

Rotatech

procesní a těsnící technika

**Katalog ucpávkových
a izolačních šňůr,
nástrojů pro údržbu
a termoizolačních
textilií
(Kempchen, ProPack)**



Rotatech

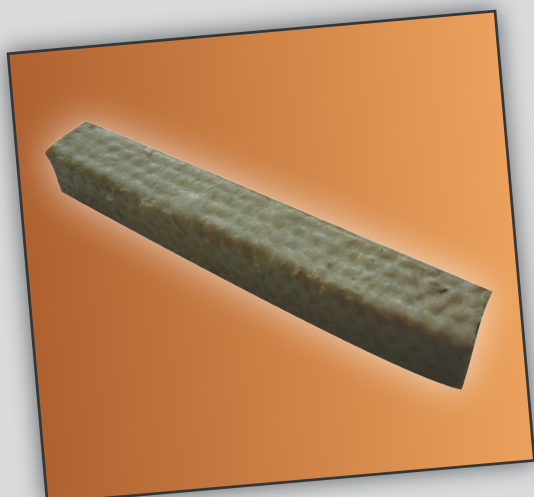
**váš trvale spolehlivý partner
v oblasti průmyslového těsnění**



Obsah

Název	strana
PTFE, Aramid	
R 11	4
R 15	5
R 36	6
R 38	7
R 39	8
R 40	9
R 47	10
R 50	11
R 51	12
R 90	13
Expandovaný grafit, uhlík	
R 95	14
R 95 I	15
R 96	16
R 99	17
Keramika, sklo	
R 170	18
R 171	19
Předlisované kroužky	20
Nástroje (řezačka, nůž)	21
WDR - hřídelový kroužek	22
Samolepicí pásy	
R 201	23
R 202	24
R 203	25
Termoizolační textilie	
Proglas	26
Proceram	27

R 11






Ramie vlákna s PTFE impregnací a bezsilikonovým rozběhovým mazivem

Hlavní oblasti použití

- čerpadla, armatury
- šoupátka
- čířiče, čistírny
- filtry
- vodní motory, lodní technika
- míchací zařízení

Vhodné typy průmyslu

Celulóžky a papírny, potravinářství, provozní údržba, čistírny, lodní technika.

	 čerpadla (rotační)	 čerpadla (plunžrová)	 armatury
p (bar)	25	50	100
v (m/s)	20	2	-
t °C	-50°C až 100°C		
pH	6-10		
g/cm ³	1,3		

Vlastnosti šňůry

- velmi trvanlivá a poddajná šňůra
- i přes vysokou bezpečnost proti opotřebení chrání hřídel
- velmi dobrá ve znečištěných médiích obsahujících pevné látky
- odolná proti hnilobě, objemově stálá, dobře regulovatelná
- velmi dobrý poměr cena/výkon
- ekologicky bezvadná univerzální šňůra
- alternativa k azbestovým produktům

velikosti šňůr	balení
4 - 9 mm	1 kg
10 - 15 mm	2,5 kg
více než 16 mm	5 kg

Orientační délky 1 kg šňůry dle velikosti:

velikost (mm)	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	18	19	20	22	25
délka (m)	42	27	19	14	10	8	7	5	4	3	2,8	2,6	2,1	1,9	1,7	1,4	1,1

Kruhová šňůra vinutá a opředená 100% PTFE folií

R 15




Hlavní oblasti použití

- ventily
- armatury
- mísiče
- utěsnění nádrží a vík

Vhodné typy průmyslu

Farmacie, chemie, potravinářství, provozní údržba, instalatérská a údržbářská živnost.



	 čerpadla (rotační)	 čerpadla (plunžrová)	 armatury
p (bar)	-	-	100
v (m/s)	-	-	-
t °C	-200°C až 280°C		
pH	0-14		
g/cm ³	1,45		

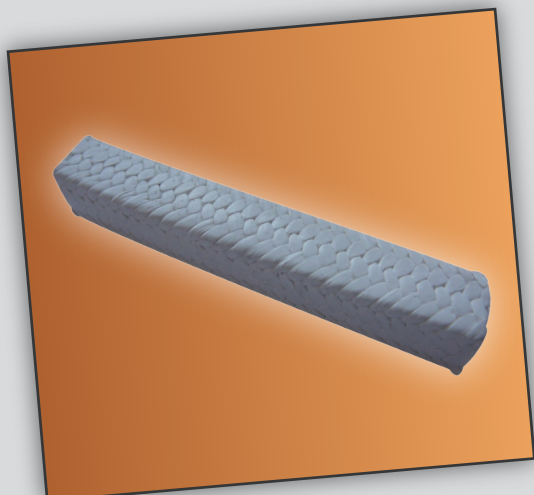
Vlastnosti šňůry

- vynikající kluzné vlastnosti
- dobré přizpůsobení se povrchům
- nestárne ani se nevytvrzuje
- spirální úpravou se docílí nejjednodušší montáž a demontáž v jednom kuse
- vysoká výchozí hustota snižuje sesedání, tím i montážní čas, což zvyšuje provozní bezpečnost
- vysoká pevnost a velmi dobrá ohebnost

velikosti šňůr	balení
2 mm	25 m
3 mm	10 m
4 mm	10 m
6 mm	7,5 m
8, 10, 12, 13 a 16 mm	5 m

R 36

100% PTFE vlákna bez rozběhového maziva






Hlavní oblasti použití

- ventily, píсты
- armatury
- klapky
- čerpadla do 2 m/s
- míchací zařízení
- šoupátka

Vhodné typy průmyslu

Farmacie, chemie, papír, potravinářství, celulóza atd.

	 čerpadla (rotační)	 čerpadla (plunžrová)	 armatury
p (bar)	15	100	150
v (m/s)	2	2	-
t °C	-200°C až 280°C		
pH	0-14		
g/cm ³	1,3		

Vlastnosti šňůry

- použití zejména pro statické aplikace
- při vysokém tlaku, resp. vakuu doporučujeme použít předlisované kroužky
- dlouhá životnost, šňůra nestárne
- žádné dodatečné seřizování
- minimální údržba
- Pro rotační aplikace doporučujeme typ R39 s rozběhovým mazivem

velikosti šňůr	balení
4 - 9 mm	1 kg
10 - 15 mm	2,5 kg
více než 16 mm	5 kg

Orientační délky 1 kg šňůry dle velikosti:

velikost (mm)	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	18	19	20	22	25
délka (m)	48,1	30,8	21,4	15,7	12	9,5	7,7	5,3	4,6	3,9	3,4	3,0	2,4	2,1	1,9	1,6	1,2

Metaaramidová vlákna Nomex s PTFE impregnací a rozběhovým mazivem

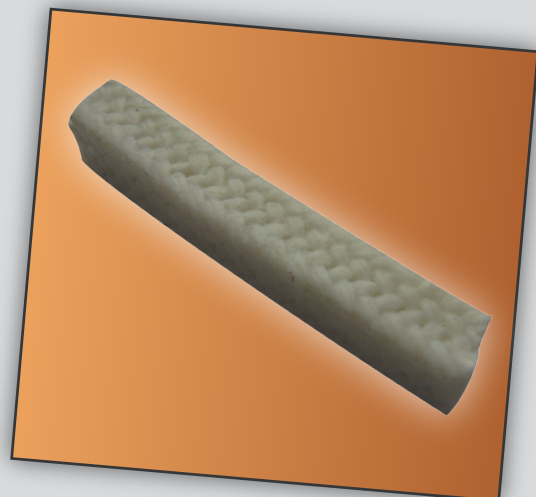
R 38




Hlavní oblasti použití

- odstředivá čerpadla
- mísiče, čířiče
- míchadla
- autoklávy
- filtry
- armatury

Vhodné typy průmyslu

Celulóžky a papírny, cukrovary, elektrárny, odpadní vody, potravinářství.



	 čerpadla (rotační)	 čerpadla (plunžrová)	 armatury
p (bar)	40	200	250
v (m/s)	20	2	-
t °C	-100°C až 280°C		
pH	1-13		
g/cm ³	1,35		

Vlastnosti šňůry

- univerzální šňůra odolávající opotřebení
- minimální potřeba dodatečného seřizování
- vysoká hustota průřezu a pevnost struktury, pružná a přiléhavá
- čistá šňůra použitelná tam, kde je třeba dbát na neznečištění media
- dobrá zpětná nastavitelnost a objemová odolnost
- odolává vodě, odpadním vodám, olejům, tukům, plynům, slabým kyselinám a louhům

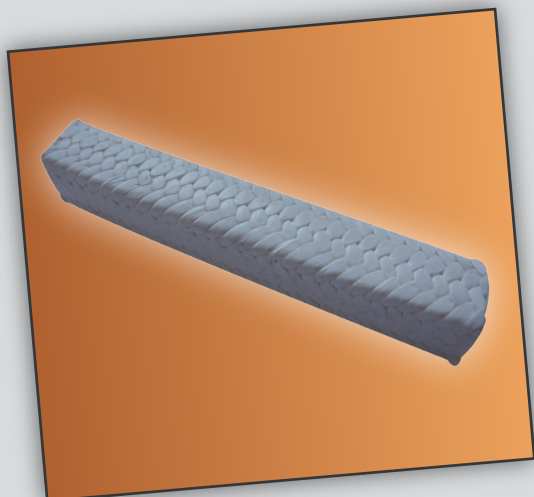
velikosti šňůr	balení
4 - 9 mm	1 kg
10 - 15 mm	2,5 kg
16 mm a více	5 kg

Orientační délky 1 kg šňůry dle velikosti:

velikost (mm)	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	18	19	20	22	25
délka (m)	46	30	21	16	12	10	8	5.3	4.5	3.9	3.4	3.1	2.4	2.1	1.9	1.6	1.3

R 39

100% PTFE vlákna s rozběhovým mazivem






Hlavní oblasti použití

- ventily, armatury
- klapky
- čerpadla
- písty
- míchací zařízení
- šoupátka

Vhodné typy průmyslu

Farmacie, chemie, papírenství, potravinářství, celulóza atd.

	 čerpadla (rotační)	 čerpadla (plunžrová)	 armatury
p (bar)	20	150	150
v (m/s)	10	2	-
t °C	-200°C až 280°C		
pH	0-14		
g/cm ³	1,3		

Vlastnosti šňůry

- při vysokém tlaku, resp. vakuu doporučujeme použít předlisované kroužky
- dlouhá životnost, šňůra nestárne
- žádné dodatečné seřizování
- minimální údržba

- pro statické aplikace doporučujeme typ R36 bez rozběhového maziva

velikosti šňůr	balení
4 - 9 mm	1 kg
10 - 15 mm	2,5 kg
více než 16 mm	5 kg

Orientační délky 1 kg šňůry dle velikosti:

velikost (mm)	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	18	19	20	22	25
délka (m)	48,1	30,8	21,4	15,7	12	9,5	7,7	5,3	4,6	3,9	3,4	3,0	2,4	2,1	1,9	1,6	1,2

PTFE-grafitová vlákna se zapracovaným grafitem a s rozběhovým mazivem GFO

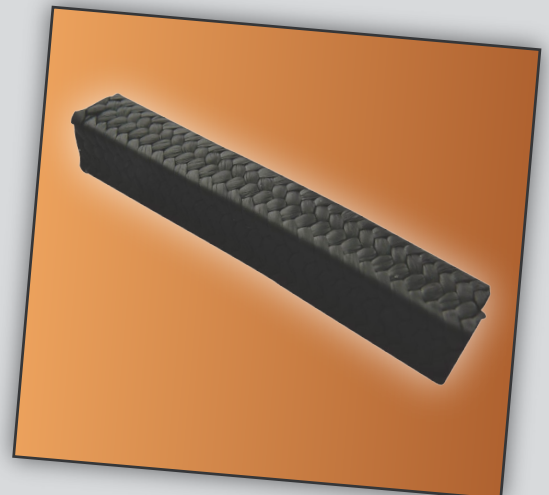
R 40




Hlavní oblasti použití

- čerpadla
- mísiče
- míchací zařízení
- autoklávy
- čiřiče
- hnětače

Vhodné typy průmyslu

Potravinářství, elektrárny, chemie a farmacie, celulózky, papírny, provozní údržba.



	 čerpadla (rotační)	 čerpadla (plunžrová)	 armatury
p (bar)	30	100	200
v (m/s)	20	2	-
t °C	-200°C až 280°C		
pH	0-14		
g/cm ³	1,55		

Vlastnosti šňůry

- vhodná pro průmyslové účely v extrémně široké oblasti použití
- velmi snadná, bezpečná montáž a manipulace při najetí
- chrání hřídel (HRC 35)
- nekřehne a nestárne
- velmi dobrá tepelná vodivost
- univerzální šňůra pro neabrazivní média
- snadná demontáž

velikosti šňůr	balení
4 - 9 mm	1 kg
10 - 15 mm	2,5 kg
více než 16 mm	5 kg

Orientační délky 1 kg šňůry dle velikosti:

velikost (mm)	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	18	19	20	22	25
délka (m)	40	26	18	13,2	10,1	8	6,5	4,5	3,8	3,3	2,9	2,5	2,0	1,8	1,6	1,3	1,0

R 47






Metaaramidová vlákna Nomex s PTFE impregnací, rozběhovým mazivem a pružným jádrem

Hlavní oblasti použití

- čířiče
- mísiče
- filtry
- hnětače
- míchací zařízení
- utěsnění dveří a vík

Vhodné typy průmyslu

Papírenství, farmacie, cukrovarnictví atd.

	 čerpadla (rotační)	 čerpadla (plunžrová)	 armatury
p (bar)	25	50	100
v (m/s)	20	2	-
t °C	-60°C až 180°C (jádro!)		
pH	1-13 (jádro!)		
g/cm ³	1,35		

Vlastnosti šňůry

- elastomerové hadicové nebo plné jádro ze silikonu, EPDM, Vitonu aj.
- vysoká schopnost zpětného nastavení, vyrovnává házení hřídele a nerovnoměrný chod
- vysoká průřezová hustota a strukturní pevnost, přitom pružná a přizpůsobivá
- chrání hřídel díky vynikajícím kluzným vlastnostem
- odolává opotřebení
- vhodná pro vakuum
- čistá šňůra použitelná tam, kde se musí dbát na znečištění média
- možná pro utěsnění vík, jako konečného spoje
- jiné materiálové kombinace, jak pro vnější opletení, tak i pro materiál hadicového jádra na poptávku

velikosti šňůr	balení
Ize též čtvercový od 15 - 50 mm	5 kg

Orientační délky 1 kg šňůry dle velikosti:

velikost (mm)	10	12	13	14	15	16	18	19	20	22	25
délka (m)	7,7	5,3	4,6	3,9	3,4	3,0	2,4	2,1	1,9	1,6	1,2

Jemný prášek PTFE vytlačená šňůra

R 50




Hlavní oblasti použití

- ventily
- šoupátka
- příruby
- míchadla
- čerpadla
- víka

Vhodné typy průmyslu

Potravinářství.



	 čerpadla (rotační)	 čerpadla (plunžrová)	 armatury
p (bar)	10	-	20
v (m/s)	15	-	-
t °C	-30°C až 280°C		
pH	0-14		
g/cm ³	1,9		

Vlastnosti šňůry

- dobrá tvarovatelnost zamezuje opotřebení hřídele uložením pevných látek do šňůry
- bezpodmínečně doporučené uzavírací kroužky při vyšších tlacích a teplotách
- možnost použití u již poškozené hřídele
- užitá média: studená a teplá voda, louhy, oleje, tuky, kyseliny, asphalt, dehet, krystalická a abrazivní média

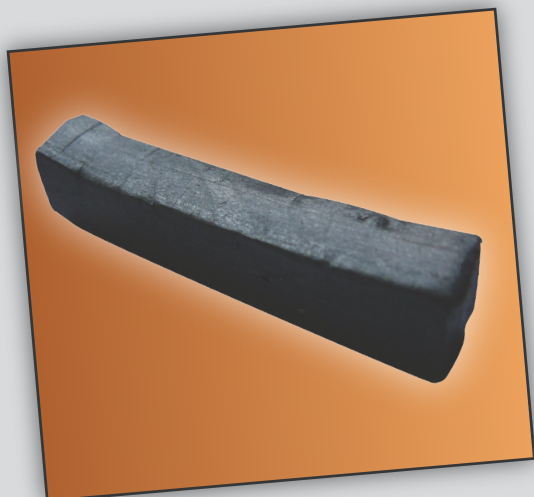
velikosti šňůr	balení
kruhový nebo čtvercový průřez	zvláštní jednotky, přířezy kroužků, předlisované kroužky

Orientační délky 1 kg šňůry dle velikosti:

velikost (mm)	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	18	19	20	22	25
délka (m)	33	21	15	11	8,2	6,5	5,3	3,7	3,1	2,7	2,3	2,1	1,6	1,5	1,3	1,1	0,8

R 51

Jemný prášek PTFE s grafitem, vytlačená šňůra






Hlavní oblasti použití

- ventily
- šoupátka
- příruby
- míchadla
- čerpadla
- víka

Vhodné typy průmyslu

Potravinářství.

	 čerpadla (rotační)	 čerpadla (plunžrová)	 armatury
p (bar)	10	-	20
v (m/s)	15	-	-
t °C	-30°C až 280°C		
pH	0-14		
g/cm ³	1,9		

Vlastnosti šňůry

- dobrá tvarovatelnost zamezuje opotřebení hřídele uložením pevných látek do šňůry
- bezpodmínečně doporučené uzavírací kroužky při vyšších tlacích a teplotách
- možnost použití u již poškozené hřídele
- užitá média: studená a teplá voda, louhy, oleje, tuky, kyseliny, asphalt, dehet, krystalická a abrazivní média

velikosti šňůr	balení
kruhový nebo čtvercový průřez	zvláštní jednotky, přířezy kroužků, předlisované kroužky

Orientační délky 1 kg šňůry dle velikosti:

velikost (mm)	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	18	19	20	22	25
délka (m)	33	21	15	11	8,2	6,5	5,3	3,7	3,1	2,7	2,3	2,1	1,6	1,5	1,3	1,1	0,8

PTFE-grafitová vlákna s aramidovými hranami

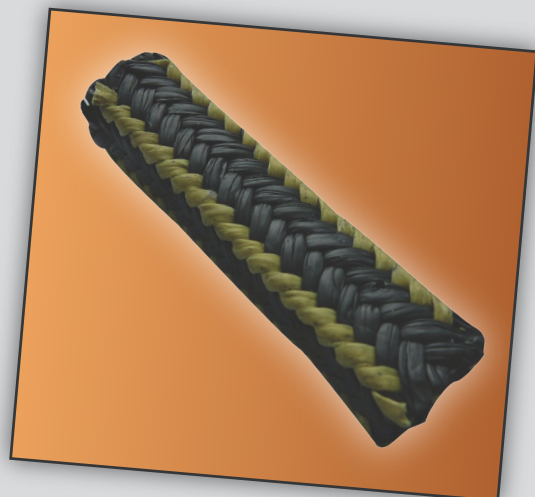
R 90




Hlavní oblasti použití

- ventily, vysokotlaké armatury
- mísiče
- vysokotlaká, pístová a dávkovací čerpadla
- filtry
- míchací zařízení
- šoupátka

Vhodné typy průmyslu

Farmacie, chemie, papírny, celulózky, potravinářství, čističky odpadních vod.



	 čerpadla (rotační)	 čerpadla (plunžrová)	 armatury
p (bar)	40	200	250
v (m/s)	20	2	-
t °C	-100°C až 280°C		
pH	2-12		
g/cm ³	1,4		

Vlastnosti šňůry

- při vysokém tlaku, resp. vakuu doporučujeme použít předlisované kroužky
- dlouhá životnost, šňůra nestárne
- žádné dodatečné seřizování
- minimální údržba
- malé opotřebení hřídele a optimální tepelná vodivost
- doporučená tvrdost hřídele: HRC 55
- bezpečná univerzální šňůra u abrazivních médií
- velmi odolává opotřebení, proto se hodí též pro ocelové plunžry

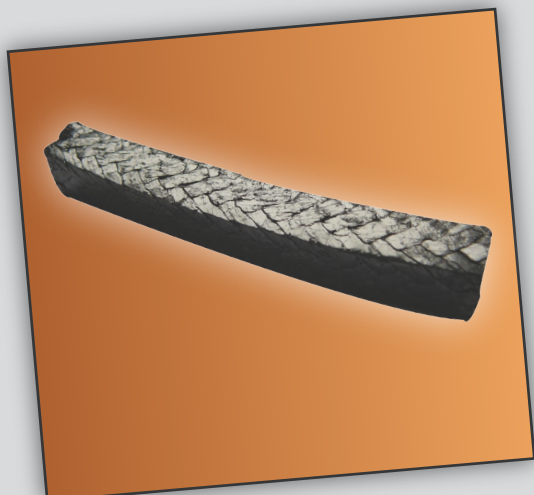
velikosti šňůr	balení
4 - 9 mm	1 kg
10 - 15 mm	2,5 kg
více než 16 mm	5 kg

Orientační délky 1 kg šňůry dle velikosti:

velikost (mm)	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	18	19	20	22	25
délka (m)	40	25	18	13,3	10,2	8,9	6,6	4,6	3,9	3,4	3,0	2,7	2,1	1,9	1,7	1,4	1,1

R 95

Pružné expandované grafitové fólie






Hlavní oblasti použití

- vysokotlaké a vysokoteplotní armatury
- ventily
- regulace
- přehřátá pára
- šoupátka
- do čerpadel se závěrnými kroužky

Vhodné typy průmyslu

Elektrárny, petrochemie, teplárny,
vysokotlaká a vysokoteplotní použití.

	 čerpadla (rotační)	 čerpadla (plunžrová)	 armatury
p (bar)	20	100	300
v (m/s)	20	2	-
t °C	-200°C až 550°C, pára 650°C		
pH	0-14		
g/cm ³	1,3		

Vlastnosti šňůry

- univerzálně použitelná v čerpadlech a armaturách
- maximální teplotní odolnost, kompaktní a teplotně dobře vodivá
- mimořádně pružná, dobrá zpětná nastavitelnost, teplotní roztažnost jako ocel
- samomazná, proto též dobře použitelná v čerpadlech
- snadno se řeže a lze bez problémů vestavět
- nízké tření, stačí tedy jen malé množství přestavné síly v armaturách
- kvalitativně jakostní čistý grafit, neopotřebovává hřídel
- kroužky musí být předlisovány na hustotu 1,4 - 1,6 g/cm³ před montáží
- velmi dobré vlastnosti při nouzovém běhu
- pro statické aplikace doporučujeme typ R95 I

velikost šňůr	balení
4 - 9 mm	1 kg
10 - 15 mm	2,5 kg
více než 16 mm	5 kg

Orientační délky 1 kg šňůry dle velikosti:

velikost (mm)	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	18	19	20	22	25
délka (m)	48,1	30,8	21,4	15,7	12	9,5	7,7	5,3	4,6	3,9	3,4	3,0	2,4	2,1	1,9	1,6	1,2

Pružné expandované grafitové fólie s inconelem

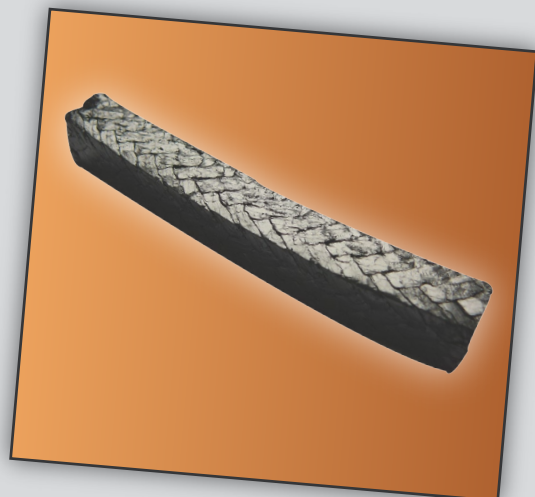
R 95 I




Hlavní oblasti použití

- vysokotlaké a vysokoteplotní armatury
- ventily
- regulace
- přehřátá pára
- šoupátka

Vhodné typy průmyslu

Elektrárny, petrochemie, teplárny, vysokotlaká a vysokoteplotní použití.



	 čerpadla (rotační)	 čerpadla (plunžrová)	 armatury
p (bar)	-	-	500
v (m/s)	-	-	-
t °C	-200°C až 550°C, pára 650°C		
pH	0-14		
g/cm ³	1,3		

Vlastnosti šňůry

- univerzálně použitelná ve vysokotlakých a vysokoteplotních armaturách
- maximální teplotní odolnost, kompaktní a teplotně dobře vodivá
- mimořádně pružná, dobrá zpětná nastavitelnost, teplotní roztažnost jako ocel
- snadno se řeže a lze bez problémů vestavět
- nízké tření, stačí tedy jen malé množství přestavné síly v armaturách
- kroužky musí být předlisovány na hustotu 1,4 - 1,6 g/cm³ před montáží
- pro rotační aplikace doporučujeme typ R95

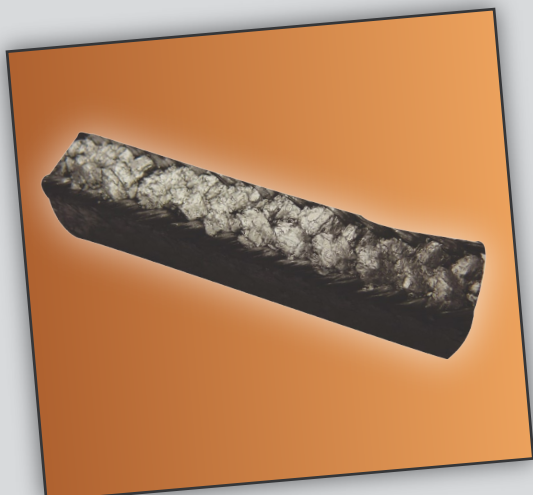
velikosti šňůr	balení
4 - 9 mm	1 kg
10 - 15 mm	2,5 kg
více než 16 mm	5 kg

Orientační délky 1 kg šňůry dle velikosti:

velikost (mm)	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	18	19	20	22	25
délka (m)	48,1	30,8	21,4	15,7	12	9,5	7,7	5,3	4,6	3,9	3,4	3,0	2,4	2,1	1,9	1,6	1,2

R 96

Pružné expandované fólie s uhlíkovými hranami






Hlavní oblasti použití

- vysokotlaké a vysokoteplotní armatury
- ventily
- regulace
- přehřátá pára
- šoupátka
- do čerpadel se závěrnými kroužky

Vhodné typy průmyslu

Elektrárny, petrochemie, teplárny, vysokotlaká a vysokoteplotní použití.

	 čerpadla (rotační)	 čerpadla (plunžrová)	 armatury
p (bar)	25	200	300
v (m/s)	20	2	-
t °C	-200°C až 550°C		
pH	0-14		
g/cm ³	1,3		

Vlastnosti šňůry

- nepotřebuje závěrné kroužky
- zvýšená tlaková odolnost vůči typu R95
- univerzálně použitelná v čerpadlech a armaturách
- maximální teplotní odolnost, kompaktní a teplotně dobře vodivá
- mimořádně pružná, dobrá zpětná nastavitelnost, teplotní roztažnost jako ocel
- samomazná, proto též dobře použitelná v čerpadlech
- snadno se řeže a lze bez problémů vestavět
- nízké tření, stačí tedy jen malé množství přestavné síly v armaturách
- kvalitativně jakostní čistý grafit, nepotřebovává hřídel
- velmi dobré vlastnosti při nouzovém běhu

velikosti šňůr	balení
4 - 9 mm	1 kg
10 - 15 mm	2,5 kg
více než 16 mm	5 kg

Orientační délky 1 kg šňůry dle velikosti:

velikost (mm)	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	18	19	20	22	25
délka (m)	48,1	30,8	21,4	15,7	12	9,5	7,7	5,3	4,6	3,9	3,4	3,0	2,4	2,1	1,9	1,6	1,2

Uhlíková vlákna s grafitovou impregnací

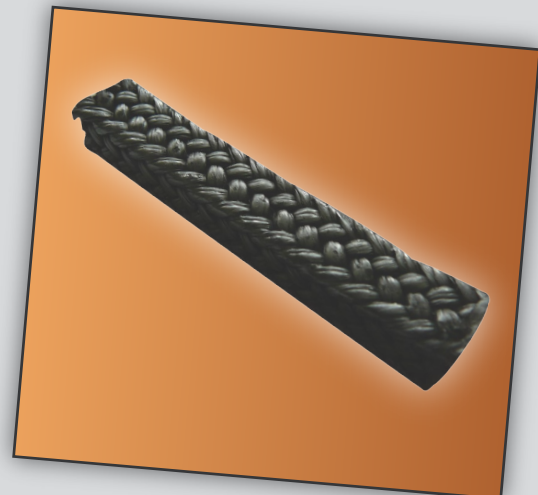
R 99




Hlavní oblasti použití

- napáječky
- odstředivá čerpadla
- mísiče, míchadla, hnětače, čířiče
- autoklávy
- použitelná též v oblasti armatur
- doporučena v oblasti vysoké teploty (550°C)

Vhodné typy průmyslu

Elektrárny, teplárny, petrochemie, chemický průmysl.



	 čerpadla (rotační)	 čerpadla (plunžrová)	 armatury
p (bar)	30	100	300
v (m/s)	20	-	-
t °C	-200°C až 550°C, pára 650°C		
pH	0-14		
g/cm ³	1,3		

Vlastnosti šňůry

- maximální praktické možnosti standardizace
- odolná opotřebením u abrazivních médií, přesto minimální součinitel tření
- částečně samomazná šňůra plná příze s velmi vysokým podílem uhlíku, díky tomu mimořádně chrání hřídel i díky dobré tepelné vodivosti
- tepelně vyrovnává konstrukce díky stejnému souč. roztažnosti jako ocel, objemově stálá, nesmršťující se, minimální potřeba seřízení, rovnoběžný běh čerpadla
- vynikající chemická odolnost
- univerzální šňůra odolávající opotřebením, vhodná jako závěr pro měkké provazce

velikosti šňůr	balení
4 - 9 mm	1 kg
10 - 15 mm	2,5 kg
více než 16 mm	5 kg

Orientační délky 1 kg šňůry dle velikosti:

velikost (mm)	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	18	19	20	22	25
délka (m)	48	31	21	16	12	9,5	7,7	5,3	4,6	3,9	3,4	3,0	2,4	2,1	1,9	1,6	1,2


R 170

Skelná vlákna



Hlavní oblasti použití

- statické těsnění
- izolace pecních, kotlových a komínových dveří
- revizní otvory
- tunelové pece
- nádoby
- utěsnění dveří a vík

 armatury	
t °C	-100°C až 550°C
pH	1-13

Vlastnosti šňůry

- textura slouží pro velký nastřádaný objem a tím pro dobré izolační hodnoty
- nevytváří kožní reakce a je zdravotně nezávadná
- na přání lze zvýšit přidávkem grafitové impregnace celistvost a tepelnou vodivost
- odolává olejům, tukům, páře, ředidlům a organickým kyselinám
- necitlivá na vlhkost
- neobsahuje toxické látky a těžké kovy
- není hořlavá (DIN 4102)
- čtvercový nebo kruhový průřez

velikosti šňůr	balení
4 - 9 mm	1 kg
10 - 15 mm	2,5 kg
více než 16 mm	5 kg

Orientační délky 1 kg šňůry dle velikosti:

velikost (mm)	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	18	19	20	22	25
délka (m)	63	40	28	20	16	12	10	7	6	5	4,5	4	3	2,8	2,5	2,1	1,6

Keramická vlákna

R 171

Hlavní oblasti použití

- dveře pecí, kotlů a komínů
- statické těsnění
- revizní otvory
- tunelové pece
- nádoby
- utěsnění dveří a vík



armatury

t °C	-100°C až 1000°C
pH	1-13

Vlastnosti šňůry

- vysoká pružnost a měkkost vláken jsou předpokladem pro vynikající izolační vlastnosti
- odolává kyselinám a louchům s výjimkou kyseliny fosforečné a fluorovodíkové
- na přání lze zvýšit přidavkem grafitové impregnace celistvost a tepelnou vodivost
- neobsahuje toxické látky a těžké kovy
- čtvercový nebo kruhový průřez
- na přání se skelným jádrem nebo zesílená dráty z chromované oceli

velikosti šňůr	balení
4 - 9 mm	1 kg
10 - 15 mm	2,5 kg
více než 16 mm	5 kg

Orientační délky 1 kg šňůry dle velikosti:

velikost (mm)	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	18	19	20	22	25
délka (m)	110	35	26	23	20	18	15	10	9	8	7	5	4,5	4	3,5	3	2

Předlisované kroužky z provazců



Hlavní přednosti

- lepší utěsnění - delší životnost
- rychlejší a lehčí montáž, zabránění chybné montáži
- kratší rozběh díky rovnoměrnému rozložení tlaku
- malé ztráty energie třením

Provedení

- ze všech běžných materiálů provazců
- kroužky a trubičky, otevřené, uzavřené, lepené
- více jak 2500 normalizovaných jakostních nástrojů
- též jako kombinované, k montáži připravené sady kroužků
- rozměry pro průměry hřídelí od 2,5 do 500 mm
- zvláštní konstrukce podle výkresu

Montáž a uvedení do provozu

- vyčistit prostor ucpávkové komory
- starou šňůru odstranit pomocí vyťahováku
- kontrola povrchu
- volba vhodného druhu ucpávky
- nařezat jednotlivé kroužky šňůry pod úhlem 45°, doporučujeme použít řezačku
- délka pro kroužek se vypočte ze vzorce $L = (D+d)/2 * k * \pi$, kde $k=1,05$ (D je průměr ucpávkové komory, d je průměr hřídele)
- vložit jednotlivé kroužky šňůry do ucpávkové komory, dle možností každý předlisovat; spoje jednotlivých kroužků pootočít o 90°
- rovnoměrně dotáhnout přítlačnou objímku
- začít čerpat s tlakem 1,1 až 2 násobkem tlaku média
- armatury zatížit tlakem 5-10 MPa
- šrouby lehce povolit
- najet s relativně vysokou počáteční netěsností
- během najíždění (cca 20 min) utahováním šroubů minimalizovat netěsnost
- třecí teplota nesmí překročit teplotu média o max. 60°C, jinak je třeba šrouby lehce povolit

Řezačka šňůr typ CP

Hlavní oblasti použití

- speciální nástroj pro přesné řezání šňůr

Výhody

- řez šňůr bez výpočtu délky (přídavek pro optimální délku je zahrnut)
- úspora času, bez odpadu
- reprodukovatelné výsledky

Technické údaje

- pro průměry hřídelí do 150 mm
- pevná stupnice v mm a palcích
- pro šňůry do průřezu 25 mm



Vytahováky šňůr typ VŠ

Popis

- celokovové nástroje pro demontáž stlačených ucpávek u čerpadel, míchadel, ventilů a armatur

Výhody

- celokovové provedení - dlouhá životnost
- díky příčným drždílům možnost práce i s mastnými rukama
- jednoduchá výměna pracovních hrotů při jejich opotřebení nebo zničení



typ	průměr (mm)	délka (mm)	pro šňůru	typ náhradního hrotu
VŠ-1	4	160	4-6	-
VŠ-2	6	180	7-8	HVŠ-2
VŠ-3	8	270	9-11	HVŠ-3
VŠ-4	10	365	> 12	HVŠ-4

WDR



Hřídelový kroužek - předepjatý šňůrový kroužek v kovovém krytu

Hlavní oblasti použití

- klikové a převodovkové hřídele, vodící hřídele
- vřetena a ostatní soustrojí
- utěsnění úniku kapalin
- ochrana proti vniknutí prachu a špíny
- ochrana ložisek a pohonů

Vhodné typy průmyslu

Univerzálně použitelná všude, kde jsou hřídele, čerpadla a podobná zařízení.

Šňůry použité v kroužku

A22 Grafit s grafitovou impregnací <550°C, **P1** Universal <200°C, **P7/G** Industrie <250°C *

Vlastnosti kroužku

- materiál kroužku: pozinková ocel, na přání nerez ocel CrNi (1.4301)
- těsnicí kroužek je upevněn v krytu svěrným uložením
- volba šňůry je závislá na mediu a teplotě
- těsnicí účinek na hřídeli je umožněn předepjatou uzavřenou šňůrou
- široká těsnicí plocha na hřídeli nabízí více bezpečnosti proti předčasnému opotřebení těsnění a hřídelí
- kroužky jsou montážně hotová těsnění pro utěsnění hřídelí a náprav

* provedení šňůry P7/G může být upraveno jako zkroucené vlevo a vpravo pro dodatečné zpětné čerpání média

Tabulka dodávaných rozměrů (vnitřní průměr x vnější průměr x výška) mm:

12 x 22 x 7 mm	35 x 55 x 8 mm	50 x 70 x 10 mm	60 x 80 x 10 mm	85 x 110 x 13 mm
15 x 26 x 7 mm	35 x 62 x 7 mm	50 x 72 x 10 mm	60 x 80 x 13 mm	90 x 110 x 10 mm
15 x 28 x 6,5 mm	35 x 62 x 10 mm	50 x 75 x 10 mm	60 x 85 x 10 mm	90 x 110 x 13 mm
22 x 35 x 7 mm	35 x 65 x 12 mm	50 x 80 x 12 mm	60 x 85 x 13 mm	95 x 110 x 10 mm
25 x 37 x 7 mm	40 x 52 x 7 mm	54 x 72 x 8 mm	60 x 90 x 12 mm	95 x 120 x 13 mm
25 x 55 x 8 mm	40 x 55 x 8 mm	54 x 80 x 11 mm	65 x 80 x 8 mm	100 x 115 x 9 mm
30 x 42 x 7 mm	40 x 60 x 10 mm	54 x 85 x 10 mm	65 x 80 x 10 mm	100 x 120 x 10 mm
30 x 47 x 7 mm	40 x 60 x 12 mm	55 x 70 x 8 mm	65 x 85 x 10 mm	100 x 120 x 13 mm
30 x 47 x 10 mm	40 x 62 x 10 mm	55 x 72 x 10 mm	65 x 90 x 10 mm	105 x 130 x 10 mm
30 x 50 x 7 mm	40 x 64 x 10 mm	55 x 75 x 10 mm	70 x 85 x 8 mm	105 x 130 x 13 mm
30 x 52 x 7 mm	42 x 62 x 12 mm	55 x 75 x 12 mm	70 x 90 x 10 mm	120 x 140 x 13 mm
32 x 42 x 10 mm	45 x 60 x 8 mm	55 x 80 x 10 mm	70 x 90 x 12 mm	135 x 150 x 10 mm
32 x 45 x 7 mm	45 x 65 x 10 mm	55 x 80 x 13 mm	70 x 95 x 10 mm	140 x 170 x 12 mm
34 x 52 x 10 mm	45 x 72 x 10 mm	55 x 90 x 10 mm	70 x 100 x 13 mm	140 x 170 x 15 mm
35 x 47 x 7 mm	46 x 64 x 10 mm	57 x 75 x 10 mm	75 x 90 x 10 mm	150 x 180 x 15 mm
35 x 50 x 8 mm	48 x 62 x 8 mm	58 x 80 x 10 mm	75 x 95 x 10 mm	160 x 200 x 15 mm
35 x 52 x 7 mm	50 x 65 x 8 mm	60 x 75 x 8 mm	80 x 100 x 10 mm	200 x 250 x 13 mm
35 x 52 x 10 mm	50 x 68 x 12 mm	60 x 78 x 10 mm	80 x 100 x 13 mm	220 x 250 x 15 mm

Samolepicí páska z expandovaného PTFE

R 201

Hlavní oblasti použití

- statické těsnění pro příruby z oceli, skla, plastu, keramiky, smaltu apod.
- ideální materiál pro havarijní situace

Vhodné typy průmyslu

Univerzálně použitelná ve všech oblastech.



rozsah použití

t °C	-240°C až 270°C
pH	0-14
g/cm ³	1,00

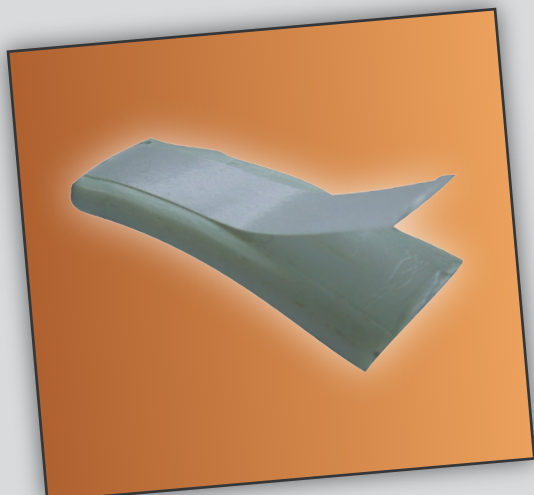
Vlastnosti šňůry

- 100% čistý PTFE, ve struktuře jednosměrně orientovaných vláken sítě
- vysoká trvalá tlaková pevnost
- dobrá přizpůsobivost - vyrovnání nerovností pracovních ploch

Doporučené rozměry pásky dle DN přírub:

doporučené rozměry přírub	< DN50	< DN300	< DN1500	> DN1500				
rozměr pásky (mm)	3 x 1,5	5 x 2	10 x 3	12 x 4	14 x 5	20 x 7	28 x 5	40 x 5
standardní balení (m)	25			10				

R 202



Samolepicí páska z vícesměrně orientovaného PTFE

Hlavní oblasti použití

- statické těsnění pro velké příruby s nerovným povrchem
- ideální pro smaltované příruby a pro spoje pero-drážka

Vhodné typy průmyslu

Univerzálně použitelná ve všech oblastech.

rozsah použití	
t °C	-240°C až 270°C
pH	0-14
g/cm ³	0,70

Vlastnosti šňůry

- 100% čistý PTFE, ve struktuře vícesměrně orientovaných vláken sítě
- nejmenší tok za studena, při stlačení nemění šířku, optimální pro úzké a omezené těsnicí plochy
- vysoká přizpůsobivost a elasticita

Standardní rozměry pásek:

rozměr pásky (mm)	2 x 10	2 x 15	2 x 20	3 x 10	3 x 15	3 x 20	3 x 25	3 x 35	6 x 15	6 x 20	6 x 25	6 x 30	6 x 35
standardní balení (m)	10; 25												

Samolepicí páska z expandovaného grafitu

R 203

Hlavní oblasti použití

- statické těsnění pro velké příruby
- ideální těsnicí materiál pro havarijní situace

Vhodné typy průmyslu

Univerzálně použitelná ve všech oblastech.



rozsah použití

t °C	-240°C až 550°C
p (bar)	100
pH	0-14

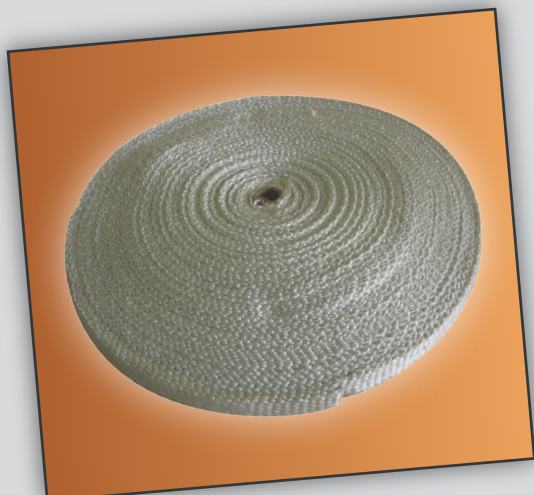
Vlastnosti šňůry

- snadné vytvoření zámkového spoje díky tzv. hadicovému provedení
- vysoká tvárnost a pevnost
- snadná a pohodlná montáž

Standardní rozměry pásek:

rozměr pásky (mm)	10 x 3	10 x 4	15 x 4	25 x 3	20 x 4	30 x 4,5	40 x 5	25 x 6	50 x 6
standardní balení (m)	10; 25								

Termoizolační textilie Proglas, max. 550°C



Hlavní oblasti použití

- tepelná izolace potrubí a výfuků
- žáruvzdorné deky a závěsy
- výroba textilních kompenzátorů

Vhodné typy průmyslu

Hutnictví, chemie, petrochemie.

Možné varianty

- zesílení nerezovým drátkem pro zvýšení mechanické pevnosti
- s Al folií pro zlepšení tepelné izolace
- s vrstvou silikonu jako ochrana proti kapalinám
- s impregnací vermikulitem pro zvýšení odolnosti proti plameni

Základní vlastnosti

- ze skelného vlákna
- max. pracovní teplota 550°C

Páska Proglas

- tloušťky 1,5 až 6 mm, standard 3 mm
- šíře 15 až 150 mm, standard 50, 100, 150 mm
- balení á 30 m/roli

Tkanina Proglas

- tloušťky 0,4 až 8 mm, standard 4 mm
- standardní šíře 1000 mm, max. 1500 mm
- balení á 10 m/roli

Termoizolační textilie

Proceram, max. 1000°C

Základní vlastnosti

- ze skelného vlákna
- tloušťky 0,4 až 8 mm, standard 4 mm
- standardní šíře 1000 mm (až 1500 mm)
- max. pracovní teplota 550°C



Možné varianty

- zesílení nerezovým drátkem pro zvýšení mechanické pevnosti
- s Al folií pro zlepšení tepelné izolace
- s vrstvou silikonu jako ochrana proti kapalinám
- s impregnací vermikulitem pro zvýšení odolnosti proti plameni

Základní vlastnosti

- z keramického vlákna zesíleného sklem nebo inconelem
- max. pracovní teplota při zesílení sklem 650°C a inconelem 1000°C

Páska Proceram

- tloušťky 1,5 až 6 mm, standard 3 mm
- šíře 15 až 150 mm, standard 50, 100, 150 mm
- balení á 30 m/roli

Tkanina Proceram

- tloušťky 0,4 až 8 mm, standard 4 mm
- standardní šíře 1000 mm, max. 1500 mm
- balení á 10 m/roli

rotatech

procesní a těsnicí technika

Dále dodáváme tyto produkty:

- : těsnicí desky a hotová těsnění Klinger
- : kovová těsnění Kempchen
- : mechanické ucpávky FIRST 4 SEALS
- : tkaninové kompenzátory Kempchen



Ing. Roman Látal
ROTATECH
Nádražní 160
667 01 Židlochovice

mobil ČR +420 777 036 648
mobil SK +421 904 809 225

info@rotatech.cz
www.rotatech.cz