



Textilní úvazky



Obsah:

Textilní úvazky - obecné informace.....	str. 90
Vinuté PES smyčky.....	str. 91 - 92
Ploché PES pásy.....	str. 93 - 95
Ploché pásy s nanesenou ochranou.....	str. 96 - 98
Kombinované úvazky KOV-TEXTIL.....	str. 99 - 100
Lněkonopná lana.....	str. 101
Polypropylénová lana.....	str. 102
Upínací pásy s ráčnou.....	str. 103 - 106



Textilní úvazky - obecné informace

Textilní úvazky nacházejí díky svým vysokým užitným vlastnostem nejširší použití ve všech oblastech průmyslu při zvedání, spuštění a zavěšování břemen. Vyznačují se nízkou vlastní hmotností, dobrou manipulovatelností, univerzálním použitím a cenovou dostupností. Proti nežádoucímu mechanickému poškození se zpravidla používají spolu s ochrannými návleky nebo rohovými ochranami.



Charakteristika:

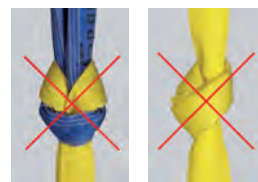
- **Vyrobeny** ze 100% PES, dle ČSN EN 1492-1+A1 a ČSN EN 1492-2+A1
- **Základní rozdělení:** **vinuté smyčky** (skládané) a **vázací popruhy** (tkané)
- **Nosnost** - široká škála nosností od 500 kg do 150 t
- **Bezpečnost** - bezpečnostní koeficient 7:1
- **Ohleduplnost** a šetrnost k povrchu břemene
- **Vynikající poměr** mezi vlastní hmotností a nosností
- **Snadná manipulace** - nízká hmotnost, měkkost a ohebnost
- **Možnost kombinace** s kovovými komponenty jak. tř. 8 a 10
- **Štítek** - všitý štítek obsahuje údaje o nosnostech při různých způsobech uvázání a další informace (datum výroby, výrobce,...)
- **Identifikace nosnosti** dle barev a vetkaných proužků
- **Teplotní odolnost** - použití v rozmezí teplot od -40° do +100° C
- **Odolnost proti UV záření** - neodolávají, skladovat mimo dosah přímého slunečního světla.
- **Chemická odolnost** - odolávají většině minerálních kyselin, nejsou však odolné vůči zásadám (konzultujte s výrobcem)
- **U břemen s ostrými hranami nebo s drsným povrchem** musí být použity k vázání popruhy opatřené speciálními návleky z odolných umělých hmot, nebo je nutno popruh v místě ostré hrany nebo drsného povrchu vhodným způsobem podložit.

ZNAČENÍ

Textilní úvazky jsou opatřeny identifikačním štítkem, který obsahuje důležité informace: nosnost při různých způsobech uvázání, délka, výrobce, norma, CE atd. Použití textilního úvazku bez štítku nebo s nečitelným štítkem je zakázáno! Textilní úvazky jsou rovněž identifikovatelné podle barev a vetkaných proužků.



Spojování textilních úvazků je povoleno pouze pomocí speciálních háků „JOKER“. Spojování svazováním nebo uzlováním je zakázáno z důvodu nekontrolovatelné redukce nosnosti.



OMEZENÍ

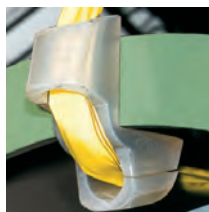
Chemická odolnost - odolávají většině minerálních kyselin, nejsou však odolné vůči zásadám (konzultujte s výrobcem)

Pracovní teplota pro PES textilní úvazky je od -40°C do +100°C

Odolnost proti UV záření - neodolávají, skladovat mimo dosah přímého slunečního světla.

Ostrá hrana

Textilní úvazky jsou náchylné na mechanické poškození zejména při použití přes ostrou hranu. Z toho důvodu je doporučeno používat ochranné návleky nebo ochrany hran (pozn.: více v kapitole „Ochrany vázacích prostředků“, str. 107)



Šíře jeřábového háku, na kterém je zavěšen textilní úvazek s oky musí být taková, aby úhel rozevření oka textilního úvazku nepřesáhl 20°.

To je zajištěno pokud je délka oka textilního úvazku větší než 4-násobek šíře jeřábového háku „d“: $L_2 \geq 4 \times d$



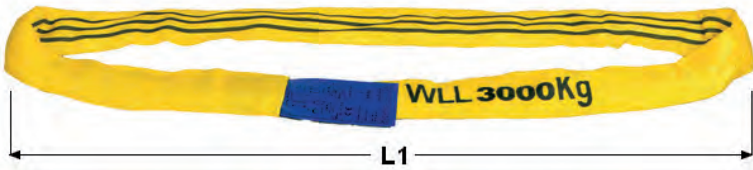
PROHLÍDKY

Textilní úvazky je potřeba kontrolovat před každým použitím a dále v pravidelných intervalech dle četnosti použití, nejméně však 1x za rok kompetentní osobou a je potřeba vyřadit takové úvazky, které vykazují následující porušení a nedostatky: utržený štítek, nečitelný štítek, roztržený, řezy, poškození vlivem chemikálií nebo teplem apod.



Textilní úvazky

DP - nekonečné vinuté PES smyčky, nosnost 0,5 - 10 t

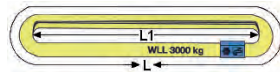


Vlastnosti:

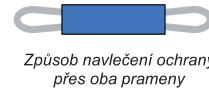
- Nosnost 0,5 - 10 t (pro vyšší nosnosti typ RSX nebo Magnum X - viz dále)
- Nosnost značena na visačce a vetkaných prouzcích
- Délka L1 standardně do 20 m
- Použití v rozmezí teplot od -40° do 100°C
- Vyrobeno dle ČSN EN 1492-2, 100% PES
- Vyrobeno v EU

Použití:

- Všeobecné zvedací aplikace
- Přizpůsobí se různým tvarům břemena
- Zvedání břemen s finální povrchovou úpravou
- Přes ostré nebo drsné hrany se používají spolu s ochrannými návleky



L = obvodová délka, L1 = užitná délka (L/2)



Způsob navlečení ochrany přes oba prameny



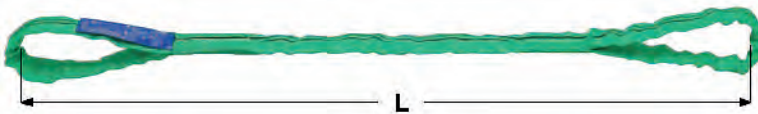
Způsob navlečení ochrany na každý pramen

Tabulka nosností PES smyček DP

Označení popruhu	Barva popruhu	Nosnost v kg pro jednotlivý způsob vázání					Ochranné návleky při navlečení přes oba prameny			
		$\beta = 0^\circ$ Přímý závěs	$\beta = 0^\circ$ Na smyčku	$\beta = 0^\circ - 6^\circ$ Rovnoběžný	$\beta = 0^\circ - 45^\circ$ Závěs podvlečením	$\beta = 45^\circ - 60^\circ$ Závěs podvlečením	PVC	SF-1	SF-2	SC
Koefficient nosnosti		1	0,8	2	1,4	1				
DP 005	Bílá	500	400	1000	700	500	PVC 40	SF-1-50	SF-2-50	SC-50
DP 010	Fialová	1000	800	2000	1400	1000	PVC 50	SF-1-50	SF-2-50	SC-50
DP 020	Zelená	2000	1600	4000	2800	2000	PVC 60	SF-1-65	SF-2-65	SC-65
DP 030	Žlutá	3000	2400	6000	4200	3000	PVC 80	SF-1-75	SF-2-75	SC-75
DP 040	Šedá	4000	3200	8000	5600	4000	PVC 80	SF-1-100	SF-2-100	SC-100
DP 050	Červená	5000	4000	10000	7000	5000	PVC100	SF-1-125	SF-2-125	SC-125
DP 060	Hnědá	6000	4800	12000	8400	6000	PVC 120	SF-1-125	SF-2-125	SC-125
DP 080	Modrá	8000	6400	16000	11200	8000	PVC 120	SF-1-150	SF-2-150	SC-150
DP 100	Oranžová	10000	8000	20000	14000	10000	PVC 120	SF-1-200-20	SF-2-200-20	SC-200-20

Bezpečnostní faktor 7:1

JP - vinuté PES smyčky s oky, nosnost 1 - 10 t



Vlastnosti:

- Nosnost 1 - 10 t
- Nosnost značena na visačce a vetkaných prouzcích
- Délka L1 standardně do 20 m
- Použití v rozmezí teplot od -40° do 100°C
- Vyrobeno dle ČSN EN 1492-2, 100% PES
- Vyrobeno v EU

Použití:

- Může zastoupit ocelové i textilní lano
- Přizpůsobí se různým tvarům břemena
- Zvedání břemen s finální povrchovou úpravou
- Přes ostré a drsné hrany se používají s ochrannými návleky

Tabulka nosností PES smyček JP

Označení popruhu	Barva popruhu	Nosnost v kg pro jednotlivý způsob vázání					Ochranné návleky			
		$\beta = 0^\circ$ Přímý závěs	$\beta = 0^\circ$ Na smyčku	$\beta = 0^\circ - 6^\circ$ Rovnoběžný	$\beta = 0^\circ - 45^\circ$ Závěs podvlečením	$\beta = 45^\circ - 60^\circ$ Závěs podvlečením	PVC	SF-1	SF-2	SC
Koefficient nosnosti		1	0,8	2	1,4	1				
JP 010	Fialová	1000	800	2000	1400	1000	PVC 50	SF-1-50	SF-2-50	SC-50
JP 020	Zelená	2000	1600	4000	2800	2000	PVC 60	SF-1-65	SF-2-65	SC-65
JP 030	Žlutá	3000	2400	6000	4200	3000	PVC 80	SF-1-75	SF-2-75	SC-75
JP 040	Šedá	4000	3200	8000	5600	4000	PVC 80	SF-1-100	SF-2-100	SC-100
JP 050	Červená	5000	4000	10000	7000	5000	PVC100	SF-1-125	SF-2-125	SC-125
JP 060	Hnědá	6000	4800	12000	8400	6000	PVC 120	SF-1-125	SF-2-125	SC-125
JP 080	Modrá	8000	6400	16000	11200	8000	PVC 120	SF-1-150	SF-2-150	SC-150
JP 100	Oranžová	10000	8000	20000	14000	10000	PVC 120	SF-1-200-20	SF-2-200-20	SC-200-20

Bezpečnostní faktor 7:1

RSX - nekonečné vinuté PES smyčky, nosnost 12 - 100 t



Vlastnosti:

- Nosnost 12 - 100 t
- Nosnost značena na visačce a vetkaných prouzcích
- Délka L1 standardně do 10 m
- Standardní šíře smyčky
- Použití v rozmezí teplot od -40° do 100°C
- Vyrobeno dle ČSN EN 1492-2, 100% PES
- Vyrobeno v EU

Použití:

- Zvedání extrémně těžkých břemen
- Přizpůsobí se různým tvarům břemena
- Zvedání břemen s finální povrchovou úpravou
- Přes ostré nebo drsné hrany se používají spolu s ochrannými návleky



Tabulka nosností PES smyček RSX

Označení popruhu	Barva popruhu	Šířka popruhu při zatížení ca. (mm)	Min. délka L1 (m)	Nosnost v kg pro jednotlivý způsob vázání					Ochranné návleky při navlečení přes oba prameny			
				β = 0° Přímý závěs	β = 0° Na smyčku	β = 0° - 6° Rovnoběžný	Závěs podvlečením		PVC	SF-1	SF-2	SC
							β = 0° - 45°	β = 45° - 60°				
Koefficient nosnosti				1	0,8	2	1,4	1				
RSX-12000	Oranžová	135	1	12000	9600	24000	16800	12000	PVC 160	SF-1-250	SF-2-250	SC-250
RSX-15000	Oranžová	140	1	15000	12000	30000	21000	15000	PVC 160	SF-1-250	SF-2-250	SC-250
RSX-20000	Oranžová	156	1	20000	16000	40000	28000	20000	PVC 240	SF-1-300	SF-2-300	SC-300
RSX-25000	Oranžová	204	1	25000	20000	50000	35000	25000	PVC 240	SF-1-300	SF-2-300	SC-300
RSX-30000	Oranžová	204	2	30000	24000	60000	42000	30000	PVC 320	SF-1-300	SF-2-300	SC-300
RSX-40000	Oranžová	250	2	40000	32000	80000	56000	40000	-	SF-1-350	SF-2-350	SC-350
RSX-50000	Oranžová	250	2	50000	40000	100000	70000	50000	-	-	-	-
RSX-60000	Oranžová	250	2	60000	48000	120000	84000	60000	-	-	-	-
RSX-80000	Oranžová	250	3	80000	64000	160000	112000	80000	-	-	-	-
RSX-100000	Oranžová	250	3	100000	80000	200000	140000	100000	-	-	-	-

Bezpečnostní faktor 7:1

Magnum-X - nekonečné vinuté PES smyčky, nosnost 10 - 400 t



Vlastnosti:

- Nosnost 10 - 150 t (na vyžádání až do 400 t)
- Délka L1 standardně do 30 m
- Použití v rozmezí teplot od -40° do 100°C
- Vyrobeno dle ČSN EN 1492-2, 100% PES
- Vyrobeno v EU

Přednosti oproti stand. smyčkám:

- Odolnější proti oděru a proříznutí
- Nižší vlastní hmotnost (ca o 40%)
- Snížená tvorba vrásknění při ohybu
- Užší a tenčí

Tabulka nosností PES smyček Magnum-X

Označení popruhu	Barva popruhu	Šířka popruhu při zatížení ca. (mm)	Min. délka L1 (m)	Nosnost v kg pro jednotlivý způsob vázání				
				β = 0° Přímý	β = 0° Na smyčku	β = 0° - 6° Rovnoběžný	Závěs podvlečením	
							β = 0° - 45°	β = 45° - 60°
Koefficient nosnosti				1	0,8	2	1,4	1
MagnumX 10000	Oranž.	55	2,5	10000	8000	20000	14000	10000
MagnumX 20000	Oranž.	80	2,5	20000	16000	40000	28000	20000
MagnumX 30000	Oranž.	90	2,5	30000	24000	60000	42000	30000
MagnumX 40000	Oranž.	110	2,5	40000	32000	80000	56000	40000
MagnumX 50000	Oranž.	117	4,0	50000	40000	100000	70000	50000
MagnumX 60000	Oranž.	150	4,0	60000	48000	120000	84000	60000
MagnumX 80000	Oranž.	200	4,0	80000	64000	160000	112000	80000
MagnumX 100000	Oranž.	233	4,0	100000	80000	200000	140000	100000
MagnumX 125000	Oranž.	267	4,0	125000	100000	250000	175000	125000
MagnumX 150000	Oranž.	308	4,0	150000	120000	300000	210000	150000

Bezpečnostní faktor 7:1



Srovnání smyčky Magnum-X se standardním typem se stejnou nosností

Textilní úvazky

PP20 - dvouvrstvé pásy s textilními oky, nosnost 1 - 10 t



Vlastnosti:

- Nosnost standardně do 10 t
- Snadná manipulace díky nízké vlastní hmotnosti
- Nosnost značena na visačce a vetkaných prouzcích
- Použití v rozmezí teplot od -40° do 100°C
- Vyrobeno dle ČSN EN 1492-1, 100% PES
- Vyrobeno v EU

Použití:

- Všeobecné zvedací aplikace
- Zvedání břemen s finální povrchovou úpravou bez rizika poškození
- Rovnoměrné rozložení tlaku na povrch břemena
- Proti mastnotě, špíně a oděru lze chránit pás pomocí PVC návleku
- Přes ostré nebo drsné hrany se používají spolu s PU návleky

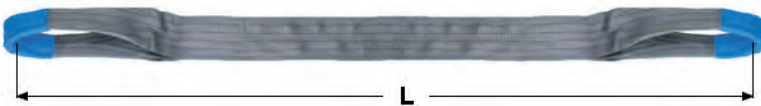


Tabulka nosností dvouvrstvých pásů PP20

Označení popruhu	Barva popruhu	Šíře popruhu (mm)	Nosnost v kg pro jednotlivý způsob vázání					Ochranné návleky			
								PVC	SF-1	SF-2	SC
			$\beta = 0^\circ$	$\beta = 0^\circ$	$\beta = 0^\circ - 6^\circ$	$\beta = 0^\circ - 45^\circ$	$\beta = 45^\circ - 60^\circ$				
Koefficient nosnosti			1	0,8	2	1,4	1				
PP20 010	Fialová	30	1000	800	2000	1400	1000	PVC 40	SF-1-30	SF-2-30	SC-30
PP20 020	Zelená	60	2000	1600	4000	2800	2000	PVC 70	SF-1-60	SF-2-60	SC-60
PP20 030	Žlutá	90	3000	2400	6000	4200	3000	PVC 100	SF-1-90	SF-2-90	SC-90
PP20 040	Šedá	120	4000	3200	8000	5600	4000	PVC 120	SF-1-120	SF-2-120	SC-120
PP20 050	Červená	150	5000	4000	10000	7000	5000	PVC 160	SF-1-150	SF-2-150	SC-150
PP20 060	Hnědá	180	6000	4800	12000	8400	6000	PVC 240	SF-1-180	SF-2-180	SC-180
PP20 080	Modrá	240	8000	6400	16000	11200	8000	PVC 240	SF-1-240	SF-2-240	SC-240
PP20 100	Oranžová	300	10000	8000	20000	14000	10000	PVC 320	SF-1-300	SF-2-300	SC-300

Bezpečnostní faktor 7:1

HBQ - čtyřvrstvé pásy s textilními oky, nosnost 2 - 25 t



Vlastnosti:

- Dvojnásobná nosnost při stejné šířce jako dvouvrstvé pásy PP20
- Nosnost standardně do 25 t
- Nosnost značena na visačce a vetkaných prouzcích
- Použití v rozmezí teplot od -40° do 100°C
- Vyrobeno dle ČSN EN 1492-1, 100% PES
- Vyrobeno v EU

Použití:

- Všeobecné zvedací aplikace
- Zvedání břemen s finální povrchovou úpravou bez rizika poškození
- Rovnoměrné rozložení tlaku na povrch břemena
- Proti mastnotě, špíně a oděru lze chránit pás pomocí PVC návleku
- Přes ostré nebo drsné hrany se používají spolu s PU návleky

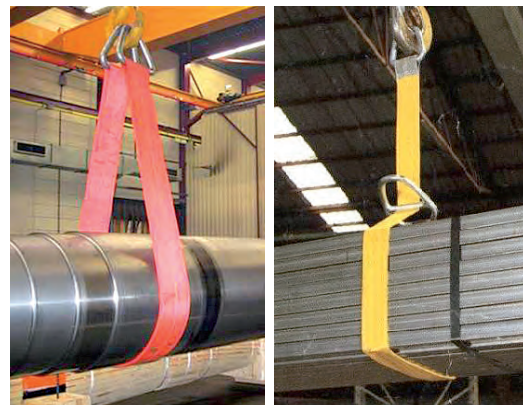
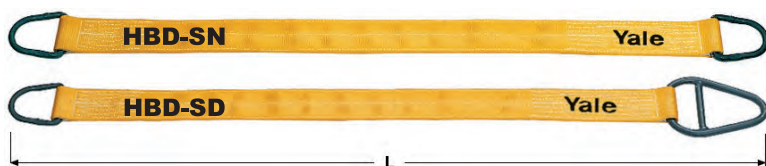


Tabulka nosností čtyřvrstvých pásů HBQ

Označení popruhu	Barva popruhu	Šíře popruhu (mm)	Nosnost v kg pro jednotlivý způsob vázání					Ochranné návleky			
								PVC	SF-1	SF-2	SC
			$\beta = 0^\circ$	$\beta = 0^\circ$	$\beta = 0^\circ - 6^\circ$	$\beta = 0^\circ - 45^\circ$	$\beta = 45^\circ - 60^\circ$				
Koefficient nosnosti			1	0,8	2	1,4	1				
HBQ 2000	Fialová	30	2000	1600	4000	2800	2000	PVC 40	SF-1-CS-30	SF-2-CS-30	SC-CS-30
HBQ 4000	Zelená	60	4000	3200	8000	5600	4000	PVC 70	SF-1-CS-60	SF-2-CS-60	SC-CS-60
HBQ 6000	Žlutá	90	6000	4800	12000	8400	6000	PVC 100	SF-1-CS-90	SF-2-CS-90	SC-CS-90
HBQ 8000	Šedá	120	8000	6400	16000	11200	8000	PVC 120	SF-1-CS-120	SF-2-CS-120	SC-CS-120
HBQ 10000	Červená	150	10000	8000	20000	14000	10000	PVC 160	SF-1-CS-150	SF-2-CS-150	SC-CS-150
HBQ 12000	Hnědá	180	12000	9600	24000	16800	12000	PVC 240	SF-1-CS-180	SF-2-CS-180	SC-CS-180
HBQ 16000	Modrá	240	16000	12800	32000	22400	16000	PVC 240	SF-1-CS-240	SF-2-CS-240	SC-CS-240
HBQ 20000	Oranžová	300	20000	16000	40000	28000	20000	PVC 320	SF-1-CS-300	SF-2-CS-300	SC-CS-300
HBQ 25000	Oranžová	300	25000	20000	50000	35000	25000	PVC 320	SF-1-CS-300	SF-2-CS-300	SC-CS-300

Bezpečnostní faktor 7:1

HBD SN/SD - dvouvrstvé pásy s kovovými oky, nosnost 1 - 10 t



Vlastnosti:

- HBD-SN - standardní kovová oka
- HBD-SD - provlékací kovová oka
- Nosnost 1 - 10 t (na vyzádání vyšší)
- Pracovní teplota od -40° do 100°C
- Dle ČSN EN 1492-1, 100% PES
- Vyrobeno v EU

Použití:

- Všeobecné zvedací aplikace
- Rovnoměrné rozložení tlaku na povrch břemena
- Proti mastnotě, špíně a oděru lze chránit pás pomocí PVC návleku
- Přes ostré nebo drsné hrany se používají spolu s PU návleky

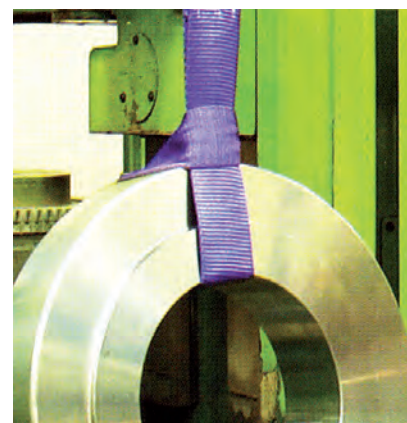
Tabulka nosností dvouvrstvých pásů HBD SN/SD

Označení popruhu	Barva popruhu	Šíře popruhu (mm)	Rozměr oka HBD-SN b x d x t (mm)	Rozměr oka HBD-SD b x d x t (mm)	Nosnost v kg pro jednotlivý způsob vázání					Ochranné návleky			
					β = 0° Přímý závěs	β = 0° Na smyčku	β = 0° - 6° Rovnoběžný	Závěs podvlečením		PVC*	SF-1*	SF-2*	SC
								β = 0° - 45°	β = 45° - 60°				
Koefficient nosnosti					1	0,8	2	1,4	1				
HBD 1000	Fialová	30	35 x 13 x 100	30 x 13 x 145	1000	800	2000	1400	1000	PVC 40	SF-1-30	SF-2-30	SC-30
HBD 2000	Zelená	60	75 x 16 x 130	60 x 16 x 165	2000	1600	4000	2800	2000	PVC 70	SF-1-60	SF-2-60	SC-60
HBD 3000	Žlutá	90	105 x 18 x 140	90 x 18 x 190	3000	2400	6000	4200	3000	PVC 100	SF-1-90	SF-2-90	SC-90
HBD 4000	Šedá	120	130 x 22 x 130	120 x 22 x 240	4000	3200	8000	5600	4000	PVC 120	SF-1-120	SF-2-120	SC-120
HBD 5000	Červená	150	170 x 26 x 170	150 x 26 x 320	5000	4000	10000	7000	5000	PVC 160	SF-1-150	SF-2-150	SC-150
HBD 6000	Hnědá	180	190 x 26 x 220	180 x 26 x 320	6000	4800	12000	8400	6000	PVC 240	SF-1-180	SF-2-180	SC-180
HBD 8000	Modrá	240	250 x 26 x 230	240 x 26 x 360	8000	6400	16000	11200	8000	PVC 240	SF-1-240	SF-2-240	SC-240
HBD 10000	Oranžová	300	300 x 40 x 290	300 x 40 x 435	10000	8000	20000	14000	10000	PVC 320	SF-1-300	SF-2-300	SC-300

Bezpečnostní faktor 7:1

*Návlek lze navléci pouze před zašitím ok - nutno uvést v objednávce.

PP2N - jednovrstvé nekonečné pásy, nosnost 1 - 10 t



Vlastnosti:

- Nosnost standardně do 10 t
- Snadná manipulace díky nízké vlastní hmotnosti
- Nosnost značena na visačce a vetkaných prouzcích
- Pracovní teplota od -40° do 100°C
- Vyrobeno dle ČSN EN 1492-1, 100% PES
- Vyrobeno v EU

Použití:

- Všeobecné zvedací aplikace bez rizika poškození břemena
- Rovnoměrné rozložení tlaku na povrch břemena
- Proti mastnotě, špíně a oděru lze chránit pás pomocí PVC návleku
- Přes ostré nebo drsné hrany se používají spolu s PU návleky

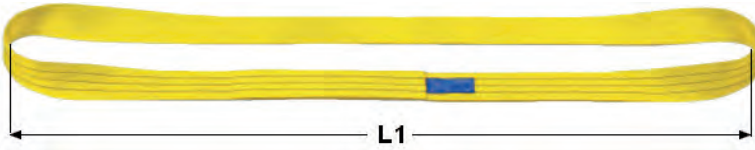
Tabulka nosností dvouvrstvých pásů PP2N

Označení popruhu	Barva popruhu	Šíře popruhu (mm)	Nosnost v kg pro jednotlivý způsob vázání					Ochranné návleky			
			β = 0° Přímý závěs	β = 0° Na smyčku	β = 0° - 6° Rovnoběžný	Závěs podvlečením		PVC	SF-1	SF-2	SC
						β = 0° - 45°	β = 45° - 60°				
Koefficient nosnosti			1	0,8	2	1,4	1				
PP2N 010	Fialová	30	1000	800	2000	1400	1000	PVC 40	SF-1-30	SF-2-30	SC-30
PP2N 020	Zelená	60	2000	1600	4000	2800	2000	PVC 70	SF-1-60	SF-2-60	SC-60
PP2N 030	Žlutá	90	3000	2400	6000	4200	3000	PVC 100	SF-1-90	SF-2-90	SC-90
PP2N 040	Šedá	120	4000	3200	8000	5600	4000	PVC 120	SF-1-120	SF-2-120	SC-120
PP2N 050	Červená	150	5000	4000	10000	7000	5000	PVC 160	SF-1-150	SF-2-150	SC-150
PP2N 060	Hnědá	180	6000	4800	12000	8400	6000	PVC 240	SF-1-180	SF-2-180	SC-180
PP2N 080	Modrá	240	8000	6400	16000	11200	8000	PVC 240	SF-1-240	SF-2-240	SC-240
PP2N 100	Oranžová	300	10000	8000	20000	14000	10000	PVC 320	SF-1-300	SF-2-300	SC-300

Bezpečnostní faktor 7:1

Textilní úvazky

PP4N - dvouvrstvé nekonečné pásy, nosnost 2 - 20 t



Vlastnosti:

- Dvojnásobná nosnost při stejné šířce jako jednovrstvé pásy PP2N
- Nosnost standardně do 20 t
- Nosnost značena na visačce a vetkaných proužcích
- Pracovní teplota od -40° do 100°C
- Dle ČSN EN 1492-1, 100% PES
- Vyrobeno v EU

Použití:

- Všeobecné zvedací aplikace
- Zvedání břemen s finální povrchovou úpravou bez rizika poškození
- Rovnoměrné rozložení tlaku na povrch břemena
- Proti masnotě, špíně a oděru lze chránit pás pomocí PVC návleku
- Přes ostré nebo drsné hrany se používají spolu s PU návleky



Tabulka nosností dvouvrstvých pásů PP4N

Označení popruhu	Barva popruhu	Šíře popruhu (mm)	Nosnost v kg pro jednotlivý způsob vázání					Ochranné návleky			
			$\beta = 0^\circ$ Přímý závěs	$\beta = 0^\circ$ Na smyčku	$\beta = 0^\circ - 6^\circ$ Rovnoběžný	$\beta = 0^\circ - 45^\circ$ Závěs podvlečením	$\beta = 45^\circ - 60^\circ$	PVC	SF-1	SF-2	SC
Koefficient nosnosti			1	0,8	2	1,4	1	PVC 40	SF-1-CS-30	SF-2-CS-30	SC-CS-30
PP4N 020	Fialová	30	2000	1600	4000	2800	2000	PVC 70	SF-1-CS-60	SF-2-CS-60	SC-CS-60
PP4N 040	Zelená	60	4000	3200	8000	5600	4000	PVC 100	SF-1-CS-90	SF-2-CS-90	SC-CS-90
PP4N 060	Žlutá	90	6000	4800	12000	8400	6000	PVC 120	SF-1-CS-120	SF-2-CS-120	SC-CS-120
PP4N 080	Šedá	120	8000	6400	16000	11200	8000	PVC 160	SF-1-CS-150	SF-2-CS-150	SC-CS-150
PP4N 100	Červená	150	10000	8000	20000	14000	10000	PVC 240	SF-1-CS-180	SF-2-CS-180	SC-CS-180
PP4N 120	Hnědá	180	12000	9600	24000	16800	12000	PVC 240	SF-1-CS-240	SF-2-CS-240	SC-CS-240
PP4N 160	Modrá	240	16000	12800	32000	22400	16000	PVC 320	SF-1-CS-300	SF-2-CS-300	SC-CS-300
PP4N 200	Oranžová	300	20000	16000	40000	28000	20000				

Bezpečnostní faktor 7:1

HSE-E - jednorázové nekonečné pásy dle DIN 60005, nosnost 0,5 - 1,5 t



Vlastnosti a použití:

- Nosnost 0,5 - 1,5 t
- Vyrobeny v souladu s DIN 60005
- Bezpečnostní faktor 5:1
- Pro jednorázové použití, např. při přepravě výrobku ke konečnému spotřebiteli
- Nesmí být použity ke zdvihání jiných břemen
- Po skončení jednorázového procesu, ke kterému byly určeny, musí být zlikvidovány
- Nosnost značena na štítku
- Bez barevného rozlišení pásů dle nosnosti



Tabulka nosností jednorázových pásů HSE-E

Označení popruhu	Minimální délka (mm)	Šíře popruhu (mm)	Nosnost v kg pro jednotlivý způsob vázání				
			$\beta = 0^\circ$ Přímý závěs	$\beta = 0^\circ$ Na smyčku	$\beta = 0^\circ - 6^\circ$ Rovnoběžný	$\beta = 0^\circ - 45^\circ$ Závěs podvlečením	$\beta = 45^\circ - 60^\circ$
Koefficient nosnosti			1	0,8	2	1,4	1
HSE-E 500	200	25	500	400	1000	700	500
HSE-E 750	200	48	750	600	1500	1050	750
HSE-E 1000	200	35	1000	800	2000	1400	1000
HSE-E 1500	200	50	1500	1200	3000	2100	1500

Bezpečnostní faktor 5:1



PB-P2/PCS-P2 - textilní pásy s nanesenou PU ochranou ODĚR/ODĚR, nosn. 1 - 20 t

Ploché textilní pásy s nanesenou polyuretanovou ochrannou vrstvou Powerflex P2 se používají na břemena s drsným a hrubým povrchem (např. beton, kámen), kde by standardnímu pásu (bez ochrany) hrozilo poškození. Povrchová ochranná vrstva nanesená z obou stran dosahuje extrémně silné odolnosti proti oděru a minimální možnosti sklouznutí břemene.



Vlastnosti:

- **PB-P2** - dvouvrstvé pásy, nosnost 1 - 10 t
- **PCS-P2** - čtyřvrstvé pásy, nosnost 2 - 20 t
- Oboustranná tenká vrstva Powerflex P2 - extrémně odolá proti opotřebení
- Ochrana proti prořezání, nečistotám a pronikání různých cizích částic do pásu
- Pracovní teplota od -40° do 100°C
- Vyrobeno dle ČSN EN 1492-1, 100% PES
- Vyrobeno v EU

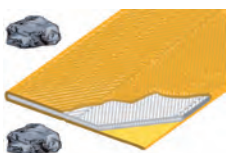
Provedení pásů:

- **P2** - s textilními oky na obou koncích
- **P2-DD** - s kovovými oky na obou koncích
- **P2-C** - s textilním okem a C-hákem



Použití:

- Vhodné pro drsné a hrubé povrchy, např. beton nebo kámen
- Provedení s C-hákem se používá k vázání břemen tzv. „na smyčku“.
- Všeobecné zvedací aplikace bez rizika sklouznutí břemene
- Rovnoměrné rozložení tlaku na povrch břemene
- Nevhodné pro použití přes ostrou hranu



Tabulka nosností dvouvrstvých pásů PB-P2

PB-P2	PB-P2-C	PB-P2-DD	Barva popruhu	Šířka pásu mm	Nosnost v kg pro jednotlivý způsob vázání				
					$\beta=0^\circ$	$\beta=0^\circ$	$\beta=0^\circ-6^\circ$	$\beta=0^\circ-45^\circ$	$\beta=45^\circ-60^\circ$
					Přímý závěs	Na smyčku	Rovnoběžný	Závěs podvlečením	
					1	0,8	2	1,4	1
PB 1000-P2	PB 1000-P2-C	PB 1000-P2-DD	Fialová	30	1000	800	2000	1400	1000
PB 2000-P2	PB 2000-P2-C	PB 2000-P2-DD	Zelená	60	2000	1600	4000	2800	2000
PB 3000-P2	PB 3000-P2-C	PB 3000-P2-DD	Žlutá	90	3000	2400	6000	4200	3000
PB 4000-P2	-	PB 4000-P2-DD	Šedá	120	4000	3200	8000	5600	4000
PB 5000-P2	PB 5000-P2-C	PB 5000-P2-DD	Červená	150	5000	4000	10000	7000	5000
PB 6000-P2	-	PB 6000-P2-DD	Hnědá	180	6000	4800	12000	8400	6000
PB 8000-P2	-	PB 8000-P2-DD	Modrá	240	8000	6400	16000	11200	8000
PB 10000-P2	-	PB 10000-P2-DD	Oranžová	300	10000	8000	20000	14000	10000

Bezpečnostní faktor 7:1

Tabulka nosností čtyřvrstvých pásů PCS-P2

PCS-P2	PCS-P2-DD	Barva popruhu	Šířka pásu mm	Nosnost v kg pro jednotlivý způsob vázání					
				$\beta=0^\circ$	$\beta=0^\circ$	$\beta=0^\circ-6^\circ$	$\beta=0^\circ-45^\circ$	$\beta=45^\circ-60^\circ$	
					Přímý závěs	Na smyčku	Rovnoběžný	Závěs podvlečením	
					1	0,8	2	1,4	1
PCS 2000-P2	PCS 2000-P2-DD	Zelená	30	2000	1600	4000	2800	2000	
PCS 4000-P2	PCS 4000-P2-DD	Šedá	60	4000	3200	8000	5600	4000	
PCS 6000-P2	PCS 6000-P2-DD	Hnědá	90	6000	4800	12000	8400	6000	
PCS 8000-P2	PCS 8000-P2-DD	Modrá	120	8000	6400	16000	11200	8000	
PCS 10000-P2	PCS 10000-P2-DD	Oranžová	150	10000	8000	20000	14000	10000	
PCS 12000-P2	PCS 12000-P2-DD	Oranžová	180	12000	9600	24000	16800	12000	
PCS 16000-P2	PCS 16000-P2-DD	Oranžová	240	16000	12800	32000	22400	16000	
PCS 20000-P2	PCS 20000-P2-DD	Oranžová	300	20000	16000	40000	28000	20000	

Bezpečnostní faktor 7:1

PB-SX/PCS-SX - textilní pásy s nanesenou PU ochranou ŘEZ/ODĚR, nosn. 1 - 20 t

Ploché textilní pásy SX s nanesenou PU ochranou jsou opatřeny dvěma povrchovými úpravami: na jedné straně polyuretanová vrstva, která přináší extrémní odolnost proti řezu a na druhé straně povrchová úprava zamezující poškození pásu oděrem.

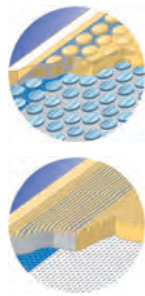


Vlastnosti:

- **PB-SX** - dvouvrstvé pásy, nosnost 1 - 10 t
- **PCS-SX** - čtyřvrstvé pásy, nosnost 2 - 20 t
- Z jedné strany silná PU vrstva proti řezu - umožňuje použití přes ostrou hranu
- Z druhé strany vrstva proti oděru - umožňuje použití na drsné a hrubé povrchy (např. beton, kámen).
- Pracovní teplota od -40° do 100°C
- Vyrobeno dle ČSN EN 1492-1, 100% PES
- Vyrobeno v EU

Provedení pásů:

- **SX** - s textilními oky na obou koncích
- **SX-DD** - s kovovými oky na obou koncích
- **SX-C** - s textilním okem a C-hákem



Vyztužená ochranná PU vrstva:

Ochranná PU vrstva proti řezu může být vyztužena kovovými destičkami, které odstraňují riziko průniku ostrých hran do nosného vlákna. (volitelně)

Zdrsněná ochranná PU vrstva:

Broušený povrch ochranné PU vrstvy proti řezu s drenážními rýhami dosahuje perfektní přilnavosti k velkým a olejnatým povrchům manipulovaných břemen. (volitelně)

Použití:

- Vhodné pro břemena s ostrou hranou např. svítky plechu, profily atd.
- Vhodné pro drsné a hrubé povrchy, např. beton nebo kámen
- Provedení s C-hákem se používá k vázání břemen tzv. „na smyčku“.
- Všeobecně zvedací aplikace bez rizika sklouznutí břemena
- Rovnoměrné rozložení tlaku na povrch břemena

Tabulka nosností dvouvrstvých pásů PB-SX

PB-P2	PB-P2-C	PB-P2-DD	Barva popruhu	Šířka pásu mm	Nosnost v kg pro jednotlivý způsob vázání					
					$\beta=0^\circ$	$\beta=0^\circ$	$\beta=0^\circ-6^\circ$	$\beta=0^\circ-45^\circ$	$\beta=45^\circ-60^\circ$	
					Přímý závěs	Na smyčku	Rovnoběžný	Závěs podvlečením		
					1	0,8	2	1,4	1	
PB 1000-SX	PB 1000-SX-C	PB 1000-SX-DD	Fialová	30	1000	800	2000	1400	1000	
PB 2000-SX	PB 2000-SX-C	PB 2000-SX-DD	Zelená	60	2000	1600	4000	2800	2000	
PB 3000-SX	PB 3000-SX-C	PB 3000-SX-DD	Žlutá	90	3000	2400	6000	4200	3000	
PB 4000-SX	-	PB 4000-SX-DD	Šedá	120	4000	3200	8000	5600	4000	
PB 5000-SX	PB 5000-SX-C	PB 5000-SX-DD	Červená	150	5000	4000	10000	7000	5000	
PB 6000-SX	-	PB 6000-SX-DD	Hnědá	180	6000	4800	12000	8400	6000	
PB 8000-SX	-	PB 8000-SX-DD	Modrá	240	8000	6400	16000	11200	8000	
PB 10000-SX	-	PB 10000-SX-DD	Oranžová	300	10000	8000	20000	14000	10000	

Bezpečnostní faktor 7:1

Tabulka nosností čtyřvrstvých pásů PCS-SX

PCS-P2	PCS-P2-DD	Barva popruhu	Šířka pásu mm	Nosnost v kg pro jednotlivý způsob vázání						
				$\beta=0^\circ$	$\beta=0^\circ$	$\beta=0^\circ-6^\circ$	$\beta=0^\circ-45^\circ$	$\beta=45^\circ-60^\circ$		
					Přímý závěs	Na smyčku	Rovnoběžný	Závěs podvlečením		
					1	0,8	2	1,4	1	
PCS 2000-SX	PCS 2000-SX-DD	Zelená	30	2000	1600	4000	2800	2000		
PCS 4000-SX	PCS 4000-SX-DD	Šedá	60	4000	3200	8000	5600	4000		
PCS 6000-SX	PCS 6000-SX-DD	Hnědá	90	6000	4800	12000	8400	6000		
PCS 8000-SX	PCS 8000-SX-DD	Modrá	120	8000	6400	16000	11200	8000		
PCS 10000-SX	PCS 10000-SX-DD	Oranžová	150	10000	8000	20000	14000	10000		
PCS 12000-SX	PCS 12000-SX-DD	Oranžová	180	12000	9600	24000	16800	12000		
PCS 16000-SX	PCS 16000-SX-DD	Oranžová	240	16000	12800	32000	22400	16000		
PCS 20000-SX	PCS 20000-SX-DD	Oranžová	300	20000	16000	40000	28000	20000		

Bezpečnostní faktor 7:1

PB-S2/PCS-S2 - textilní pásy s nanesenou PU ochranou ŘEZ/ ŘEZ, nosn. 1 - 20 t

Ploché textilní pásy S2 s nanesenou PU ochranou jsou opatřeny z obou stran povrchovou úpravou, která je extrémně odolná proti řezu. Proto je možné využít obě strany popruhu jako vázací strany – dvojnásobná bezpečnost.

Textilní úvazky

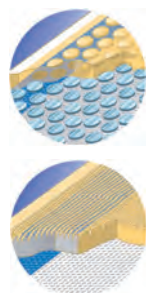


Vlastnosti:

- **PB-S2** - dvouvrstvé pásy, nosnost 1 - 10 t
- **PCS-S2** - čtyřvrstvé pásy, nosnost 2 - 20 t
- Silná PU vrstva proti řezu z obou stran pásu umožňuje oboustranné použití přes ostrou hranu - dvojnásobná bezpečnost.
- Pracovní teplota od -40° do 100°C
- Vyrobeno dle ČSN EN 1492-1, 100% PES
- Vyrobeno v EU

Provedení pásů:

- **S2** - s textilními oky na obou koncích
- **S2-DD** - s kovovými oky na obou koncích
- **S2-C** - s textilním okem a C-hákem



Vyztužená ochranná PU vrstva:

Ochranná PU vrstva proti řezu může být vyztužena kovovými destičkami, které odstraňují riziko průniku ostrých hran do nosného vlákna. (volitelně)

Zdrsněná ochranná PU vrstva:

Broušený povrch ochranné PU vrstvy proti řezu s drenážními rýhami dosahuje perfektní přilnavosti k velkým a olejnatým povrchům manipulovaných břemen. (volitelně)

Použití:

- Vhodné pro břemena s ostrou hranou např. svitky plechu, profily atd.
- Vázání v nepřetržitých provozech a ve zhoršených provozních podmínkách
- Provedení s C-hákem se používá k vázání břemen tzv. „na smyčku“.
- Všeobecné zvedací aplikace bez rizika sklouznutí břemena
- Rovnoměrné rozložení tlaku na povrch břemena

Tabulka nosností dvouvrstvých pásů PB-S2

PB-P2	PB-P2-C	PB-P2-DD	Barva popruhu	Šířka pásu mm	Nosnost v kg pro jednotlivý způsob vázání				
					β=0°	β=0°	β=0°-6°	β=0°-45°	β=45°-60°
					Přímý závěs	Na smyčku	Rovnoběžný	Závěs pod vlečením	
				Koeficient nosnosti	1	0,8	2	1,4	1
PB 1000-S2	PB 1000-S2-C	PB 1000-S2-DD	Fialová	30	1000	800	2000	1400	1000
PB 2000-S2	PB 2000-S2-C	PB 2000-S2-DD	Zelená	60	2000	1600	4000	2800	2000
PB 3000-S2	PB 3000-S2-C	PB 3000-S2-DD	Žlutá	90	3000	2400	6000	4200	3000
PB 4000-S2	-	PB 4000-S2-DD	Šedá	120	4000	3200	8000	5600	4000
PB 5000-S2	PB 5000-S2-C	PB 5000-S2-DD	Červená	150	5000	4000	10000	7000	5000
PB 6000-S2	-	PB 6000-S2-DD	Hnědá	180	6000	4800	12000	8400	6000
PB 8000-S2	-	PB 8000-S2-DD	Modrá	240	8000	6400	16000	11200	8000
PB 10000-S2	-	PB 10000-S2-DD	Oranžová	300	10000	8000	20000	14000	10000

Bezpečnostní faktor 7:1

Tabulka nosností čtyřvrstvých pásů PCS-S2

PCS-P2	PCS-P2-DD	Barva popruhu	Šířka pásu mm	Nosnost v kg pro jednotlivý způsob vázání					
				β=0°	β=0°	β=0°-6°	β=0°-45°	β=45°-60°	
					Přímý závěs	Na smyčku	Rovnoběžný	Závěs pod vlečením	
				Koeficient nosnosti	1	0,8	2	1,4	1
PCS 2000-S2	PCS 2000-S2-DD	Zelená	30	2000	1600	4000	2800	2000	
PCS 4000-S2	PCS 4000-S2-DD	Šedá	60	4000	3200	8000	5600	4000	
PCS 6000-S2	PCS 6000-S2-DD	Hnědá	90	6000	4800	12000	8400	6000	
PCS 8000-S2	PCS 8000-S2-DD	Modrá	120	8000	6400	16000	11200	8000	
PCS 10000-S2	PCS 10000-S2-DD	Oranžová	150	10000	8000	20000	14000	10000	
PCS 12000-S2	PCS 12000-S2-DD	Oranžová	180	12000	9600	24000	16800	12000	
PCS 16000-S2	PCS 16000-S2-DD	Oranžová	240	16000	12800	32000	22400	16000	
PCS 20000-S2	PCS 20000-S2-DD	Oranžová	300	20000	16000	40000	28000	20000	

Bezpečnostní faktor 7:1

Textilní úvazky

Kombinované úvazky KOV-TEXTIL

Kombinované úvazky KOV-TEXTIL jsou vhodnou alternativou k jednopramenným či vícepramenným úvazkům z ocelových lan nebo řetězů. Ve srovnání s těmito úvazky je jejich hlavní předností výrazně nižší vlastní hmotnost, což usnadňuje manipulaci.

Vlastnosti:

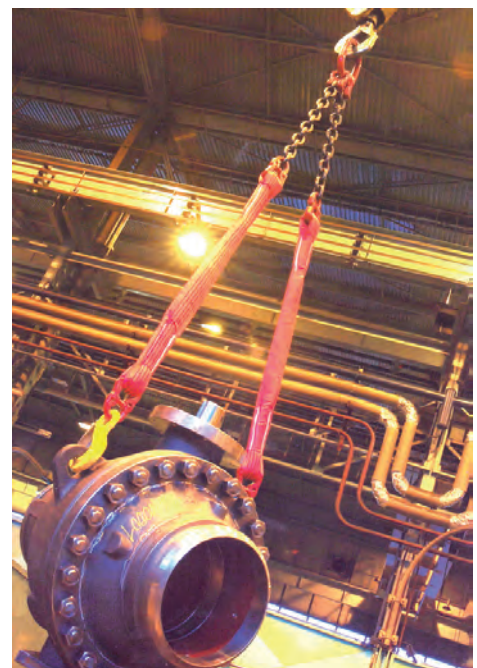
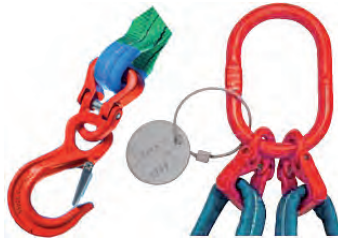
- Vyrobeno dle ČSN EN 1492-2
- Kombinace vinutých smyček nebo textilních pásů s oky a vysokopevnostních kovových komponentů jak. tř. 8 nebo 10 dle DIN 1677
- Nosnost standardně od 1 do 21 t (vyšší na vyžádání)
- Délky standardně do 10 m
- Nízká vlastní hmotnost oproti jiným vázacím prostředkům
- Snadná výměna jednotlivých komponentů
- Ohleduplnost k povrchu břemen
- Textilní část je chráněna PVC náplekem
- Pracovní teplota do 100°C
- Nosnost značena na kovovém štítku

Použití:

- Všeobecné zvedací aplikace
- Zvedání břemen se závěsnými body
- Zvedání břemen s finální povrchovou úpravou
- Přes ostré nebo drsné hrany se používají spolu s ochrannými nápleky

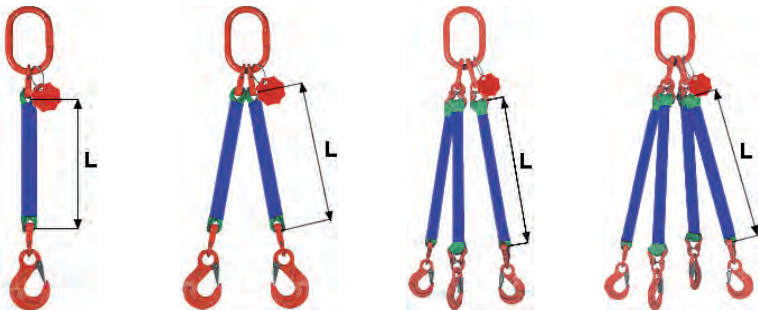
Spojka

Spojení textilních a kovových částí kombinovaných úvazků je zajištěno pomocí demontovatelných spojek s rovným lůžkem, které zabráňují nežádoucí deformaci textilního úvazku.



ZÁKLADNÍ TYPY KOMBINOVANÝCH ÚVAZKŮ KOV-TEXTIL

Kromě uvedených typů lze vytvořit libovolnou konstrukci úvazku z vinutých smyček nebo plochých text. pásů, s rozličnými komponenty i s vyššími nosnostmi.



1 DP Q/L-HSW

2 DP Q/L-HSW

3 DP Q/L-HSW

4 DP Q/L-HSW

Označení: DP = označení vinuté smyčky; Q = nosnost smyčky, L = délka smyčky; HSW - koncový hák

Tabulka nosností kombinovaných úvazků KOV-TEXTIL z vinutých smyček:

Označení vinuté smyčky DP	Nosnost vinuté smyčky Q (kg)	Barva vinuté smyčky	1-pramenné		2-pramenné		3 a 4-pramenné	
			1 DP Q/L-HSW	2 DP Q/L-HSW	3 DP Q/L-HSW	4 DP Q/L-HSW		
			0°	0°-45°	45°-60°	0°-45°	45°-60°	
Nosnost (kg)								
DP 010	1000	Fialová	1000	1400	1000	2100	1500	
DP 020	2000	Zelená	2000	2800	2000	4200	3000	
DP 030	3000	Žlutá	3000	4200	3000	6300	4500	
DP 040	4000	Šedá	4000	5600	4000	8400	6000	
DP 050	5000	Červená	5000	7000	5000	10500	7500	
DP 060	6000	Hnědá	6000	8400	6000	12600	9000	
DP 080	8000	Modrá	8000	11200	8000	16800	12000	
DP 100	10000	Oranžová	10000	14000	10000	21000	15000	

Bezpečnostní faktor 7:1

Speciální konstrukce kombinovaného úvazku KOV-TEXTIL, kdy je pramen tvořen z částí textilní smyčky a z části řetězem, který může být opatřen zkracovacími háky.

Kombinované úvazky KOV-TEXTIL

HÁKY JOKER CJ PRO TEXTILNÍ PÁSÝ A SMYČKY

Háky JOKER CJ lze snadno připojit k textilním smyčkám nebo pásům bez použití nářadí. Háky JOKER CJ ve spojení s textilním úvazkem umožňují manipulovat s břemeny vybaveným závěsnými oky (např. stroje, kovové palety apod.). Háky jsou barevně označeny shodně s textilními úvazky.



Parametry háků JOKER CJ

Typ	Barva	Nosnost (kg)	Rozměry (mm)								Hmotnost (kg)
			A	B	C	D	G	H	P	T	
CJ 01	Fialová	1000	78	123	12	41	17	20	16	31	0,7
CJ 02	Zelená	2000	91	148	19	55	21	26	17	40	1,2
CJ 03	Žlutá	3000	113	175	21	55	25	32	25	50	2,2
CJ 04	Šedá	4000	133	223	40	70	36	40	36	59,5	4,5
CJ 05	Červená	5000	133	223	40	70	36	40	36	59,5	4,5
CJ 06	Hnědá	6000	133	223	40	70	36	40	36	59,5	4,5
CJ 08	Modrá	8000	188	302	50	105	40	60	42	80	9,7
CJ 10	Oranžová	10000	188	302	50	105	40	60	42	80	9,7

Vlastnosti:

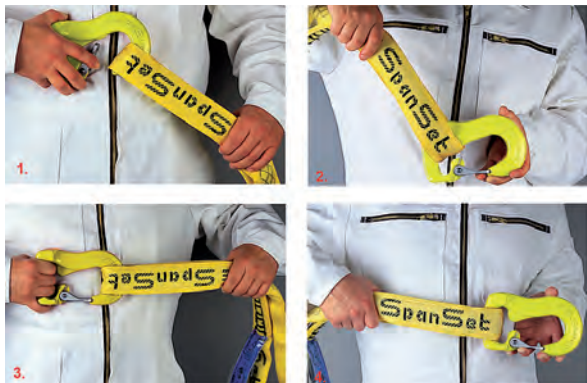
- Nosnost 1 - 10 t
- Vysokopevnostní ocel tř. 8
- Jednoduché připojení a odpojení
- Barevné označení pro vyšší bezpečnost
- Masivní pojistka
- Umožňuje spojení dvou textilních úvazků
- Vyrobeno v EU



Tabulka nosností kombinovaných úvazků KOV-TEXTIL z vinutých smyček s háky JOKER CJ:

Označení vinuté smyčky DP	Nosnost vinuté smyčky Q (kg)	Barva vinuté smyčky	1-pramenné		2-pramenné		3 a 4-pramenné	
			1 DP Q/L-CJ	2 DP Q/L-CJ	3 DP Q/L-CJ	4 DP Q/L-CJ		
			0°	0°-45°	45°-60°	0°-45°	45°-60°	
Nosnost (kg)								
DP 010	1000	Fialová	1000	1400	1000	2100	1500	
DP 020	2000	Zelená	2000	2800	2000	4200	3000	
DP 030	3000	Žlutá	3000	4200	3000	6300	4500	
DP 040	4000	Šedá	4000	5600	4000	8400	6000	
DP 050	5000	Červená	5000	7000	5000	10500	7500	
DP 060	6000	Hnědá	6000	8400	6000	12600	9000	
DP 080	8000	Modrá	8000	11200	8000	16800	12000	
DP 100	10000	Oranžová	10000	14000	10000	21000	15000	

Bezpečnostní faktor 7:1



Postup připojení háku JOKER k textilnímu úvazku



Spojení 2 smyček pomocí háku JOKER



Lněnokonopná lana L/PP s polypropylénovou duší

Lana z přírodních materiálů byla ve většině odvětví již dávno nahrazena mnohem výkonnějšími lany syntetickými. Přesto mají lana z přírodních materiálů pro svou schopnost vázat tuky stálé místo ve strojírenském průmyslu při výrobě ocelových lan (schopnost vázat tuky je pro tento průmysl klíčovou vlastností) a jsou rovněž oblíbená ve stavebnictví (nekloužou v ruce). Přírodní lana všech průměrů se vyrábí s polypropylenovým jádrem.



Vlastnosti:

- Odolávají alkáliím a organickým rozpouštědlům
- Nejsou odolná vůči kyselinám
- Nízká odolnost proti UV záření
- Vážou tuky - použití při výrobě ocelových lan
- Použití ve stavebnictví - zvedání materiálu pomocí ručních kladek
- Ekologické (eco-friendly)
- Pracovní teplota do 80° C

Dodávaná provedení:

- Průměr 10 - 40 mm (na vyžádání i jiné průměry)
- V metráži - stáčená lana
- **L/PP O-O**: oko-oko se zapletenými oky
- **L/PP NE**: nekonečné zapletené úvazky
- Úvazky se zapletenými kovovými nebo plastovými očnicemi, či dalšími komponenty dle požadavku.

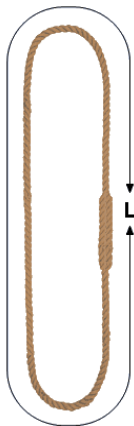
Parametry lněnokonopných lan L/PP O-O (OKO-OKO)



Označení úvazku	Průměr lana (mm)	Nosnost v kg pro jednotlivý způsob vázání				
		$\beta = 0^\circ$ Přímý závěs	$\beta = 0^\circ$ Na smyčku	$\beta = 0^\circ - 6^\circ$ Rovnoběžný	$\beta = 0^\circ - 45^\circ$ Závěs podvlečením	$\beta = 45^\circ - 60^\circ$ Závěs podvlečením
Koeficient nosnosti		1	0,8	2	1,4	1
L/PP O-O 10	10	70	56	140	100	70
L/PP O-O 12	12	100	80	200	140	100
L/PP O-O 14	14	180	144	360	250	180
L/PP O-O 16	16	250	200	500	350	250
L/PP O-O 20	20	350	280	700	490	350
L/PP O-O 24	24	500	400	1000	700	500
L/PP O-O 26	26	600	480	1200	840	600
L/PP O-O 28	28	700	560	1400	1000	700
L/PP O-O 30	30	800	640	1600	1120	800
L/PP O-O 32	32	900	720	1800	1200	900
L/PP O-O 36	36	1200	960	2400	1700	1200
L/PP O-O 40	40	1400	1120	2800	2000	1400



Parametry lněnokonopných lan L/PP NE (NEKONEČNÉ)



Označení lana	Průměr lana (mm)	Nosnost v kg pro jednotlivý způsob vázání				
		$\beta = 0^\circ$ Přímý závěs	$\beta = 0^\circ$ Na smyčku	$\beta = 0^\circ - 6^\circ$ Rovnoběžný	$\beta = 0^\circ - 45^\circ$ Závěs podvlečením	$\beta = 45^\circ - 60^\circ$ Závěs podvlečením
Koeficient		1	0,8	2	1,4	1
L/PP NE 10	10	110	88	220	154	110
L/PP NE 12	12	160	128	320	224	160
L/PP NE 14	14	350	280	700	500	350
L/PP NE 16	16	500	400	1000	700	500
L/PP NE 20	20	700	560	1400	1000	700
L/PP NE 24	24	1000	800	2000	1400	1000
L/PP NE 26	26	1200	960	2400	1700	1200
L/PP NE 28	28	1400	1120	2800	2000	1400
L/PP NE 30	30	1600	1280	3200	2240	1600
L/PP NE 32	32	1800	1450	3600	2500	1800
L/PP NE 36	36	2400	1920	4800	3400	2400
L/PP NE 40	40	2800	2240	5600	4000	2800



Stáčená lněnokonopná lana se dodávají i v metráži.



Na vyžádání lze dodat lněnokonopná lana se zapletenými kovovými nebo plastovými očnicemi, či dalšími komponenty dle požadavku.

Polypropylénová lana PP

Polypropylenová lana vynikají svoji odolností vůči povětrnostním vlivům a chemikáliím, jsou vhodná pro každodenní použití na stavbě, zahradě a v zemědělství. Vzhledem k voděodolnosti najdou uplatnění také na člunu nebo lodi.



Vlastnosti:

- Voděodolné, plavou na vodě, nulová nasákavost
- Dobrá odolnost v chemicky aktivním prostředí
- Průměrná oděruvzdornost
- Dobrá pevnost a odolnost vůči UV záření
- Vynikající izolační schopnosti
- Široká škála barev
- Pracovní teplota - v prostředí do 80°C (teplota měknutí 140°C, teplota tání 170°C)

Použití:

Lana pro všeobecné použití, široké uplatnění v námořní dopravě, rybářství, průmyslu a stavebnictví.

Dodávaná provedení:

- Průměr 12 - 36 mm (na vyžádání i jiné průměry)
- V metráži - stáčená i pletená lana
- **PP O-O**: oko-oko se zapletenými oky
- **PP NE**: nekonečně zapletené úvazky
- Úvazky se zapletenými kovovými nebo plastovými očníci, či dalšími komponenty dle požadavku.

Parametry polypropylénových lan PP O-O (OKO-OKO)

Označení úvazku	Průměr lana (mm)	Nosnost v kg pro jednotlivý způsob vázání				
		$\beta = 0^\circ$ Přímý závěs	$\beta = 0^\circ$ Na smyčce	$\beta = 0^\circ - 6^\circ$ Rovnoběžný	$\beta = 0^\circ - 45^\circ$ Závěs podvlečením	$\beta = 45^\circ - 60^\circ$
Koeficient nosnosti		1	0,8	2	1,4	1
PP O-O 12	12	200	160	400	280	200
PP O-O 14	14	300	240	600	420	300
PP O-O 16	16	480	380	960	650	480
PP O-O 18	18	600	480	1200	840	600
PP O-O 20	20	750	600	1500	1000	750
PP O-O 24	24	1100	900	2200	1500	1100
PP O-O 28	28	1400	1120	2800	2000	1400
PP O-O 30	30	1500	1200	3000	2100	1500
PP O-O 32	32	1700	1400	3400	2400	1700
PP O-O 36	36	2200	1800	4400	3100	2200



Parametry polypropylénových lan PP NE (NEKONEČNÉ)

Označení lana	Průměr lana (mm)	Nosnost v kg pro jednotlivý způsob vázání				
		$\beta = 0^\circ$ Přímý závěs	$\beta = 0^\circ$ Na smyčce	$\beta = 0^\circ - 6^\circ$ Rovnoběžný	$\beta = 0^\circ - 45^\circ$ Závěs podvlečením	$\beta = 45^\circ - 60^\circ$
Koeficient		1	0,8	2	1,4	1
PP NE 12	12	300	240	600	420	300
PP NE 14	14	400	320	800	560	400
PP NE 16	16	960	760	1920	1300	960
PP NE 18	18	1200	960	2400	1700	1200
PP NE 20	20	1500	1200	3000	2100	1500
PP NE 24	24	2200	1800	4400	3000	2200
PP NE 28	28	2800	2240	5600	4000	2800
PP NE 30	30	3000	2400	6000	4200	3000
PP NE 32	32	3400	2800	6800	4800	3400
PP NE 36	36	4400	3500	8800	6200	4400



Stáčená i pletená polypropylénová lana se dodávají i v metráži.



Na vyžádání lze dodat polypropylénová lana se zapletenými kovovými nebo plastovými očníci, či dalšími komponenty dle požadavku.

Upínací pásy s ráčnou

Upínací pásy s ráčnou slouží k bezpečnému zajištění břemen přepravovaných na nákladních (užitkových) vozidlech. Jejich použití zabrání možnému poškození nákladu a zároveň ochrání ostatní uživatele komunikace.

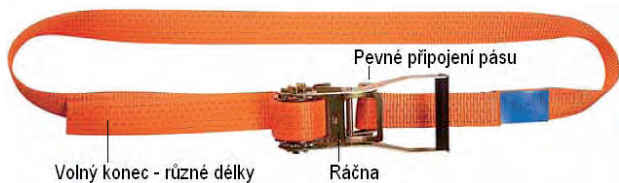


Charakteristika:

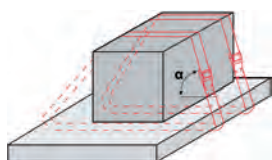
- Vyrobeny ze 100% PES, dle ČSN EN 12195-2
- Certifikováno Ministerstvem dopravy ČR
- Dodáváno včetně atestu a návodu k použití
- Provedení ZPN - jednodílné upínací pásy s ráčnou
- Provedení ZPK - dvoudílné upínací pásy s ráčnou
- Tažná síla při přepásání od 500 do 10000 DaN
- Bezpečnostní faktor 2:1
- Délka standardně od 4 do 14 m po 1 m nebo dle požadavku
- Šíře pásu od 25 do 75 mm
- Ráčny standard nebo s prodlouženou rukojetí (ERGO)
- Koncové háky - různá provedení
- Barevné provedení - různé barvy
- Štítek - všíty štítek obsahuje údaje o maximálně povolených tažných silách při různých způsobech uvázání a další informace (datum výroby, výrobce,...)
- Teplotní odolnost - použití při teplotách od -40° do +100° C
- Tažnost 5 %
- Odolnost proti UV záření - stabilizované
- Při upínání nákladů přes hranu musí být použity speciální rohové ochrany nebo návleky
- Pro zvýšení koeficientu tření μ mezi ložnou plochou a nákladem se doporučuje použití speciální protiskluzové podložky
- Upínací pásy s ráčnou je zakázáno používat ke zvedání břemen!

ZPN - JEDNODÍLNÉ UPÍNAČÍ PÁSY S RÁČNOU

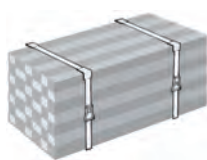
Jednodílné upínací pásy ZPN jsou tvořeny ráčnou, ke které je jedním koncem pevně připojen pás, jehož druhý konec je volný (bez koncovky). Volným koncem se náklad opásá a navlékne na



utahovací navíjak ráčny. Tento typ upínacího pásu je určen k upínání nákladu opásáním nebo ho lze využít k opásání více břemen nebo svazků (např. krabice na paletě, trubky apod.).



Opásání nákladu



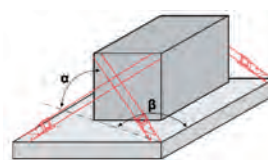
Svazkování nákladu

ZPK - DVOUDÍLNÉ UPÍNAČÍ PÁSY S RÁČNOU

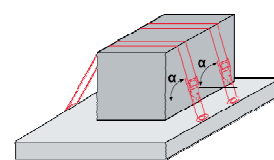
Dvoudílné upínací pásy s ráčnou jsou tvořeny ráčnou s pevně připojeným krátkým pásem zakončeným hákem. Druhý díl je tvořen delším pásem s jedním volným koncem a druhým



s koncovým hákem (různé typy). Tento typ umožňuje kotvení nákladu k transportní ploše. Jedná se o přímé kotvení nebo ukotvení přepásáním nákladu.



Přímé kotvení nákladu



Přepásání nákladu



Opásání nákladu pomocí jednodílných upínacích pásů ZPN



Svazkování pomocí jednodílných upínacích pásů ZPN



Přímé kotvení pomocí dvoudílných upínacích pásů ZPK

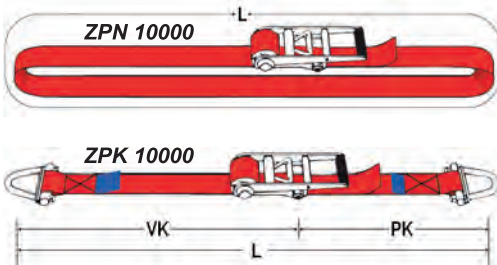


Přepásání nákladu pomocí dvoudílných upínacích pásů ZPK

Upínací pásy s ráčnou

ZPK 10000 / ZPN 10000

Jednodílné a dvojdílné upínací pásy s ráčnou, maximální tahová síla při přepásání/opásání $2xLC = 10000$ DaN, šíře 75 mm.



Koncové prvky:

ZPK1 - hrotový hák



ZPK2 - rámový hák



ZPK8 - hák s trianglem



Vlastnosti:

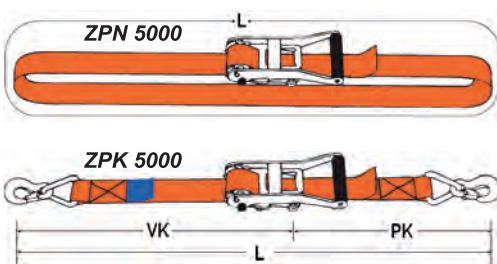
- Tahová síla při přepásání/opásání $2xLC=10000$ DaN
- Tahová síla na přímo LC=5000 DaN
- Šíře pásu 75 mm
- Standardní délky 4-8 m (jiné na vyžádání)
- Pevnou i volnou část lze dodat i zvlášť
- Ráčna - standardní délka rukojeti
- Různé koncové prvky
- Bezpečnostní faktor 2:1
- Vyrobeno dle ČSN EN 12195-2

Parametry upínacích pásů s ráčnou ZPK 10000 a ZPN 10000

Typ	Max. tahová síla LC (DaN)			Šíře pásu (mm)	Délka pevné části PK (m)	Délka volné části VK (m)	Dodávané délky L (m)
	Přepásání	Opásání	Přímý				
ZPK 10000	10000	-	5000	75	0,4	libovolná	4 - 8
ZPN 10000	-	10000	-	75	0,4	libovolná	4 - 8

ZPK 5000 / ZPN 5000

Jednodílné a dvojdílné upínací pásy s ráčnou, maximální tahová síla při přepásání/opásání $2xLC = 5000$ DaN, šíře 50 mm.



Koncové prvky:

ZPK1 - hrotový hák



ZPK2 - rámový hák



ZPK3 - plochý hák



ZPK4 - karabina



ZPK8 - hák s trianglem



ZPK5 - karabina 90°



Vlastnosti:

- Tahová síla při přepásání/opásání $2xLC=5000$ DaN
- Tahová síla na přímo LC=2500 DaN
- Šíře pásu 50 mm
- Standardní délky 4-10 m (jiné na vyžádání)
- Pevnou i volnou část lze dodat i zvlášť
- Ráčna - standardní délka rukojeti nebo s prodlouženou délkou (Ergo)
- Různé koncové prvky
- Bezpečnostní faktor 2:1
- Vyrobeno dle ČSN EN 12195-2

Parametry upínacích pásů s ráčnou ZPK 5000 a ZPN 5000

Typ	Max. tahová síla LC (DaN)			Šíře pásu (mm)	Délka pevné části PK (m)	Délka volné části VK (m)	Dodávané délky L (m)
	Přepásání	Opásání	Přímý				
ZPK 5000	5000	-	2500	50	0,3	libovolná	4 - 10
ZPN 5000	-	5000	-	50	0,3	libovolná	4 - 10



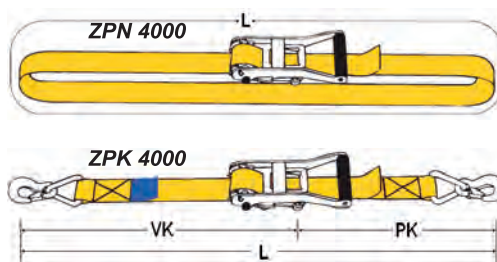
Standardní ráčna



Ergo ráčna s prodlouženou rukojetí

ZPK 4000 / ZPN 4000

Jednodílné a dvojdílné upínací pásy s ráčnou, maximální tahová síla při přepásání/opásání $2xLC = 4000$ DaN, šíře 50 mm.



Koncové prvky:

ZPK1 - hrotový hák



ZPK2 - rámový hák



ZPK3 - plochý hák



ZPK4 - karabina



ZPK8 - hák s trianglem



ZPK5 - karabina 90°

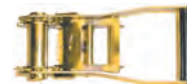


Vlastnosti:

- Tahová síla při přepásání/opásání $2xLC=4000$ DaN
- Tahová síla na přímo LC=2000 DaN
- Šíře pásu 50 mm
- Standardní délky 4-10 m (jiné na vyžádání)
- Pevnou i volnou část lze dodat i zvlášť
- Ráčna - standardní délka rukojeti nebo s prodlouženou délkou (Ergo)
- Různé koncové prvky
- Bezpečnostní faktor 2:1
- Vyrobeno dle ČSN EN 12195-2

Parametry upínacích pásů s ráčnou ZPK 4000 a ZPN 4000

Typ	Max. tahová síla LC (DaN)			Šíře pásu (mm)	Délka pevné části PK (m)	Délka volné části VK (m)	Dodávané délky L (m)
	Přepásání	Opásání	Přímý				
ZPK 4000	4000	-	2000	50	0,3	libovolná	4 - 10
ZPN 4000	-	4000	-	50	0,3	libovolná	4 - 10



Standardní ráčna

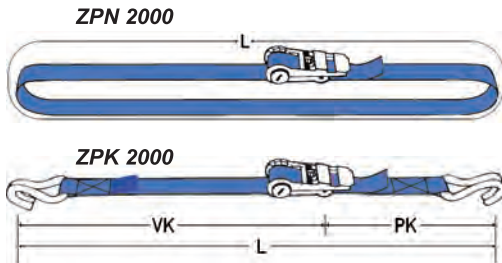


Ergo ráčna s prodlouženou rukojetí

Upínací pásy s ráčnou

ZPK 2000 / ZPN 2000

Jednodílné a dvojdílné upínací pásy s ráčnou, maximální tahová síla při přepásání/opásání $2xLC = 2000$ DaN, šíře 35 mm.



Koncové prvky:

ZPK1 - hrotový hák



ZPK2 - rámový hák



ZPK4 - karabina



Vlastnosti:

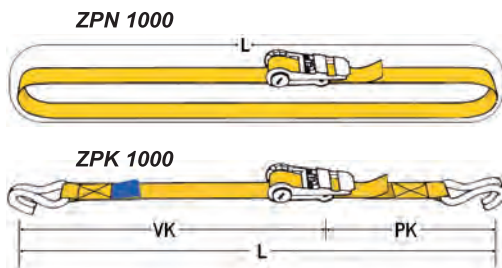
- Tahová síla při přepásání/opásání $2xLC=2000$ DaN
- Tahová síla na přímo LC=1000 DaN
- Šíře pásu 35 mm
- Standardní délky 4-8 m (jiné na vyžádání)
- Pevnou i volnou část lze dodat i zvlášť
- Ráčna - standardní délka rukojeti
- Různé koncové prvky
- Bezpečnostní faktor 2:1
- Vyrobeno dle ČSN EN 12195-2

Parametry upínacích pásů s ráčnou ZPK 2000 a ZPN 2000

Typ	Max. tahová síla LC (DaN)			Šíře pásu (mm)	Délka pevné části PK (m)	Délka volné části VK (m)	Dodávané délky L (m)
	Přepásání	Opásání	Přímý				
ZPK 2000	2000	-	1000	35	0,3	libovolná	4 - 8
ZPN 2000	-	2000	-	35	0,3	libovolná	4 - 8

ZPK 1000 / ZPN 1000

Jednodílné a dvojdílné upínací pásy s ráčnou, maximální tahová síla při přepásání/opásání $2xLC = 1000$ DaN, šíře 25 mm.



Koncové prvky:

ZPK1 - hrotový hák



ZPK9 - karabinový hák



Vlastnosti:

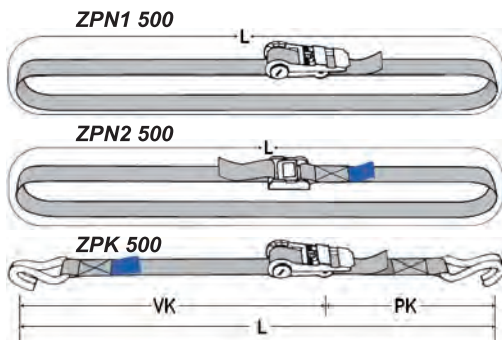
- Tahová síla při přepásání/opásání $2xLC=1000$ DaN
- Tahová síla na přímo LC=500 DaN
- Šíře pásu 25 mm
- Standardní délky 4-8 m (jiné na vyžádání)
- Pevnou i volnou část lze dodat i zvlášť
- Ráčna - standardní délka rukojeti
- Různé koncové prvky
- Bezpečnostní faktor 2:1
- Vyrobeno dle ČSN EN 12195-2

Parametry upínacích pásů s ráčnou ZPK 1000 a ZPN 1000

Typ	Max. tahová síla LC (DaN)			Šíře pásu (mm)	Délka pevné části PK (m)	Délka volné části VK (m)	Dodávané délky L (m)
	Přepásání	Opásání	Přímý				
ZPK 1000	1000	-	500	25	0,5	libovolná	4 - 8
ZPN 1000	-	1000	-	25	0,5	libovolná	4 - 8

ZPN 500

Jednodílné a dvojdílné upínací pásy s ráčnou nebo sponou, max. tahová síla při přepásání/opásání $2xLC = 500$ DaN, šíře 25 mm.



Koncové prvky:

ZPK1 - hrotový hák



Napínací prvky:

ZPN1 - ráčna



ZPN2 - spona



Vlastnosti:

- Tahová síla při přepásání/opásání $2xLC=500$ DaN
- Tahová síla na přímo LC=250 DaN
- Šíře pásu 25 mm
- Standardní délky 4-8 m (jiné na vyžádání)
- Pevnou i volnou část lze dodat i zvlášť
- Ráčna nebo spona
- Bezpečnostní faktor 2:1
- Vyrobeno dle ČSN EN 12195-2

Parametry upínacích pásů s ráčnou ZPK 2000 a ZPN 2000

Typ	Max. tahová síla LC (DaN)			Šíře pásu (mm)	Délka pevné části PK (m)	Délka volné části VK (m)	Dodávané délky L (m)
	Přepásání	Opásání	Přímý				
ZPK 500	500	-	250	25	0,5	libovolná	4 - 8
ZPN1 500	-	500	-	25	0,5	libovolná	4 - 8
ZPN2 500	-	500	-	25	0,5	libovolná	4 - 8



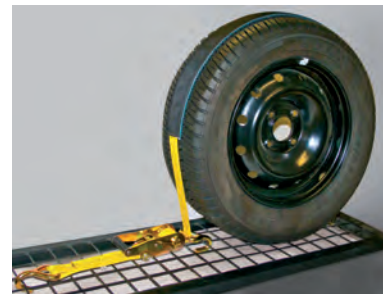
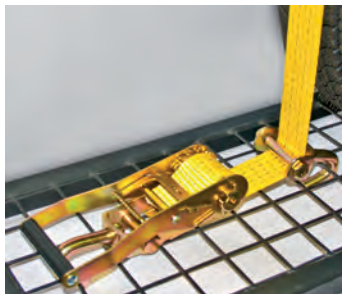
Upínací pásy s ráčnou + příslušenství

ZGR-CL

Upínací pás určený k upevnění kola vozidla k podvalníku a tím i celého vozidla.

Vlastnosti:

- Tahová síla při přepásání 2xLC=3000 nebo 5000 DaN
- Šíře pásu 35 nebo 50 mm
- Délka 2500 mm
- Ráčna se zabudovaným otočným hákem.
- Pás s jednoduchým špičatým hákem, který je volně navlečený na pásu.
- Ochranný sendvičový pás pneumatik (speciální guma sešitá s krycím pásem).



ZGR-CZR

Upínací pás ZGR-CZR je určen ke kotvení kontejnerů. Je vyroben z polyesteru (PES), dle normy EN 12195-2. Skládá se z upínacího pásu s ráčnou a nekonečného skládaného pásu se zesílenými poutky a ochranou hadicí.

Parametry upínacího pásu ZGR-CZR:

Typ	Provedení	Max. tažná síla LC (daN)	Šířka pásu (mm)	Délka nekonečného pásu 3 t (mm)	Délka volného konce (mm)	Délka pevného konce (mm)
ZGR-50-2500-2-CZR	dvoudílné	2500	50	1150	400	600



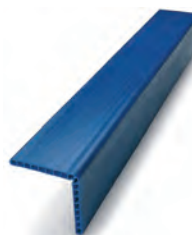
ZGR-ARM

Pro zvýšení koeficientu tření μ mezi ložnou plochou a nákladem se doporučuje použití speciální protiskluzové podložky ZGR-ARM. Součinitel tření $\mu = 0,6$. Rozměr 1000 x 250 x 8 mm.



ZGZB-KSP

Slouží jako ochrana hran upínaných nákladů, které jsou choulostivé na poškození. Profil chrániče hran je ze stabilního, ale přesto flexibilního a jednoduše použitelného materiálu (polypropylen). Maximální délka 4 m. Rozměr 190 x 190 x 20 mm.



LKP

Polyuretanové ochrany rohů pro upínací pásy s ráčnou.



Parametry rohových ochran LKP:

Typ	Rozměr otvorů (mm)	Pro šířku pásu (mm)	Celkový rozměr (mm)
LKP 030-10-3	30 x 10	25	150 x 55
LKP 040-10-3	35 x 10	35	245 x 80
LKP 055-10-3	55 x 10	50	300 x 100
LKP 080-30-5	80 x 30	75	450 x 120

ZGZB-KS-PP-50

Polypropylénová navlékávací ochrana rohů pro upínací pásy s ráčnou šířky 50 mm. Určeno pro hrany citlivé na zatížení, jako jsou například lepenkové krabice apod.

