



**Vše, co
potřebujete
vědět
o peristaltických
hadicích
a lubrikantech**



...a vše, co potřebujete vědět o OVATIO

Peristaltické hadice a lubrikanty, které používáte při svých procesech, jsou stejně důležité jako samotná čerpadla. Naše hadice a lubrikanty OVATIO jsou speciálně navrženy a vyrobeny tak, aby optimalizovaly provoz čerpadel. Jejich význam je zásadní.

Optimalizovány, aby vyhovovaly vaší aplikaci, optimalizovány pro odolnost

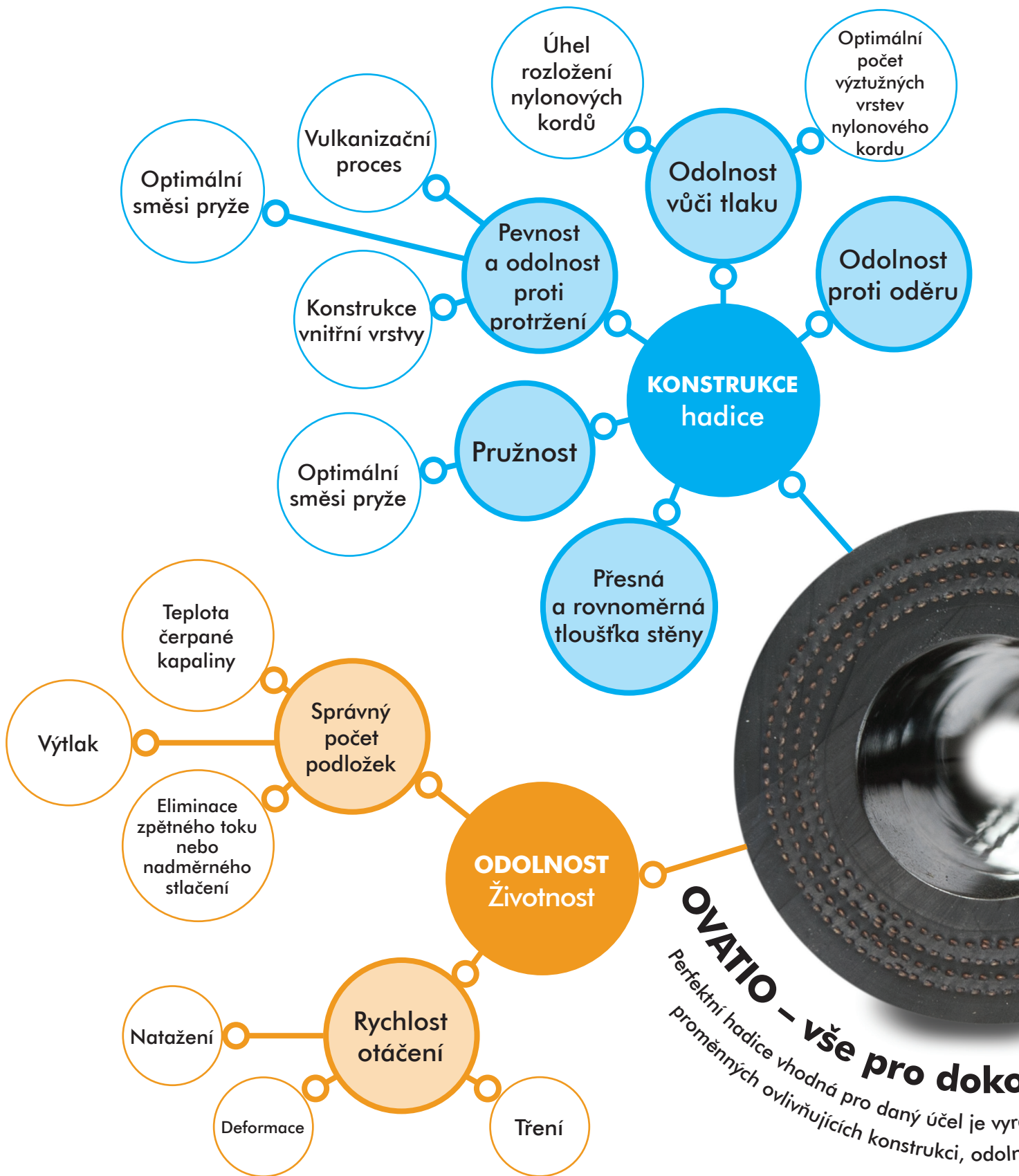
Díky více než padesáti letům zkušeností s technologií peristaltických a hadicových čerpadel a průmyslových procesů se naše hadice OVATIO posunuly do samého popředí z hlediska konstrukce i technologie výroby. A jak byste očekávali, jsou vyrobeny tak, aby odolaly i těm nejnáročnějším čerpacím úkolům.

Konstrukce hadic OVATIO eliminuje běžné problémy:

- **Nízká odolnost proti prtržení a oděru** (díky jedinečné směsi polymerních/pryžových směsí i našemu procesu vulkanizace)
- **Nepružná deformace** (prostřednictvím jedinečné kombinace vyztužovacích vrstev nylonového kordu)
- **Nekonzistentní tloušťka stěny a nerovné povrchy** (díky velmi přísným výrobním tolerancím)

A ve skutečném, procesním světě naše hadice **OVATIO** prokázaly svoji převahu v široké škále aplikací a za extrémních provozních podmínek.

Odvětví	Aplikace	Tlak [bar]	Teplota [°C]	Materiál hadice	Nepřetržitý, nebo dávkový provoz
krmiva	karamel	8	prostředí	NBR	dávkový
potraviny	hořčice	10	prostředí	NBR	dávkový
potraviny	bramborová dřev	11	65	EPDM	dávkový
potraviny	těsto	7	prostředí	NBR	dávkový
potraviny	potravinářské přísady	3	prostředí	NBR	dávkový
potraviny	živočišný tuk	6	60	NBR Buna	nepřetržitý
potraviny	horký karagenan	12	90	NR	dávkový
pivovarnictví	odpadní droždí	4	prostředí	NBR	dávkový
kosmetika	kosmetika	3	prostředí	EPDM	dávkový
pórobeton	výroba betonu	12	20	NR	nepřetržitý
pórobeton	malta	12	20–50	EPDM	dávkový
stavebnictví	cementová a vápenná kaše	8	prostředí	NR	dávkový
těžba	abrazivní kal s různou viskozitou a hustotou	9	prostředí	NBR	nepřetržitý
těžba, slévárství	síran hořečnatý	8	70	NR	dávkový
těžba, slévárství	abrazivní kal	15	65	NR	nepřetržitý
keramika	keramická pasta	6	prostředí	NR	nepřetržitý
keramika	malta	1,4	20	NR	dávkový
energetika	vápenná kaše	11	prostředí	NR	nepřetržitý
energetika	chladičí voda s chladivou	2	prostředí	NR	nepřetržitý
papír	buničina	6	prostředí	NR	dávkový
voda / odpadní voda	odpadní voda	5	20	NR	dávkový





VŠESTRANNOST Čerpaná kapalina

Maximální
teplota

Min. -10 °C
Max. 80 °C
NR | NBR |
NBR FOOD |
HYPALON

Min.
-10 °C
Max. 90 °C
EPDM

Chemické vlastnosti

NR

univerzální materiál
hadice s vynikající
odolností proti oděru,
který se hodí pro
kapaliny na bázi vody
a zředěné kyseliny/
alkoholy

NBR

hadice vhodná
pro oleje,
zásady a čisticí
prostředky

**NBR
FOOD**

vhodná pro
potravinářské
produkty

Kyseliny
Korozivní
oleje
Detergenty
Ketony
Alkoholy
atd.

EPDM

hadice vhodná
pro ketony,
koncentrované
zásady
a alkoholy

HYPALON

syntetická pryžová
(CSM) hadice
vhodná pro vysoce
koncentrované
kyseliny, zásady
a další korozivní
kapaliny

Mechanické vlastnosti

Abrazivní*
Viskózní
Smykově citlivé
kapaliny

VHODNOST lubrikantu

Lubrikant
pro hadicová
čerpadla s
vačkou

Lubrikant
na bázi
glycerinu
(NSF H1)

Lubrikant
pro rolnová
čerpadla

vhodné přizpůsobení.
...áběna, aby byla zohledněna celá řada
...nost, všestrannost a výběr lubrikantu.

*Abrazivní kapaliny s až 80 % pevných látek v suspenzi

PRUŽNOST

Díky dokonale pružné deformaci hadice schopna obnovit svůj původní tvar po stlačení vačkou nebo rolnou.

RYCHLOST OTÁČENÍ

Čím rychlejší je otáčení čerpadla, tím rychleji se vačka pohybuje po hadici. A čím větší je tření, tím vyšší je teplota hadice – jedna z hlavních příčin delaminace hadice. Vysoká rychlost otáčení rovněž může způsobit deformaci, když se hadice nedokáže dostatečně vyrovnat s rychlostí vačky a důsledky natahování.



ROVNOMĚRNOST

Rovnoměrná tloušťka stěny zajišťuje rovnoměrné dosednutí.








1. Vnější vrstva z materiálu s nejlepšími mechanickými vlastnostmi
2. Vrstvy nylonového kordu
3. Vnitřní vrstva z různých druhů materiálu

SHIMMING

Správný počet podložek!

Správný postup shimingu pomocí správného počtu podložek je zásadní pro optimalizaci životnosti hadice a provozní efektivitu. Hadice se musí během stlačování zcela uzavřít. Nedostatečné uzavření způsobuje zpětný tok vedoucí k prasklinám v hadici, nadměrný tlak však může hadici poškodit. Výtlač, teplota kapaliny a rychlost otáčení čerpadla jsou klíčovými faktory při shimingu.

Materiál	Barevný kód	Max. teplota	Pracovní tlak	Vlastnosti
NR		80 °C	16 bar	Vynikající odolnost proti oděru. Všeobecně odolná proti ředěným kyselinám a alkoholům. Vysoce odolná s vynikající odolností proti oděru. Toto je nejuniverzálnější hadice. Obecně vhodná pro lehce korozivní chemické aplikace, abrazivní kaly atd.
NBR		80 °C	16 bar	Odolná vůči olejům, zásadám, tukům a detergentům. Vnitřní vrstva je z NBR a vnější vrstva z NR, aby byla zajištěna optimální mechanická odolnost.
NBR Food (černá)		80 °C	16 bar	Pro všechny potravinářské výrobky včetně olejů a tuků. Vyhovuje potravinářským normám EC 1935/2004. Vnitřní vrstva je vyrobena z černého potravinářského NBR schváleného pro hygienické aplikace. Vnější vrstva je vyrobena z NR pro optimální mechanickou odolnost.
EPDM		90 °C	16 bar	Vysoká chemická odolnost vůči korozivním chemikáliím, koncentrovaným zásadám a ketonům. Vnitřní vrstva je vyrobena z EPDM a vnější vrstva z NR pro optimální mechanickou odolnost.
Hypalon/CSM		80 °C	16 bar	Pro vysoce korozivní produkty a vysoce koncentrované kyseliny. Vnitřní vrstva je vyrobena z Hypalonu/CSM a vnější z NR pro optimální mechanickou odolnost.



Pro více informací o hadicích a lubrikantech OVATIO prosím kontaktujte:
AxFlow s.r.o. www.axflow.cz