

Instrukce

BORNACK

Multifunkční bezpečnostní prostředek

TYP LORY



jistící systém
slaňovací záchranný systém
systém zachycení pádu
polohovací systém

FALLSTOP®



EN 15151
EN 341-A
EN 353-2
EN 358

Stručný popis

Funkce

- Slaňovací zařízení podle EN 341-A
- Bezpečnostní funkce podle prEN 15151
- Funkce zkracování lana podle EN 353-2
- Zadržovací funkce podle EN 358

Použití

- Jištěný výstup a sestup metodou horolezeckého slaňování např. na příhradových stožárech
- Jištění při práci na vodorovných a nakloněných plochách a na svislých/šikmých žebřících nebo konstrukcích
- Slaňování např. v technice lanového přístupu
- Polohování na místě práce

Zařízení

- Odklápěcí těleso vyrobené z hliníku s vysokou pevností (na přání uzavřené)
- Automatické blokování pružinovými šrouby
- Otočně namontovaná svěrací vačka z nerezavějící oceli pro zastavení pohybu lana
- Standardní poloha s pružinovými přitlačnými šrouby
- Vstup a výstup lana vyroben z nerezavějící oceli pro vysoká zatížení
- Ovládací páka k uvolnění slaňovací brzdy
- Oko pro připojení karabiny.

Zamýšlený účel použití LORY

Se zachycovacím postrojem podle EN 361 se středovým připojovacím okem ve výši prsou nebo na zádech slouží tento bezpečnostní prostředek výhradně k účelu jištění osoby během práce v místech, kde hrozí nebezpečí pádu z výšky, tzn. na střeších a plošinách atd., při lezení na stožáry s použitím horolezeckých a jiných metod, při slaňování a ke spuštění osob při záchranných operacích.

Schválené typy lan

- Bezpečnostní funkce podle prEN 15151 ve spojení s dynamickými lany o průměru 9 až 11,4 mm.
- Zadržovací funkce podle EN 358 ve spojení a lany BORNACK TEC Static 11 mm a 12 mm.
- Slaňovací zařízení podle EN 341, třída A, 150 kg, 150 m ve spojení s lany BORNACK TEC Static 11 mm a BORNACK Dynamic 11 mm. Maximální slaňovaná hmotnost: 150 kg.

Maximální výška slaňování: 150 m. Maximální slaňovací kapacita: 7.5 MJ.

- Pohyblivý zachycovač pádu včetně poddajného zajišťovacího vedení podle EN 353-2 zejména ve funkci polohování ve spojení s lany BORNACK TEC Static 11 mm a BORNACK Dynamic 11 mm.
- Používání tohoto prostředku vyžaduje přiměřené znalosti používání osobních prostředků zachycení pádu a rizik při vykonávání činností v místech s nebezpečím pádu. Všechna ostatní použití prostředku nejsou v souladu se zamýšleným účelem. Společnost BORNACK nijak neodpovídá za následné škody. Uživatel používá prostředek na své vlastní riziko.

Zabezpečení jakosti

- Výrobce používá systém zabezpečování jakosti podle ISO 9002.
- Prostředek vyhovuje směrnici 89/686/EHS pro osobní ochranné prostředky kategorie III. Konstrukční vzorky byly prověřeny notifikovaným orgánem TÜV Production Service GmbH, Ridlerstr. 36, D-80339 Mnichov, CE 0123.
- Monitorování výroby je zajištěno notifikovaným orgánem pro kategorii III TÜV Production Service GmbH, Ridlerstr. 36, D-80339 Mnichov.

Stručný popis



Vačka brzdy v pracovní poloze.



Vačka brzdy blokuje lano.



Bezpečnostní předpisy

Nedodržování bezpečnostních předpisů může ohrozit život!

- Nepoužívejte bezpečnostní prostředek, vyskytne-li se na něm jakýkoliv typ vady.
- Ihned vyřadte z používání každý bezpečnostní prostředek, zařízení nebo ochranný prostředek, který je poškozen nebo byl vystaven pádu. Zajistěte kontrolu výrobcem.
- Chraňte prostředek před znečištěním pískem.
- Nepovolené změny nebo opravy nejsou dovoleny.
- Bezpečnostní prostředek s příslušenstvím a zadržovací lano jsou součástí osobního ochranného prostředku a měly by být používány jednou konkrétní osobou.
- Ochranné prostředky smějí používat jen osoby, které jsou obeznámeny s produktem a byly seznámeny s riziky.
- Příslušenství od jiných výrobců smí být používáno jen se souhlasem společnosti BORNACK a nesmí narušit funkčnost a bezpečnost.
- Oděv a boty musejí odpovídat aplikaci a počasí.

- Prostředek smí používat jen zcela zdravý uživatel.
- Chraňte lana, pásy a popruhy před účinky svařovacích plamenů, polétavých jisker, alkalí, kyselin, ostrých hran atd.
- Při práci s bezpečnostním prostředkem věnujte pozornost záchrannému plánu.
- Ujistěte se, že pod pracovištěm je dostatečně velký volný prostor: celková výška = výška pádu + délka brzdění + výška těla + prodloužení + bezpečnostní vzdálenost 1 m!



VAROVÁNÍ! Vniknutí písku a nečistot může narušit funkci prostředku a vést k jeho poškození.

Pravidelné kontroly, vyřazení a životnost

Před každým použitím je nutné zkontrolovat níže uvedené součásti na výskyt poškození (rýhy, deformace a oděr) a správnou funkci.

Kontrolované součásti:

- pevná a pohyblivá strana prostředku
- pružná vačka brzdy (rýhy, oděr a flexibilita)
- pružinové šrouby
- ovládací páka

Kontroly odborníkem

Alespoň jedna kontrola osobou pověřenou výrobcem za rok.

Výsledky kontroly se zaznamenají do karty kontrol. Maximální životnost: 8 let!

- po nadměrném poškrábání a/nebo zdeformování
- při viditelné korozi
- když pružné mechanické součásti nevykazují dokonalou funkčnost
- po dosažení maximální slaňovací kapacity 7,2 MJ (milionů joulů)

Příklady

- Prostředek nelze dobře zavřít.
- Když je prostředek zavřen, pružinový šroub se nevrací do původní polohy.
- Pružnost vačky brzdy je narušena nebo blokována.

Vyřazení

Bezpečnostní prostředek musí být vyřazen z používání:

- po pádu z výšky a nárazu



VAROVÁNÍ! Prostředek musí být vyřazen z používání při výskytu poškození nebo funkční poruchy a zaslán výrobcí ke kontrole.

Kontroly před každým použitím



Před prvním použitím se uživatel musí seznámit s funkcemi prostředku v bezpečném prostředí. Před každým použitím musí být provedena vizuální kontrola a kontrola funkce!

Při zjištění i drobných vad nesmí být prostředek použit. Je nutné zaslat jej společnosti BORNACK ke kontrole a opravě vad. Polohovací a zadržovací systém prostředku LORY musí být alespoň jednou za rok zkontrolován osobou pověřenou výrobcem a výsledky zaznamenány do karty kontrol.

Vizuální kontrola:

- Těleso, svěrací vačka a osy nevykazují deformace, trhliny ani abnormality.
- Svěrací mechanismus je čistý a neznečištěný.
- Karabiny, bezpečnostní lano, tlumič pádu a švy koncových spojek nevykazují poškození.
- Prostředek LORY je kompletní a identifikace je čitelná.
- Věnujte pozornost vhodnosti lana pro odklápací prostředky (LORY).

Kontrola funkce:

- Vačka brzdy pracuje volně.
- Těleso se dobře zavírá a jeho části se po zavření kryjí.
- LORY se při náhlém zatáhnutí za oko pro karabinu a za lano zablokuje.
- Karabiny se samočinně uzavřou.

Správné vložení lana do prostředku LORY

Otevření prostředku

- Zcela zatlačte pružinové šrouby a pak vy-suňte pohyblivou stranu tělesa.
- Zcela rozevřete pohyblivou stranu tělesa.

Vložení lana

- Lano pro prvolezce vychází od osy na bocích tělesa. Dbejte na identifikaci vnějších stran pohyblivých stran tělesa.
- Veďte lano kolem vačky brzdy, která se nachází v prostředku. Dbejte na správné vedení lana!
- Zasaňte pohyblivou stranu tělesa zpět. Zavřete prostředek.
- Prostředek je správně uzavřen tehdy, když pružinový šroub zcela zapadne.

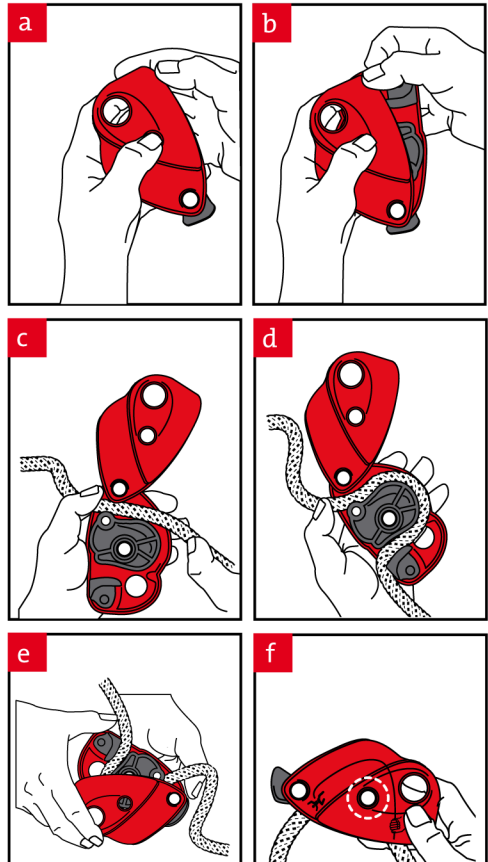
Zkontrolujte!

VAROVÁNÍ: Bezpečnostní funkce není zabezpečena, jestliže lano není správně vloženo.

- Je-li těleso správně zavřeno, nelze strany vůči sobě navzájem posouvat.
- Zkontrolujte, zda je lano správně vloženo podle označení.

Kontrola funkce a bezpečnosti

Před zajištěním prostředku zkontrolujte, zda prostředek funguje správně a lano je správně vloženo tím, že prudce trhnete lanem (směrem k prvolezci). Když je lano správně vloženo, pohyblivá vačka brzdy zabrání dalšímu vytahování lana směrem k lezci.



VAROVÁNÍ! Při lezení prvolezce vždy existuje větší nebezpečí pádu a riziko úrazu, i když se správně používá prostředek, který vyhovuje normám a přezkoušenému zařízení.

Multifunkční bezpečnostní prostředek

TYP LORY 01

Jistící systém s dynamickým lanem 9,0-11,0 mm.

Systém zachycení pádu se statickým lanem TEC Static 11,0 mm.

Slaňovací záchranný systém s dynamickým lanem TEC Dynamic 11,0 mm nebo statickým lanem TEC Static 11,0-12,0 mm.

Polohovací systém s dynamickým lanem 12,0 mm.



Dbejte na vhodnost schválených lan pro danou aplikaci.

Prostředek smějí používat jen osoby, které jsou obeznámeny se způsobem používání.

Musejí důkladně prostudovat informace o manipulaci a pokyny pro uživatele.



EN 341A
pr EN 15151
EN 358

Použití LORY jako slaňovacího nebo spouštěcího zařízení

Nastavení prostředku

- Připojte karabinu k oku na prostředku. Používejte jen karabiny s bezpečnostní pojistkou. Zkontrolujte, zda je pojistka správně uzavřena.
- Připojte bezpečnostní prostředek pomocí popruhové smyčky (EN 566, EN 354) ke vhodnému a bezpečnému připojovacímu bodu (EN 795). Prostředek ani lano nesmějí být ke konstrukci přímáček nuty ani přitlačeny.
- Při zajišťování prvolezce přímo k postroji jištěné osoby je nutné přijmout vhodná opatření k tomu, aby osoby byly jištěny tak, že prvolezec nemůže být pod účinkem pádu stažen.
- Pro zabezpečení prvolezce a optimální fungování lana by měl připojovací bod prostředku ležet v blízkosti žaludku.

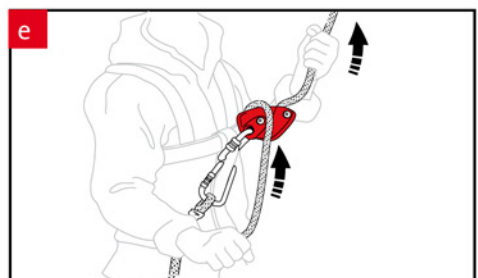
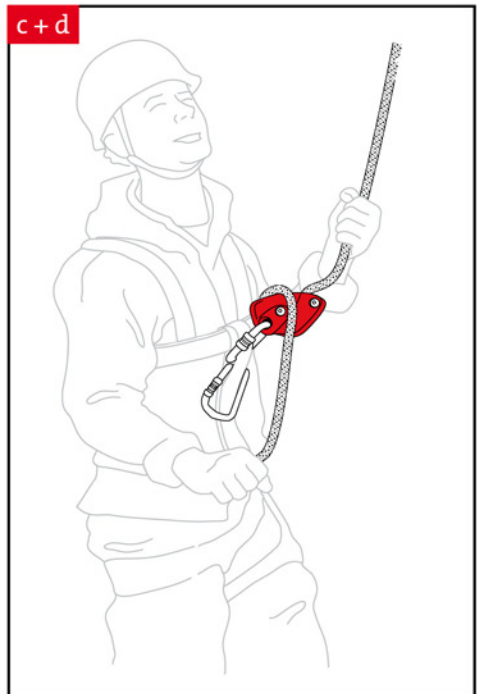
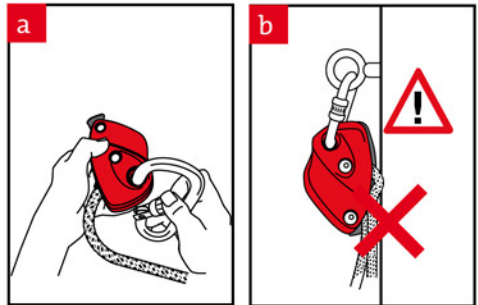
Zabezpečení prvolezce.

Prodlužování lana

- Jedna ruka je na vstupujícím lanu a druhá ruka se používá k vytahování lana směrem k prvolezci.

Postupně vytahujte lano vedoucí k prvolezci (bez trhavých pohybů – viz vyobrazení).

Prostředek můžete držet v ruce tak, že palec bude položen na prostředku. To umožňuje uvolnit vedení lana lehkým protitlakem, pokud by kvůli vačce brzdy došlo k neúmyslnému zablokování lana.

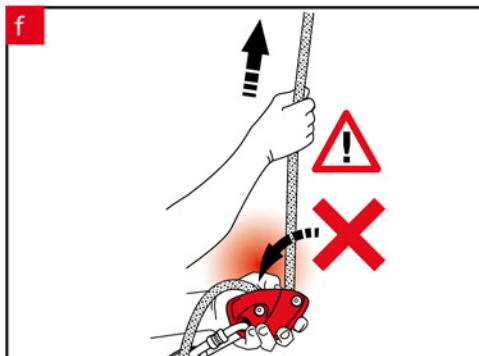


Použití LORY jako slaňovacího zařízení

Zatahování/zkracování lana

- f. Zatáhněte lano, které vede směrem k prvolezci.

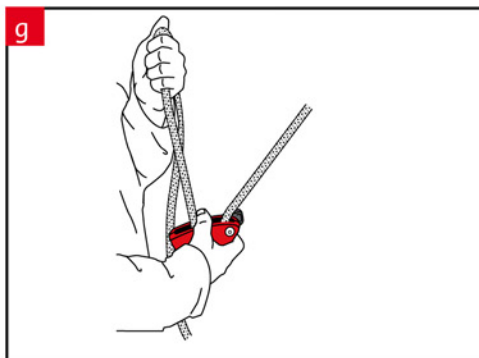
Při zatahování lana zaujme vačka brzdy neutrální polohu a nevyžaduje obsluhu. Netlačte palcem na vačku brzdy!



Zatahování, brzdění a blokování lana

- g. Zatáhněte lano dovnitř (napnutí lana), dokud napnuté lano nepřestaví vačku brzdy do zadržovací polohy. Osoba je za držována a lano nese hmotnost.

Když prvolec povolí lano, stačí krátké šknutí lanem k jeho odblokování a vytažení více lana, nebo mírné stlačení vačky uvolní více lana.



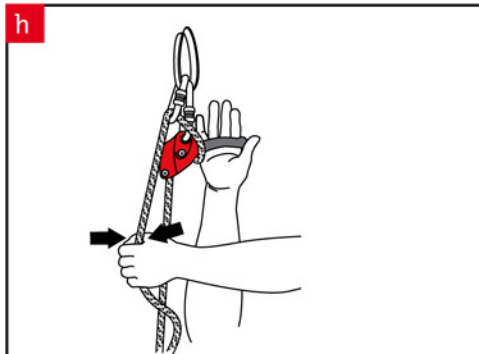
Spouštění a pasivní slaňování

Pro spouštění/slanění musí být vstupující lano vedeno přes další samostatnou odkláněcí karabinu, aby se dosáhlo většího tření lana.

- h. Volné (vstupující) lano musí vždy být uchopeno a vedeno s brzdou přes odkláněcí karabinu.

Pro uvolnění napnutého lana a spuštění osoby visící na laně je nutné citlivě za táhnout za ovládací páku, dokud se ne dosáhne pohyblivého stavu.

Nyní můžete spouštět osobu na zem kontrolovanou rychlostí. Rychlost slaňování se zvětšuje dalším uvolňováním ovládací páky.



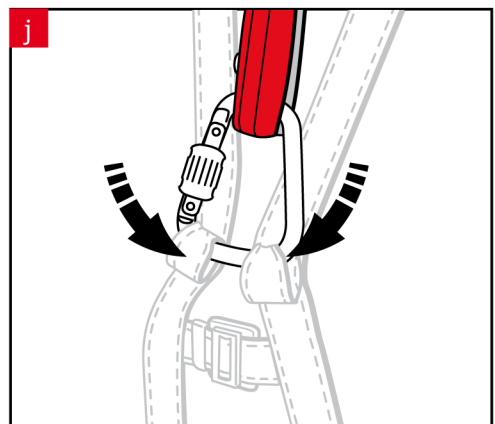
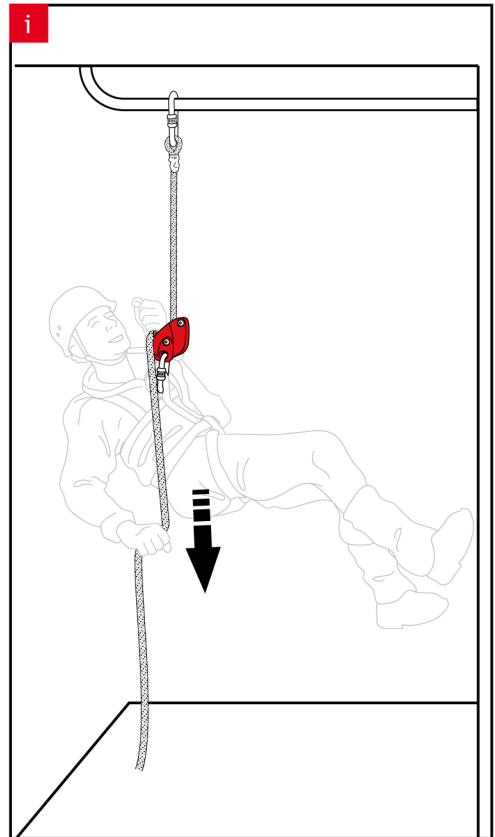
LORY jako slaňovací zařízení

Slaňování

- i. Připojovací bod (EN 795) by měl ležet li neárně nad směrem slaňování. Bezpečnostní lano je připojeno k připojovacímu bodu jednoduchým lanem. Při použití karabiny je nutné zajistit, aby se pojistka karabiny nemohla přitlačit ke stěně konstrukce a samovolně otevřít.
- j. LORY musí být připevněn karabinou s bezpečnostní pojistkou k přednímu připojovacímu oku zachycovacího postroje (EN 361/EN 12277) uživatele. Karabina musí být k prostředku LORY řádně připojena a uzavřena podle pokynů.

Utažení lana

Za žádných okolností nesmí dojít k přestavení vačky, když je lano povoleno!



LORY jako slaňovací zařízení

- k. Jedna ruka leží na páce brzdy a druhá ruka drží vstupující nezatížené lano.

Opatrně přeneste svou hmotnost na lano a zaujměte slaňovací polohu.

Slaňování začíná pomalým a citlivým za tažením za ovládací páku (páku brzdy).

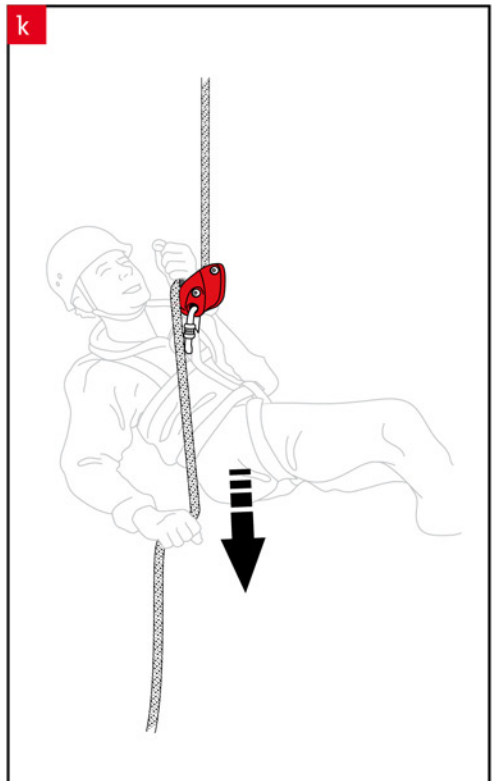
Rychlost slaňování se zvětšuje dalším uvolňováním ovládací páky.

Vstupující lano musí být při slaňování vedeno volnou rukou. To umožňuje za bránit rychlému nekontrolovanému slaňování. Používejte ochranné rukavice!

Kontrola bezpečnosti

Nedodržování těchto pravidel může přivodit pád nebo ohrozit život!

- Je postroj správně nasazen?
- Je bezpečnostní lano bezpečně připevněno k přípojovacímu bodu?
- Je prostředek LORY správně připojen k postroji?
- Je lano správně vloženo?
- Potáhněte za LORY s trhnutím, abyste ověřili blokovací funkci.



Bezpečnostní funkce dvojího zastavení při přetažení

Při přetažení (nadměrném potáhnutí za páku brzdy) vačka brzdy samočinně přeskočí zpět do zadržovací polohy a zastaví lano = funkce dvojího zastavení.

Páka brzdy zůstává v zatažené poloze.

Při citlivém stisknutí páky dopředu se vačka brzdy odblokuje a slaňování může pokračovat.

Funkce dvojího zastavení je dodatečnou bezpečnostní funkcí, aby se zabránilo přetažení s neúmyslným zrychlením.



Doba používání/postup ověření slaňovacího a bezpečnostního zařízení LORY

Slaňovací práce

Slaňovací zařízení LORY je testováno podle EN 341 s nejvyšší úrovní slaňovací práce (třída A). Po dosažení této úrovně slaňovací práce musí být prostředek vyměněn nebo zaslán výrobcí ke kontrole. Je nutné vést záznamy o používání prostředku a pracovní výkony musejí být zaznamenávány do karty prostředku.

Výpočet slaňovací práce

Slaňovací práce $W_{max} = 7\,500\,000 \text{ J} = 7,5 \text{ MJ}$
 $J = m \text{ (kg)} \times g \text{ (9,81 m/s}^2) \times h \text{ (m)} \times n$

m = hmotnost (max. přípustná 150 kg)

g = gravitační zrychlení Země 9,81 m/s²

h = výška slaňování (max. přípustná 150 m)

n = počet procesů slaňování

Hmotnost m (kg)	Gravitační zrychlení Země – zjednodušené g (10 m/s ²)	Výška slaňování h (m)	Počet procesů slaňování n	Slaňovací práce $W = m \times 10 \times h \times n$	Akumulovaná slaňovací práce
	x10	x	x	=	
	x10	x	x	=	=
	x10	x	x	=	=
	x10	x	x	=	=
	x10	x	x	=	=
	x10	x	x	=	=

Bezpečnostní systém LORY v průmyslových aplikacích

Použití bezpečnostního prostředku v průmyslových aplikacích jen možné jen v tomto provedení prostředku: tlumič pádu na lanu, a s tímto typem lana: dynamické 12 mm!

- Připojte prostředek LORY karabinou k připojovacímu oku na zachycovací postroji jižtěně osoby nebo ke konstrukci popruhovou smyčkou, která je odolná proti ostrým hranám. Zkontrolujte pojistku karabiny!

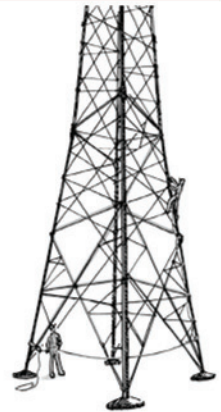
- Připojte volný konec lana – se vsítým tlumičem pádu – pomocí karabiny do oka zachycovacího postroje prvolezce. Zkontrolujte pojistku karabiny!

- Jistící osoba drží prostředek LORY v ruce, uvolní vačku brzdy a opatrně vede lano ven tak, aby nebylo volné. Je nutné zabránit i nadměrnému napnutí lana. Nebezpečí pádu prvolezce!

- Prvolezec připojuje smyčku ke konstrukci jako přechodnou ochranu v pravidelných vzdálenostech (začne 2 m zdola, pak ve 4 m, 6 m a pak po každých 4 metrech).

- Po dosažení cíle se prvolezec zajistí zachycovačem pádu/spojkou, např. zadržovacím lanem LORY O2, ke konstrukci a připojí své bezpečnostní lano k dostatečně pevnému připojovacímu bodu (EN 795).

- Nyní může být bezpečnostní lano (pouze dynamické lano 12 mm) použito jako zajišťovací vedení pro pohyblivý za-



⚠ VAROVÁNÍ! Nebezpečí smrti: Metodu prvolezení smějí používat jen zaškolené a řádně poučené osoby, které jsou obeznámeny se specifickými záchrannými postupy. Společnost BORNACK nabízí k tomuto účelu speciální výcvikové kurzy.

Polohování prostředku zachycení pádu podle EN 353-2 na poddajném vedení

TYP LORY 02



Dbejte na vhodnost schválených lan pro danou aplikaci.

Prostředek smějí používat jen osoby, které jsou obeznámeny se způsobem používání.

Musejí důkladně prostudovat informace o manipulaci a pokyny pro uživatele.

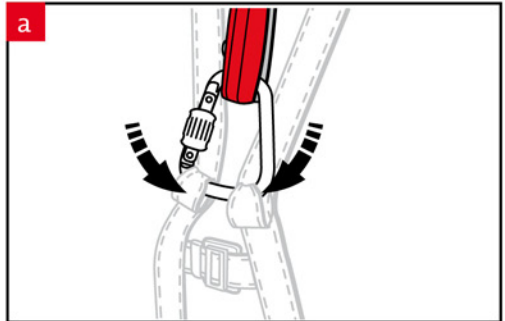


EN 353-2
358

Používání polohovacího a bezpečnostního prostředku FALLSTOP LORY

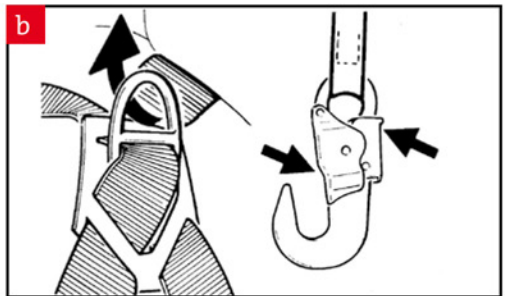
Používání prostředku jako prostředku zachycení pádu

- a. Připojte zkracovač lana LORY pomocí karabiny k přední smyčce/oku zachycovacího postroje. Zkontrolujte pojistku!

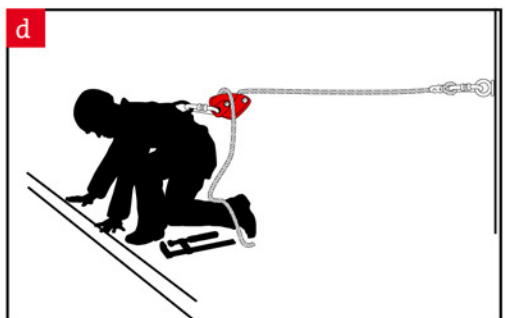
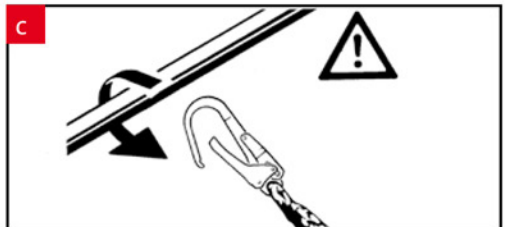


nebo

- b. Připojte zkracovač lana LORY pomocí všitého zachycovače pádu k zadovému oku zachycovacího postroje. Zavřete pojistku karabiny a zkontrolujte ji!
- c. Připojte bezpečnostní lano pomocí všité karabiny k dostatečně pevnému přípojovacímu bodu (EN 795). Připojovací bod by měl být pokud možno nad nebo za místem případného pádu.
- d. Táhněte bezpečnostní lano přes prostředek LORY až do dosažení napnutého stavu a zadržovací funkce. Lano nesmí být prověšené!



Zapřete se do bezpečnostního lana nebo krátce zatáhněte za zkracovač lana, čímž se LORY zablokuje v poloze.

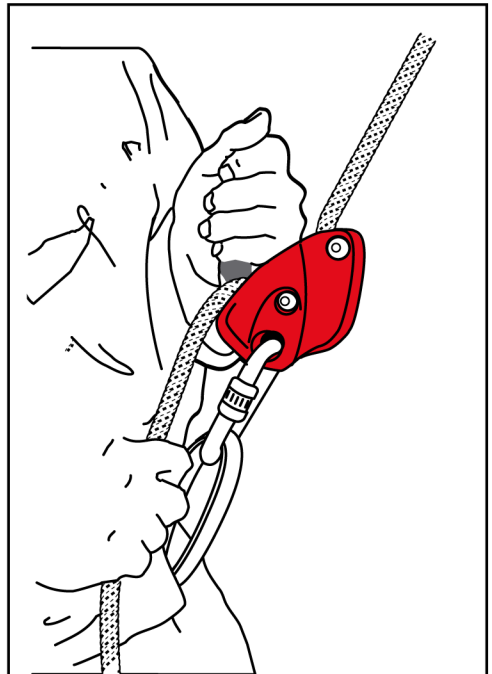
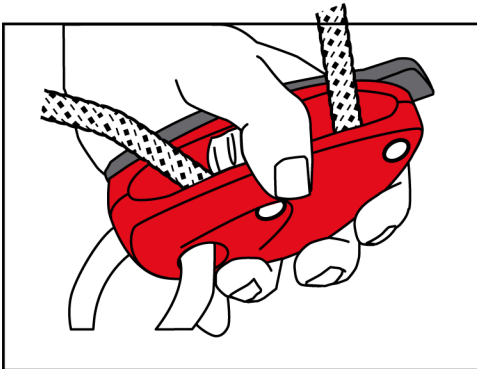
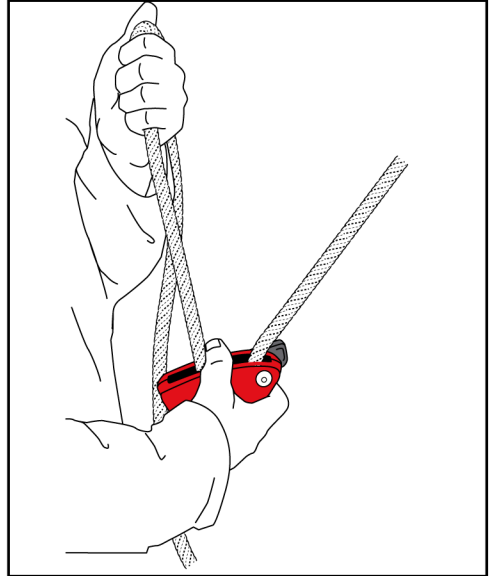


Používání polohovacího a bezpečnostního prostředku FALLSTOP LORY

- e. Pro zkrácení bezpečnostního lana zatáhnete za lano vystupující ze zkracovačem lana, dokud nedosáhnete požadované polohy.
- f. Pro prodloužení bezpečnostního lana stisknete a držíte svěrací vačku na zkracovači lana směrem dopředu a opatrně a pomalu se opřete/jdíte, dokud nedosáhnete požadované polohy.

Provedení LORY s ovládací pákou

- g. Napněte bezpečnostní lano za zkracovačem lana LORY, pusťte ovládací páku a krátkým potáhnutím zkracovač lana za blokuje. Po dosažení požadované polohy krátkým potáhnutím uvolněte za blokování zkracovače lana.



Skladování a ochrana

- Skladujte na suchém místě mimo dosah světla.
- Neskladujte v blízkosti topných těles.
- Vyhněte se styku s agresivními látkami (např. kyseliny a jiné chemikálie).
- Přenášejte ve vaku nebo pouzdru určenému pro prostředek.

Péče a údržba

- Znečištěný prostředek očistěte nebo okartáčujte nebo otřete mokrou tkaninou. Čistěte jej vlažnou vodou a jemným čisticím prostředkem a důkladně opláchněte. Jiné čisticí prostředky nejsou dovoleny.
- Prostředek můžete ofoukat stlačeným vzduchem.
- Ložisko vačky brzdy je trvale mazané kuličkové ložisko – neolejovat.
- Udržovaný bezpečnostní prostředek vydrží déle!
- Nenechávejte prostředek schnout na umělém zdroji tepla.

Opravy

- Z důvodu ručení smí opravy provádět jen výrobce.
- Používány smějí být jen originální součásti výrobce.

Kontroly

- Před každým použitím musí být provedena vizuální kontrola a kontrola funkce.

Vysvětlení piktogramů

- Název prostředku
- CE 0123 prEN 15151= certifikační orgán a evropská norma
- Piktogram – dodržujte návod k použití
- Typy a průměry vhodných lan naleznete v návodu k použití.
- Stisknout a potlačit – pro otevření prostředku stiskněte a potlačte.

Ostatní informace

Jestliže se tento produkt prodává v zemích s jinými jazyky, musí prodejce zajistit, že návod bude dodán v příslušném jazyku.

Překlad musí schválit společnost BORNACK.

V případě dalších dotazů k bezpečnému používání tohoto ochranného prostředku nebo jiným službám poskytovaným společností BORNACK, jako jsou ...

- analýza rizik,
- záchranné plány,
- vzdělávání a výcvik,
- znalecké zkoušky,

... zašlete svůj dotaz na následující e-mailovou horkou linku:

hotline@bornack.de

Rádi Vám pomůžeme!