NÁVOD NA POUŽÍVANIE

Zdvíhacie pásy oko-oko a nekonečné slučky

Textilné viazacie prostriedky z polyesteru (PES) na zdvíhanie, spúšťanie a zavesovanie bremien





NORMY

EN 1492-1 (pásy oko-oko), EN 1492-2 (nekonečné slučky)

BEZPEČNOSTNÝ FAKTOR

7 : 1

MATERIÁL

100 % polyester (PES)

TEPLOTNÝ ROZSAH

–40 °C až +100 °C

NOSNOSŤ (PRIAMY ŤAH)

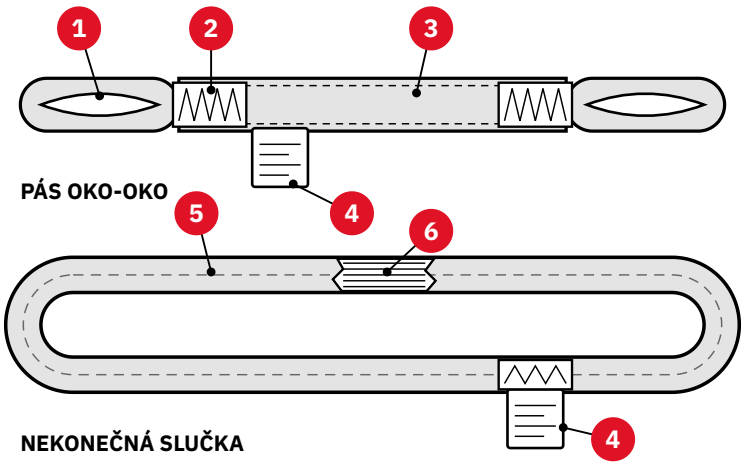
1 – 20 t, farebne odlíšené

Zdvíhacie pásy oko-oko a nekonečné slučky sú dnes najpoužívanejšími viazacími prostriedkami na zdvíhanie a manipuláciu s bremenami. Vďaka mäkkosti, ohybnosti, prispôsobivosti a nízkej hmotnosti sa uplatnia vo všetkých oblastiach priemyslu, v stavebníctve aj v poľnohospodárstve. Šetria povrch bremena a sú farebne rozlíšené podľa nosnosti podľa európskeho štandardu.

> ⚠ **S textilnými viazacími prostriedkami smie pracovať len viazač bremien – osoba poverená samostatným viazaním, zavesovaním, prepravou a ukladaním bremien pomocou žeriavov a iných zdvíhacích zariadení, ktorá vlastní platný preukaz viazača bremien.**

1 Popis a označenie

- **Zdvíhací pás oko-oko** je plochý tkaný pás s prešitými okami na oboch koncoch. Hodí sa na priame zavesenie, viazanie na škrtenie aj košom.
- **Nekonečná slučka** má nosné jadro z polyesterových vlákien chránené tkaným plášťom. Je mäkká a prispôsobí sa tvaru bremena.
- **Farba** pásu alebo plášťa označuje nosnosť v priamom ťahu (tabuľka v kapitole 3). Modrý štítok označuje materiál polyester; uvádza nosnosť, dĺžku, identifikačné údaje, číslo normy a značku CE.



1. Oko pásu
2. Prešitie (šev oka)
3. Nosná časť pásu
4. Identifikačný štítok – modrý pre PES
5. Ochranný plášť slučky
6. Nosné jadro z polyesterových vlákien

2 Kontrola pred prvým a pred každým použitím

Pred prvým použitím skontrolujte, či:

- pás alebo slučka zodpovedá objednávke,
- máte k nemu certifikát (vyhlásenie o zhode),
- je identifikovateľný, má vyznačenú nosnosť WLL a údaje na štítku zodpovedajú certifikátu.

Pred každým použitím skontrolujte výskyt chýb a správnosť označenia. Poškodený alebo neoznačený pás či slučku nepoužívajte a predložte ich kompetentnej osobe.

Pás alebo slučku vyraďte, ak zistíte:

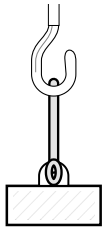
- veľké odreniny povrchu,
- priečne alebo pozdĺžne rezy, poškodené švy,
- poškodenie chemikáliami – zmäkčenie alebo zoslabenie materiálu,
- poškodenie teplom alebo trením – sklený, lesklý vzhľad vlákien,
- poškodený plášť slučky alebo viditeľné nosné vlákna,
- poškodené alebo zdeformované kovové komponenty,
- chýbajúci alebo nečitateľný štítok.



Príklady poškodení, pri ktorých musíte pás alebo slučku vyradiť

3 Nosnosti podľa spôsobu viazania

Nosnosť pásu alebo slučky závisí od spôsobu viazania: nosnosť v priamom ťahu sa násobí súčiniteľom M. β je uhol prameňa od zvislice. Hodnoty v tabuľke sú v kilogramoch.



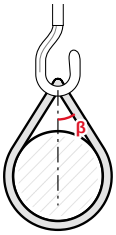
A Priamy ťah
M = 1



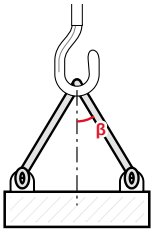
B Na škrtenie
M = 0,8



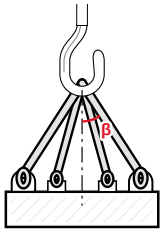
C Košom zvislo
M = 2



D Košom pod uhlom β
M = 1,4 / 1



E Dva pramene
M = 1,4 / 1



F Tri a štyri pramene
M = 2,1 / 1,5

Farba / nosnosť	A Priamy ťah	B Na škrtenie	C Košom zvislo	D β 0–45°	D β 45–60°	E β 0–45°	E β 45–60°	F β 0–45°	F β 45–60°
Súčiniteľ M	1	0,8	2	1,4	1	1,4	1	2,1	1,5
fialová 1 t	1 000	800	2 000	1 400	1 000	1 400	1 000	2 100	1 500
zelená 2 t	2 000	1 600	4 000	2 800	2 000	2 800	2 000	4 200	3 000
žltá 3 t	3 000	2 400	6 000	4 200	3 000	4 200	3 000	6 300	4 500
sivá 4 t	4 000	3 200	8 000	5 600	4 000	5 600	4 000	8 400	6 000
červená 5 t	5 000	4 000	10 000	7 000	5 000	7 000	5 000	10 500	7 500
hnedá 6 t	6 000	4 800	12 000	8 400	6 000	8 400	6 000	12 600	9 000
modrá 8 t	8 000	6 400	16 000	11 200	8 000	11 200	8 000	16 800	12 000
oranžová 10 t	10 000	8 000	20 000	14 000	10 000	14 000	10 000	21 000	15 000
oranžová 15 t	15 000	12 000	30 000	21 000	15 000	21 000	15 000	31 500	22 500
oranžová 20 t	20 000	16 000	40 000	28 000	20 000	28 000	20 000	42 000	30 000

i Hodnoty pre viac prameňov platia pri symetrickom zaťažení. Uhol β nad 60° je zakázaný. Nosnosti 15 t a 20 t sa vyrábajú len ako nekonečné slučky.

4 Správny výber a používanie

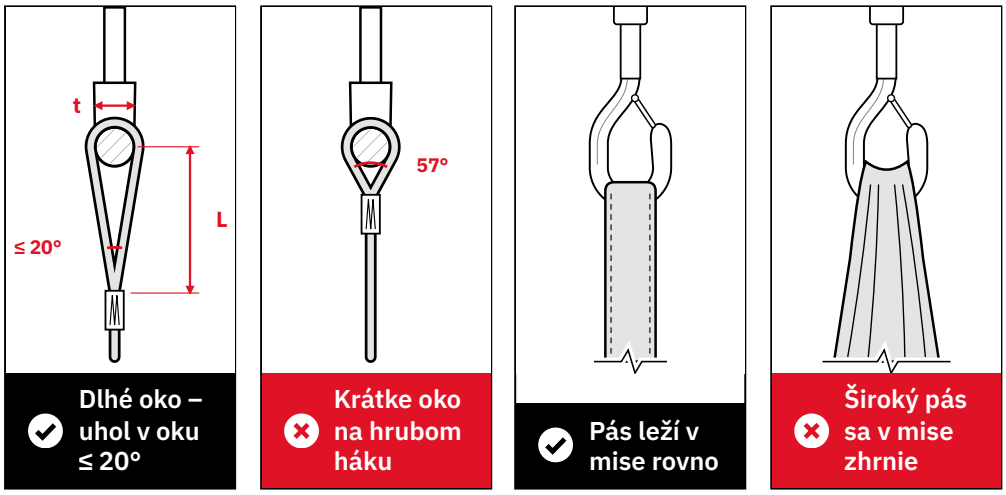
Pri výbere zohľadnite nosnosť, spôsob viazania, veľkosť, tvar a hmotnosť bremena, pracovné prostredie a povahu bremena. Pás musí byť dostatočne pevný a mať správnu dĺžku. Ak na jeden zdvih použijete viac viazacích prostriedkov, musia byť rovnakého typu.

- Pásy nepreťažujte – dodržiavajte nosnosť na štítku a súčiniteľ podľa spôsobu viazania. Pri viacpramenných zostavách neprekračujte uhol 60° od zvislice.
- Spôsob viazania, zdvihnutia a spustenia bremena si naplánujte vopred.
- Zaťaženie musí byť rovnomerné po celej šírke pásu. Pás neuzlujte a nekrúťte.
- Bremeno zaistite tak, aby sa počas zdvíhania nemohlo prevrátiť ani vypadnúť. Bod zdvíhania musí ležať priamo nad ťažiskom bremena.

- Pri košovom viazaní (podvlečení) bremeno zaistite – chýba tu zvieranie a pás sa môže posúvať. Pri použití dvoch pásov odporúčame rozperu (traverzu), aby pramene viseli čo najviac zvislo.
- Upozornite osoby v nebezpečnom priestore. Ruky a iné časti tela držte mimo pásu, aby nedošlo k úrazu pri jeho napnutí.
- Urobte skúšobný zdvih. Ak sa bremeno nakláňa, spustite ho a premiestnite viazacie body.
- Počas zdvíhania bremeno kontrolujte a zabráňte jeho otáčaniu a kolíziám. Vyhnite sa trhnutiam – zvyšujú sily v páse.
- Bremeno ani pás neťahajte po zemi alebo po drsnom povrchu.

Oko pásu a hák

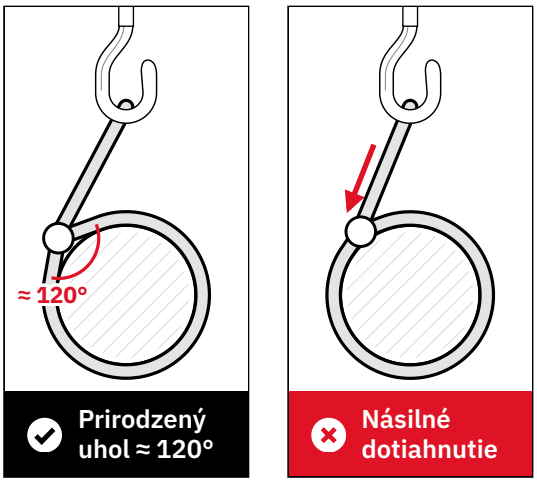
- Dĺžka oka zdvíhacieho pásu na použitie s hákom má byť aspoň 3,5-násobok najväčšej hrúbky háku. Uhol vytvorený v oku pásu nesmie byť väčší ako 20°.
- Časť zdvíhacieho zariadenia v kontakte s pásom má byť v podstate rovná. Pri nosnej šírke pásu do 75 mm má byť polomer zakrivenia pripojovacieho prvku aspoň 0,75-násobok šírky pásu.
- Široké pásy sa v príliš malej mise háku zhrnú a nie sú zaťažené rovnomerne po celej šírke – zvoľte hák s dostatočne veľkou misou.



Oko pásu na háku: L ≥ 3,5 × t, kde t je najväčšia hrúbka háku

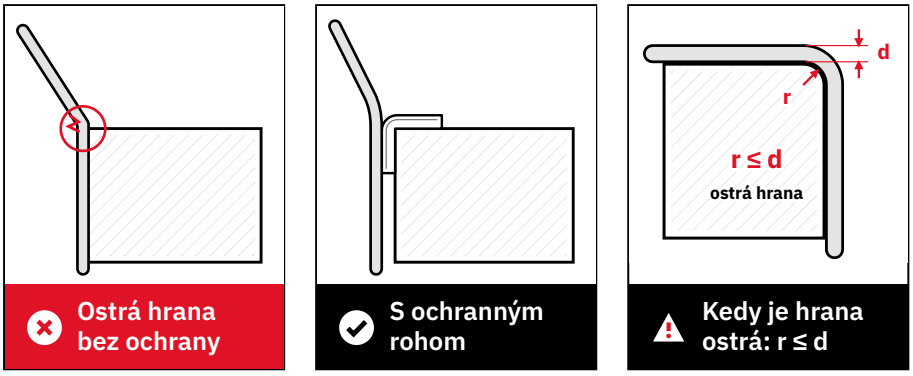
Viazanie na škrtenie

Pri viazaní na škrtenie nechajte pás zaujať prirodzený uhol cca 120° a nikdy ho neuťahujte násilím – nezatĺkajte ani nepritláčajte miesto škrtenia k bremenu. Nosnosť pri škrtení je 0,8-násobok nosnosti v priamom ťahu. Dvojité ovinutie poskytuje väčšiu bezpečnosť. Miesto škrtenia nesmie ležať na hrane bremena ani na šve pásu.



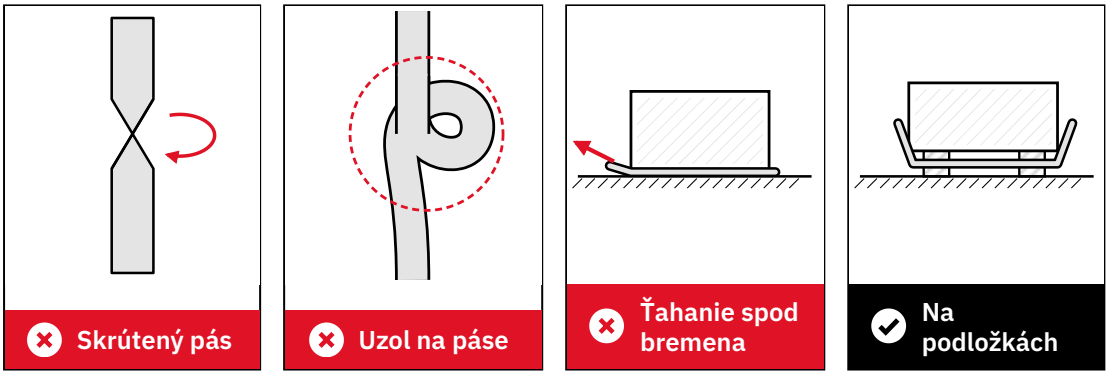
Ostré hrany

Hrana bremena je pre pás ostrá vtedy, keď je polomer jej zaoblenia rovnaký alebo menší ako hrúbka pásu. Na ostrých hranách vždy používajte ochranné návleky alebo ochranné rohy, inak hrozí prerezanie alebo roztrhnutie pásu. Ak je súčasťou pásu ochranný návlek, musí byť správne umiestnený.



Ukladanie bremena

Bremeno ukladajte rovnako kontrolovane, ako ste ho zdvíhali, a dbajte, aby sa pás nikde nezachytil. Bremeno nesmie zostať ležať na páse a pás nevyťahujte spod bremena, ktoré na ňom leží – použite podložky, napríklad drevené hranoly.



5 Obmedzenia vplyvom prostredia

Odolnosť voči chemikáliám

- polyester (PES) odoláva väčšine minerálnych kyselín, nie je však odolný voči zásadám,
- polyamid (PA) je odolný voči zásadám, nie je však odolný voči minerálnym kyselinám,
- polypropylén (PP) odoláva kyselinám aj zásadám a hodí sa tam, kde sa vyžaduje vysoká odolnosť voči chemikáliám (okrem rozpúšťadiel).

Roztoky kyselín alebo zásad môžu odparovaním dosiahnuť nebezpečnú koncentráciu. Kontaminované pásy ihneď vyraďte z používania, namočte do studenej vody, nechajte prirodzene vyschnúť a predložte kompetentnej osobe na kontrolu. Pásy s kovovými komponentmi triedy 8 nepoužívajte v kyslom prostredí. Ak je pravdepodobný kontakt s chemikáliami, poraďte sa s dodávateľom.

Teplota

Polyesterové pásy a slučky sú vhodné na používanie aj skladovanie pri teplotách −40 °C až +100 °C. Pri nízkych teplotách a vlhkosti sa môže tvoriť ľad, ktorý pôsobí ako rezný a abrazívny prostriedok a poškodzuje vlákna. V chemickom prostredí sa teplotné medze môžu líšiť.

UV žiarenie

Syntetické vlákna degradujú vplyvom ultrafialového žiarenia, čo znižuje ich pevnosť. Pásy a slučky preto skladujte mimo priameho slnečného svetla a iných zdrojov UV žiarenia.

6 Pravidelné kontroly, skladovanie a údržba

Okrem vizuálnej kontroly pred prvým použitím v smene a po každom prudkom trhnutí musí pásy a slučky pravidelne kontrolovať kompetentná osoba:

Prostredie a spôsob používania	Kontrola najmenej raz za
hutnícke prevádzky a agresívne prostredie	1 mesiac
ostatné prevádzky vrátane vonkajších (nekrytých)	3 mesiace
málo alebo ojedinele používané prostriedky	6 mesiacov

Skladovanie a údržba

- Po použití pásy a slučky riadne uložte – čisté, suché, v dobre vetraných priestoroch pri teplote okolia, mimo zdrojov tepla, chemikálií, výparov, korodujúcich povrchov a priameho slnečného žiarenia.
- Pred uskladnením ich skontrolujte. Pás so zistenou chybou nikdy nevracajte do skladu.
- Po kontakte s kyselinami alebo zásadami pás opláchnite studenou vodou alebo neutralizujte vhodným prostriedkom a nechajte ho skontrolovať odborníkom.
- Pásy, ktoré zvlhli pri používaní alebo čistení, zaveste a nechajte prirodzene vyschnúť – nikdy nie pri zdroji tepla.
- Poškodené pásy svojpomocne neopravujte. Vyradený pás zlikvidujte tak, aby ho nebolo možné omylom znovu použiť.

Máte otázky? Radi vám poradíme.

TELEFÓN +421 907 778 007
E-MAIL eshop@svx.sk
E-SHOP www.svx.sk

Tento návod uschovajte pre ďalšie použitie a odovzdajte ho každému používateľovi výrobku.

Vydanie 10/2026

NÁVOD K POUŽITÍ

Zvedací popruhy oko-oko a nekonečné smyčky

Textilní vázací prostředky z polyesteru (PES) ke zvedání, spouštění a zavěšování břemen





NORMY

EN 1492-1 (popruhy oko-oko), EN 1492-2 (nekonečné smyčky)

BEZPEČNOSTNÍ FAKTOR

7 : 1

MATERIÁL

100 % polyester (PES)

TEPLOTNÍ ROZSAH

–40 °C až +100 °C

NOSNOST (PŘÍMÝ TAH)

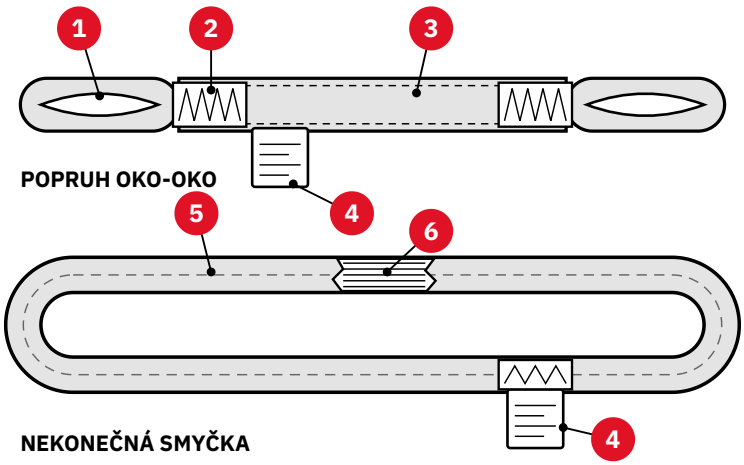
1 – 20 t, barevně rozlišené

Zvedací popruhy oko-oko a nekonečné smyčky jsou dnes nejpoužívanějšími vázacími prostředky ke zvedání břemen a manipulaci s nimi. Díky měkkosti, ohebnosti, přizpůsobivosti a nízké hmotnosti se uplatní ve všech oblastech průmyslu, ve stavebnictví i v zemědělství. Šetří povrch břemene a jsou barevně rozlišeny podle nosnosti v souladu s evropským standardem.

> ⚠ **S textilními vázacími prostředky smí pracovat pouze vazač břemen – osoba pověřená samostatným vázáním, zavěšováním, přepravou a ukládáním břemen pomocí jeřábů a jiných zdvihacích zařízení, která vlastní platný průkaz vazače.**

1 Popis a označení

- **Zvedací popruh oko-oko** je plochý tkaný popruh s prošitými oky na obou koncích. Hodí se pro přímé zavěšení, vázání na škrcení i do koše.
- **Nekonečná smyčka** má nosné jádro z polyesterových vláken chráněné tkaným pláštěm. Je měkká a přizpůsobí se tvaru břemene.
- **Barva** popruhu nebo pláště označuje nosnost v přímém tahu (tabulka v kapitole 3). Modrý štítek označuje materiál polyester; uvádí nosnost, délku, identifikační údaje, číslo normy a značku CE.



1. Oko popruhu
2. Prošití (šev oka)
3. Nosná část popruhu
4. Identifikační štítek – modrý pro PES
5. Ochranný plášť smyčky
6. Nosné jádro z polyesterových vláken

2 Kontrola před prvním a před každým použitím

Před prvním použitím zkontrolujte, zda:

- popruh nebo smyčka odpovídá objednávce,
- máte k dispozici certifikát (prohlášení o shodě),
- je identifikovatelný, má vyznačenou nosnost WLL a údaje na štítku odpovídají certifikátu.

Před každým použitím zkontrolujte výskyt vad a správnost označení. Poškozený nebo neoznačený popruh či smyčku nepoužívejte a předložte je odborně způsobilé osobě.

Popruh nebo smyčku vyřaďte, pokud zjistíte:

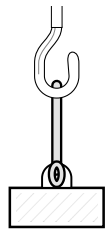
- velká odření povrchu,
- příčné nebo podélné řezy, poškozené švy,
- poškození chemikáliemi – změknutí nebo zeslabení materiálu,
- poškození teplem nebo třením – sklovitý, lesklý vzhled vláken,
- poškozený plášť smyčky nebo viditelná nosná vlákna,
- poškozené nebo zdeformované kovové komponenty,
- chybějící nebo nečitelný štítek.



Příklady poškození, při kterých musíte popruh nebo smyčku vyřadit

3 Nosnosti podle způsobu vázání

Nosnost popruhu nebo smyčky závisí na způsobu vázání: nosnost v přímém tahu se násobí součinitelem M. β je úhel pramene od svislice. Hodnoty v tabulce jsou v kilogramech.



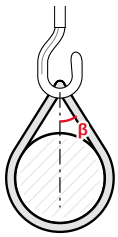
A Přímý tah
M = 1



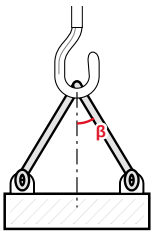
B Na škrcení
M = 0,8



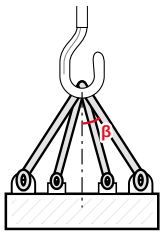
C Do koše svisle
M = 2



D Do koše pod úhlem β
M = 1,4 / 1



E Dva prameny
M = 1,4 / 1



F Tři a čtyři prameny
M = 2,1 / 1,5

Barva / nosnost	A Přímý tah	B Na škrcení	C Do koše svisle	D β 0–45°	D β 45–60°	E β 0–45°	E β 45–60°	F β 0–45°	F β 45–60°
Součinitel M	1	0,8	2	1,4	1	1,4	1	2,1	1,5
fialová 1 t	1 000	800	2 000	1 400	1 000	1 400	1 000	2 100	1 500
zelená 2 t	2 000	1 600	4 000	2 800	2 000	2 800	2 000	4 200	3 000
žlutá 3 t	3 000	2 400	6 000	4 200	3 000	4 200	3 000	6 300	4 500
šedá 4 t	4 000	3 200	8 000	5 600	4 000	5 600	4 000	8 400	6 000
červená 5 t	5 000	4 000	10 000	7 000	5 000	7 000	5 000	10 500	7 500
hnědá 6 t	6 000	4 800	12 000	8 400	6 000	8 400	6 000	12 600	9 000
modrá 8 t	8 000	6 400	16 000	11 200	8 000	11 200	8 000	16 800	12 000
oranžová 10 t	10 000	8 000	20 000	14 000	10 000	14 000	10 000	21 000	15 000
oranžová 15 t	15 000	12 000	30 000	21 000	15 000	21 000	15 000	31 500	22 500
oranžová 20 t	20 000	16 000	40 000	28 000	20 000	28 000	20 000	42 000	30 000

i Hodnoty pro více pramenů platí při symetrickém zatížení. Úhel β nad 60° je zakázán. Nosnosti 15 t a 20 t se vyrábějí pouze jako nekonečné smyčky.

4 Správný výběr a používání

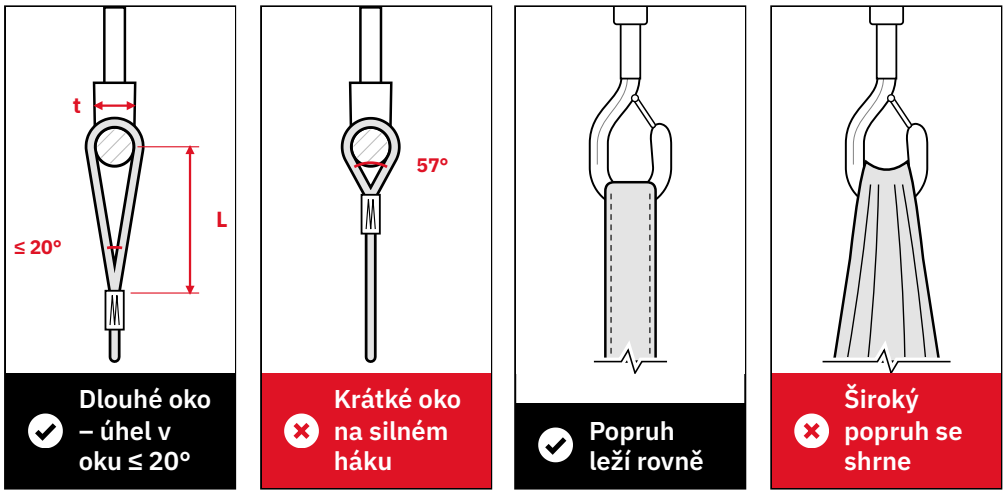
Při výběru zohledněte nosnost, způsob vázání, velikost, tvar a hmotnost břemene, pracovní prostředí a povahu břemene. Popruh musí být dostatečně pevný a mít správnou délku. Pokud k jednomu zdvihu použijete více vázacích prostředků, musí být stejného typu.

- Popruhy nepřetěžujte – dodržujte nosnost uvedenou na štítku a součinitel podle způsobu vázání. U vícepramenných sestav nepřekračujte úhel 60° od svislice.
- Způsob vázání, zvednutí a spuštění břemene si naplánujte předem.
- Zatížení musí být rovnoměrné po celé šířce popruhu. Popruh nezauzlujte a nekruťte.
- Břemeno zajistěte tak, aby se během zvedání nemohlo převrátit ani vypadnout. Bod zavěšení musí ležet přímo nad těžištěm břemene.

- Při vázání do koše (podvlečení) břemeno zajistěte – chybí zde sevření a popruh se může posouvat. Při použití dvou popruhů doporučujeme vahadlo (traverzu), aby prameny visely co nejvíce svisle.
- Upozorněte osoby v nebezpečném prostoru. Ruce a jiné části těla držte mimo popruh, aby nedošlo k úrazu při jeho napnutí.
- Proveďte zkušební zdvih. Pokud se břemeno naklání, spusťte je a přemístěte vázací body.
- Během zvedání břemeno sledujte a zabraňte jeho otáčení a kolizím. Vyhněte se trhnutím – zvyšují síly v popruhu.
- Břemeno ani popruh netahejte po zemi nebo po drsném povrchu.

Oko popruhu a hák

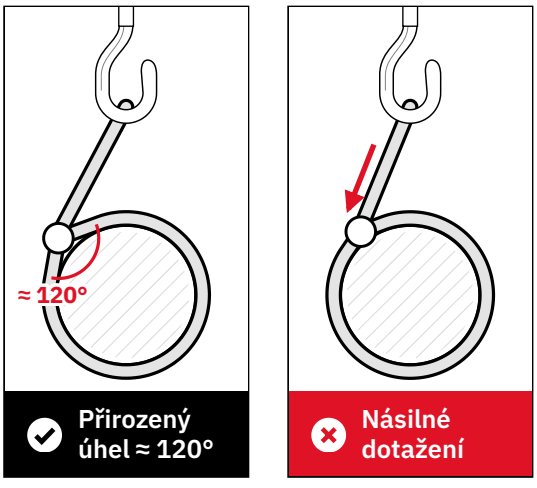
- Délka oka zvedacího popruhu pro použití s hákem má být alespoň 3,5násobkem největší tloušťky háku. Úhel vytvořený v oku popruhu nesmí být větší než 20°.
- Část zdvihacího zařízení v kontaktu s popruhem má být v podstatě rovná. Při nosné šířce popruhu do 75 mm má být poloměr zakřivení připojovacího prvku alespoň 0,75násobkem šířky popruhu.
- Široké popruhy se v příliš malém ohybu háku shrnou a nejsou zatíženy rovnoměrně po celé šířce – zvolte hák s dostatečně velkým ohybem.



Oko popruhu na háku: L ≥ 3,5 × t, kde t je největší tloušťka háku

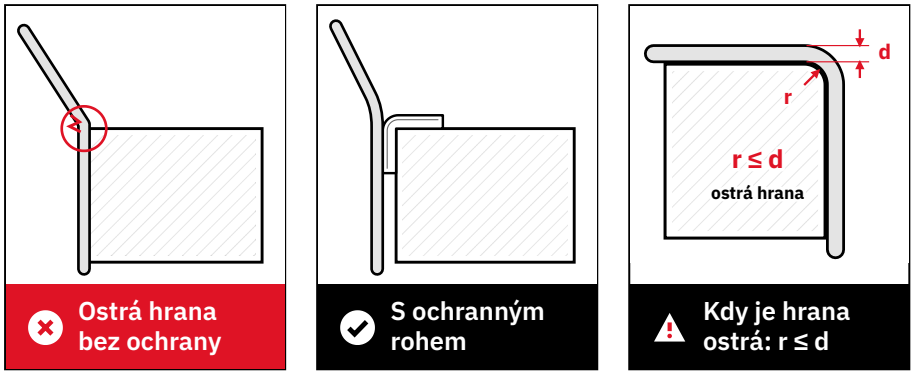
Vázání na škrcení

Při vázání na škrcení nechte popruh zaujmout přirozený úhel cca 120° a nikdy jej neutahujte násilím – místo škrcení nezatloukejte ani nepřitlačujte k břemenu. Nosnost při škrcení je 0,8násobkem nosnosti v přímém tahu. Dvojité ovinutí poskytuje větší bezpečnost. Místo škrcení nesmí ležet na hraně břemene ani na švu popruhu.



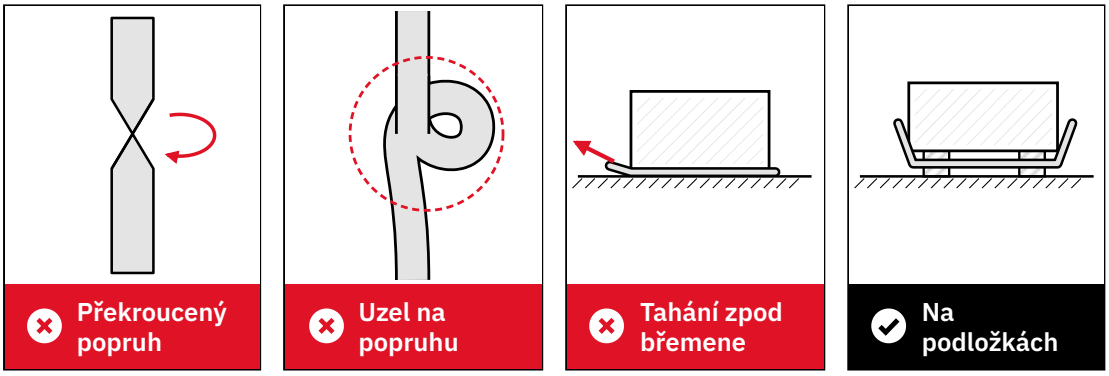
Ostré hrany

Hrana břemene je pro popruh ostrá tehdy, když je poloměr jejího zaoblení stejný nebo menší než tloušťka popruhu. Na ostrých hranách vždy používejte ochranné návleky nebo ochranné rohy, jinak hrozí prořízntutí nebo přetržení popruhu. Pokud je součástí popruhu ochranný návlek, musí být správně umístěn.



Ukládání břemene

Břemeno ukládejte stejně kontrolovaně, jako jste je zvedali, a dbejte, aby se popruh nikde nezachytil. Břemeno nesmí zůstat ležet na popruhu a popruh nevytahujte zpod břemene, které na něm leží – použijte podložky, například dřevěné hranoly.



5 Omezení vlivem prostředí

Odolnost vůči chemikáliím

- polyester (PES) odolává většině minerálních kyselin, není však odolný vůči zásadám,
- polyamid (PA) je odolný vůči zásadám, není však odolný vůči minerálním kyselinám,
- polypropylen (PP) odolává kyselinám i zásadám a hodí se tam, kde je vyžadována vysoká odolnost vůči chemikáliím (kromě rozpouštědel).

Roztoky kyselin nebo zásad mohou odpařováním dosáhnout nebezpečné koncentrace. Kontaminované popruhy ihned vyřaďte z používání, namočte do studené vody, nechte přirozeně vyschnout a předložte odborně způsobilé osobě ke kontrole. Popruhy s kovovými komponenty třídy 8 nepoužívejte v kyselém prostředí. Pokud je pravděpodobný kontakt s chemikáliemi, poraďte se s dodavatelem.

Teplota

Polyesterové popruhy a smyčky jsou vhodné k používání i skladování při teplotách –40 °C až +100 °C. Při nízkých teplotách a vlhkosti se může tvořit led, který působí jako řezný a abrazivní prostředek a poškozuje vlákna. V chemickém prostředí se teplotní meze mohou lišit.

UV záření

Syntetická vlákna degradují vlivem ultrafialového záření, což snižuje jejich pevnost. Popruhy a smyčky proto skladujte mimo přímé sluneční světlo a jiné zdroje UV záření.

6 Pravidelné kontroly, skladování a údržba

Kromě vizuální kontroly před prvním použitím ve směně a po každém prudkém trhnutí musí popruhy a smyčky pravidelně kontrolovat odborně způsobilá osoba:

Prostředí a způsob používání	Kontrola nejméně jednou za
hutní provozy a agresivní prostředí	1 měsíc
ostatní provozy včetně venkovních (nekrytých)	3 měsíce
málo nebo ojediněle používané prostředky	6 měsíců

Skladování a údržba

- Po použití popruhy a smyčky řádně uložte – čisté, suché, v dobře větraných prostorách při okolní teplotě, mimo zdroje tepla, chemikálie, výpary, korodující povrchy a přímé sluneční záření.
- Před uskladněním je zkontrolujte. Popruh se zjištěnou vadou nikdy nevracejte do skladu.
- Po kontaktu s kyselinami nebo zásadami popruh opláchněte studenou vodou nebo neutralizujte vhodným prostředkem a nechte jej zkontrolovat odborníkem.
- Popruhy, které zvlhly při používání nebo čištění, zavěste a nechte přirozeně vyschnout – nikdy ne u zdroje tepla.
- Poškozené popruhy svépomocí neopravujte. Vyřazený popruh zlikvidujte tak, aby jej nebylo možné omylem znovu použít.

Máte dotazy? Rádi vám poradíme.

TELEFON +421 907 778 007
E-MAIL svx@svx.cz
E-SHOP www.svx.cz

Tento návod uschovejte pro další použití a předejte ho každému uživateli výrobku.

Vydání 10/2026

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

Szem-szem emelőhevederek és körhevederek

Poliészter (PES) textil kötözőeszközök terhek emeléséhez, leengedéséhez és függesztéséhez





SZABVÁNYOK

EN 1492-1 (szem-szem hevederek), EN 1492-2 (körhevederek)

BIZTONSÁGI TÉNYEZŐ

7 : 1

ANYAG

100 % poliészter (PES)

HŐMÉRSÉKLET-TARTOMÁNY

–40 °C-tól +100 °C-ig

TEHERBÍRÁS (EGYENES EMELÉS)

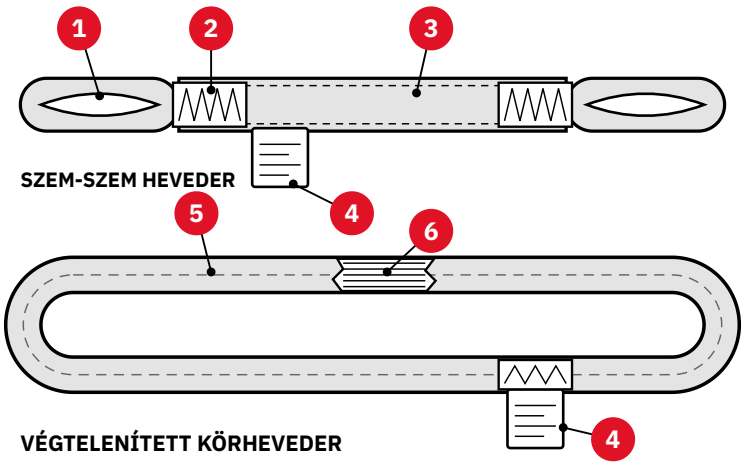
1 – 20 t, színkóddal jelölve

A szem-szem emelőhevederek és a körhevederek ma a legelterjedtebb kötözőeszközök terhek emeléséhez és mozgatásához. Puhaságuknak, hajlékonyságuknak, alkalmazkodóképességüknek és kis tömegüknek köszönhetően az ipar minden területén, az építőiparban és a mezőgazdaságban is használhatók. Kímélik a teher felületét, teherbírásukat pedig az európai szabvány szerinti színkód jelöli.

> ⚠ **Textil kötözőeszközökkel csak teherkötöző dolgozhat – olyan személy, akit darukkal és más emelőgépekkel végzett önálló teherkötözéssel, -függesztéssel, -szállítással és -lerakással bíztak meg, és érvényes teherkötözői jogosítvánnyal rendelkezik.**

1 Leírás és jelölés

- **A szem-szem emelőheveder** lapos, szövött heveder, mindkét végén varrott szemmel. Közvetlen függesztésre, fojtott és kosár kötésmódra egyaránt alkalmas.
- **A körheveder** (végtelenített heveder) poliészter szálakból álló teherhordó magját szövött burkolat védi. Puha, és alkalmazkodik a teher alakjához.
- **Szín:** a heveder vagy a burkolat színe jelzi az egyenes emelés teherbírását (3. fejezet). A kék címke poliészter anyagot jelöl; rajta: teherbírás, hossz, azonosító adatok, szabványszám, CE-jelölés.



1. A heveder szeme
2. Átvarrás (a szem varrata)
3. A heveder teherhordó része
4. Azonosító címke – PES esetén kék
5. A körheveder védőburkolata
6. Teherhordó mag poliészter szálakból

2 Ellenőrzés az első és minden használat előtt

Az első használat előtt ellenőrizze, hogy:

- a heveder megfelel a megrendelésnek,
- van hozzá tanúsítvány (megfelelőségi nyilatkozat),
- azonosítható, jelölve van rajta a teherbírás (WLL), és a címke adatai megegyeznek a tanúsítványával.

Minden használat előtt ellenőrizze, nincs-e rajta hiba, és megfelelő-e a jelölése. Sérült vagy jelöletlen hevedert, illetve körhevedert ne használjon, hanem mutassa be szakképzett személynek.

Selejtezze a hevedert, ha ezeket észleli:

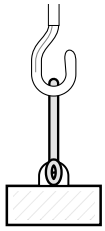
- nagymértékű felületi kopás,
- kereszt- vagy hosszirányú vágások, sérült varratok,
- vegyi sérülés – az anyag meglágyulása vagy elvékonyodása,
- hő vagy súrlódás okozta sérülés – üveges, fényes szálak,
- a körheveder sérült burkolata vagy látható teherhordó szálak,
- sérült vagy deformálódott fém alkatrészek,
- hiányzó vagy olvashatatlan címke.



— Példák olyan sérülésekre, amelyek esetén a hevedert vagy a körhevedert selejtezni kell

3 Teherbírás a kötözési mód szerint

A teherbírás a kötözési módtól függ: az egyenes emelésnél érvényes teherbírást meg kell szorozni az M tényezővel. β az ág függőlegessel bezárt szöge. Az értékek kilogrammban értendők.



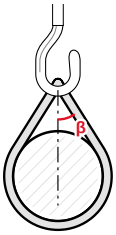
A Egyenes emelés
M = 1



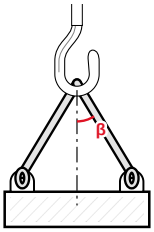
B Fojtott kötés
M = 0,8



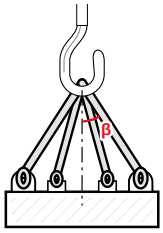
C Kosár, függőleges
M = 2



D Kosár β szögben
M = 1,4 / 1



E Két ág
M = 1,4 / 1



F Három-négy ág
M = 2,1 / 1,5

Szín / teherbírás	A Egyenes	B Fojtott	C Kosár függőleges	D β 0–45°	D β 45–60°	E β 0–45°	E β 45–60°	F β 0–45°	F β 45–60°
M tényező	1	0,8	2	1,4	1	1,4	1	2,1	1,5
lila 1 t	1 000	800	2 000	1 400	1 000	1 400	1 000	2 100	1 500
zöld 2 t	2 000	1 600	4 000	2 800	2 000	2 800	2 000	4 200	3 000
sárga 3 t	3 000	2 400	6 000	4 200	3 000	4 200	3 000	6 300	4 500
szürke 4 t	4 000	3 200	8 000	5 600	4 000	5 600	4 000	8 400	6 000
piros 5 t	5 000	4 000	10 000	7 000	5 000	7 000	5 000	10 500	7 500
barna 6 t	6 000	4 800	12 000	8 400	6 000	8 400	6 000	12 600	9 000
kék 8 t	8 000	6 400	16 000	11 200	8 000	11 200	8 000	16 800	12 000
narancs 10 t	10 000	8 000	20 000	14 000	10 000	14 000	10 000	21 000	15 000
narancs 15 t	15 000	12 000	30 000	21 000	15 000	21 000	15 000	31 500	22 500
narancs 20 t	20 000	16 000	40 000	28 000	20 000	28 000	20 000	42 000	30 000

i A többágú értékek szimmetrikus terhelésre érvényesek. 60°-nál nagyobb β szög tilos. A 15 t és 20 t teherbírású változat csak körhevederként készül.

4 Helyes kiválasztás és használat

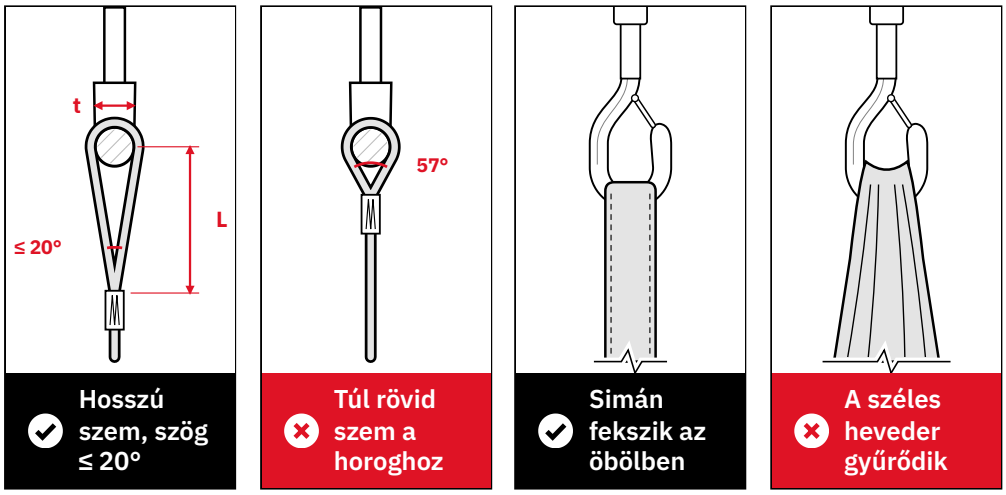
Kiválasztáskor vegye figyelembe a teherbírást, a kötözési módot, a teher méretét, alakját és tömegét, a munkakörnyezetet és a teher jellegét. A heveder legyen kellően erős és megfelelő hosszúságú. Ha egy emeléshez több kötözőeszközt használ, azok azonos típusúak legyenek.

- Ne terhelje túl a hevedereket – tartsa be a címkén feltüntetett teherbírást és a kötözési módnak megfelelő tényezőt. Többágú összeállításnál ne lépje túl a függőlegestől mért 60°-os szöget.
- A teher kötözésének, emelésének és leengedésének módját előre tervezze meg.
- A terhelés a heveder teljes szélességén egyenletes legyen. A hevedert ne csomózza és ne csavarja meg.
- A terhet úgy biztosítsa, hogy emelés közben ne billenhessen fel és ne eshessen ki. Az emelési pontnak közvetlenül a teher súlypontja felett kell lennie.

- Kosár kötésmódnál (aláfűzésnél) biztosítsa a terhet – nincs szorítóhatás, a heveder elcsúszhat. Két hevedernél emelőgerendát (traverzt) javaslunk, hogy az ágak minél függőlegesebben lógjanak.
- Figyelmeztesse a veszélyes térben tartózkodókat. Kezét és más testrészeit tartsa távol a hevedertől, hogy megfeszülésekor ne sérüljön meg.
- Végezzen próbaemelést. Ha a teher megdől, engedje le, és helyezze át a kötözési pontokat.
- Emelés közben figyelje a terhet, és akadályozza meg elfordulását és ütközését. Kerülje a rántásokat – növelik a hevederben ébredő erőket.
- Se a terhet, se a hevedert ne vonszolja a talajon vagy érdes felületen.

A heveder szeme és a horog

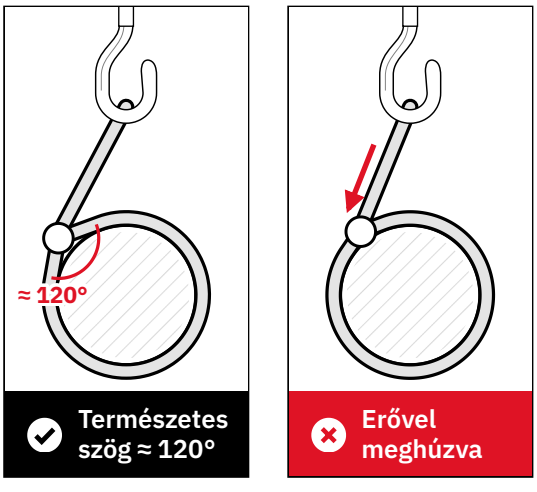
- A horoggal használt emelőheveder szemének hossza legalább a horog legnagyobb vastagságának 3,5-szerese legyen. A heveder szemében kialakuló szög legfeljebb 20° lehet.
- Az emelőgép hevederrel érintkező része lényegében egyenes legyen. 75 mm-ig terjedő teherhordó szélességnél a csatlakozó elem görbületi sugara legalább a hevederszélesség 0,75-szöröse legyen.
- A széles heveder a túl kicsi horogöbölben összegyűrődik, és nem terhelődik egyenletesen a teljes szélességén – válasszon kellően nagy öblű horgot.



— A heveder szeme a horgon: L ≥ 3,5 × t, ahol t a horog legnagyobb vastagsága

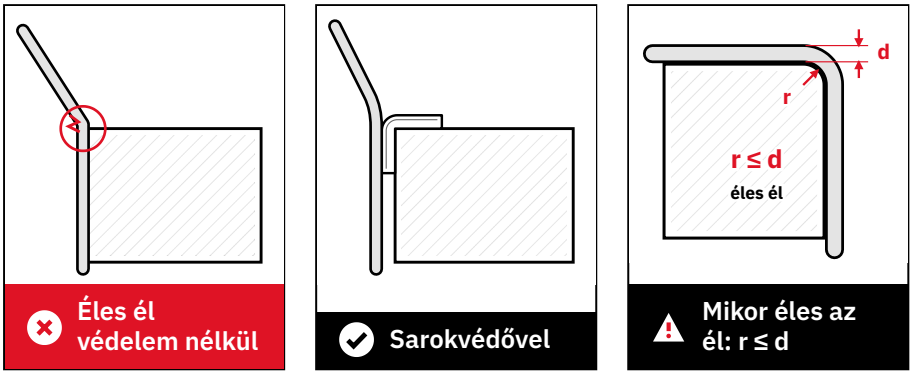
Fojtott kötésmód

Fojtott kötésnél hagyja, hogy a heveder felvegye természetes, kb. 120°-os szögét, és soha ne húzza meg erővel – a fojtási pontot ne üsse és ne nyomja a teherhez. A teherbírás ilyenkor az egyenes emelésnél érvényes teherbírás 0,8-szorosa. A kettős körültekerés nagyobb biztonságot nyújt. A fojtási pont ne essen a teher élére vagy a heveder varratára.



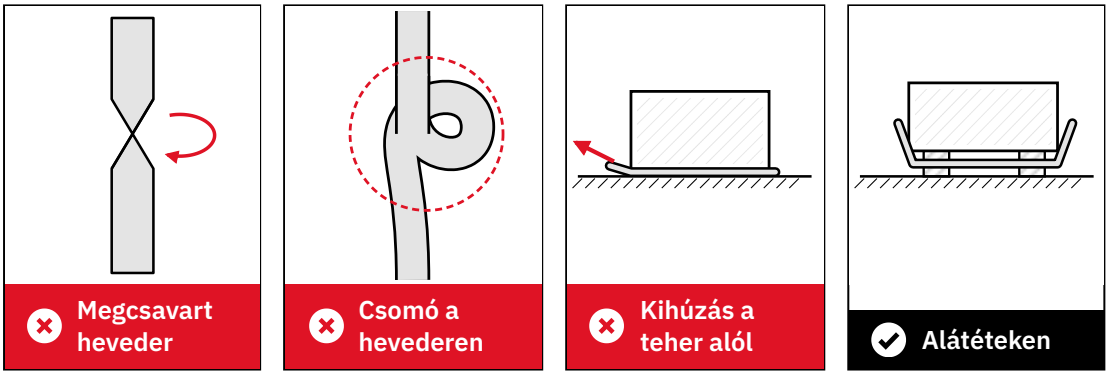
Éles élek

A teher éle akkor számít élesnek a heveder számára, ha lekerekítési sugara a heveder vastagságával egyenlő vagy annál kisebb. Éles éleknél mindig használjon védőtömlőt vagy sarokvédőt, különben a heveder elvágódhat vagy elszakadhat. A hevederen lévő védőtömlőnek megfelelő helyzetben kell lennie.



A teher lerakása

A terhet ugyanolyan ellenőrzötten rakja le, ahogyan felemelte, és ügyeljen, hogy a heveder sehol ne akadjon be. A teher nem maradhat a hevederen, és a hevedert ne húzza ki a rajta fekvő teher alól – használjon alátéteket, például fagerendákat.



5 Környezeti korlátozások

Vegyszerállóság

- a poliészter (PES) a legtöbb ásványi savnak ellenáll, a lúgoknak azonban nem,
- a poliamid (PA) ellenáll a lúgoknak, az ásványi savaknak azonban nem,
- a polipropilén (PP) savaknak és lúgoknak egyaránt ellenáll, ezért ott alkalmazható, ahol nagy vegyszerállóság szükséges (kivéve az oldószereket).

A savas vagy lúgos oldatok párolgás révén veszélyes koncentrációt érhetnek el. A szennyeződött hevedereket azonnal vonja ki a használatból, áztassa hideg vízbe, hagyja természetes módon megszáradni, majd ellenőrzésre mutassa be szakképzett személynek. A 8-as osztályú fém alkatrészekkel ellátott hevedereket ne használja savas környezetben. Ha vegyszerrel való érintkezés valószínű, konzultáljon a szállítóval.

Hőmérséklet

A poliészter hevederek és körhevederek –40 °C és +100 °C között használhatók és tárolhatók. Alacsony hőmérsékleten és nedvesség jelenlétében jég képződhet, amely vágó és koptató hatású, és károsítja a szálakat. Vegyi környezetben a hőmérsékleti határok eltérhetnek.

UV-sugárzás

A szintetikus szálak az ultraibolya sugárzás hatására lebomlanak, ami csökkenti szilárdságukat. A hevedereket és körhevedereket ezért közvetlen napfénytől és más UV-forrásoktól védve tárolja.

6 Időszakos vizsgálat, tárolás és karbantartás

A műszakban az első használat előtti és minden erős rántás utáni szemrevételezésen túl a hevedereket és körhevedereket szakképzett személynek rendszeresen meg kell vizsgálnia:

Környezet és használati mód	Vizsgálati időköz legfeljebb
kohászati üzemek és agresszív környezet	1 hónap
egyéb üzemek, beleértve a kültérieket (fedetleneket)	3 hónap
ritkán vagy alkalmanként használt eszközök	6 hónap

Tárolás és karbantartás

- Használat után a hevedereket és körhevedereket megfelelően tárolja – tisztán, szárazon, jól szellőző helyiségben, környezeti hőmérsékleten, hőforrásoktól, vegyszerektől, gőzöktől, korrodáló felületektől és közvetlen napfénytől távol.
- Tárolás előtt ellenőrizze őket. Hibásnak talált hevedert soha ne tegyen vissza a raktárba.
- Savval vagy lúggal való érintkezés után öblítse le a hevedert hideg vízzel, vagy semlegesítse megfelelő szerrel, majd ellenőriztesse szakemberrel.
- A használat vagy tisztítás során nedvessé vált hevedereket akassza fel, és hagyja természetes módon megszáradni – soha ne hőforrás mellett.
- A sérült hevedereket ne javítsa saját kezűleg. A selejtezett hevedert úgy semmisítse meg, hogy véletlenül se lehessen újra használni.

Kérdése van? Szívesen segítünk.

TELEFON +36 304 922 557
E-MAIL svx@svx.hu
WEBÁRUHÁZ www.svx.hu

Őrizze meg ezt az útmutatót, és adja át a termék minden felhasználójának.

Kiadás: 2026/10