



**Kõik, mida
peate teadma
peristaltiliste
voolikute ja
määrdeainete
kohta**



... ja kõik, mida peate teadma OVATIO kohta

Voolikud ja määre, mida pumbas kasutatakse, on sama olulised kui pumbad ise. OVATIO voolikud ja määreained on spetsiaalselt disainitud ja toodetud pumpade töö optimeerimiseks. Nende osa on ülioluline.

Optimeeritud vastavalt Teie tootmisprotsessidele, orienteeritud vastupidavusele

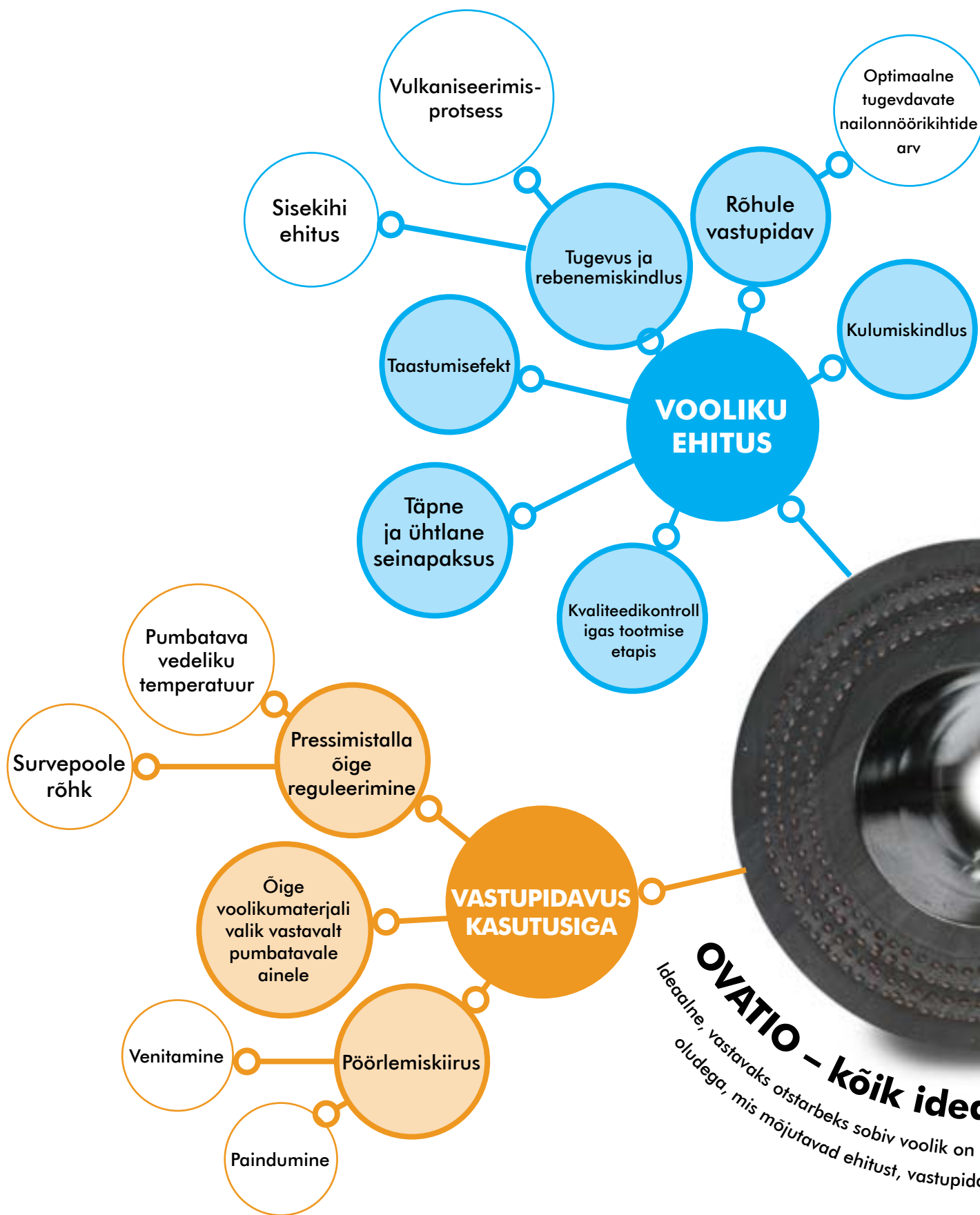
Tuginedes enam kui viiekümneaastasele kogemusele peristaltiliste voolikupumbatehnoloogiate ja tööstusprotsesside alal, on OVATIO voolikud sel alal konstruktsiooni ja kvaliteedi poolest esirinnas. Ja nagu võite arvata, on need väga vastupidavad ka keerulisemates oludes.

OVATIO voolikudisainil on järgmised eelised:

- **Rebimis- ja kulumiskindlus** (nii nende ainulaadse polümeeri/kummiühendite segu kui ka vulkaniseerimisprotsessi kaudu)
- **Taastumiseefekt** (tänu ainulaadsele nailonnöörilist tugevduskihtide kombinatsioonile)
- **Ühtlane seinapaksus kogu vooliku ulatuses** (tänu väga rangetele tootmistolerantsidele)

Reaalses kasutuses on meie **OVATIO voolikud tõestanud oma paremust paljudes situatsioonides ja ka äärmuslikes töötingimustes.**

Tööstus	Kasutus	Rõhk [bar]	Temperatuur [°C]	Vooliku materjal	Pidev või partiide kaupa töö
lemmikloomatoit	karamell	8	ümbruse temperatuur	NBR (nitriilkumm)	partii
toit	sinep	10	ümbruse temperatuur	NBR (nitriilkumm)	partii
toit	kartulimass	11	65	EPDM (modifitseeritud etüleenpropüleen-dieen)	partii
toit	tainas	7	ümbruse temperatuur	NBR (nitriilkumm)	partii
toit	toidulisandid	3	ümbruse temperatuur	NBR (nitriilkumm)	partii
toit	loomarasv	6	60	NBR Buna	pidev
toit	kuum karrageen	12	90	NR (looduslik kumm)	partii
pruulikoda	pärmijäätmed	4	ümbruse temperatuur	NBR (nitriilkumm)	partii
kosmeetika	kosmeetika	3	ümbruse temperatuur	EPDM (modifitseeritud etüleenpropüleen-dieen)	partii
kärgbetoon	betooni tootmine	12	20	NR (looduslik kumm)	pidev
kärgbetoon	mört	12	20–50	EPDM (modifitseeritud etüleenpropüleen-dieen)	partii
ehitus	tsemendi ja lubja segu	8	ümbruse temperatuur	NR (looduslik kumm)	partii
kaevandamine	erineva viskoossuse ja tihedusega abrasiivne segu	9	ümbruse temperatuur	NBR (nitriilkumm)	pidev
kaevandamine, valukoda	magneesiumsulfaat	8	70	NR (looduslik kumm)	partii
kaevandamine, valukoda	abrasiivlobri	15	65	NR (looduslik kumm)	pidev
keraamika	keraamiline pasta	6	ümbruse temperatuur	NR (looduslik kumm)	pidev
keraamika	mört	1,4	20	NR (looduslik kumm)	partii
energia	lubjalobri	11	ümbruse temperatuur	NR (looduslik kumm)	pidev
energia	jahutusvesi jahutusainetega	2	ümbruse temperatuur	NR (looduslik kumm)	pidev
paber	paberimass	6	ümbruse temperatuur	NR (looduslik kumm)	partii
vesi/reovesi	reovesi	5	20	NR (looduslik kumm)	partii





MITMEKÜLGSUS Pumbatav vedelik

Maksi-
maalne
temperatuur

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

Min -10 °C
Max 90 °C
EPDM
(modifitseeritud
etüleenpropüleendieen)

Keemilised omadused

Happed
Söövitavad
õlid
Detergendid
Ketoonid
Alkoholid
jne

NR
(looduslik kumm)
suurepärase
kulumiskindlusega
mitmekülgne
voolikumaterjal, mis sobib
veepõhistele vedelikele
ja lahjendatud
hapetele/
alkoholidele

NBR
(nitriilkumm)
õlide, leeliste
ja detergentide
jaoks sobiv
voolik

**NBR
FOOD**
sobib
toiduainetööstuse
toodetele

EPDM
ketoonidele,
hapetele ja
alkoholidele
sobiv voolik

HYPALON
sünteetilisest
kautšukist (CSM)
voolik, mis sobib kõrge
kontsentratsiooniga
hapete, aluste ja
muude söövitavate
vedelike jaoks

Mehaanilised omadused

Abrasiivsed*,
viskoossed,
hõõrdetundlikud
vedelikud

MÄÄRDEAINE SOBIVUS

Vedel
määrdeaine
pressimistallaga
pumpade
jaoks

Glütseriinil
põhinev
määrdeaine
(NSF H1)

Määre
rullikpumpade
jaoks

...aalseks sobivuseks.
toodetud nii, et see arvestaks väga paljude asja-
avust, mitmekülgset ja määrdeaine valikut.

*Abrasiivsed vedelikud, kus on suspensioonis kuni 80% tahket ainet

TAASTUMINE

Taastumisefekt on vooliku võime pärast pressimistalla või rulliga kokkusurumist oma esialgne kuju taastada.

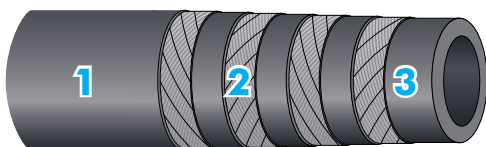
PÖÖRLEMISKIIRUS

Mida kiiremini pump pöörleb, seda rutem liigub pressimistald kogu vooliku ulatuses. Suurem hõrdejõud tekitab vooliku temperatuuri tõusu, mis on üks peamisi voolikute purunemise põhjuseid. Suur pöörlemiskiirus võib põhjustada ka vooliku kortsumist.



ÜHTLUS

Ühtlane seinapaksus tagab ühtlase kokkusurumise.



1. Väliskiht on parimate mehaaniliste omadustega
2. Nailonnõõrist kihid
3. Erinevat tüüpi materjalidest sisekiht

PRESSIMISTALLA REGULEERIMINE

Reguleerige pressimistald õigesti!

Voolikute elua ja töö efektiivsuse optimeerimiseks on oluline pressimistald õigesti reguleerida. Voolik peab kokkusurumise ajal täielikult sulguma; nõrk kokkusurumine põhjustab tagasivoolu, mis võib voolikus põhjustada pragude tekkimist. Liigne surve võib voolikut ja rootori laagreid kahjustada.

Pumba poolt arendatav rõhk, vedeliku temperatuur ja pumba pöörlemiskiirus – kõiki neid tuleb pressimistalla reguleerimisel arvesse võtta.

Materjal	Värvikood	Max temp.	Töörõhk	Omadused
NR (looduslik kumm)		80 °C	16 bar	Suurepärase kulumiskindlus. Üldiselt vastupidav lahjendatud hapetele ja alkoholidele. Väga vastupidav ja suurepärase kulumiskindlusega. See on kõige sagedamini kasutatav voolik. Üldiselt sobib kergelt söövitavate keemiliselt aktiivsete ja abrasiivsete ainete käitlemiseks.
NBR (nitriilkumm)		80 °C	16 bar	Vastupidav õlidele, leelistele, rasvadele ja detergentidele. Sisemine kiht on NBR-ist ja välimine kiht NR-ist, et tagada optimaalne mehaaniline vastupidavus.
NBR Food (must)		80 °C	16 bar	Kõigi toiduainete, sealhulgas õlide ja määrete jaoks. Vastab toidukvaliteedi standarditele EC 1935/2004. Sisekiht on valmistatud mustast NBR-kummist, mis on sobilik toiduainetööstuses kasutamiseks. Optimaalse mehaanilise vastupidavuse saavutamiseks on välimine kiht valmistatud NR-st.
EPDM (modifitseeritud etüleenpropeleen-dieen)		90 °C	16 bar	Kõrge keemiline vastupidavus kontsentreeritud hapetele, söövitavatele kemikaalidele ja ketoonidele. Sisemine kiht on valmistatud EPDM-ist ja väliskiht NR-ist saavutamaks optimaalset mehaanilist vastupidavust.
Hypalon / CSM (süntetiiline kautšuk)		80 °C	16 bar	Väga söövitavate toodete ja kõrge kontsentratsiooniga hapete jaoks. Sisemine kiht on valmistatud Hypalonist/CSM-ist ja väliskiht NR-ist saavutamaks optimaalset mehaanilist vastupidavust



OVATIO voolikute ja määrdeainete kohta lisateabe saamiseks võtke ühendust:
Bahr Pump OÜ +372 697 2572 www.axflow.ee