť závlačkami.

Použité roznášacie podopretie, ako napr. dosky, musí vyhovovať podkladu. Ak sú potrebné viaceré vrstvy, dosky je potrebné prekladať krížom.

Počas oddebňovania neodtrhovať debniace panely žeriavom.

Pri skladovaní ťažkých predmetov na debnení musí byť zohľadnená jeho únosnosť.

Kotvenie

Ukotvenie pätiiek urobiť, len ak má miesto kotvenia dostatočnú pevnosť betónu.

Výnimočné udalosti

Pri nepriaznivých tvaroch konštrukcie alebo vyššej rýchlosti vetra treba urobiť dodatočné opatrenia, napr.:

- protizávažie,
- zavetrenie,
- demontáž debnenia a pod.

Skladovať a prepravovať prvky tak, aby nedošlo ku neočakávanej zmene ich polohy. Odopnúť zdvíhacie zariadenie a reťaze z ukladaných prvkov, len ak sú v stabilnej polohe a nedôjde ku neočakávanej zmene ich polohy.

Prvky nezhadzovať.

Používať PERI zdvíhacie zariadenia a reťaze a len na to určené závesné miesta.

Počas premiestňovania

- zabezpečiť, aby prvky boli zdvíhané a ukladané tak, aby nenastalo ich neočakávané prepadnutie, rozpadnutie, skĺznutie, vypadnutie alebo odkotúľanie,
- nie je dovolené osobám zostať pod zaveseným bremenom.

Použiť vodiace lano pre správnu kontrolu montovaných lešenárskych zostáv zavesených na žeriave počas prepravy.

Pracovné priestory na stavbe musia byť bez prekážok a rizika zakopnutia a musia byť nešmyklivé.

Pre prepravu platí, že všetky plochy musia byť dostatočne únosné.

Používať originálne PERI príslušenstvo pre skladovanie a prepravu, napr. sieťové palety, palety alebo stohovacie pomôcky.

Palety

Palety sú jednou z možností, ako skladovať stabilizátory. (Obr. A1.01)



- Použiť Kombi záves alebo 4-pramenný záves. Na každej palete pripevniť hák (12a) do jedného závesného bodu (1a). → Štyri závesné body na paletu. (Obr. A1.01)
- Dodržať Návod na použitie palet a skladovacích pomôcok.

Palety sú dostupné v dvoch rozmeroch:

Poz.	Paleta	Č. prvku
1.1	RP-2 80 x 120	103434
1.2	RP-2 80 x 150	103429



Palety (1.1/1.2) je možné zdvíhať z dlhšej aj kratšej strany. (Obr. A1.01)

Príp. nosnosť palet

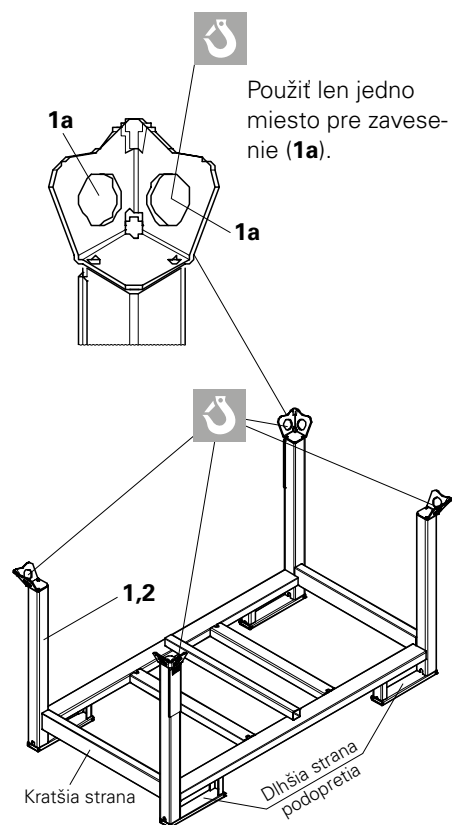
- RP-2 80 x 120: 1,5 t
- RP-2 80 x 150: 1,5 t

Uhol žeriavových závesov $\leq 15^\circ$

4-pramenný záves: dĺžka L = 3,0 m.



Stabilizátory rovnakých typov a dĺžok môžu byť uložené na sebe, preložené s hranolom a zaistené oceľovými páskami.



Obr. A1.01

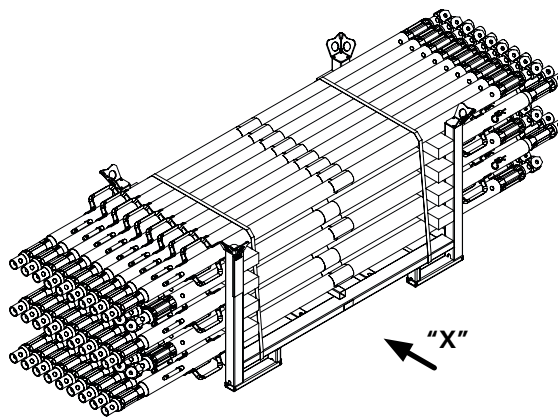
RS stabilizátory

V nasledovnej tabuľke sú zobrazené stabilizátory RS s príslušnými skladovacími paletami a s ich počtom v palete, pričom je zohľadnená únosnosť palet.

Stabilizátor	Č. výr.	Typ palety	Maximálny počet prvkov/ paleta = šírka x výška	Pracovné pomôcky
RS 210	117466	RP-2 80 x 120	55 = 11 x 5	Hranol, ocelová páska
RS 260	118238	RP-2 80 x 150	55 = 11 x 5	Hranol, ocelová páska jednotlivé vrstvy prestriedať
RS 300	117467	RP-2 80 x 150	50 = 10 x 5	Hranol, ocelová páska
RS 450	117468	RP-2 80 x 150	45 = 9 x 5	Hranol, ocelová páska jednotlivé vrstvy prestriedať (Obr. A1.02)
RS 650	117469	RP-2 80 x 150	24 = 6 x 4	Hranol, ocelová páska
RS 1000	028990	RP-2 80 x 150	12 = 6 x 2	3x hranol v každej úrovni (pripevniť 1x v strede a 2x na koncoch palety), Ocelová páska
RS 1400	103800	RP-2 80 x 150	5 = 5 x 1	3x hranol v každej úrovni (pripevniť 1x v strede a 2x na koncoch palety), Ocelová páska (Obr. A1.03 + A1.03a)

RS 450

Uskladnené stabilizátory v jednej palete. (Obr. A1.02)

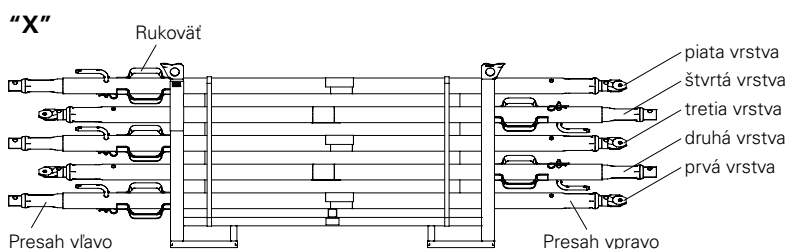


Obr. A1.02



Pozor:

Stabilizátory RS 450 prečnievajú nepravidelne kvôli rukoväti. Výsledkom je ťažisko, ktoré nie je v strede. Treba zabezpečiť, aby boli jednotlivé vrstvy medzi sebou posunuté. (Obr. A1.02a)



Obr. A1.02a

RS a RSS stabilizátory

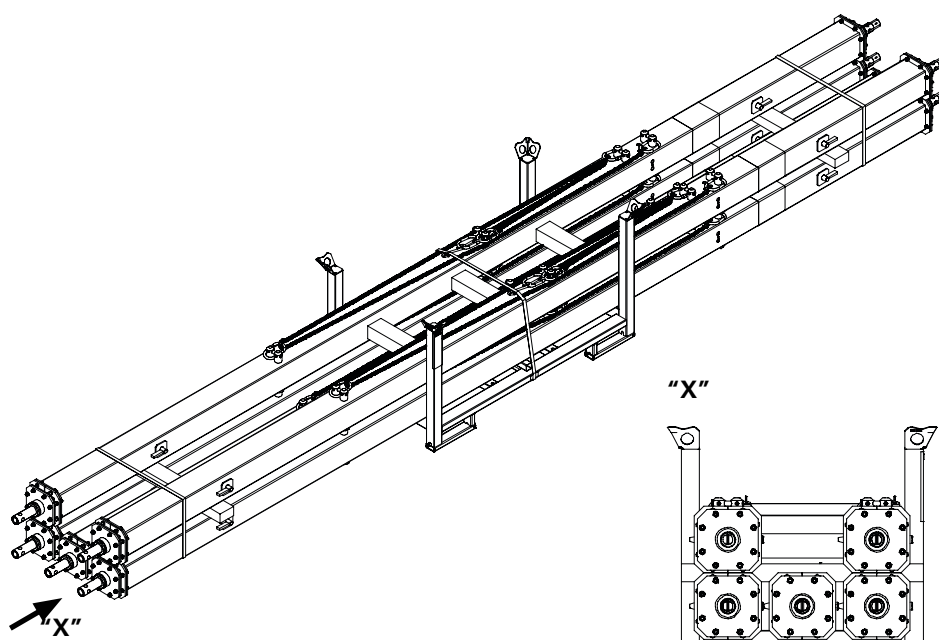
Návod na montáž a použitie - Štandardné zhotovenie

RS 1400

Uskladnené stabilizátory v jednej
palette. (Obr. A1.03 + A1.03a)



Pre prepravu jednotlivých stabilizátorov,
vid' Časť A3.



Obr. A1.03

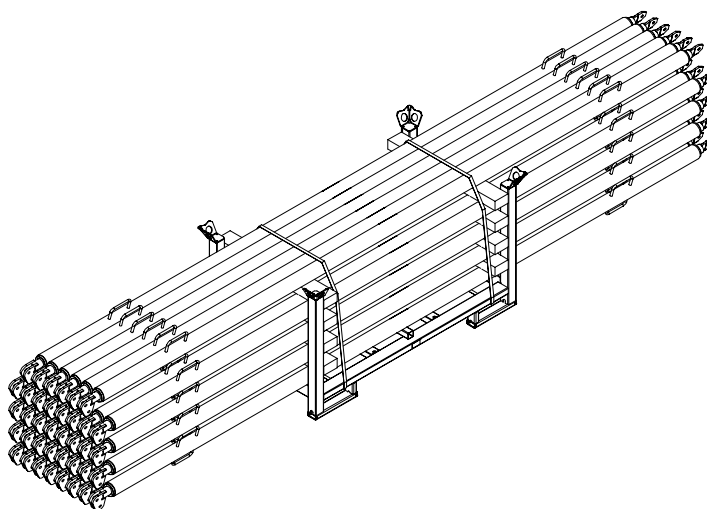
Obr. A1.03a

RSS stabilizátory

Stabilizátor	Č. výr.	Typ palety	Maximálny počet prvkov/paleta = šírka x výška	Pracovné pomôcky
RSS I	328010**	RP-2 80 x 150	54 = 9 x 6	Umiestniť hranoly medzi jednotlivé vrstvy a zabezpečiť ocelovými páskami.
RSS II	328020**	RP-2 80 x 150	54 = 9 x 6	
RSS III	328030**	RP-2 80 x 150	38 = 8 x 4 + 6 (Obr. A1.04)	

RSS III

Uskladnené stabilizátory v jednej palete.
(Obr. A1.04)



Obr. A1.04

Výložníky AV

Výložník	Č. výr.	Typ palety	Maximálny počet prvkov/paleta = šírka x výška	Pracovné pomôcky
AV 82	057087	Sietová paleta K	200	
AV 111	057088	Sietová paleta K	200	
AV 140	028110	Sietová paleta K	144 - uložené	Krycia doska, ocelová páska
AV 210	408135**	RP-2 80 x 120	54 = 9 x 6	Umiestniť hranoly medzi jednotlivé vrstvy a zabezpečiť ocelovými páskami.
AV RSS III	328120**	RP-2 80 x 150	54 = 9 x 6	

** Už nevyrábané prvky

Všeobecné




Nebezpečenstvo

Chýba poisťka proti pretočeniu!

Bez poisťky proti pretočeniu je možné stabilizátor vytiahnuť príliš veľmi, čo zapríčiní stratu únosnosti.

To môže viesť ku vážnym zraneniam alebo aj smrti.

- ⇒ Uistiť sa, že pružná vložka/závačka je vo vnútornej rúre osadená po jej celej šírke s presahmi (**A**). Skontrolovať pred každým použitím.
- ⇒  Použiť na to vhodný zdroj svetla, napr. baterku (Obr. A2.01 + A2.02)

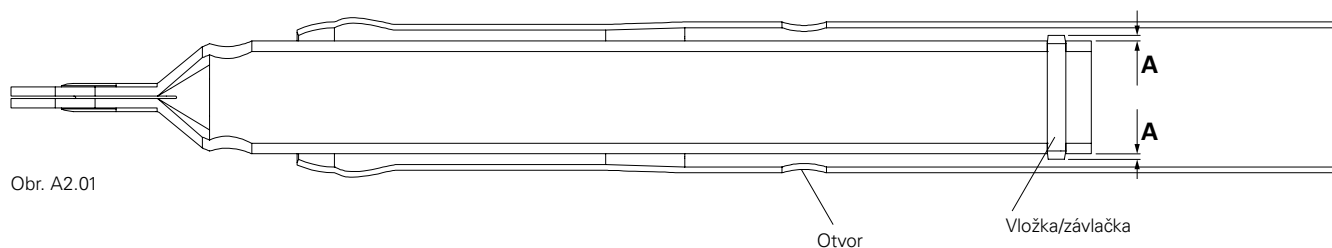


Nebezpečenstvo

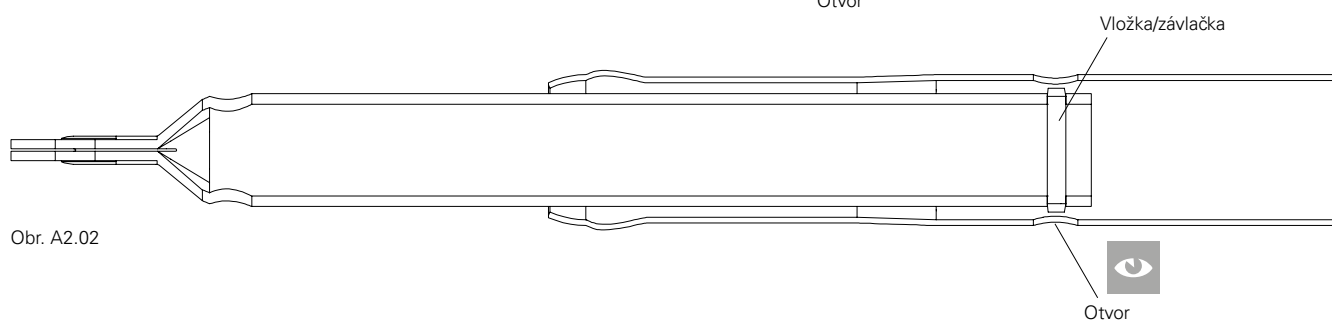
Ak je poisťka proti pretočeniu poškodená, potom je možné stabilizátor úplne vyskrutkovať, čím sa stratí jeho únosnosť.

To môže viesť ku vážnym zraneniam alebo aj smrti.

- ⇒ Ak sa naráží na odpor, potom nepretáčať stabilizátor nasilu.
- ⇒ Dodržiavať maximálne vytiahnutie stabilizátorov.



Obr. A2.01



Obr. A2.02



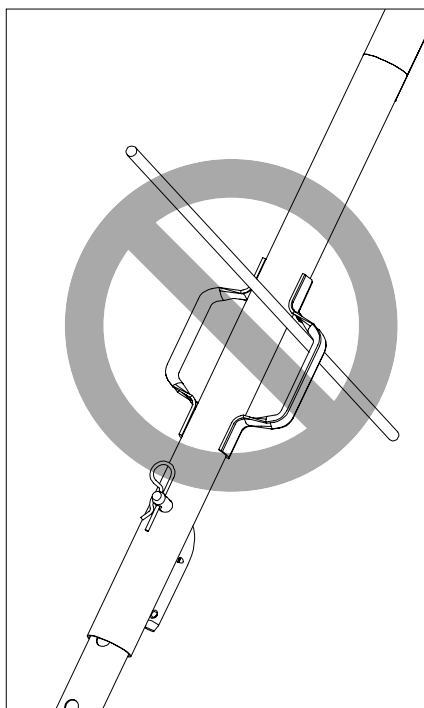
Ak sa narazí na odpor, potom nepretáčať stabilizátor nasilu pomocou páky alebo kladiva. (Obr. A2.03 + A2.04)

Je potrebné zistiť príčinu odporu.

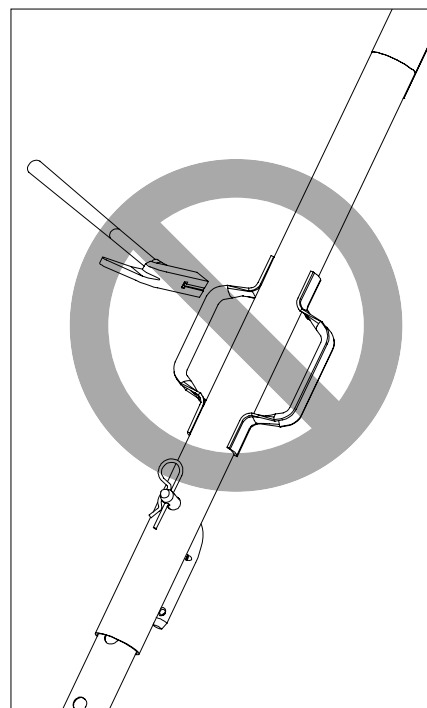
Príčinou odporu môžu byť nasledovné príklady:

- Stabilizátor je poškodený, nahradiť stabilizátor.
- Stabilizátor je vytiahnutý na maximum, použiť dlhší stabilizátor.
- Päťka stabilizátora je príliš vzdialená od debnenia vyžadujúceho podopretie, posunúť päťku.
- Debnenie vyžadujúce podopretie je zaseknuté.

Rovnomerne odskrutkovať každú časť stabilizátora hore aj dole. Žiadna strana nesmie byť vyskrutkovaná viac, ako tá druhá. Pružná vložka/závlačka vo vnútornej rúre slúži ako poistka proti pretočeniu.



Obr. A2.03



Obr. A2.04



Rozmery a počet stabilizátorov vyplývajú zo síl, ktoré treba preniesť a musia byť určené na základe použitého produktu.

Údaje o únosnosti, viď Časť B1.

- Hrubé nastavenie dĺžky
 - Hrubé nastavenie stabilizátorov RS 210 a RS 260 nie je možné.
 - Hrubé nastavenie stabilizátorov RS 300 a RS 450 je možné na jednom konci.
 - Hrubé nastavenie stabilizátorov RS 650 a RS 1000 je možné na oboch koncoch.

Nastavenia treba robiť symetricky.

- Jemné nastavenie dĺžky
 - Všetky stabilizátory je možné nastaviť rukoväťou na vonkajšej rúre. Vretená sa pohybujú súčasne na oboch koncoch.

Nastavenie dĺžky



Vzdialenosť otvorov pre nastavenie: 10 cm.

1. Hrubé nastavenie na spodku
 - Odstrániť závlačky **(1)** a čapy **(2)**.
 - Vytiahnuť vnútornú rúru na potrebnú dĺžku. Preveriť, že sa otvory prekrývajú.
 - Zaistiť rúry s čapmi a závlačkami.
2. Hrubé nastavenie na vrchu, dĺžkovo symetrické so spodkom.
3. Stabilizátor otáčať rukoväťou.
 - Jemné súčasné nastavenie oboch koncov pomocou vretien na vrchu a spodku.

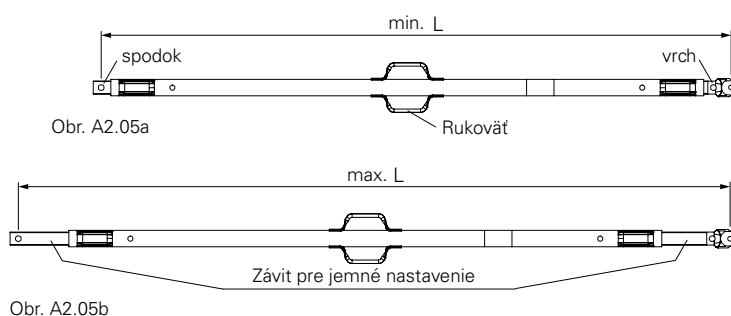


- Vyskrutkovať vreteno pri jemnom nastavení o cca 50 % tak, aby ho bolo možné jemne nastavovať v oboch smeroch.
- Stabilizátory RSS je možné použiť namiesto stabilizátora RS.

RS 210 a RS 260

- Žiadne hrubé nastavenie.
- Jemné nastavenie pomocou vretena a rukoväte - na oboch koncoch.

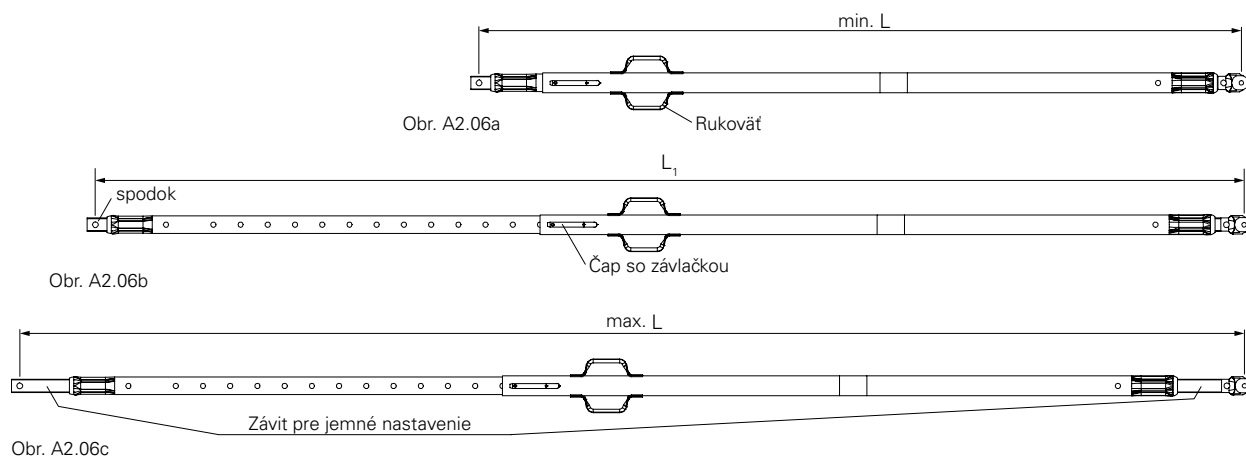
Stabilizátor	Č. výr.	Hrubé nastavenie		Jemné nastavenie		
		Rozsah nastavenia [mm]	Dĺžka L1 [m]	Rozsah nastavenia [mm]	min. L [m] Obr. A2.05a	max. L [m] Obr. A2.05b
RS 210	117466	–	–	800 = 2x 400	1,3	2,1
RS 260	118238	–	–	300 = 2x 150	2,3	2,6



RS 300 a RS 450

- Hrubé nastavenie na jednom konci pomocou čapov a závlačiek na vonkajšej a vnútornej rúre - na spodku.
- Jemné nastavenie pomocou vretena a rukoväte - na oboch koncoch.

Stabilizátor	Č. výr.	Hrubé nastavenie		Jemné nastavenie		
		Rozsah nastavenia [mm]	Dĺžka L1 [m] Obr. A2.06b	Rozsah nastavenia [mm]	min. L [m] Obr. A2.06a	max. L [m] Obr. A2.06c
RS 300	117467	800 = 8x 100	2,7	300 = 2x 150	1,9	3,0
RS 450	117468	1400 = 14x 100	4,2	300 = 2x 150	2,8	4,5



RS 650 a RS 1000



Výstraha

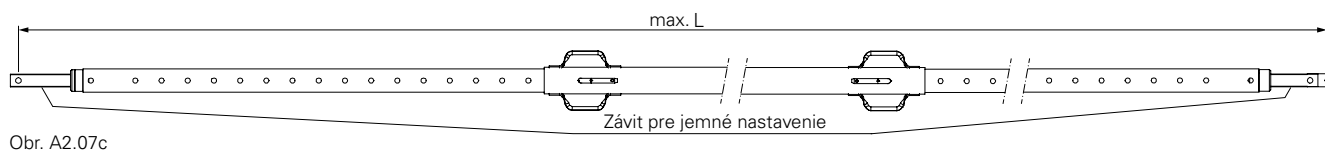
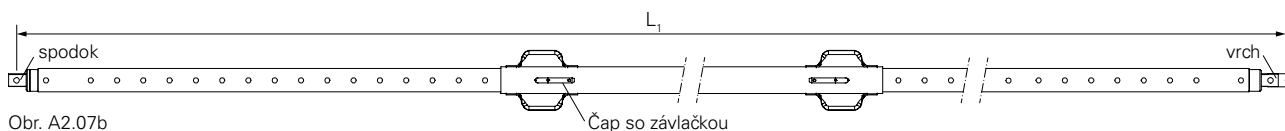
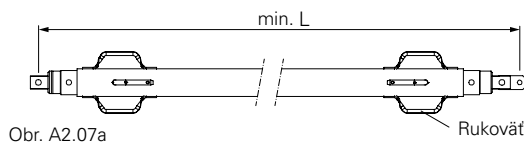
Ťažké prepravované časti!

Počas montáže je riziko pomliaždenia rúk!

- ⇒ Dĺžku stabilizátora nastavovať iba v horizontálnej polohe.
- ⇒ Pri predlžovaní alebo skracovaní vnútorných rúr držať iba vretená, nie vnútorné rúry.
- ⇒ Nikdy nestrkať prsty do otvoru za účelom pridržania.
- ⇒ RS 1000 prepravovať iba žeriavom.
- ⇒ Pripevniť žeriavové háky na nesymetrických dvojpramenných závesoch do rúkovi.

- Hrubé nastavenie vonkajšej a vnútornej rúry pomocou čapov a závlačiek.
Je to možné na oboch koncoch - na spodku aj na vrchu.
- Jemné nastavenie pomocou vretena a rúkoväte - na oboch koncoch.

Stabilizátor	Č. výr.	Hrubé nastavenie		Jemné nastavenie		
		Rozsah nastavenia [mm]	Dĺžka L1 [m] Obr. A2.07b	Rozsah nastavenia [mm]	min. L [m] Obr. A2.07a	max. L [m] Obr. A2.07c
RS 650	117469	2000 = 2x 10x 100	6,3	200 = 2x 100	4,3	6,5
RS 1000	028990	3400 = 2x 10x 170	9,8	200 = 2x 100	6,4	10,0



RS 1400



Výstraha

Volné prvky!

Volné prvky sa môžu prevrátiť a spôsobiť vážne zranenia alebo až smrť

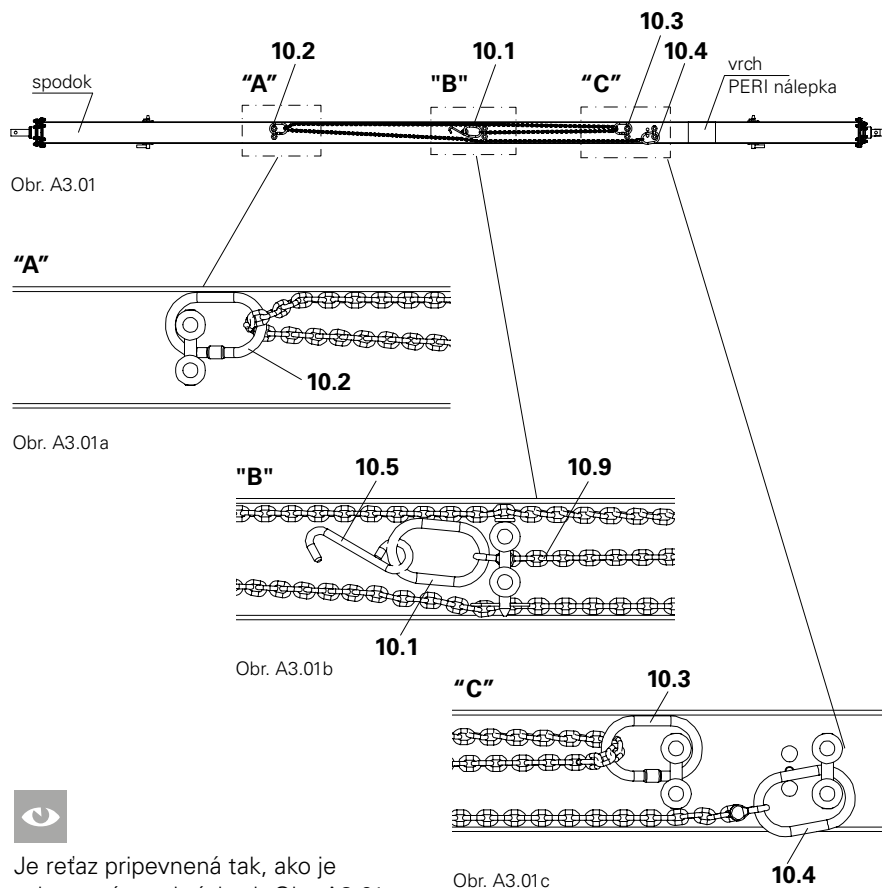
⇒ Použiť OOPP.

⇒ Všetky čapy zaistiť závlačkami.



- Pripevniť voľný koniec reťaze pomocou háku (10.5). Výsledkom je zabránenie proti zachyteniu konca reťaze, keď je stabilizátor
 - nezatažený alebo
 - prepravovaný po stavbe alebo
 - je pripeňovaný ku debneniu.
- Nikdy nepripeňovať hák (10.5) ku žeriavovému háku.
- Pripevniť Oko 1 (10.1) ku žeriavovému háku za účelom prepravy stabilizátora.
- Počas prepravy v horizontálnej polohe zaistiť obidva žeriavové háky iba pomocou červených ôk (10.2 + 10.3).

Poz.	Prvok	Č. výr.
10	Stabilizátor RS 1400	103800
10.1	Oko 1 – čierne, voľné, s hákom (10.5)	
10.2	Oko 2 – červené, pripevnené	
10.3	Oko 3 – červené, pripevnené	
10.4	Oko 4 – čierne, pripevnené	
10.5	Hák- pripevnený ku Oku 1	
10.6	Valcový čap – 2x	
10.7	Čap Ø 16 x 42	
10.8	Závlačka 4/1	
10.9	Reťaz	

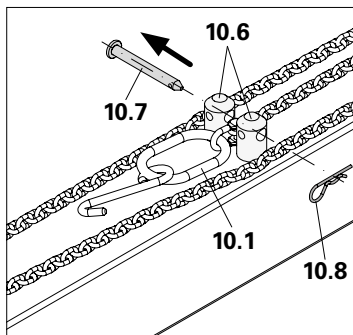


Je reťaz pripevnená tak, ako je zobrazené na obrázkoch Obr. A3.01 + A3.01a/b/c?

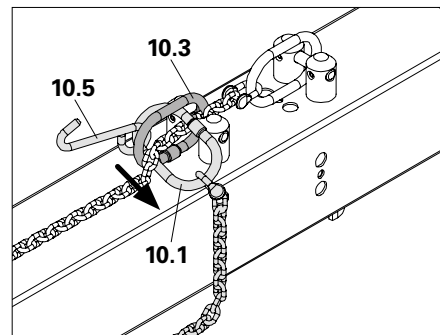
Ak reťaz nie je presne pripevnená tak, ako je zobrazené na obrázkoch, treba uvoľniť reťaz a znova ju pripevniť ku stabilizátoru.

Uvolnenie reťaze

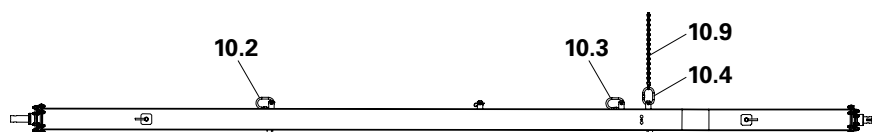
1. Odstrániť Závlačky (10.8) a Čapy (10.7) z Valcového čapu (10.6). (Obr. A3.02a)
 2. Zdvihnúť reťaz s Okom 1 a hákom.
 3. Znovu pripevniť čapy a závlačky.
 4. Prevliecť Oko 1 (10.1) s hákom (10.5) cez Oko 3 (10.3). (Obr. A3.02b)
 5. Úplne napnúť reťaz.
 6. Prevliecť Oko 1 (10.1) s hákom (10.5) cez Oko 2 (10.2).
 7. Úplne napnúť reťaz.
- Reťaz (10.9) je uvoľnená a voľne visí v Oku 4 (10.4) stabilizátora. (Obr. A3.03)



Obr. A3.02a



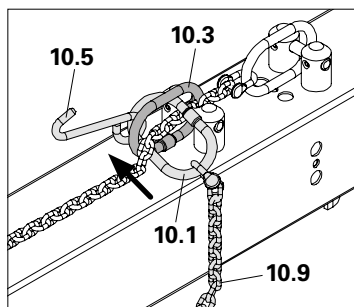
Obr. A3.02b



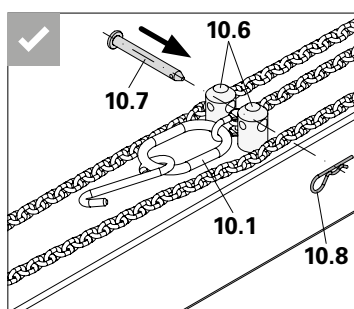
Obr. A3.03

Pripevnenie reťaze

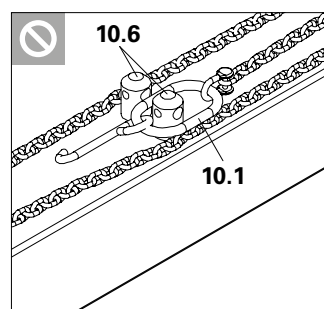
1. Odstrániť závlačky (10.8) a čapy (10.7).
2. Prevliecť Oko 1 (10.1) s hákom (10.5) cez Oko 2 (10.2). (Obr. A3.01a)
3. Úplne napnúť reťaz (10.9).
4. Prevliecť Oko 1 (10.1) s hákom (10.5) cez Oko 3 (10.3). (Obr. A3.04)
5. Úplne napnúť reťaz.
6. Umiestniť reťaz medzi dva Valcové čapy (10.6).
→ Oko 1 (10.1) je umiestnené pred oboma Valcovými čapmi. (Obr. A3.05)
7. Vložiť čapy (10.7) do oboch Valcových čapov. (Obr. A3.05)
→ Reťaz je umiestnená pod čapmi.
8. Vložiť Závlačku (10.8) do otvoru v čape. (Obr. A3.05)
→ Reťaz je napnutá. (Obr. A3.07)



Obr. A3.04



Obr. A3.05

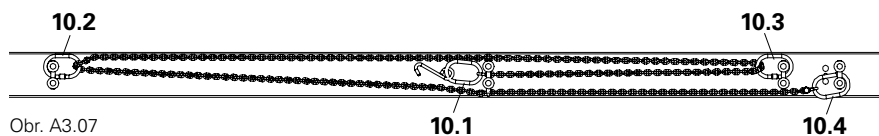


Obr. A3.06

Neumiestňovať Oko 1 (10.1) medzi dva Valcové čapy (10.6). (Obr. A3.06)



Je reťaz (10.9) umiestnená medzi dvoma Valcovými čapmi (10.6)? (Obr. A3.05)



Obr. A3.07

Premiestnenie stabilizátora

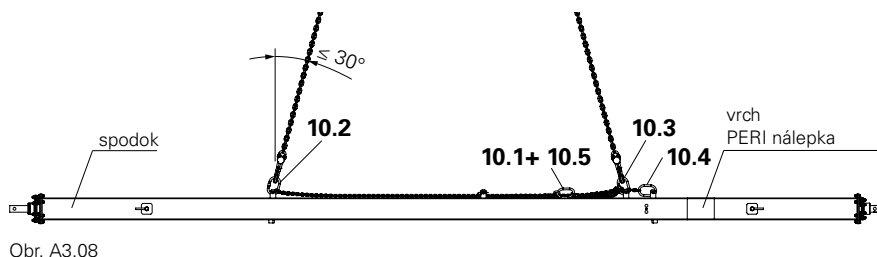


Výstraha

Veľké zaťaženie žeriava!

Ťažký náklad sa môže odtrhnúť a spadnúť a spôsobiť vážne zranenia alebo dokonca smrť.

- ⇒ Uhol zavesenia na dvojpramennom žeriavovom závese $\leq 30^\circ$.
- ⇒ Pre premiestňovanie nepoužívať textilné závesy, napr. oválne popruhy.



Obr. A3.08



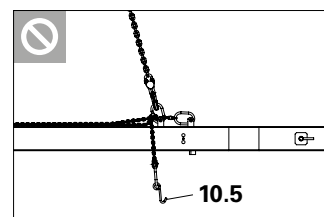
- Zabezpečiť, že stabilizátory RS 1400 sú premiestňované individuálne a v horizontálnej polohe v Okách (10.2 + 10.3).
- Po premiestnení reťaze opäť zaistiť.

Príprava

1. Odstrániť závlačky a čapy.
→ Oko 1 (10.1) je uvoľnené.
2. Uvoľniť reťaz.
3. Jemne zaháknuť hák (10.5) do reťaze.
4. Znovu pripevniť čapy a závlačky.

Preprava

1. Pripevniť jeden žeriavový hák dvojpramenného závesu na Oko 2 (10.2).
2. Druhý žeriavový hák pripevniť ku Oku 3 (10.3).
3. Zdvihnúť stabilizátor žeriavom.
(Obr. A3.08)



Obr. A3.09

Hák (10.5) nesmie visieť nadol.
(Obr. A3.09)

Počas premiestňovania pevne pripevniť hák k reťazi stabilizátora.

Nastavenie dĺžky



Výstraha

Ťažké prepravované časti!

Počas montáže je riziko pomliaždenia rúk!

- ⇒ Dĺžku stabilizátora nastavovať iba v horizontálnej polohe.
- ⇒ Pri predlžovaní alebo skracovaní vnútorných rúr držať iba vretená, nie vnútorné rúry.
- ⇒ Nikdy nestrkať prsty do otvoru za účelom pridržania.



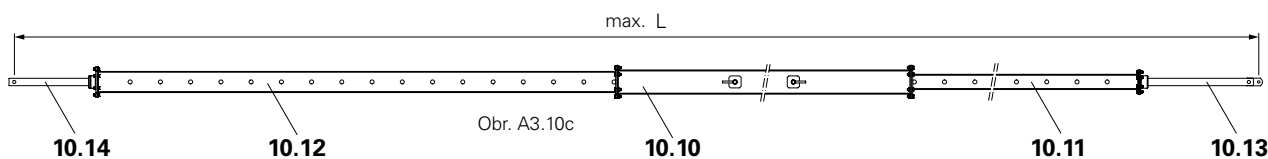
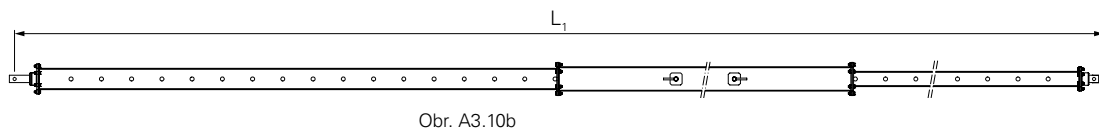
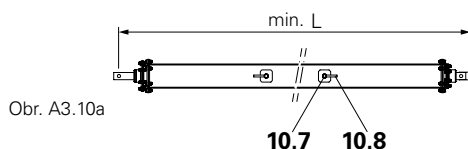
- Dĺžka stabilizátora sa nastavuje podľa špecifikácií v projekte.
- Pri nastavovaní dĺžky vnútorných rúr hornej a dolnej časti zabezpečiť rovnomerné rozloženie (hrubé nastavenie).
- Vyskrutkovať spodné vreteno (**10.14**) len zopár otočeniami tak, aby bolo možné stabilizátor pripevniť ku pätke.

Poz.	Prvok	Č. výr.
10	Stabilizátor RS 1400	103800
10.10	Vonkajšia rúra	
10.11	Vnútorná rúra, vrch	
10.12	Vnútorná rúra, spodok	
10.13	Vreteno, vrch	
10.14	Vreteno, spodok	



Vyskrutkovať vretená (**10.13 + 10.14**) o cca 50 % tak, aby ich bolo možné jemne nastavovať v oboch smeroch.

Stabilizátor	Č. výr.	Hrubé nastavenie		Jemné nastavenie		
		Rozsah nastavenia [mm]	Dĺžka L1 [m] Obr. A3.10b	Rozsah nastavenia [mm]	min. L [m] Obr. A3.10a	max. L [m] Obr. A3.10c
RS 1400	103800	6800 = 2 x 17 x 200	13,2	800 = 2 x 400	6,4	14,0



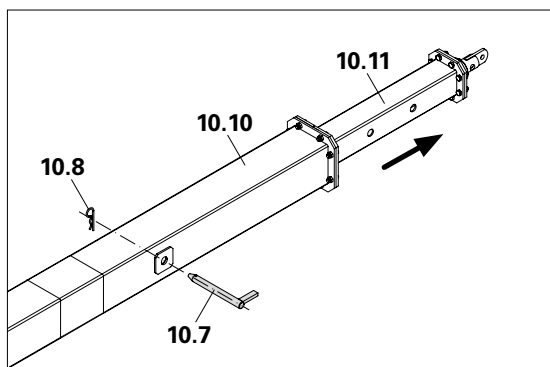
Hrubé nastavenie na jednej strane



Vzdialenosť otvorov pre nastavenie:
20 cm.

1. Odstrániť Závlačky (10.8) a Čapy (10.7).
2. Vytiahnuť vnútornú rúru (10.11) pokým nie je dosiahnutá požadovaná dĺžka.
3. Vložiť čapy (10.7) cez navzájom prekryté otvory vnútorných a vonkajších rúr (10.10)
4. Vložiť Závlačky (10.8) cez otvory v Čapoch (10.7).
→ Dĺžka je nastavená a vnútorné a vonkajšie rúry sú zabezpečené proti pohybu.

(Obr. A3.10c + A3.11)



Obr. A3.11

Jemné nastavenie



Nerobiť, pokým nebol stabilizátor pripevnený ku debneniu a pätku. Stabilizátorom otáčať na vonkajšej rúre.

- Jemné súčasné nastavenie oboch koncov pomocou vretien na vrchu a spodku.

Postavenie stabilizátora

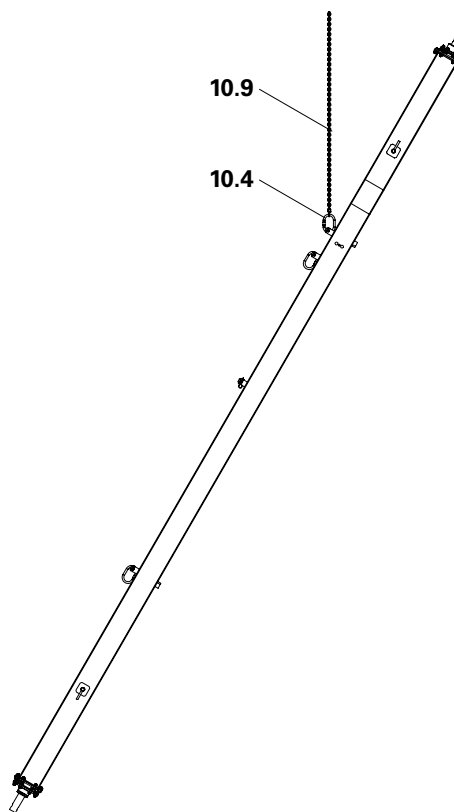


Príp. únosnosť reťaze: 10 kN.

1. Odistiť reťaz (**10.9**).
2. Pripevniť Oko 1 (**10.1**) ku žeriavovému háku.
3. Pripevniť pätku ku spodnému koncu stabilizátora, vid' Časť A5.
4. Pripevniť stabilizátor ku žeriavovému závesu a naviesť ku debneniu. (Obr. A3.12)

Jedna osoba musí držať stabilizátor zdola, aby sa neszkĺzol.

5. Zaistiť vrch stabilizátora ku debneniu pomocou hlavy príslušného systému, vid' Časť A6, A7 a A8.
6. Pripevniť pätku k zemi napr. pomocou Kotevnej skrutky PERI 14/20 x 130.
7. Otáčať stabilizátorom na vonkajšej rúre, až kým nie je debnenie v požadovanej polohe, napr. kolmo.
→ Vreťená sa otáčajú súčasne.



Obr. A3.12

RSS stabilizátory

Stabilizátor	Č. výr.	Jemné nastavenie		
		Rozsah nastavenia [mm]	min. L [m] Obr. A4.02a	max. L [m] Obr. A4.02b
RSS I	328010**	890 = 2x 445	2,05	2,94
RSS II	328020**	890 = 2x 445	2,91	3,80
RSS III	328030**	1400 = 2x 700	4,60	6,00

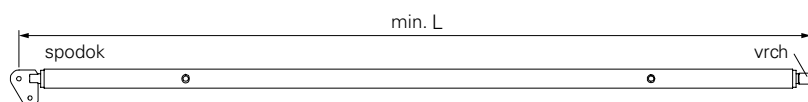
** Už nevyrábané prvky

Nastavenie dĺžky

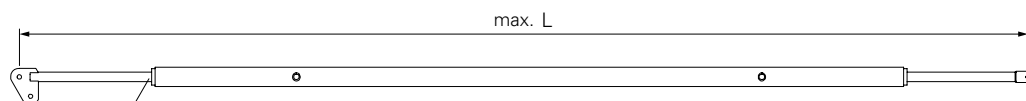
Vyskrutkovať vretená symetricky na vrchu a spodku, pokým je dosiahnutá požadovaná dĺžka.

Osadený stabilizátor otáčať rukoväťou.

→ Vretená sa otáčajú súčasne.



Obr. A4.02a



Obr. A4.02b



Stabilizátor RS môže byť tiež použitý ako stabilizátor RSS.

Výložníky AV

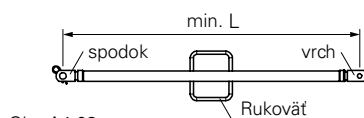
Stabilizátor	Č. výr.	Jemné nastavenie		
		Rozsah nastavenia [mm]	min. L [m] Obr. A4.03a	max. L [m] Obr. A4.03b
AV 82	057087	320 = 2x 160	0,50	0,82
AV 111	057088	320 = 2x 160	0,79	1,11
AV 140	028110	320 = 2x 160	1,08	1,40
AV 210	328135**	820 = 2x 410	1,28	2,10
AV RSS III	328120**	890 = 2x 445	2,03	2,92

** Už nevyrábané prvky

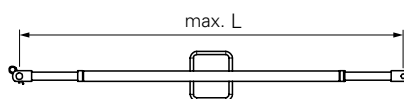
Nastavenie dĺžky

Vyskrutkovať vretená symetricky na vrchu a spodku, pokiaľ je dosiahnutá požadovaná dĺžka.

→ Vretená sa otáčajú súčasne.



Obr. A4.03a



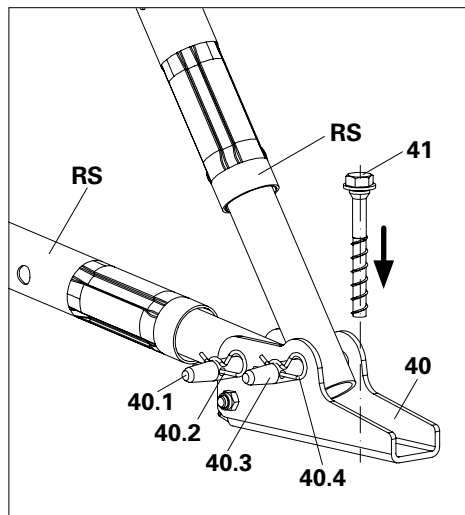
Obr. A4.03b



Zohľadniť technické údaje pre kotevnú skrutku.



- Pätky sú špecifické podľa typu stabilizátora. Sú dva varianty:
 - Pätká RS pre stabilizátory RS 210, RS 260, RS 300, RS 450, RS 650, RS 1000 a RS 1400.
 - Pätká RSS-2 pre stabilizátory RSS I, RSS II a RSS III.
- Predtým, ako sa stabilizátor a výložník pripevnia ku pätke, treba hrubo nastaviť dĺžku a vyskrutkovať vretená (jemné nastavenie) niekoľkými otočeniami.



Obr. A5.01

Pätká pre RS 210-1400

Poz.	Prvok	Č. výr.
40	Pätká pre RS 210-1400	126666
41	Kotevná skrutka PERI 14/20 x 130	124777

Montáž

1. Pripevniť spodnú časť stabilizátora (RS) - tu ako výložník - pomocou Čapov (40.1) a Závlačiek (40.2) do Pätky (40).
2. Pripevniť spodnú časť druhého stabilizátora - tu ako stabilizátor - pomocou Čapov (40.3) a Závlačiek (40.4) do Pätky (40).

3. Pripevniť hlavu stabilizátora ku debneniu, vid' Návod na montáž a použitie príslušného systému.
4. Pripevniť stabilizátor ku hlave stabilizátora, vid' Časť A6, A7 a A8.
5. Pätku pripevniť na rovnú a dostatočne únosnú plochu, napr. pomocou kotevných skrutiek (41). (Obr. A5.01)



Namiesto Pätky pre RS 210-1400 (č. výr. 126666) môžu byť použité nasledovné pätky:

- Pätká-2 pre RS 1000/1400 (č. výr. 102018) alebo
- Pätká-2 pre RS 210-1400 (č. výr. 417343**)

** Už nevyrábané prvky

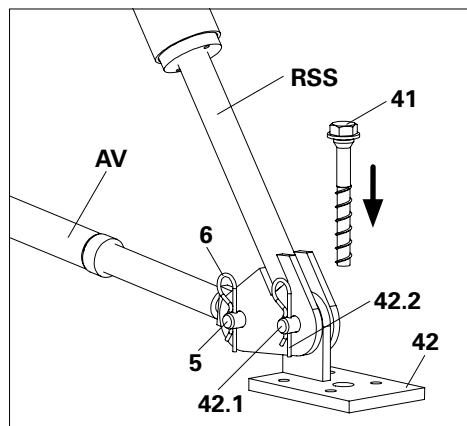
Pätka-2 RSS

Poz. Prvok	Č. výr.
5 Čap Ø 16 x 42	027170
6 Závlačka 4/1	018060
41 Kotevná skrutka PERI 14/20 x 130	124777
42 Pätka-2 RSS	406000**

Montáž

1. Pripevniť spojovacie plechy stabilizátora RSS ku pätke pomocou Čapov (**42.1**) a Závlačiek (**42.2**).
2. Pripevniť výložník ku spojovacím plechom pomocou Čapov (**5**) a Závlačiek (**6**).
3. Pätku pripevniť na rovnú a dostatočne únosnú plochu, napr. pomocou kotevných skrutiek (**41**).

(Obr. A5.02)



Obr. A5.02

** Už nevyrábané prvky



Pripojenia ku stenovým debneniam sú špecifické pre debniace systémy.

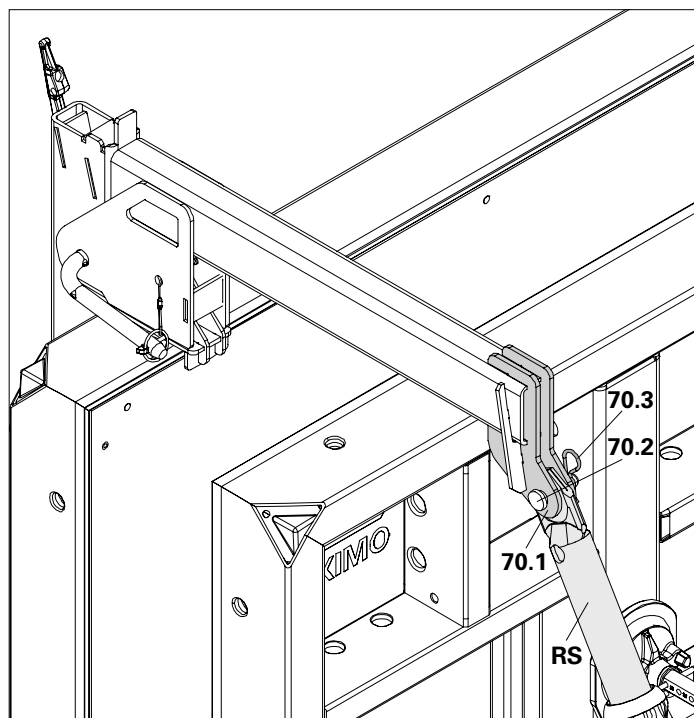
MAXIMO a TRIO

Hlava stabilizátora je namontovaná na zadnú stranu debnenia. Stabilizátor je pripevnený zo strany preglejky a zabráňuje preklopeniu debniaceho panela. Hlavu stabilizátora je možné namontovať na horizontálne aj vertikálne rebro panela. Do hlavy stabilizátora je možné osadiť stĺpik zábradlia.

Vid' Návod na montáž a použitie pre MAXIMO systémové doplnky.

Poz.	Prvok	Č. výr.
RS	Stabilizátor	podľa veľkosti
70	Hlava stabilizátora zo strany preglejky MX RS	134623

Pripevniť stabilizátor (RS) ku spojovacím plechom (**71.1**) pomocou Čapov (**71.2**) a Závlačiek (**71.3**). (Obr. A6.01a)



Obr. A6.01a

MAXIMO a TRIO

Stabilizátory sa montujú do zadného kotevného otvoru Konzoly pre betonáž MXK-RS.

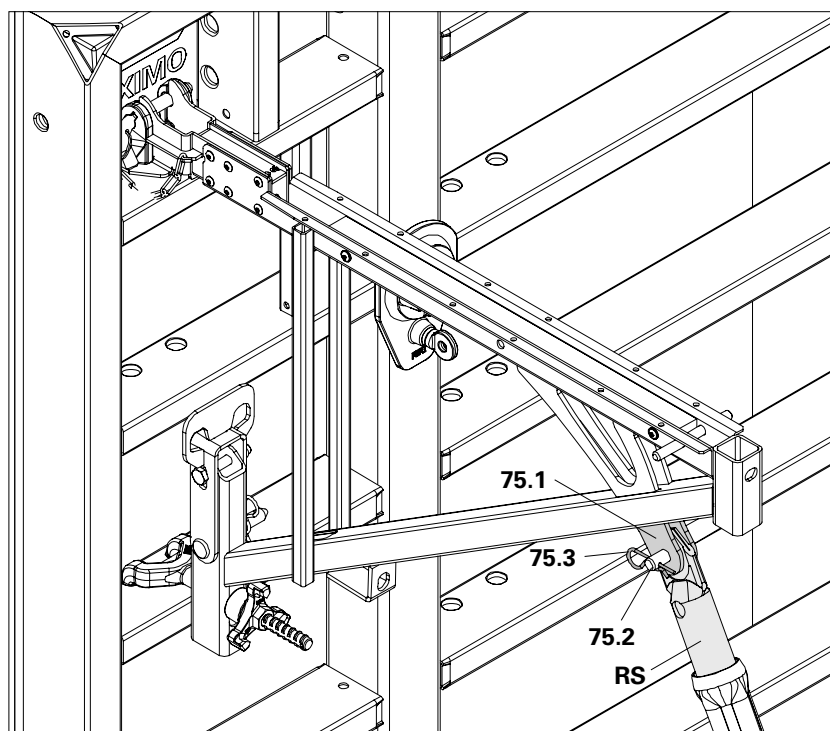
Ak sa použije Konzola pre betonáž MXK-RS ako hlava stabilizátora, potom musí byť konzola dostatočne spevnená. Konzola pre betonáž MXK-RS sa dá pripojiť ku rámovému debneniu MAXIMO dvomi rôznymi spôsobmi:

pripojením ku horizontálnym a vertikálnym rebrám panela.

Vid' Návod na montáž a použitie pre MAXIMO systém konzol MXK

Poz.	Prvok	Č. výr.
RS	Stabilizátor	podľa veľkosti
75	Konzola na betonáž MXK-RS	126540

Pripevniť stabilizátor (RS) ku spojovacím plechom (**75.1**) pomocou Čapov (**75.2**) a Závlačiek (**75.3**). (Obr. A6.01b)



Obr. A6.01b

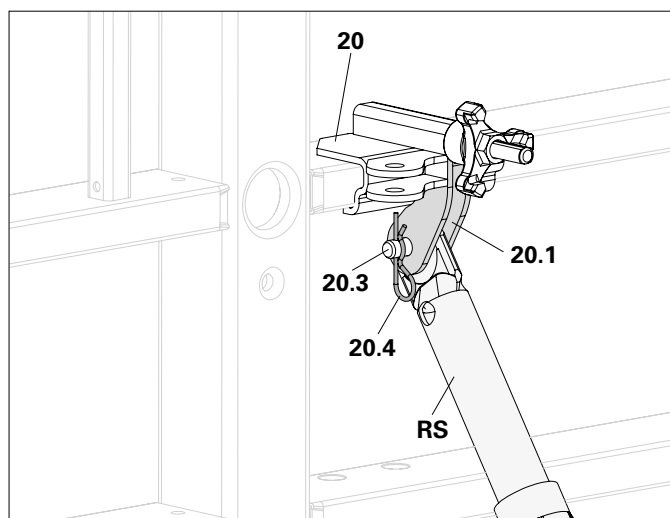
MAXIMO a TRIO

Pripevniť hlavu stabilizátora TRIO ku debneniu, viď Návod na montáž a použitie debniaceho systému MAXIMO a TRIO.

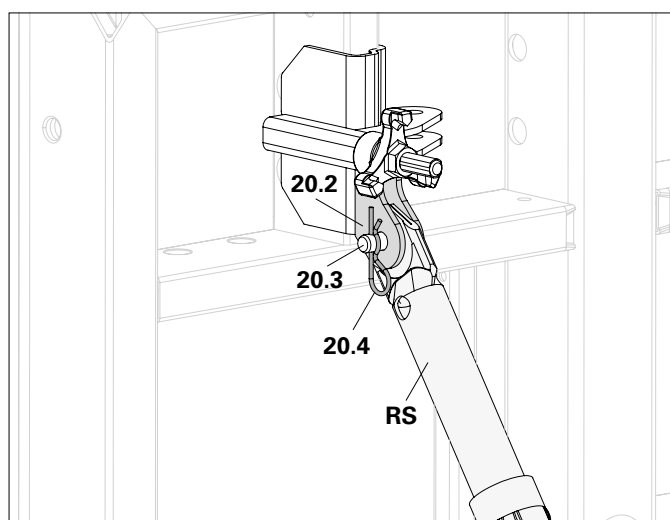
Poz.	Prvok	Č. výr.
------	-------	---------

RS	Stabilizátor	podľa veľkosti
20	TRIO hlava stabilizátora	023660

- Horizontálna montáž hlavy: Pripevniť stabilizátor (RS) ku spojovacím plechom (**20.1**) pomocou Čapov (**20.3**) a Závlačiek (**20.4**). (Obr. A6.01c)
- Vertikálna montáž hlavy: Pripevniť stabilizátor (RS) ku spojovacím plechom (**20.2**) pomocou Čapov (**20.3**) a Závlačiek (**20.4**). (Obr. A6.01d)



Obr. A6.01c



Obr. A6.01d

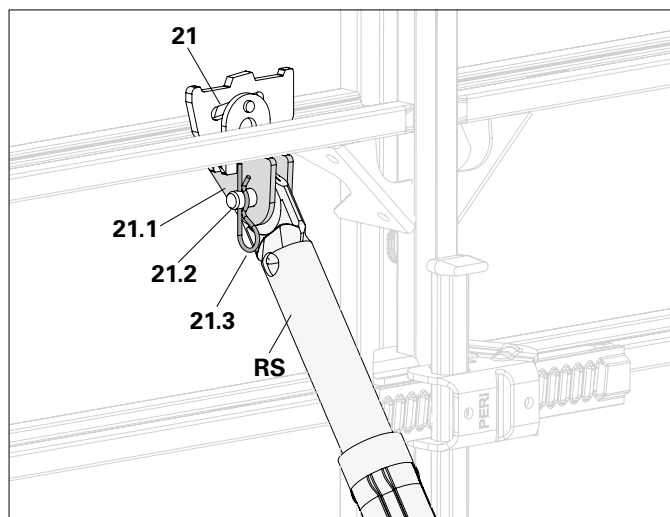
DOMINO

Pripevniť hlavu stabilizátora DRA ku debneniu, viď Návod na montáž a použitie debniaceho systému DOMINO.

Poz.	Prvok	Č. výr.
21	DOMINO hlava stabilizátora DRA-2	127628

Montáž hlavy stabilizátora je možná iba horizontálne.

Pripevniť stabilizátor (RS) ku spojovacím plechom (**21.1**) pomocou Čapov (**21.2**) a Závlačiek (**21.3**). (Obr. A6.02)



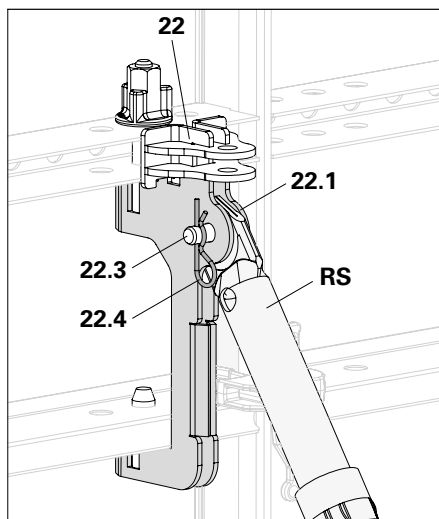
Obr. A6.02

LIWA

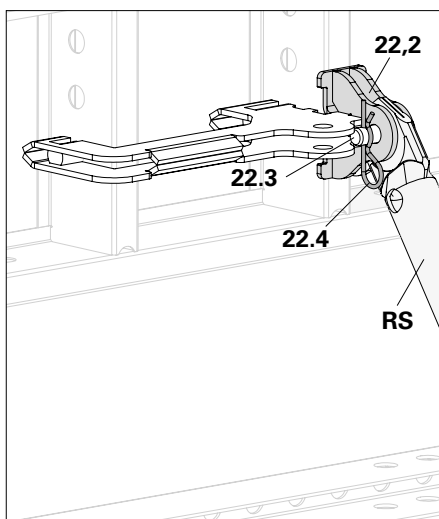
Pripevniť hlavu stabilizátora ku debne-
niu, viď Návod na montáž a použitie
debniaceho systému LIWA.

Poz.	Prvok	Č. výr.
22	Hlava stabilizátora-2 LIWA	125329
23	Hlava stabilizátora LIWA	117169

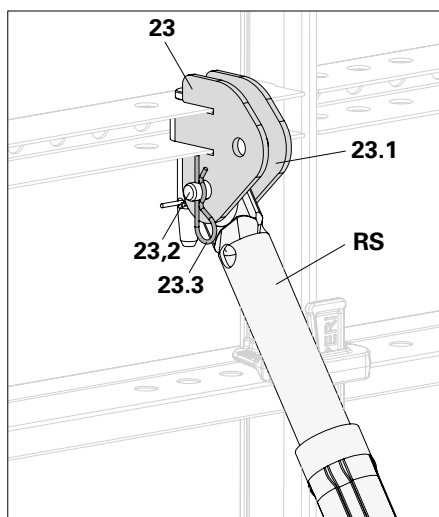
- Horizontálna montáž hlavy stabilizáto-
ra (**22/23**):
 - Pripevniť stabilizátor (RS) ku spojo-
vacím plechom (**22.1**) pomocou
Čapov (**22.3**) a Závlačiek (**22.4**).
(Obr. A6.03a)
 - Pripevniť stabilizátor (RS) ku spojo-
vacím plechom (**23.1**) pomocou
Čapov (**23.2**) a Závlačiek (**23.3**).
(Obr. A6.04)
- Vertikálna montáž hlavy stabilizáto-
ra-2 LIWA (**22**):
 - Pripevniť stabilizátor (RS) ku spojo-
vacím plechom (**22.2**) pomocou
Čapov (**22.3**) a Závlačiek (**22.4**).
(Obr. A6.03b)



Obr. A6.03a



Obr. A6.03b



Obr. A6.04

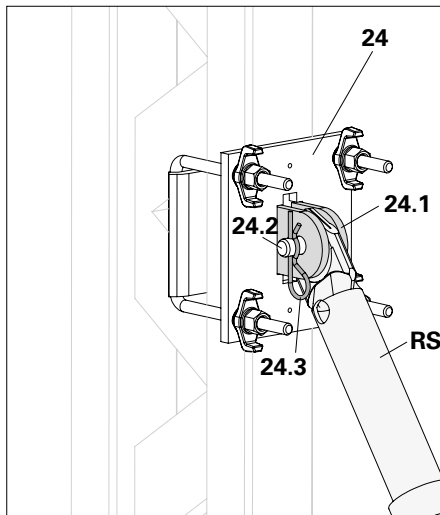
VARIO GT 24

Pripevniť hlavu stabilizátora ku nosníku, viď Návod na montáž VARIO GT 24 nosníkové stenové debnenie.

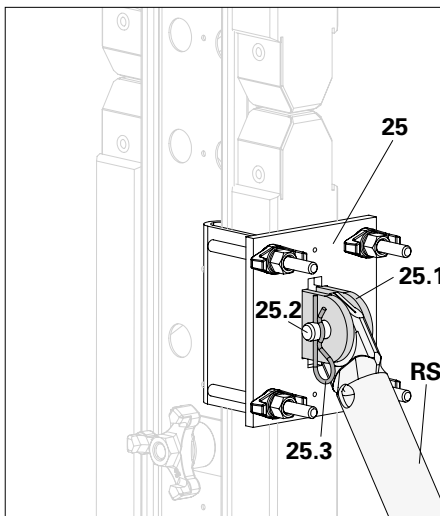
Poz.	Prvok	Č. výr.
24	Hlava stabilizátora GT 24	028050
25	Hlava stabilizátora GT 24/A	028070

Montáž hlavy stabilizátora je možná iba vertikálne.

- Namontovať hlavu stabilizátora (**24**) do nosníka: pripojiť stabilizátor (RS) ku bočným plechom (**24.1**) pomocou Čapov (**24.2**) a Závlačiek (**24.3**). (Obr. A6.05)
- Namontovať hlavu stabilizátora (**25**) do nastavovacej lišty dvoch nosníkov: pripojiť stabilizátor (RS) ku bočným plechom (**25.1**) pomocou Čapov (**25.2**) a Závlačiek (**25.3**). (Obr. A6.06)



Obr. A6.05



Obr. A6.06

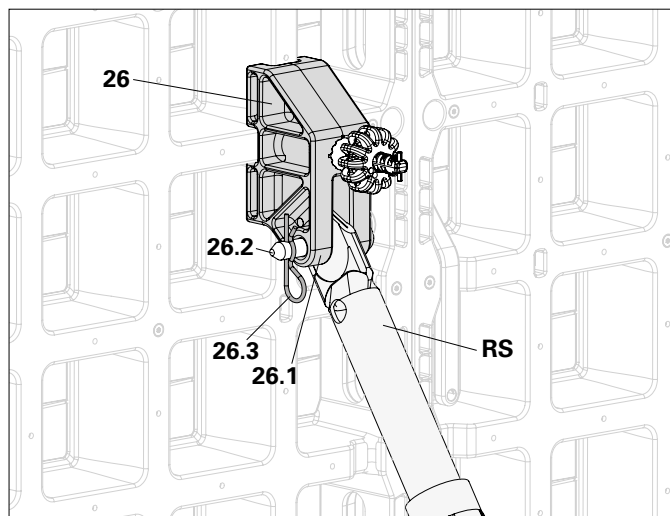
DUO

Pripevniť hlavu stabilizátora DUO ku debneniu, viď Návod na montáž a použitie debniaceho systému DUO.

Poz. Prvok	Č. výr.
26 Hlava stabilizátora DUO	128294

Montáž hlavy stabilizátora (**26**) sa robí rovnako na horizontálne a vertikálne rebrá.

Pripevniť stabilizátor (RS) ku spojovacím plechom (**26.1**) pomocou Čapov (**26.2**) a Závlačiek (**26.3**). (Obr. A6.07)



Obr. A6.07

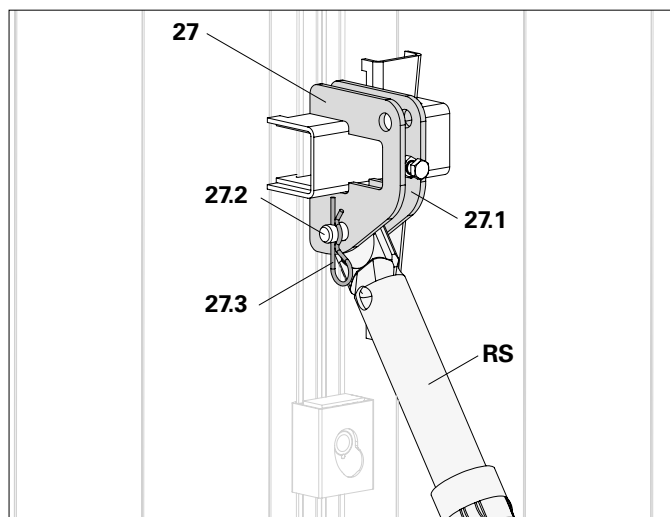
UNO

Pripevniť hlavu stabilizátora UNO ku debneniu, viď Návod na montáž a použitie debniaceho systému UNO.

Poz. Prvok	Č. výr.
27 Hlava stabilizátora UNO	123559

Montáž hlavy stabilizátora (**27**) je možná iba na vertikálnom rebre debniaceho systému UNO.

Pripevniť stabilizátor (RS) ku spojovacím plechom (**27.1**) pomocou Čapov (**27.2**) a Závlačiek (**27.3**). (Obr. A6.08)



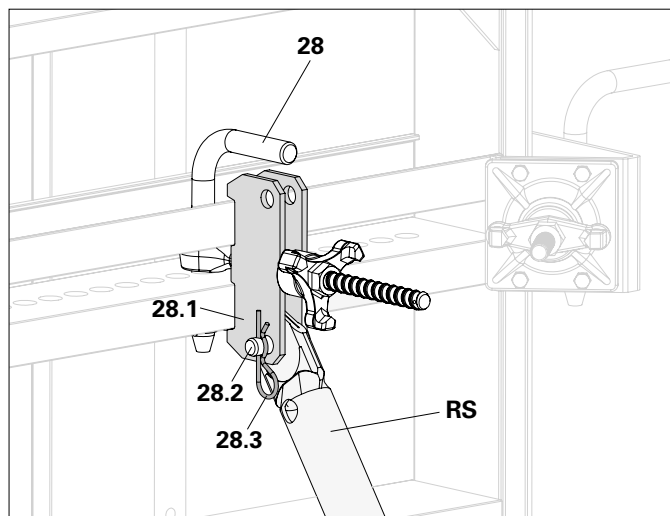
Obr. A6.08

RAPID

Pripevniť hlavu stabilizátora ku debniam-cemu panelu alebo stĺpu, viď Návod na montáž a použitie pre stĺpové debnenie RAPID.

Poz.	Prvok	Č. výr.
28	Hlava stabilizátora-3 RAPID	037190

Pripevniť stabilizátor (RS) ku spojovacím plechom (28.1) pomocou Čapov (28.2) a Závlačiek (28.3). (Obr. A7.01)



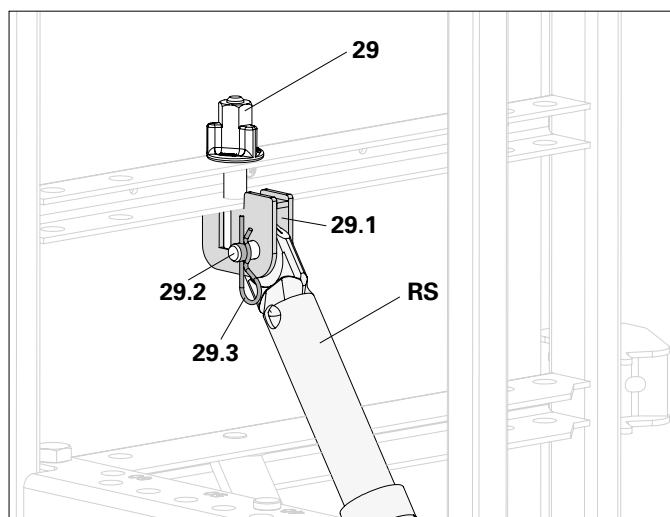
Obr. A7.01

QUATTRO

Pripevniť hlavu stabilizátora ku debniam-cemu panelu alebo stĺpu, viď Návod na montáž a použitie pre stĺpové debnenie QUATTRO.

Poz.	Prvok	Č. výr.
29	QUATTRO hlava stabilizátora QR	037530

Pripevniť stabilizátor (RS) ku spojovacím plechom (29.1) pomocou Čapov (29.2) a Závlačiek (29.3). (Obr. A7.02)



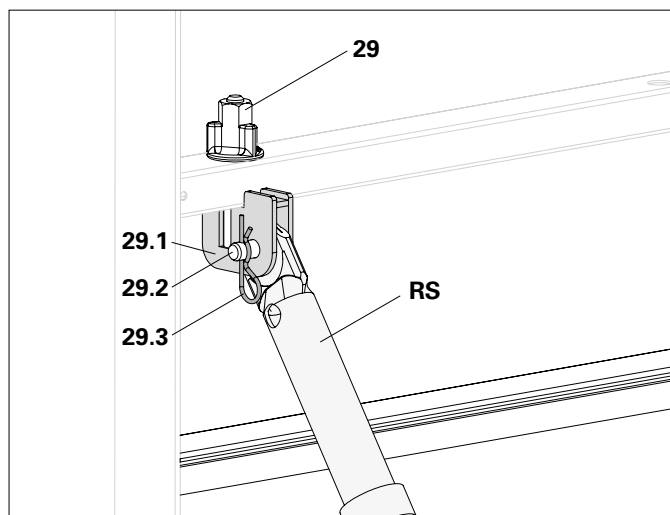
Obr. A7.02

LICO

Pripevniť hlavu stabilizátora ku debniam-cemu panelu alebo stĺpu, viď Návod na montáž a použitie pre stĺpové debnenie LICO.

Poz.	Prvok	Č. výr.
92	QUATTRO hlava stabilizátora QR	037530

Pripevniť stabilizátor (RS) ku spojovacím plechom (29.1) pomocou Čapov (29.2) a Závlačiek (29.3). (Obr. A7.03)



Obr. A7.03

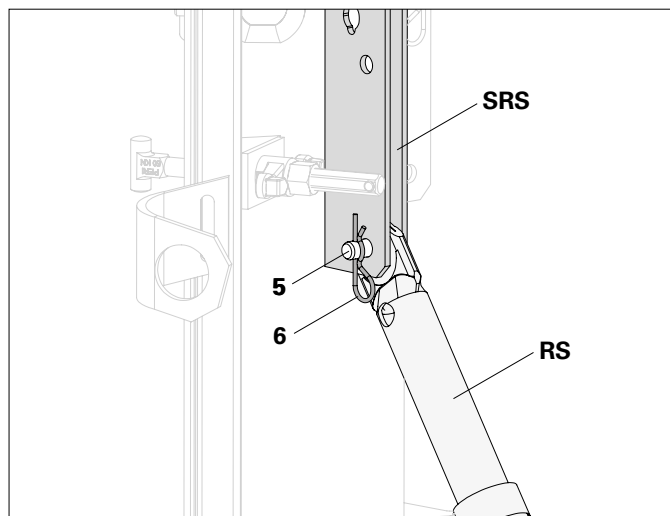
SRS

Bez akýchkoľvek ďalších prvkov ako je hlava stabilizátora.

Vid' Návod na montáž a použitie pre stĺpové debnenie SRS.

Poz.	Prvok	Č. výr.
5	Čap Ø 16 x 42	027170
6	Závlačka 4/1	018060

Pripevniť stabilizátor (RS) medzi spojovacie plechy (SRS) kruhového stĺpového debnenia SRS pomocou Čapov (5) a Závlačiek (6). (Obr. A7.04)



Obr. A7.04

RUNDFLEX

Pripojenie stabilizátora je také isté ako pri VARIO GT 24 nosníkovom stenovom debnení, vid' Časť A6, VARIO GT 24.

Vid' Návod na montáž a použitie pre systém RUNDFLEX.

(nezobrazené)

RUNDFLEX Plus-2

Bez akýchkoľvek ďalších prvkov ako je hlava stabilizátora.

Poz.	Prvok	Č. výr.
5	Čap Ø 16 x 42	027170
6	Závlačka 4/1	018060

Pripevniť stabilizátor (RS) medzi spojovacie plechy kruhového debnenia RUNDFLEX Plus-2 pomocou Čapov (5) a Závlačiek (6).

Vid' Návod na montáž a použitie pre systém RUNDFLEX Plus-2.

(nezobrazené)

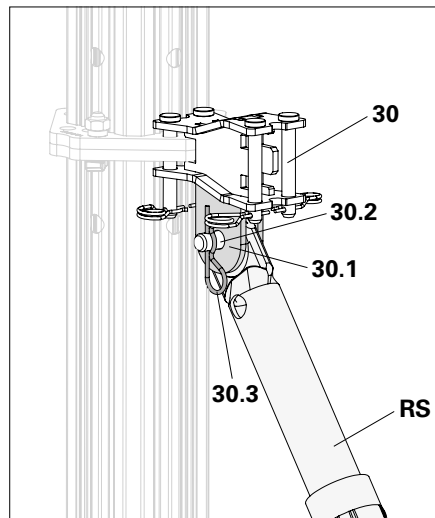
MULTIPROP

Pripevniť Hlavu stabilizátora MPR ku stropnej stojke MP alebo Hlavu stabilizátora MPB 24 ku hliníkovému nosníku MPB 24.

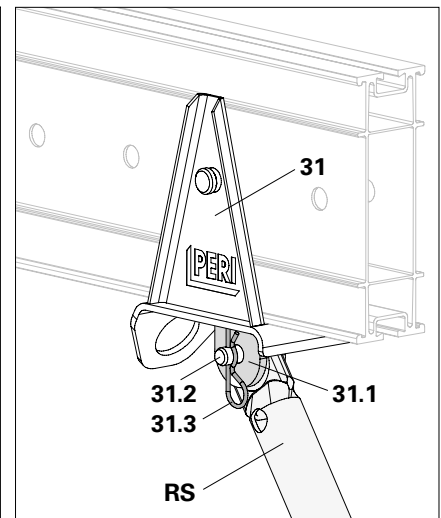
Vid' Návod na montáž a použitie pre systém MULTIPROP.

Poz.	Prvok	Č. výr.
30	Hlava stabilizátora MPR	129565
31	Hlava stabilizátora MPB 24	108213

- Pripevniť stabilizátor (RS) ku spojovacím plechom (**30.1**) pomocou Čapov (**30.2**) a Závlačiek (**30.3**). (Obr. A8.01)
- Pripevniť stabilizátor (RS) ku spojovacím plechom (**31.1**) pomocou Čapov (**31.2**) a Závlačiek (**31.3**). (Obr. A8.02)



Obr. A8.01



Obr. A8.02

Hlavný nosník HDT

Pripevniť pätku AV ku spodnej pásnici horného nosníka.

Poz.	Prvok	Č. výr.
32	Pätka AV	028080

Pripevniť stabilizátor (RS) medzi spojovacie plechy Pätky AV (**32**) pomocou Čapov a Závlačiek.

Vid' Návod na montáž a použitie pre vysokoúnosnú podperu HD 200. (nezobrazené)

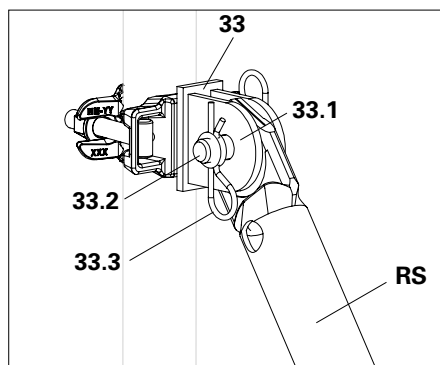
Rúrky

Pripevniť Hlavu stabilizátora HDR-2 k rúrkam s \varnothing 48 mm, napr. na lešeniach alebo vysokoúnosných stojkách. Vid' Návod na montáž a použitie pre vysokoúnosnú podperu HD 200 a PERI UP Flex HD.

Poz.	Prvok	Č. výr.
------	-------	---------

33	Hlava stabilizátora HDR-2	131723
----	---------------------------	--------

Pripevniť stabilizátor (RS) ku spojovacím plechom (**33.1**) pomocou Čapov (**33.2**) a Závlačiek (**33.3**). (Obr. A8.03)



Obr. A8.03

Oceľová závora SRZ/SRU

Pripevniť Klinovú hlavu SRZ/SRU k Oceľovej závore SRZ/SRU, napr. v systéme VGB rímsová dráha alebo V GK rímsová konzola.

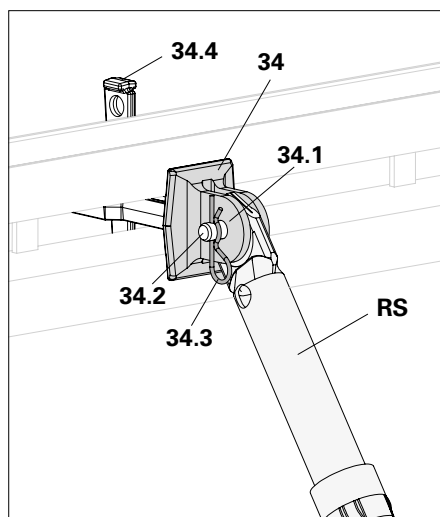
Vid' Návod na montáž a použitie pre systém VARIO GT 24.

Poz.	Prvok	Č. výr.
------	-------	---------

34	Klinová hlava SRZ/SRU	028060
----	-----------------------	--------

34.4	Klin K	024250
------	--------	--------

Pripevniť stabilizátor (RS) ku spojovacím plechom (**34.1**) pomocou Čapov (**34.2**) a Závlačiek (**34.3**). (Obr. A8.04)



Obr. A8.04

Hlava stabilizátora RS-2



Výstraha

Nebezpečenstvo prevrátenia ťažkých nezabezpečených prvkov!

Ťažké prvky sa môžu prevrátiť a spôsobiť vážne zranenia alebo až smrť!

- ⇒ Hlavu stabilizátora RS-2 pripevňovať iba k betónovým prefabrikátom.
- ⇒ Nepoužívať Hlavu stabilizátora RS-2 pre stenové alebo stĺpové debnenie.
- ⇒ Hlavu stabilizátora RS-2 používať iba so stabilizátormi RS 210, RS 260, RS 300 a RS 450. S dlhšími stabilizátormi (RS 650, RS 1000 a RS 1400) nie je montáž bezpečná.
- ⇒ Nepoužívať so stabilizátorom RSS.
- ⇒ Hlavu stabilizátora RS-2 používať iba v uhlovom rozmedzí od 20° do 60°, viď Časť B3.



Poloha a počet spojovacích prvkov pre hlavu stabilizátora sa určuje podľa príslušného projektu.

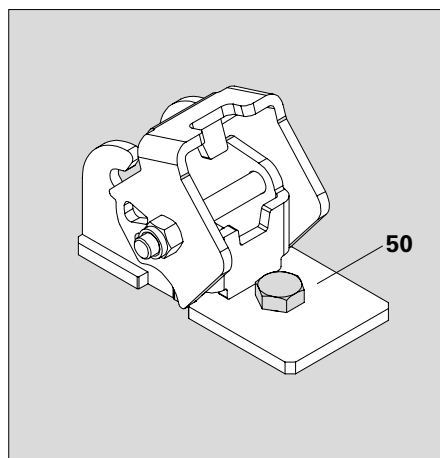
Poz. Prvok

Č. výr.

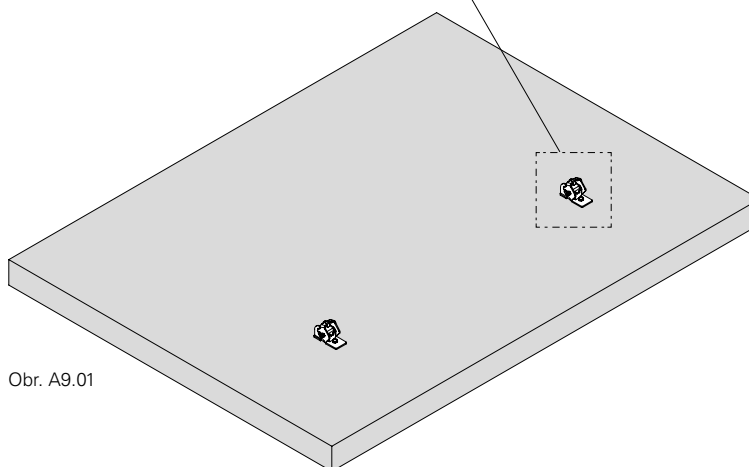
50	Hlava stabilizátora RS-2	127190
-----------	--------------------------	--------

Pripevniť hlavu stabilizátora (**50**) vhodným spôsobom, napr. objímkou a skrutkami alebo vhodnou vlnitou kotvou najlepšie do horizontálnych betónových prefabrikátov.

(Obr. A9.01 + A9.01a)



Obr. A9.01a



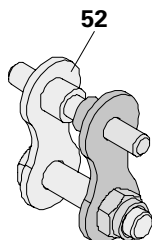
Obr. A9.01

Adaptér stabilizátora RS

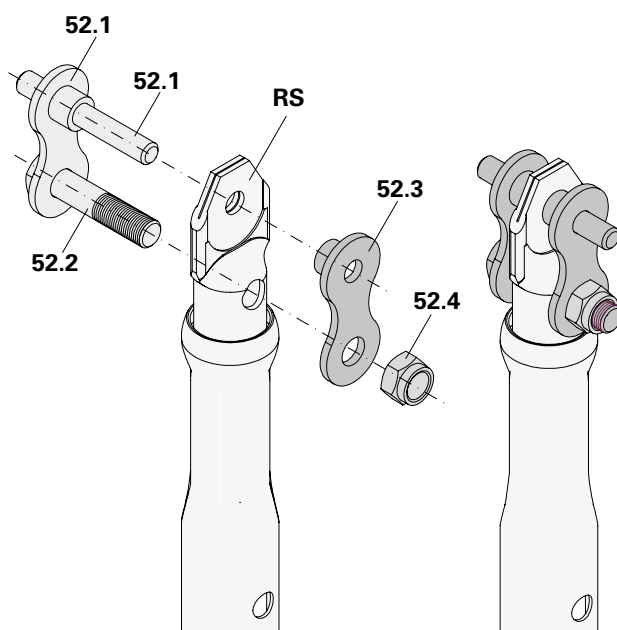
Adaptér (52) pevne spája Hlavu stabilizátora RS-2 so stabilizátorom.

Poz. Prvok	Č. výr.
52 Adaptér hlavy stabilizátora RS	117726

1. Demontovať adaptér. (Obr. A9.02 + Obr. A9.03a)
2. Vložiť čapy (52.1) a skrutky (52.2) cez otvory na bočných plechoch stabilizátora (RS).
3. Navliecť protitiahly prvok (52.3) na čapy (52.1) a skrutky (52.2).
4. Naskrutkovať maticu (52.4) na skrutku. (Obr. A9.03a)
→ Adaptér (52) je so stabilizátorom bezpečne spojený. (Obr. A9.03b)



Obr. A9.02

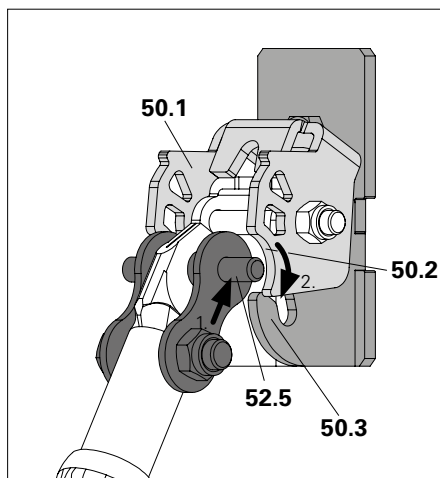


Obr. A9.03a

Obr. A9.03b

Pripevnenie stabilizátora

1. Zatlačiť poistnú klapku (**50.1**) s obojoma koncami čapu adaptéra (**52.5**) k vodiacim hranám (**50.2**).
→ Hlava stabilizátora je otvorená. (Obr. A9.04a)
2. Potiahnuť stabilizátor smerom dole s obojoma koncami čapu (**52.5**) po vodiacich hranách (**50.2**).
→ Oba konce čapu adaptéra (**52.5**) zapadnú do hákov v bočných plechoch (**50.3**) a poistná klapka (**50.1**) sa otočí nadol. (Obr. A9.04a + b)
→ Malý hrot (**50.4**) poistnej klapky leží na čape. Výsledkom je bezpečné spojenie. (Obr. A9.04c)



Obr. A9.04a

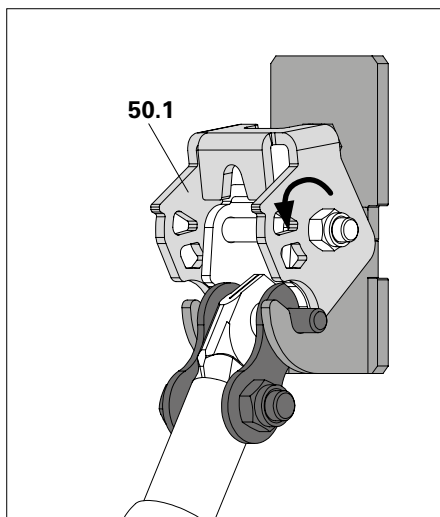


Je poistná klapka uzavretá, t.j. je malý hrot (**50.4**) poistnej klapky položený na čape adaptéra na oboch stranách? (Obr. A9.04c)



Pripevnenie pätky vid' Časť A5.

Stabilizátor je pripevnený k betónovému prefabrikátu. (Obr. A9.05)

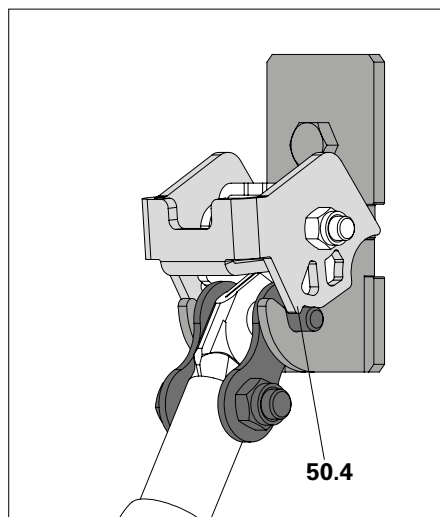


Obr. A9.04b

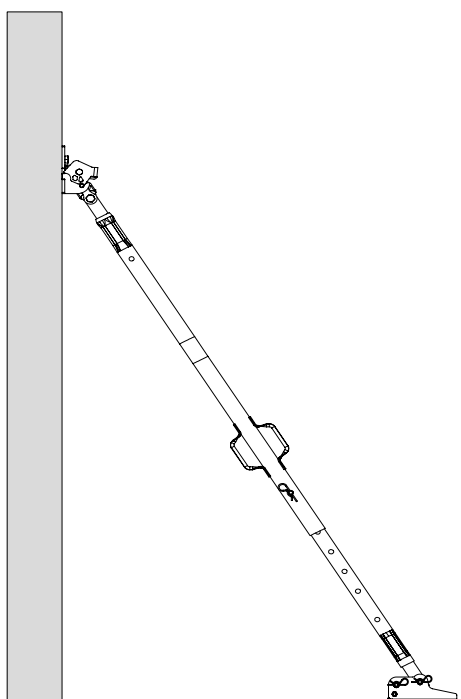
Demontáž



- Stabilizátor musí byť zaistený a nezaťažený.
- Postup demontáže sa vykonáva podľa špecifikácie v projekte.



Obr. A9.04c



Obr. A9.05

RS stabilizátory



- Informácie o únosnosti sú udané pre symetrické vytiahnutie.
- Spojenia stabilizátorov musia byť urobené pomocou čapov a v každom prípade musia byť podložené výpočtom.

Stabilizátor RS 210	L = 1,30 – 2,10 m	
Dĺžka nastavenia L [m]	1,30 – 2,00	2,10
Príp. tlaková sila F [kN]	25,0	23,6
Príp. ťahová sila F [kN]	25,0	

Stabilizátor RS 260	L = 2,30 – 2,60 m	
Dĺžka nastavenia L [m]	2,30	2,60
Príp. tlaková sila F [kN]	25,0	22,1
Príp. ťahová sila F [kN]	25,0	

Stabilizátor RS 300	L = 1,90 – 3,00 m		
Dĺžka nastavenia L [m]	1,90 – 2,30	2,50	3,00
Príp. tlaková sila F [kN]	25,0	21,6	14,2
Príp. ťahová sila F [kN]	25,0		

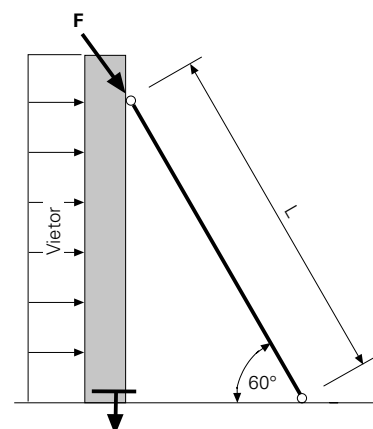
Stabilizátor RS 450	L = 2,80 – 4,50 m		
Dĺžka nastavenia L [m]	2,80 – 3,60	4,00	4,50
Príp. tlaková sila F [kN]	25,0	17,2	11,8
Príp. ťahová sila F [kN]	25,0		

Stabilizátor RS 650	L = 4,30 – 6,50 m				
Dĺžka nastavenia L [m]	4,30 – 4,90	5,00	5,50	6,00	6,50
Príp. tlaková sila F [kN]	25,0	24,4	18,5	15,9	13,2
Príp. ťahová sila F [kN]	25,0				

Stabilizátor RS 1000	L = 6,40 – 10,00 m				
Dĺžka nastavenia L [m]	6,40 – 6,64	7,64	8,44	9,24	10,00
Príp. tlaková sila F [kN]	34,2	25,9	20,3	16,0	12,8
Príp. ťahová sila F [kN]	29,0				

Stabilizátor RS 1400	L = 6,40 – 14,00 m			
Dĺžka nastavenia L [m]	6,40 – 10,64	12,00	13,00	14,00
Príp. tlaková sila F [kN]	28,8	26,8	22,2	18,1
Príp. ťahová sila F [kN]	27,7			

Statický systém pre Stabilizátory RS



Obr. B1.01

RSS stabilizátory a Výložníky AV



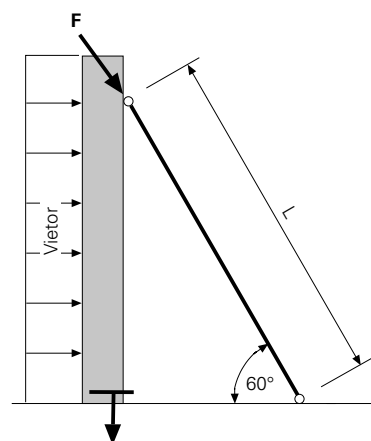
- Informácie o únosnosti sú udané pre symetrické vytiahnutie.
- Spojenia stabilizátorov musia byť urobené pomocou čapov a v každom prípade musia byť podložené výpočtom.

Stabilizátor RSS I	L = 2,05 – 2,94 m			
Dĺžka nastavenia L [m]	2,03	2,30	2,60	2,94
Príp. tlaková sila F [kN]	34,2	33,2	22,7	14,2
Príp. ťahová sila F [kN]	26,3			

Stabilizátor RSS II	L = 2,91 – 3,80 m			
Dĺžka nastavenia L [m]	2,91	3,21	3,50	3,80
Príp. tlaková sila F [kN]	31,7	26,4	17,1	11,6
Príp. ťahová sila F [kN]	26,3			

Stabilizátor RSS III	L = 4,60 – 6,00 m				
Dĺžka nastavenia L [m]	4,60	4,95	5,30	5,65	6,00
Príp. tlaková sila F [kN]	27,8	22,8	18,6	14,7	11,1
Príp. ťahová sila F [kN]	20,0				

Statický systém pre Stabilizátory RSS



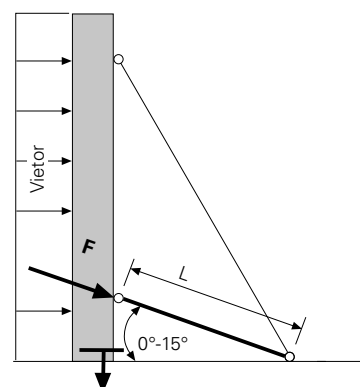
Obr. B1.02

Výložníky AV 82/111/140	L = 0,50 – 0,82 m			L = 0,79 – 1,11 m			L = 1,08 – 1,40 m		
Dĺžka nastavenia L [m]	0,50	0,66	0,82	0,79	0,95	1,11	1,08	1,24	1,40
Príp. tlaková sila F [kN]	34,1	28,9	23,2	30,9	24,9	19,7	25,7	20,0	15,7
Príp. ťahová sila F [kN]	26,3			26,3			26,3		

Výložník AV 210	L = 1,28 – 2,10 m			
Dĺžka nastavenia L [m]	1,28	1,69	1,90	2,10
Príp. tlaková sila F [kN]	34,2	34,2	25,5	19,0
Príp. ťahová sila F [kN]	26,3			

Výložník AV pre RSS III	L = 2,03 – 2,92 m			
Dĺžka nastavenia L [m]	2,03	2,30	2,60	2,94
Príp. tlaková sila F [kN]	34,2	33,2	22,7	14,2
Príp. ťahová sila F [kN]	26,3			

Statický systém pre Výložníky AV



Obr. B1.03

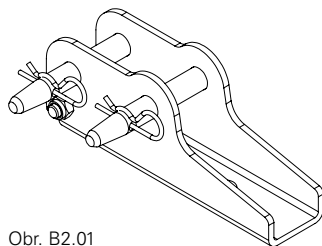
Stabilizátor RS v pätke

Použitie s jedným stabilizátorom.

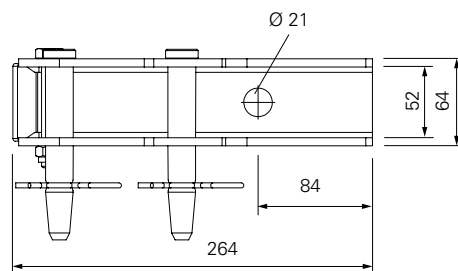
Pätka pre RS 210-1400

Č. výr. 126666

(Obr. B2.01 + Obr. B2.01a)



Obr. B2.01

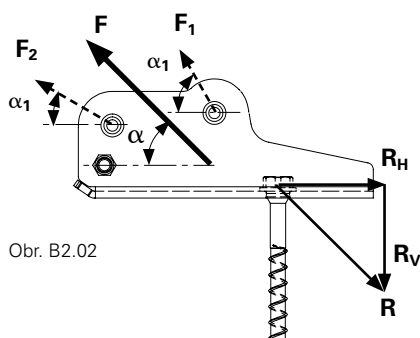


Obr. B2.01a

Zaťažovací prípad 1

$$35^\circ \leq \alpha_1 \leq 75^\circ$$

$$0^\circ \leq \alpha_2 \leq 25^\circ$$



Obr. B2.02

- F_1 = zaťaženie stabilizátora
- F_2 = zaťaženie výložníka
- F = výsledná sila z F_1 a F_2
- α = uhol medzi F a betónovým povrchom [°]
- α_1 = uhol medzi F_1 a betónovým povrchom [°]
- α_2 = uhol medzi F_2 a betónovým povrchom [°]
- R = výsledné zaťaženie kotvy
- R_H = horizontálna zložka zaťaženia v kotve
- R_V = vertikálna zložka zaťaženia v kotve

$$F = \sqrt{F_1^2 + F_2^2 + 2 \cdot F_1 \cdot F_2 \cdot \cos(\alpha_1 - \alpha_2)}$$

$$\alpha = \frac{F_1 \cdot \alpha_1 + F_2 \cdot \alpha_2}{F_1 + F_2}$$

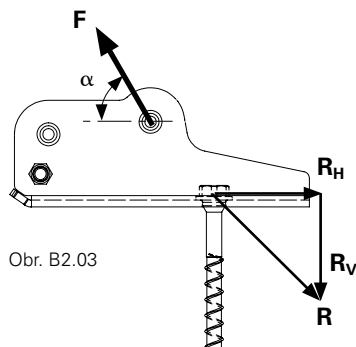
Tabuľka pre zaťažovací prípad 1 platí, iba ak F_1 a F_2 sú súčasne zaťažené na tlak aj na ťah.

Zaťažovací prípad 1 (Obr. B2.02)				
a [°]	príp. ťahová/tlaková sila F [kN]	R [kN]	R_V [kN]	R_H [kN]
35	23,2	26,2	18,0	19,0
40	30,3	33,9	24,7	23,2
45	31,4	33,8	25,5	22,2
50	28,7	30,0	23,6	18,4
55	25,8	27,9	23,6	14,8
60	24,9	28,5	25,6	12,4
65	23,5	30,1	28,4	10,0
70	22,5	32,9	32,0	7,7
75	19,5	32,1	31,7	5,0

Minimálna pevnosť betónu = 15 N/mm²

Zaťažovací prípad 2

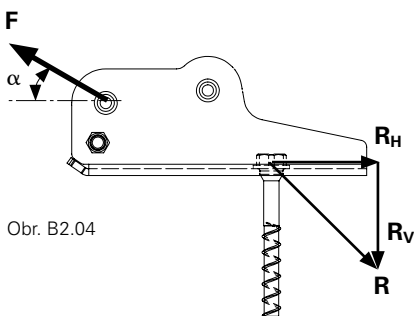
$$0^\circ \leq \alpha \leq 90^\circ$$



Obr. B2.03

Zaťažovací prípad 3

$$0^\circ \leq \alpha \leq 35^\circ$$



Obr. B2.04

R = výsledné zataženie kotvy
 R_H = horizontálna zložka zataženia v kotve
 R_V = vertikálna zložka zataženia v kotve

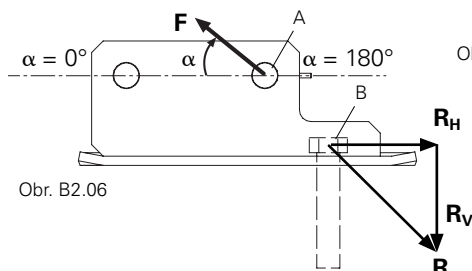
Zaťažovací prípad 2 (Obr. B2.03) α [°]	Zaťažovací prípad 3 (Obr. B2.04) α [°]	prip. ťahová/tlaková sila F [kN]	R [kN]	R _V [kN]	R _H [kN]
0	0	9,1	15,9	13,1	9,1
5	5	9,7	15,6	12,2	9,7
10	10	10,6	15,3	11,2	10,4
15	15	11,7	15,1	10,0	11,3
20	20	13,2	15,8	9,8	12,4
25	25	15,3	18,1	11,6	13,9
30	30	18,4	21,3	14,1	15,9
35	35	23,2	26,2	18,0	19,0
40	nie je prípustné	30,3	33,9	24,7	23,2
45		31,4	33,8	25,5	22,2
50		28,7	30,0	23,6	18,4
55		25,8	27,9	23,6	14,8
60		24,9	28,5	25,6	12,4
65		23,5	30,1	28,4	10,0
70		22,5	32,9	32,0	7,7
75		19,5	32,1	31,7	5,0
80		16,1	29,1	28,9	2,8
85		13,8	26,8	26,8	1,2
90	12,1	25,2	25,2	0,0	

Minimálna pevnosť betónu = 15 N/mm²

Pätka-2 RS 1000/1400

Č. výr. 102018

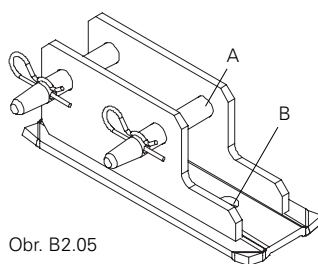
(Obr. B2.05 + B2.05a + B2.06)



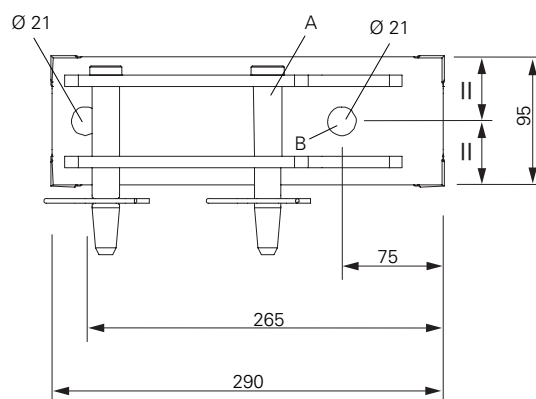
Obr. B2.06

F = zataženie stabilizátora

Stabilizátor a kotvu treba montovať v polohe (A) a (B) ako je zobrazené na obrázku. (Obr. B2.01 + B2.02 + B2.03)



Obr. B2.05



Obr. B2.05a

Musí byť urobené aj nasledovné overenie:

1. Stabilizátor musí byť pri svojej dĺžke vytiahnutia schopný prenieť príslušné zataženie.
2. Kotvenie musí byť schopné prenieť príslušné zataženie.

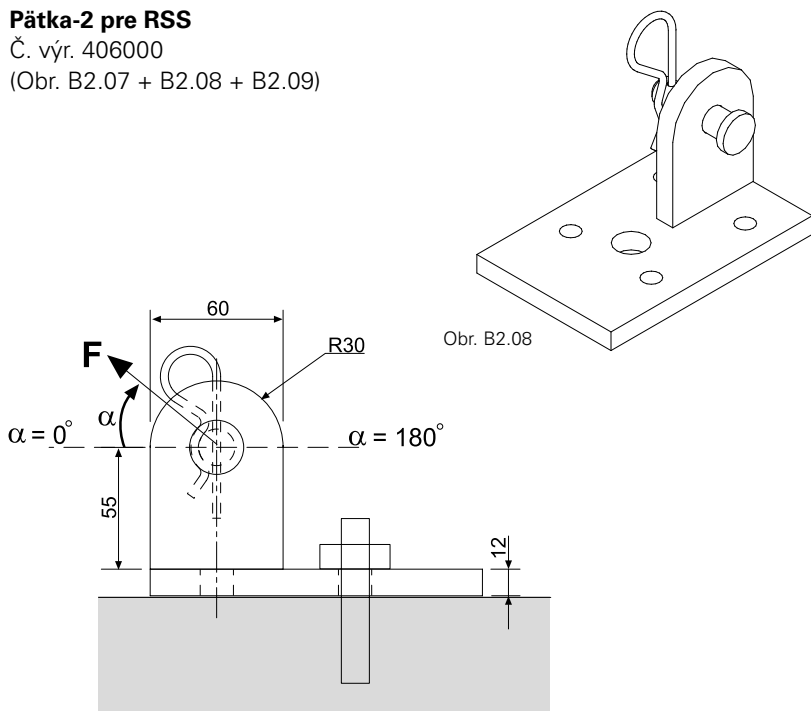
Ak je existujúce zataženie F menšie, ako je uvedené v tabulke, potom je možné lineárne znížiť zataženie v kotve.

Ťah					Tlak			
α [°]	príp. zataženie stabilizátora F [kN]	zataženie kotvy R [kN]	horizontálna zložka zataženia kotvy R_H [kN]	vertikálna zložka zataženia kotvy R_V [kN]	príp. zataženie stabilizátora F [kN]	zataženie kotvy R [kN]	horizontálna zložka zataženia kotvy R_H [kN]	vertikálna zložka zataženia kotvy R_V [kN]
0	52,8	58,0	53,3	22,9	10,6	18,8	10,6	15,5
10	44,4	49,9	43,7	24,1	12,3	18,1	12,1	13,4
20	38,9	44,3	36,6	25,0	14,1	16,4	13,3	9,7
30	35,2	39,7	30,5	25,4	16,7	15,1	14,4	4,2
40	33,2	36,2	25,4	25,8	33,7	25,8	25,8	0,0
50	32,2	33,3	20,7	26,1	52,8	34,2	34,2	0,0
60	37,5	42,8	18,7	38,5	52,8	26,6	26,6	0,0
70	27,3	39,5	9,3	38,4	52,8	18,2	18,2	0,0
80	19,6	34,3	3,4	34,1	52,8	9,2	9,2	0,0
90	15,1	30,6	0,0	30,6	52,8	0,0	0,0	0,0
100	12,3	27,7	2,1	27,6	52,8	9,2	9,2	0,0
110	10,6	25,7	3,6	25,5	52,8	18,2	18,2	0,0
120	9,6	24,3	4,8	23,8	52,8	26,6	26,6	0,0
130	9,0	23,2	5,8	22,4	52,8	34,2	34,2	0,0
140	8,7	22,2	6,7	21,1	52,8	40,4	40,4	0,0
150	8,7	21,3	7,6	19,9	52,8	45,7	45,7	1,2
160	9,0	20,4	8,5	18,6	52,8	50,8	50,1	8,8
170	9,6	19,6	9,4	17,2	52,8	54,9	52,5	16,1
180	10,6	18,8	10,6	15,5	52,8	58,0	53,3	22,9

Pätka-2 pre RSS

Č. výr. 406000

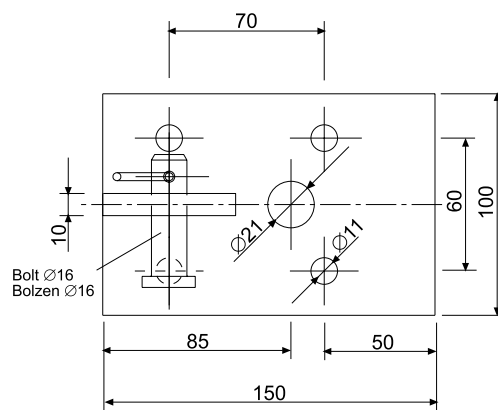
(Obr. B2.07 + B2.08 + B2.09)



Obr. B2.08

Obr. B2.07

F = výsledná sila zo zataženia stabilizátora a výložníka



Obr. B2.09

Musí byť urobené aj nasledovné overenie:

1. Stabilizátor musí byť pri svojej dĺžke vytiahnutia schopný preniesť príslušné zataženie.
2. Kotvenie a betón musia byť schopné preniesť príslušné zataženie.

Ak je existujúce zataženie F menšie, ako je uvedené v tabuľke, potom je možné lineárne znížiť zataženie v kotve.

α [°]	Ťah		Tlak	
	prip. zataženie stabilizátora F [kN]	zataženie kotvy [kN]	prip. zataženie stabilizátora F [kN]	zataženie kotvy [kN]
0	14,4	18,1	10,0	14,4
10	14,6	18,6	12,1	14,5
20	14,8	18,5	14,8	14,6
30	15,6	18,5	15,5	13,4
40	16,9	18,5	16,8	12,9
50	19,1	19,8	19,1	12,3
60	22,6	28,3	22,7	11,4
70	20,4	30,2	29,2	10,0
80	14,3	24,4	34,4	6,0
90	11,3	21,5	34,4	0,0
100	9,6	19,7	34,4	6,0
110	8,5	18,5	29,2	10,0
120	7,9	17,6	22,7	11,6
130	7,6	16,8	19,1	13,1
140	7,5	16,1	16,9	14,4
150	7,7	15,6	15,5	15,6
160	8,1	15,1	14,8	16,6
170	8,8	14,7	14,6	17,6
180	10,0	14,4	14,4	18,1

Hlava stabilizátora RS-2

Č. výr. 127190 (Obr. B3.03)

Maximálne zataženie F_{perm} [kN]						
Minimálna pevnosť betónu = 15 N/mm ² – hrúbka prefabrikátu \geq 5 cm						
β	20°	30°	40°	45°	50°	60°
F_{perm}	13,0	14,7	16,9	15,6	11,9	8,2

Zataženia, ktoré treba preniesť do prefabrikátov [kN]												
β	20°		30°		40°		45°		50°		60°	
aktuálne zataženie stabilizátora	FSZ	FSQ	FSZ	FSQ	FSZ	FSQ	FSZ	FSQ	FSZ	FSQ	FSZ	FSQ
1,0	0,59	0,94	0,51	0,87	1,19	0,77	1,53	0,70	1,88	0,64	2,51	0,50
2,0	1,18	1,88	1,03	1,73	2,38	1,53	3,07	1,41	3,75	1,29	5,01	1,00
4,0	2,35	3,76	2,06	3,46	4,76	3,06	6,13	2,82	7,50	2,57	10,02	2,00
6,0	3,53	5,64	3,08	5,20	7,13	4,60	9,20	4,23	11,26	3,86	15,04	3,00
8,0	4,70	7,52	4,11	6,93	9,51	6,13	12,26	5,64	15,01	5,14	20,05	4,00
10,0	5,88	9,40	5,14	8,66	11,89	7,66	15,33	7,05	18,76	6,43	25,06	5,00
12,0	7,06	11,28	6,17	10,39	14,27	9,19	18,39	8,45	22,51	7,72	30,07	6,00
14,0	8,23	13,16	7,20	12,12	16,65	10,72	21,46	9,86	26,26	9,00	35,08	7,00
16,0	9,41	15,04	8,22	13,86	19,02	12,26	24,52	11,27	30,02	10,29	40,10	8,00

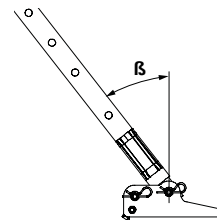
FSZ = ťahová sila v skrutke FSQ = strihová sila v skrutke
Overenie prenosu týchto síl do prefabrikátov treba vykonať na stavbe.

B3 Zataženie betónových prefabrikátov

Pätka pre RS 210-1400

Č. výr. 126666 (Obr. B3.01 + B3.03)

Maximálne zataženie zo stabilizátora [kN]						
β	20°	30°	40°	45°	50°	60°
F [kN]	22,5	24,9	28,7	31,4	30,3	18,4

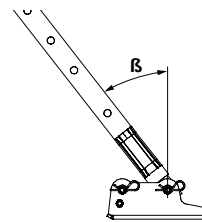


Obr. B3.01

Pätka-2 RS 210-1400

Č. výr. 417343 (Obr. B3.02 + B3.03)

Maximálne zataženie zo stabilizátora [kN]						
β	20°	30°	40°	45°	50°	60°
F [kN]	6,6	16,9	18,2	13,1	8,0	4,7

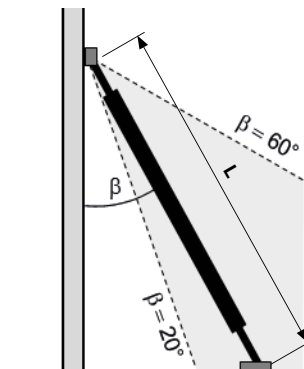


Obr. B3.02

Maximálne zataženie zo stabilizátora – ťah/tlak				
RS 210	Dĺžka nastavenia L [m]	1,30 – 2,00	2,10	–
	príp. FD [kN]	25,0	23,6	–
RS 260	Dĺžka nastavenia L [m]	2,30	2,60	–
	príp. FD [kN]	25,0	22,1	–
RS 300	Dĺžka nastavenia L [m]	1,90 – 2,30	2,50	3,00
	príp. FD [kN]	25,0	21,6	14,2
RS 450	Dĺžka nastavenia L [m]	2,80 – 3,60	4,00	4,50
	príp. FD [kN]	25,0	17,2	–

Obr. B3.03

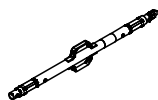
Pripustný rozsah použitia Hlavy stabilizátora RS-2: $\beta = 20^\circ - 60^\circ$



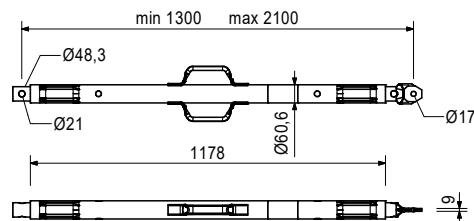
Obr. B3.03

Č. výr.	Hmotnosť kg
117466	10,600

Stabilizátor RS 210, pozink.
 Dĺžka vyťahnutia L = 1,30 – 2,10 m.
 Pre vyrovnávanie debniacich systémov PERI a prefabrikátov.

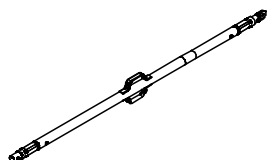


Poznámka
 Viď PERI Statické tabuľky.

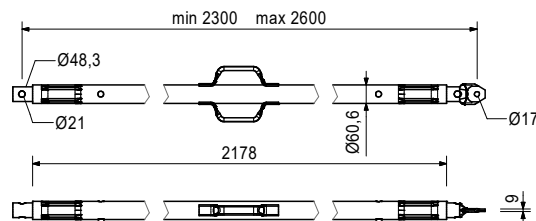


118238	12,100
--------	--------

Stabilizátor RS 260, pozink.
 Dĺžka vyťahnutia L = 2,30 – 2,60 m.
 Pre vyrovnávanie debniacich systémov PERI a prefabrikátov.

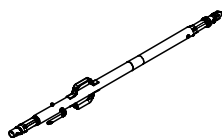


Poznámka
 Viď PERI Statické tabuľky.

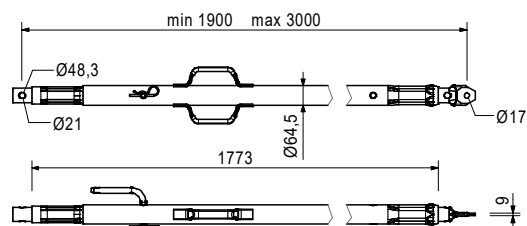


117467	15,500
--------	--------

Stabilizátor RS 300, pozink.
 Dĺžka vyťahnutia L = 1,90 – 3,00 m.
 Pre vyrovnávanie debniacich systémov PERI a prefabrikátov.

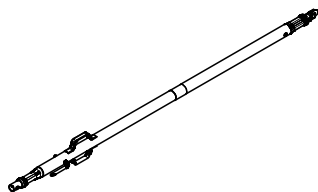


Poznámka
 Viď PERI Statické tabuľky.

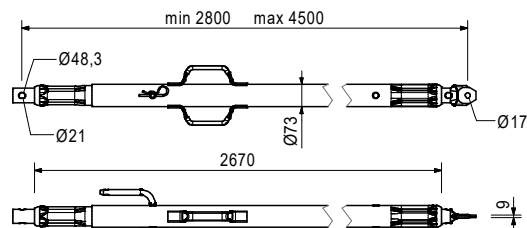


117468	23,000
--------	--------

Stabilizátor RS 450, pozink.
 Dĺžka vyťahnutia L = 2,80 – 4,50 m.
 Pre vyrovnávanie debniacich systémov PERI a prefabrikátov.



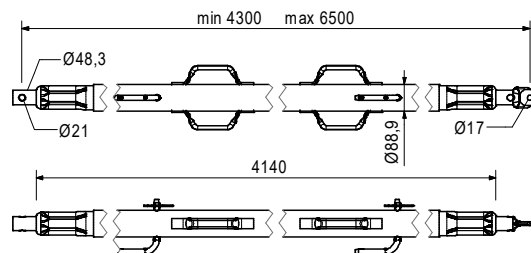
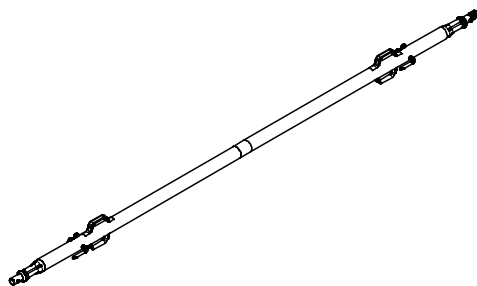
Poznámka
 Viď PERI Statické tabuľky.



Č. výr.	Hmotnosť kg
117469	39,900

Stabilizátor RS 650, pozink.
 Dĺžka vyťahnutia L = 4,30 – 6,50 m.
 Pre vyrovnávanie debniacich systémov PERI
 a prefabrikátov.

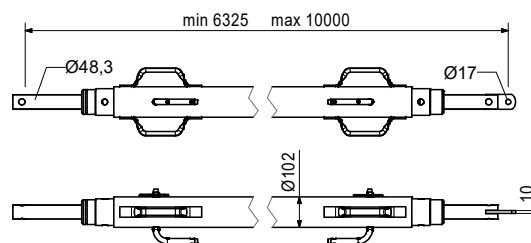
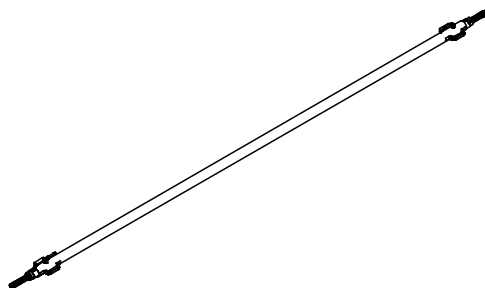
Poznámka
 Viď PERI Statické tabuľky.



028990	115,000
--------	---------

Stabilizátor RS 1000, pozink.
 Dĺžka vyťahnutia L = 6,40 – 10,00 m.
 Pre vyrovnávanie debniacich systémov PERI.

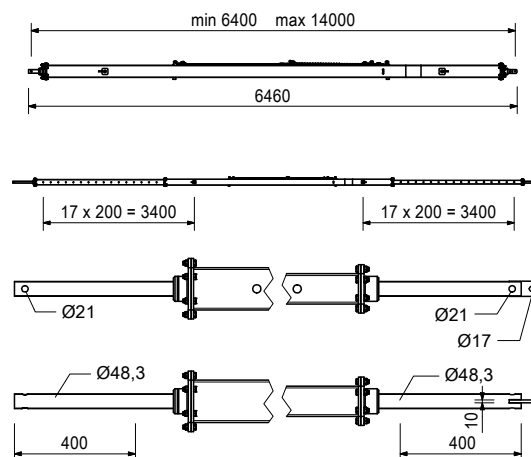
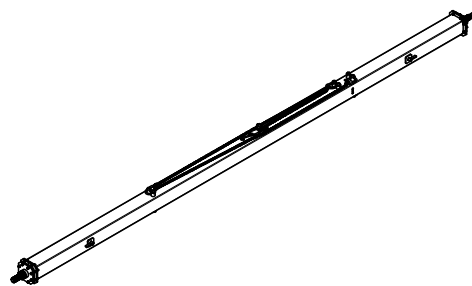
Poznámka
 Viď PERI Statické tabuľky.



103800	271,000
--------	---------

Stabilizátor RS 1400, pozink.
 Dĺžka vyťahnutia L = 6,40 – 14,00 m.
 Pre vyrovnávanie debniacich systémov PERI.

Poznámka
 Viď PERI Statické tabuľky.
 Retaz pripájať/odpájať zo zeme.



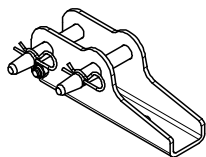
RS a RSS stabilizátory

PERI

Č. výr.	Hmotnosť kg
126666	3,070

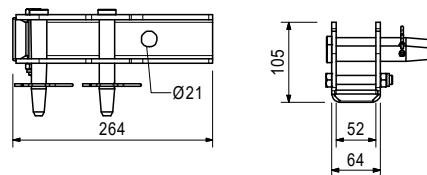
Pätka pre RS 210–1400

Pre montáž stabilizátorov RS 210, RS 260, RS 300, RS 450, RS 650, RS 1000 a RS 1400.



Komplet s

2 ks 105400 Čap Ø 20 x 140, pozink.
2 ks 018060 Závlačka 4/1, pozink.
1 ks 113063 Čap ISO 4014 M12 x 80-8,8, pozink.
1 ks 113064 6-hran. skrutka ISO 7040-M12-8-G, pozink.



Príslušenstvo

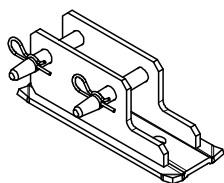
124777	0,210
--------	-------

Kotevná skrutka PERI 14/20 x 130

102018	4,880
--------	-------

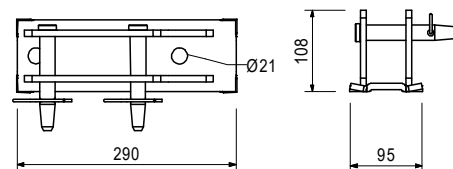
Pätka-2 pre RS 1000/1400, pozink.

Pre pripevnenie stabilizátorov RS 210, 260, 300, 450, 650, 1000, 1400 a vysokoúnosných vzpier.



Komplet s

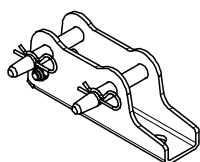
2 ks 105400 Čap Ø 20 x 140, pozink.
2 ks 018060 Závlačka 4/1, pozink.



417343	3,250
--------	-------

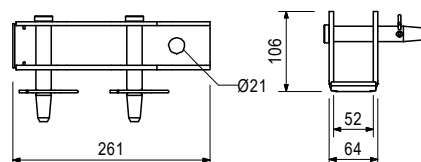
Pätka-2 pre RS 210–1400, pozink.

Pre montáž stabilizátorov RS 210, RS 260, RS 300, RS 450, RS 650, RS 1000 a RS 1400.



Komplet s

2 ks 105400 Čap Ø 20 x 140, pozink.
2 ks 018060 Závlačka 4/1, pozink.



Príslušenstvo

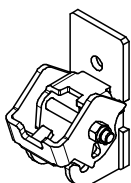
124777	0,210
--------	-------

Kotevná skrutka PERI 14/20 x 130

127190	4,200
--------	-------

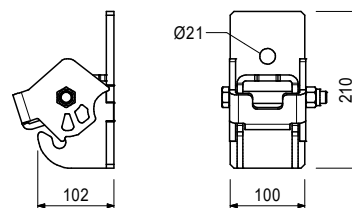
Hlava stabilizátora RS-2

Pre vyrovnanie betónových prefabrikátov.



Komplet s

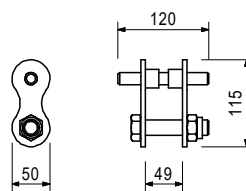
1 ks 105402 Čap ISO 4014 M16 x 120-8,8, pozink.
1 ks 070890 Matica ISO 7040 M16-8, pozink.



Č. výr.	Hmotnosť kg
117726	1,050

Adaptér stabilizátora RS

Pre vyrovnanie betónových prefabrikátov.

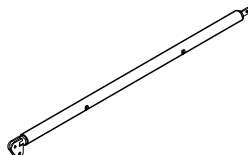


328010	17,900
--------	--------

Stabilizátor RSS I

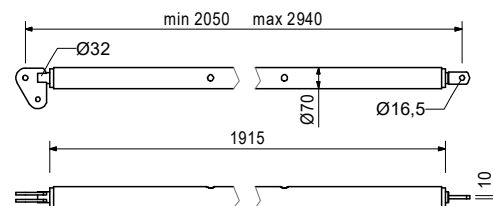
Dĺžka vyťahnutia L = 2,05 – 2,94 m.

Pre vyrovnanie debniacich systémov PERI.



Poznámka

Viď PERI Statické tabuľky.

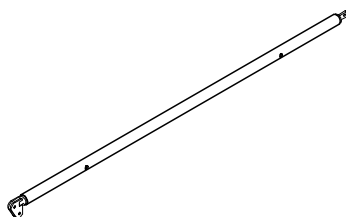


328020	22,000
--------	--------

Stabilizátor RSS II

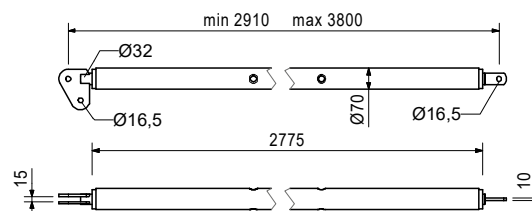
Dĺžka vyťahnutia L = 2,91 – 3,80 m.

Pre vyrovnanie debniacich systémov PERI.



Poznámka

Viď PERI Statické tabuľky.

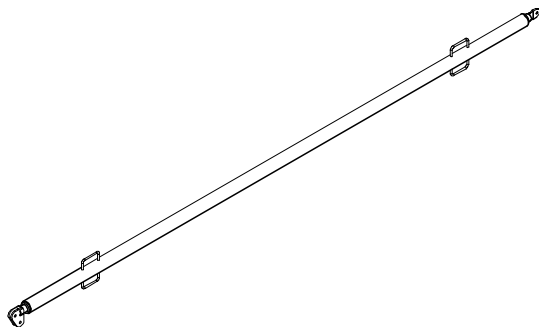


328030	38,400
--------	--------

Stabilizátor RSS III

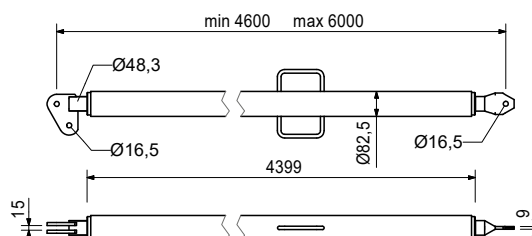
Dĺžka vyťahnutia L = 4,60 – 6,00 m.

Pre vyrovnanie debniacich systémov PERI.



Poznámka

Viď PERI Statické tabuľky.

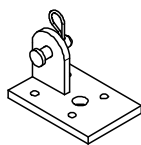


RS a RSS stabilizátory

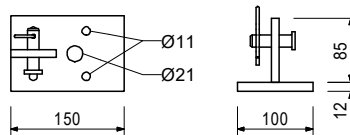


Č. výr.	Hmotnosť kg
406000	1,820

Pätka-2 pre RSS, pozink.
Pre montáž stabilizátorov RSS.



Komplet s
1 ks 027170 Čap Ø 16 x 42, pozink.
1 ks 018060 Závlačka 4/1, pozink.

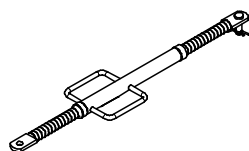


124777	0,210
--------	-------

Príslušenstvo
Kotevná skrutka PERI 14/20 x 130

057087	3,510
057088	4,200

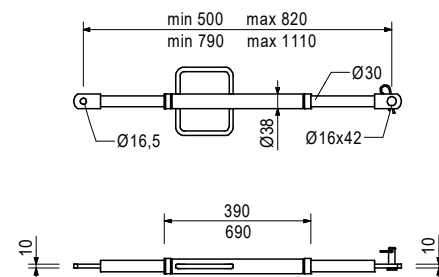
Výložníky AV
Výložník AV 82
Výložník AV 111
Pre vyrovnanie debniacich systémov PERI.



min. L	max. L
500	820
790	1110

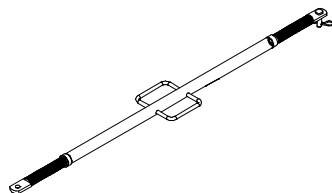
Komplet s
1 ks 027170 Čap Ø 16 x 42, pozink.
1 ks 018060 Závlačka 4/1, pozink.

Poznámka
Vid' PERI Statické tabuľky.



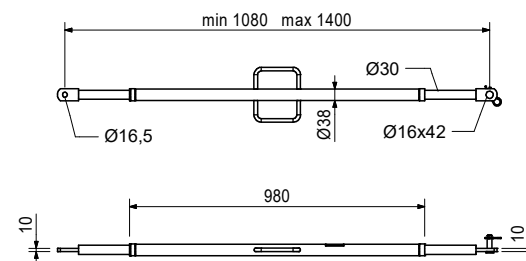
028110	4,850
--------	-------

Výložník AV 140
Dĺžka vytiahnutia L = 1,08 – 1,40 m.
Pre vyrovnanie debniacich systémov PERI.



Komplet s
1 ks 027170 Čap Ø 16 x 42, pozink.
1 ks 018060 Závlačka 4/1, pozink.

Poznámka
Vid' PERI Statické tabuľky.



Č. výr.	Hmotnosť kg
408135	12,900

Výložník AV 210

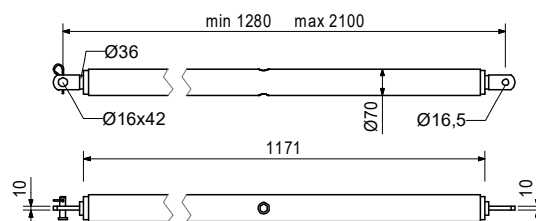
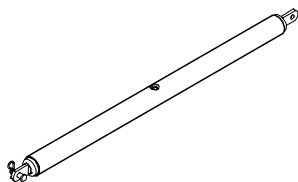
Dĺžka vyťahnutia L = 1,28 – 2,10 m.
Pre vyrovnávanie debniacich systémov PERI.

Komplet s

1 ks 027170 Čap Ø 16 x 42, pozink.
1 ks 018060 Závlačka 4/1, pozink.

Poznámka

Vid' PERI Statické tabuľky.



328120	17,000
--------	--------

Výložník AV RSS III

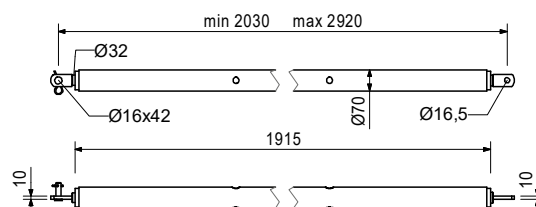
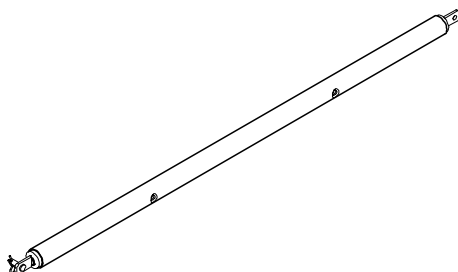
Dĺžka vyťahnutia L = 2,03 – 2,92 m.
Pre vyrovnávanie debniacich systémov PERI.

Komplet s

1 ks 027170 Čap Ø 16 x 42, pozink.
1 ks 018060 Závlačka 4/1, pozink.

Poznámka

Vid' PERI Statické tabuľky.



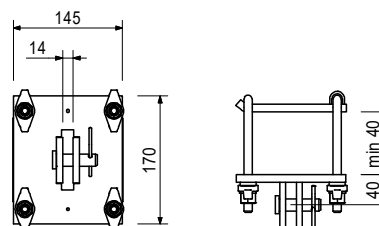
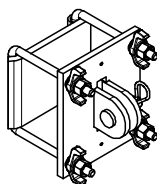
028050	4,550
--------	-------

Hlava stabilizátora GT 24, pozink.

Pre pripevnenie stabilizátorov a výložníkov k nosníku GT 24.

Komplet s

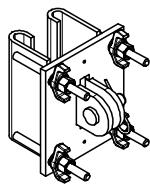
1 ks 027170 Čap Ø 16 x 42, pozink.
1 ks 018060 Závlačka 4/1, pozink.



Č. výr.	Hmotnosť kg
028070	4,680

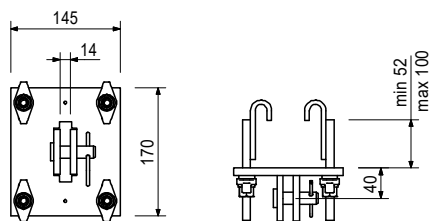
Hlava stabilizátora GT 24/A, pozink.

Pre pripevnenie stabilizátorov a výložníkov v mieste nastavovacej lišty pri nadstavenom nosníku GT 24.



Komplet s

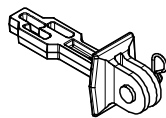
1 ks 027170 Čap Ø 16 x 42, pozink.
1 ks 018060 Závlačka 4/1, pozink.



028060	1,940
--------	-------

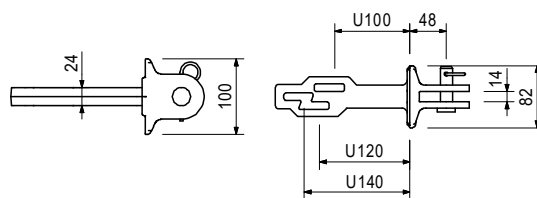
Klinová hlava SRZ/SRU

Pre pripevnenie stabilizátorov a výložníkov k ocelej závore SRZ a SRU s profilmi U100-U140.



Komplet s

1 ks 027170 Čap Ø 16 x 42, pozink.
1 ks 018060 Závlačka 4/1, pozink.



024250	0,331
--------	-------

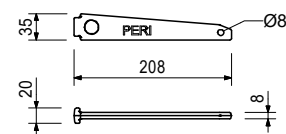
Príslušenstvo

Klin K, pozink.

024250	0,331
--------	-------

Klin K, pozink.

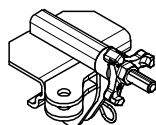
Pre pripojenie tlakovej podložky KDP, klinovej hlavy SRZ/SRU a spony pre SB-A, B, C.



023660	3,300
--------	-------

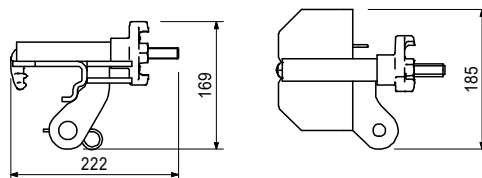
TRIO hlava stabilizátora, pozink.

Pre pripevnenie stabilizátorov a výložníkov k panelom MAXIMO a TRIO. Montáž na horizontálne a vertikálne rebrá.



Komplet s

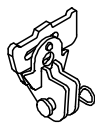
1 ks 027170 Čap Ø 16 x 42, pozink.
1 ks 018060 Závlačka 4/1, pozink.



Č. výr.	Hmotnosť kg
127628	1,130

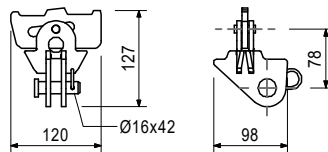
DOMINO hlava stabilizátora DRA-2

Pre pripevnenie stabilizátorov a výložníkov k panelom DOMINO.



Komplet s

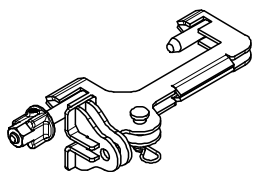
1 ks 027170 Čap Ø 16 x 42, pozink.
1 ks 018060 Závlačka 4/1, pozink.



125329	3,050
--------	-------

Hlava stabilizátora-2, LIWA

Pre pripevnenie stabilizátorov a výložníkov k panelom LIWA. Montáž na horizontálne a vertikálne rebrá.



Komplet s

1 ks 027170 Čap Ø 16 x 42, pozink.
1 ks 018060 Závlačka 4/1, pozink.



117169	1,520
--------	-------

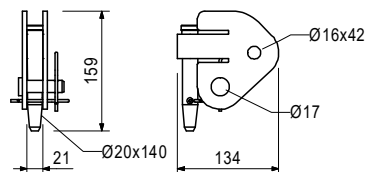
Hlava stabilizátora LIWA

Pre pripevnenie stabilizátorov a výložníkov k panelom LIWA.



Komplet s

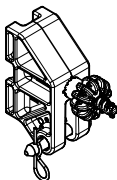
1 ks 027170 Čap Ø 16 x 42, pozink.
1 ks 105400 Čap Ø 20 x 140, pozink.
2 ks 018060 Závlačka 4/1, pozink.



128294	0,907
--------	-------

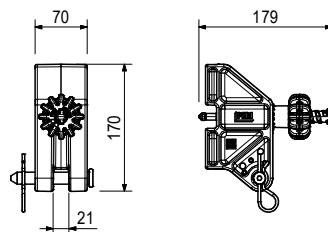
Hlava stabilizátora DUO

Pre pripevnenie stabilizátorov a výložníkov k panelom DUO.



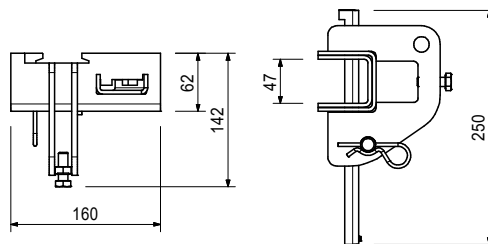
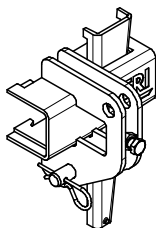
Komplet s

1 ks 018050 Čap Ø 16 x 65/86, pozink.
1 ks 018060 Závlačka 4/1, pozink.



Č. výr.	Hmotnosť kg
123559	2,900

Hlava stabilizátora UNO



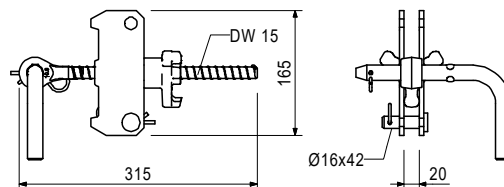
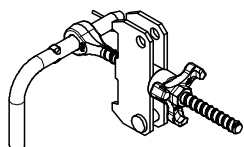
037190	3,010
--------	-------

Hlava stabilizátora-3 RAPID, pozink.

Pre pripevnenie stabilizátorov a výložníkov k stĺpovému panelom RAPID.

Komplet s

- 1 ks 037160 Čap Ø 20 x 205, pozink.
- 1 ks 027170 Čap Ø 16 x 42, pozink.
- 2 ks 018060 Závlačka 4/1, pozink.



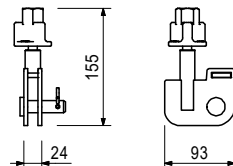
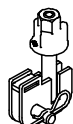
037530	1,130
--------	-------

QUATTRO hlava stabilizátora QR

Pre pripevnenie stabilizátorov a výložníkov k stĺpovému panelom QUATTRO a LICO.

Komplet s

- 1 ks 027170 Čap Ø 16 x 42, pozink.
- 1 ks 018060 Závlačka 4/1, pozink.



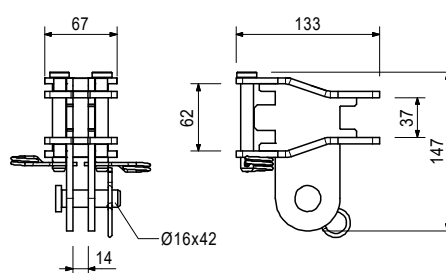
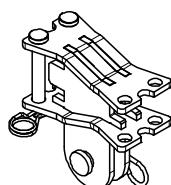
129565	1,680
--------	-------

Hlava stabilizátora MPR

Pre pripevnenie stabilizátorov do systému MP.

Komplet s

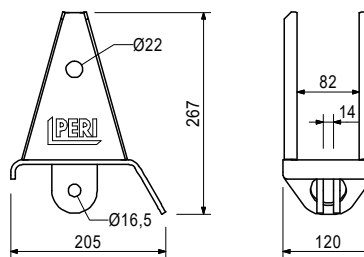
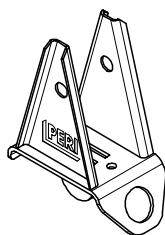
- 1 ks 027170 Čap Ø 16 x 42, pozink.
- 1 ks 018060 Závlačka 4/1, pozink.
- 2 ks 129560 Čap Ø 12
- 2 ks 127322 Závlačka 3, 2/2, pozink.



Č. výr.	Hmotnosť kg
108213	2,590

Hlava stabilizátora MPB 24

Pre pripevnenie stabilizátorov alebo hláv k hliníkovému nosníku MPB 24.



104031	0,462
018060	0,014

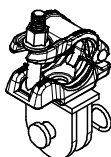
Príslušenstvo

Závlačka Ø 21 x 120
Závlačka 4/1, pozink.

131723	1,440
--------	-------

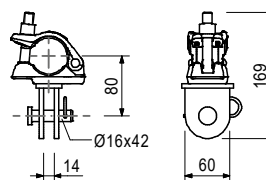
Hlava stabilizátora HDR-2

Pre pripevnenie stabilizátorov a výložníkov k prvkom s Ø 48 mm.



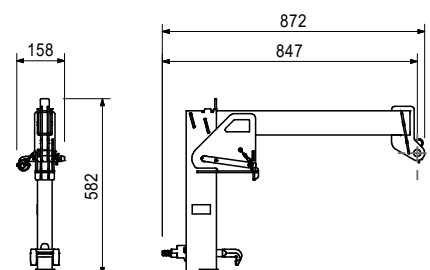
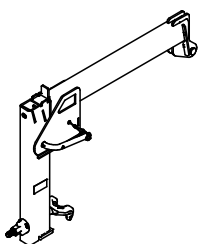
Komplet s

1 ks 027170 Čap Ø 16 x 42, pozink.
1 ks 018060 Závlačka 4/1, pozink.



134623	18,300
--------	--------

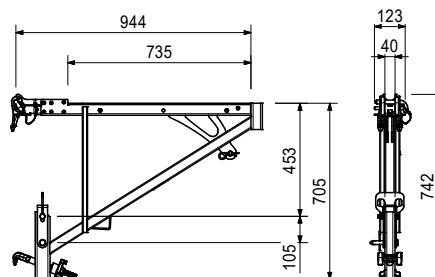
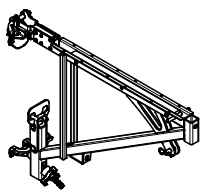
Hlava stabilizátora zo strany preglejky MX RS



Č. výr.	Hmotnosť kg
126540	14,600

Konzola pre betonáž MXK-RS

Pre montáž pracovnej a betonárskej lávky na MAXIMO a TRIO.



126360	4,920
--------	-------

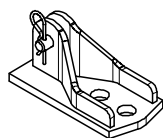
Príslušenstvo

Stípič zábradlia MXK

028080	2,970
--------	-------

Pätka AV/stabilizátor, pozink.

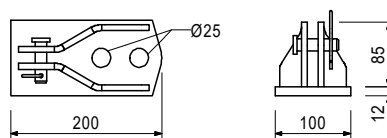
Pre pripevnenie stabilizátorov a výložníkov k hlavnému nosníku HDT.



Komplet s

1 ks 018060 Závlačka 4/1, pozink.

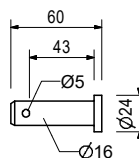
1 ks 027170 Čap Ø 16 x 42, pozink.



027170	0,102
--------	-------

Čap Ø 16 x 42, pozink.

Pre rôzne spojenia.



018060	0,014
--------	-------

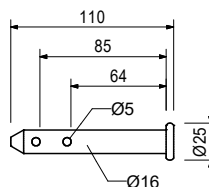
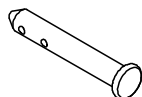
Príslušenstvo

Závlačka 4/1, pozink.

018050	0,171
--------	-------

Čap Ø 16 x 65/86, pozink.

Pre rôzne spojenia.



018060	0,014
--------	-------

Príslušenstvo

Závlačka 4/1, pozink.

Č. výr.	Hmotnosť kg
018060	0,014

Závlačka 4/1, pozink.



124777	0,210
--------	-------

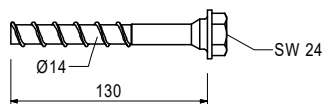
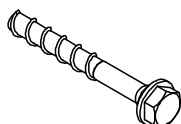
Kotevná skrutka PERI 14/20 x 130

Pre dočasné kotvenie do železobetónových prvkov.

Poznámka

Zohľadniť PERI technické údaje!

Otvor Ø 14 mm.



**Optimálny systém pre
každý projekt a každú
požiadavku**



Stenové debnenia



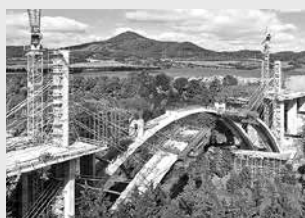
Stĺpové debnenia



Stropné debnenia



Prekladané debnenia



Debnenia mostov



Debnenia tunelov



Podperné systémy



Pracovné lešenie na stavbách



Pracovné lešenie fasáde



Pracovné lešenie priemyselné



Schodiská



Zastrešenie



Bezpečnostný systémy



Príslušenstvo



Služby



PERI spol. s r.o.
Debnenia Lešenia Inžiniering
Šamorínska 18/4227
903 01 Senec
tel. +421 (0)2.492 09-111
fax +421 (0)2.492 09-110
info@peri.sk
www.peri.sk

