

**boyser®**



**Priemyselné  
peristaltické čerpadlá**



## **BOMBAS BOYSER, S.L.**

Boyser je španielska firma špecializujúca sa na výrobu peristaltických (hadicových) čerpadiel a tiež čerpadiel s rotujúcim piestom na priemyselné použitie. Spoločnosť bola založená v roku 1993. Firma má v súčasnosti široký sortiment hadicových čerpadiel a jeden z najkomplexnejších radov peristaltických čerpadiel vo svete, rozdelených do štyroch skupín výrobkov a viac ako dvadsať rôznych modelov. Čerpadlá s rotačnými piestami (piškôtové čerpadlá), dopĺňajú širokú škálu aplikácií, rýchlosti prietoku a riešení čerpania v priemyselnom prostredí. Naše výrobky dodávame v piatich kontinentoch prostredníctvom siete viac než tridsať predajcov, zaisťujúce dokonalú pomoc pri návrhu vhodného zariadenia, predaj a servis bez ohľadu na ich zemepisnú polohu. Tento katalóg ponúka všeobecný a technický prehľad našich produktov. Firma Boyser prináša na náš trh vynikajúci priemyselný výrobok, ktorý sa snaží ponúknuť niektoré z najlepších technických riešení, úplne sa sústreďuje na vývoj a výrobu produktov uvedené nižšie. To môže tiež vnímané ako kontinuálne hľadanie kvality, k dosiahnutiu spokojnosti zákazníka

## **Prečo hadicové čerpadlá?**

### *Princíp*

Princíp činnosti peristaltického čerpadla je definovaný svojou jednoduchosťou a výhodami..

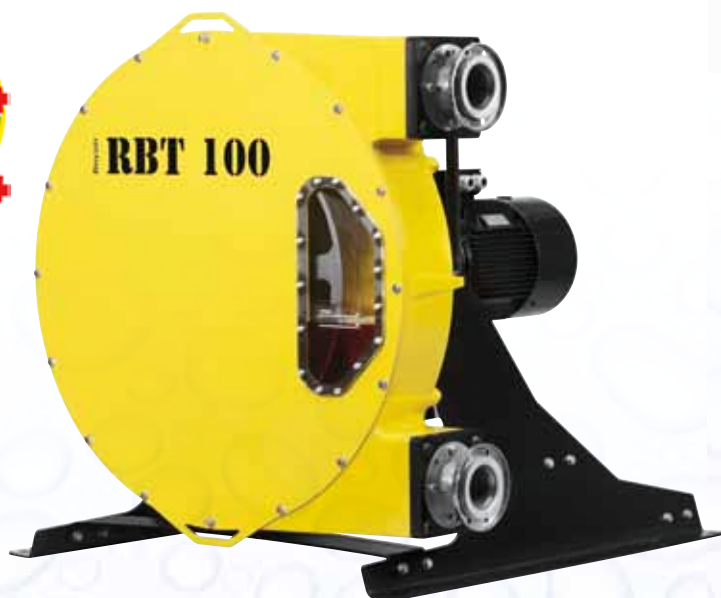
Rúrkový prvok s presnými rozmermi vyrábaný z rôznych typoch elastomérov,

alebo termoplastov je umiestnený do telesa čerpadla.

Tento rúrkový prvok je stlačený otočným pôsobením rotora a jemu zodpovedajúcim valcom alebo vačkou, po uvoľnení rýchlo obnovuje svoju pôvodnú podobu čím vzniká vákuum a následne odsávanie tekutiny.

Kvapalina sa dostáva do dutiny tvorenej za valčekom, ktorý stáča hadicu a je poháňaný plynuľo smerom k výstupu z čerpadla.

Preto máme čo do činenia s objemovým čerpadlom ktoré prináša vynikajúce vlastnosti.



### Hlavné vlastnosti:

- Samonasávacie do 9 m.v.s.
- Chod na sucho bez poškodenia
- Bezupchávkové
- Reverzný rotačný systém
- Odolné proti oteru
- Vynikajúca presnosť +/- 1%
- Ekonomické a ľahko udržiavateľné
- Odolné proti korózii
- Jednoduché čistenie

### Niektoré aplikácie:

#### Úprava vody:

Odber vzoriek, tlakovanie filtračnej membrány, dávkovanie chemických produktov:

- chloridu železa, chlórnanu sodného, síran železnatý, atď.

Dávkovanie výrobkov s obsahom suspendovaných pevných častíc: vápenného mlieka, draslíka permangánu, aktívne uhlie, meranie polymérov, atď.

#### Chemický priemysel:

- Dávkovanie všetkých druhov kvapalín v pracovných postupoch, farbivá, pigmenty, živice, latex, kyseliny, atramenty, činidlá proti peneniu, atď..

#### Potravinársky priemysel:

Dávkovanie prísad vo výrobe chleba a pečárenských výrobkov, nápojov, šťavy, omáčky, farbivá, mliečne fermenty, atď.

#### Ostatné sektory:

- Laboratóriá, papierenský priemysel, tlač a balenie, keramika, poľnohospodárstvo, baníctvo, atď.



# Peristaltické čerpadlá BOYSER Rada DS-M

## Priemyselné čerpadlá a zariadenia pre tekutiny

Rada DS-M peristaltických čerpadiel sú priemyselné čerpadlá pre dávkovanie, alebo prenos tekutiny pri nízkom prietoku a nízkom tlaku. Ich rúrkový prvok je možno ľahko vymeniť a je k dispozícii v šiestich rôznych vnútorných priemeroch pre rovnaký model čerpadla.

Sú to obojstranné, samonasávacie čerpadlá a môžu čerpať kvapaliny s malým podielom pevných látok alebo častíc v suspenzii. Sú veľmi užitočné pre čerpanie kvapalín v kvapalnom stave, ale aj také ktoré obsahujú vzduch alebo iné plyny resp. výpary.

Štandardná verzia je vybavená troj valčekovým rotorom pre maximálnu presnosť a minimálne pulzácie prietoku.

### Niektoré aplikácie:

#### Úprava vody:

Odber vzoriek, tlakovanie filtračnej membrány, dávkovanie chemických produktov: chloridu železa, chlórnanu sodného, síran železnatý, atď. Dávkovanie výrobkov s obsahom suspendovaných pevných častíc: vápenného mlieka, draslíka permangánu, aktívne uhlie, meranie polymérov, atď.

#### Chemický priemysel:

Dávkovanie všetkých druhov kvapalín v pracovných postupoch, farbivá, pigmenty, živice, latex, kyseliny, atramenty, činidlá proti peneniu, atď.

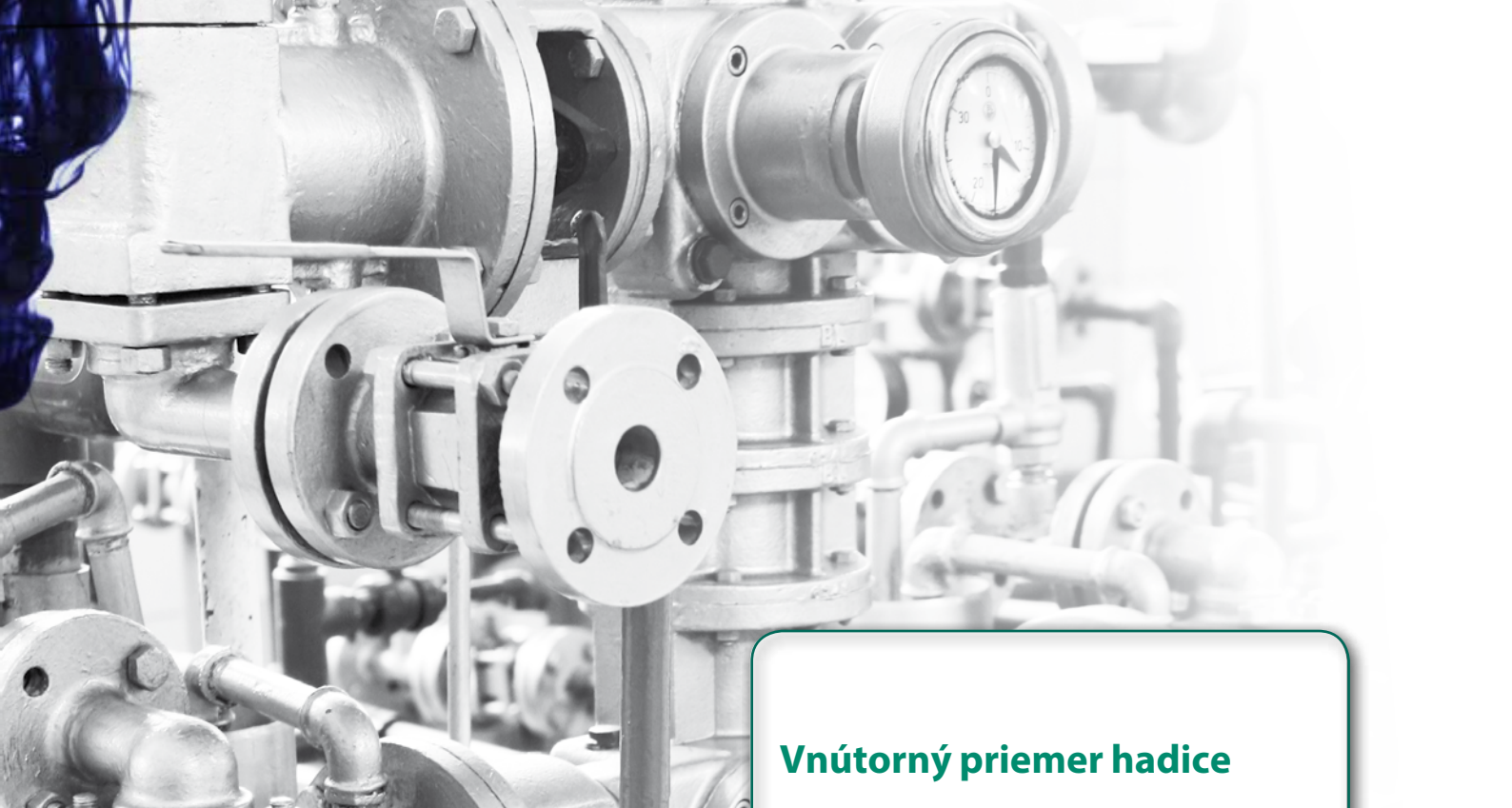
#### Potravinársky priemysel:

Dávkovanie prísad vo výrobe chleba a pekárenských výrobkov, nápojov, šťavy, omáčky, farbivá, mliečne fermenty, atď.

#### Ostatné sektory:

Laboratóriá, papierenský priemysel, tlač a balenie, keramika, poľnohospodárstvo, baníctvo, atď.





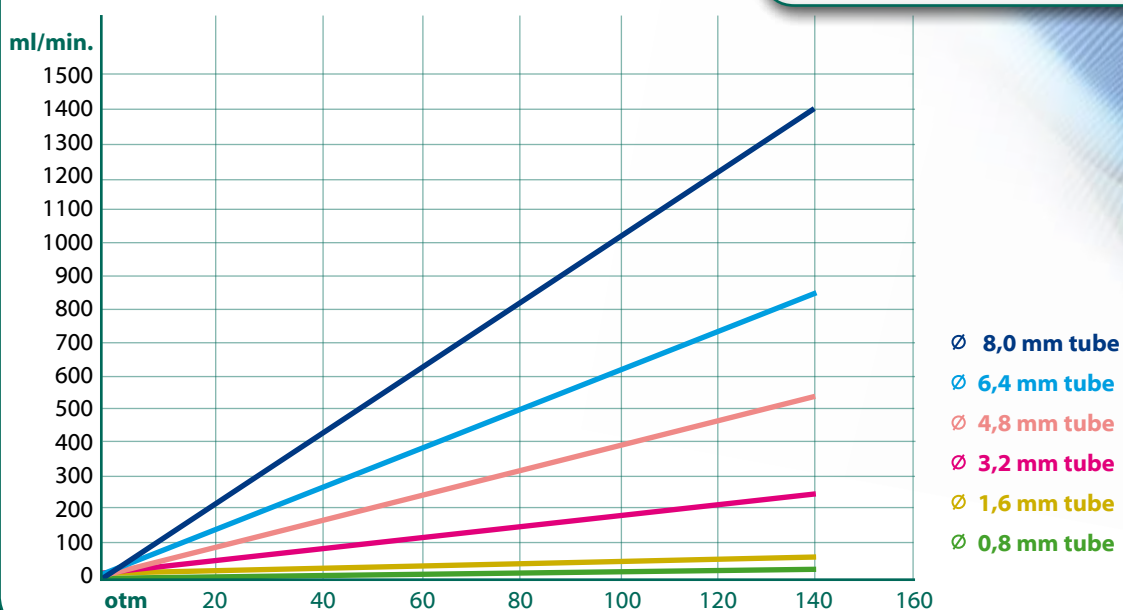
### Materiál hadíc

Silicone  
Norprene® A-60-F  
Tygon®  
Norprene® A-60-G  
Solva®

### Vnútorý priemer hadice

Ø	ml/ot.
0,8 mm	0,16
1,6 mm	0,40
3,2 mm	1,66
4,8 mm	3,80
6,4 mm	6,26
8,0 mm	10,00

### Výkonová tabuľka



# Peristaltické čerpádlá BOYSER Rady AMP

## Priemyselné čerpádlá a zariadenia pre tekutiny.

Priemyselná vystužená gumová hadica v peristaltickom čerpadle pre prácu s tlakom až 8 bar.

Prietoky od 10 do 1200 l/hod., rôzne možnosti regulácie s konštantnou, alebo s premenlivou rýchlosťou, možnosťou výberu rôznych typov pripojení.

Valčekový stáčací systém s guľčikovými ložiskami a namazaná hadica vhodným prostriedkom malým množstvom silikónového maziva.

### Príslušenstvo:

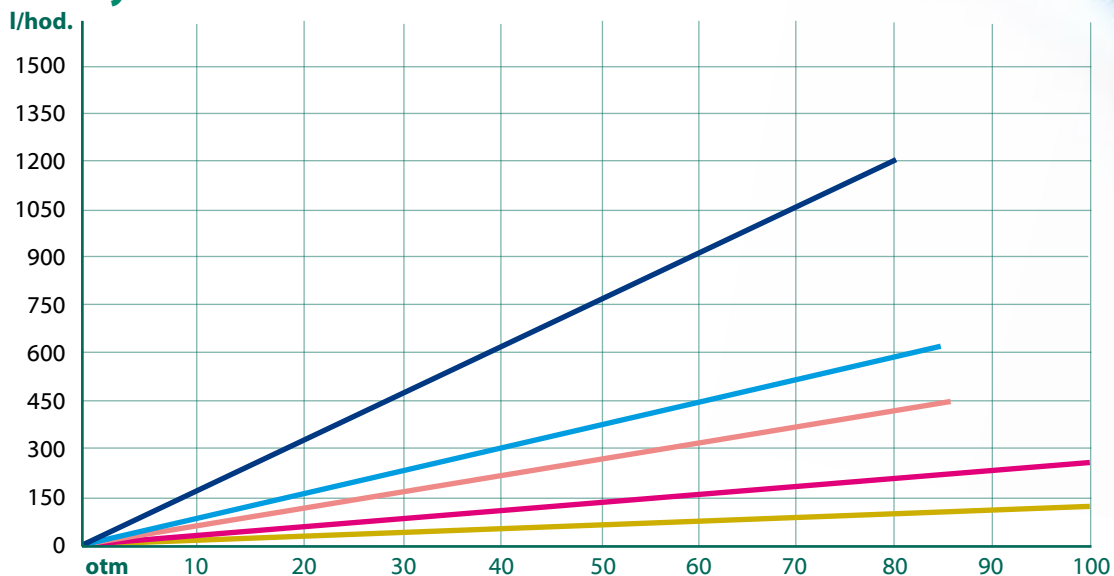
- Detektor úniku média z hadice
- Systém tlmenia pulzácií
- Pripojenia TRI-CLAMP, DIN 11851, SMS, NPT, PP, PVDF
- Elektronické dávkovacie zariadenie



## Technické údaje

	AMP-10/B	AMP-13/B	AMP-16/C	AMP-19/C	AMP-22
<b>Prietok</b>	0,023 l/ot.	0,038 l/ot.	0,092 l/ot.	0,123 l/ot.	0,246 l/ot.
<b>Pripojenia</b>	3/8"	3/8"	3/4"	1"	1"
<b>Max. tlak</b>	8 bar	8 bar	8 bar	2 bar	8 bar
<b>Systém stláčania hadice</b>	Valčeky	Valčeky	Valčeky	Valčeky	Valčeky
<b>Hadice z gummy</b>	NR NBR EPDM NR-A NBR-A HYPALON	NR NBR EPDM NR-A NBR-A HYPALON	NR NBR EPDM NR-A NBR-A HYPALON		NR NBR EPDM NR-A NBR-A HYPALON
<b>Hadice z termoplastu</b>	Norprene®	Norprene®	Norprene®	Norprene® Tygon®	Norprene®

## Výkonová tabuľka



AMP-22  
AMP-19/C  
AMP-16/C  
AMP-13/B  
AMP-10/B

# Peristaltické čerpadlá BOYSER Rady FMP

## Priemyselné čerpadlá a zariadenia tekutiny

Priemyselná vystužená gumová hadica čerpadla peristaltikom pre prácu tlaku do 8 bar.

Prietoky od 100 - 20000 l/hod., rôzne možnosti pohonu s fixnou alebo s premenlivou rýchlosťou, s možnosťou výberu rôznych typov pripojenia.

Valčekový stáčací systém s guľičkovými ložiskami a namazaná hadica vhodným prostriedkom malým množstvom silikónového maziva.

Robustná konštrukcia s integrovanými guľičkovými ložiskami v náboji telesa čerpadla.

### Príslušenstvo:

- Detektor úniku média z hadice
- Systém tlmenia pulzácií
- Pripojenia TRI-CLAMP, DIN 11851, SMS, NPT, PP, Halar -
- Zariadenia na vytváranie podtlaku v telese čerpadla
- Vretenový podávač s násypkou na prepravu heterogénnych výrobkov

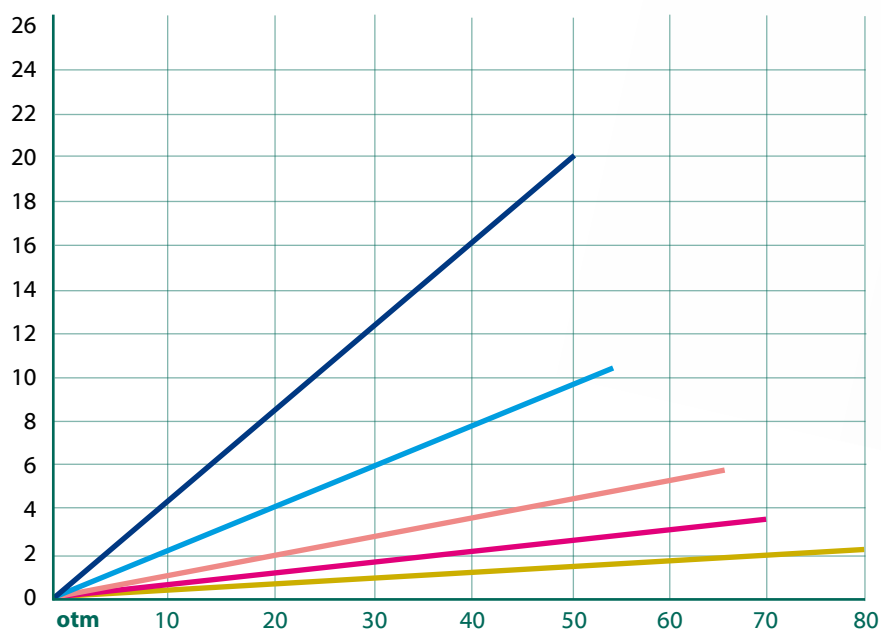




## Technické údaje

	FMP-30	FMP-40	FMP-50/B	FMP-60	FMP-70
<b>Prietok</b>	0,43 l/ot.	0,86 l/ot.	1,47 l/ot.	3,16 l/ot.	6,72 l/ot.
<b>Pripojenia</b>	1 1/4"	1 1/2"	DN 40	DN 50	DN 65
<b>Max. tlak</b>	8 bar	8 bar	8 bar	8 bar	8 bar
<b>Systém stláčania hadice</b>	Valčeky	Valčeky	Valčeky	Valčeky	Valčeky
<b>Hadice z gummy</b>	NR NBR EPDM NR-A NBR-A	NR NBR EPDM NR-A NBR-A	NR NBR EPDM NR-A NBR-A	NR NBR EPDM NR-A NBR-A	NR NBR EPDM NR-A NBR-A
<b>Hadice z termoplastu</b>	Norprene®	Norprene®	Norprene®	Norprene®	

## m<sup>3</sup>/hod Výkonová tabuľka



**FMP-70**  
**FMP-60**  
**FMP-50/B**  
**FMP-40**  
**FMP-30**

# Peristaltické čerpadlá BOYSER Rady RBT

## Priemyselné čerpadlá a zariadenia pre tekutiny

Priemyselná vystužená gumová peristaltická hadica čerpadla pre prácu s tlakom až do 15 bar.

Prietoky od 100 - 35000 l/hod., rôzne možnosti pohonu s fixnou, alebo variabilnou rýchlosťou, pripojenie na potrubie DIN alebo ANSI príruby.

Hadica je stláčaná systémom s vačkou, vnútro telesa čerpadla a hadica je mazaná tekutinou na báze parafínových olejov pre zníženie trenia a odvod tepla z telesa čerpadla.

Robustná konštrukcia s tromi integrovanými guľčovitými ložiskami v náboji telesa čerpadla.

### Príslušenstvo:

- Detektor úniku média z hadice
- Systém tlmenia pulzácií
- Pripojenia TRI-CLAMP, DIN 11851, SMS, NPT, PP, Halar
- Zariadenia na vytváranie podtlaku v telese čerpadla
- Vretenový podávač pre heterogénne produkty





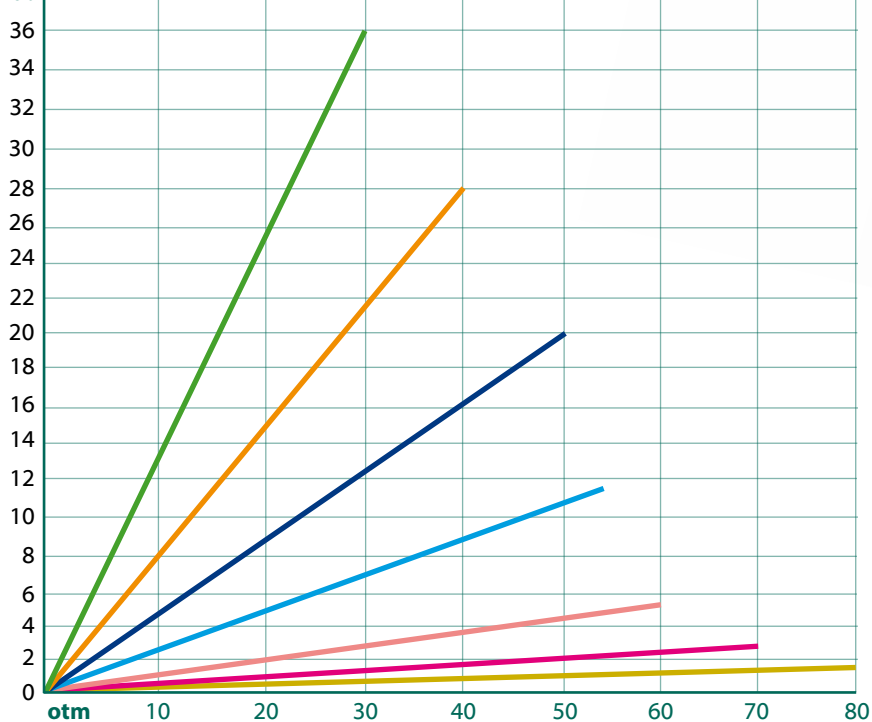
## Technické údaje

**RBT-25/B RBT-32/B RBT-40 RBT-60 RBT-70 RBT-80 RBT-100**

<b>Prietok</b>	0,3 l/ot.	0,62 l/ot.	1,33 l/ot.	3,61 l/ot.	6,7 l/ot.	11,7 l/ot.	20,0 l/ot.
<b>Pripojenia</b>	DN-25	DN-32	DN-40	DN-50	DN-65	DN-80	DN-100
<b>Max. tlak</b>	15 bar	15 bar	15 bar	15 bar	15 bar	15 bar	15 bar
<b>Systém stláčania hadice</b>	Vačka	Vačka	Vačka	Vačka	Vačka	Vačka	Vačka
<b>Použiteľné hadice</b>	NR NBR EPDM NR-A NBR-A	NR NBR EPDM NR-A NBR-A	NR NBR EPDM NR-A NBR-A	NR NBR EPDM NR-A NBR-A	NR NBR EPDM NR-A NBR-A	NR NBR EPDM	NR NBR EPDM

## Výkonová tabuľka

m<sup>3</sup>/hod



**RBT-100**

**RBT-80**

**RBT-70**

**RBT-60**

**RBT-40**

**RBT-32/B**

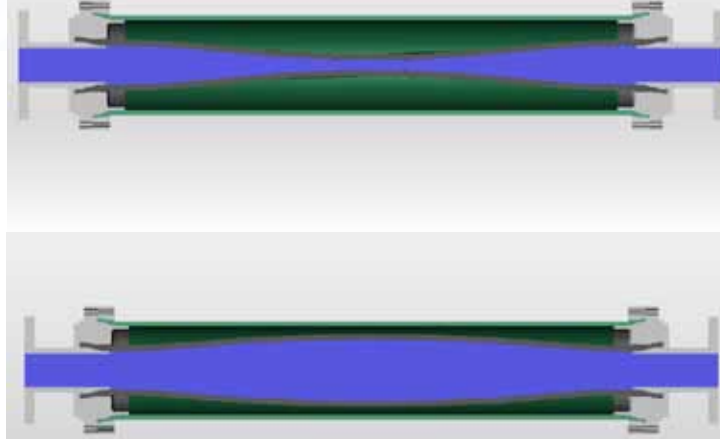
**RBT-25/B**

# Tlmiče pulzácií

## Tlmiče pulzácií:

Tieto tlmiče pulzácií FLEXODAMP prevádzajú pulzujúci tok média z peristaltickej pumpy do kontinuálneho, plynulého prietoku, poskytujú lepšiu kontrolu toku, riadnu prevádzku príslušenstva, ako sú tlakomery, prietokomery, tlakové ventily, a pod. a zlepšujú predpoklady na dlhšiu životnosť hadíc, príslušenstva, ventilov a iných, rovnako ako aj samotného čerpadla.

Flexibilné verzie tiež poskytujú izoláciu z možných vibrácií, rázov prenášaných do potrubia a umožňuje ľahšiu manipuláciu s čerpadlom pre niektoré operácie, napríklad ako výmenu hadice.



# Vretenový podávač s násypkou

## Vretenový podávač s násypkou:

Násypka je vybavená vretenovým podávačom prostredníctvom ktorého sa jednoducho médium dostane do sacieho otvoru čerpadla, čím umožňuje použiť čerpadlo aj pre prepravu neheterogénnych produktov, ktoré bežne obsahujú vysoký podiel pevných látok a ktoré by bolo inak prakticky nemožné čerpať hadicovým čerpadlom. Je k dispozícii pre hadicové čerpadlá s pripojením od 2" pre rady FMP alebo RBT.



# Vákuové prídavné zariadenia

## Vákuové prídavné zariadenia

Voľba vákuových zariadení v našich peristaltických čerpadlách umožňuje evidentné zlepšenie sacích podmienok pre čerpadlo, keď pracujú naplno a to buď preto, že sú čerpané médiá s vysokou viskozitou, alebo v dôsledku nevhodných sacích podmienok. Rovnováha medzi vákuom vnútri čerpacej hadice vytvorenou prostredníctvom prevádzky čerpadla a zvonku prostredníctvom vákuových zariadení vo vnútri telesa čerpadla, dovoľuje čerpanie v extrémnych podmienkach. Kontaktujte prosím naše technické oddelenie.

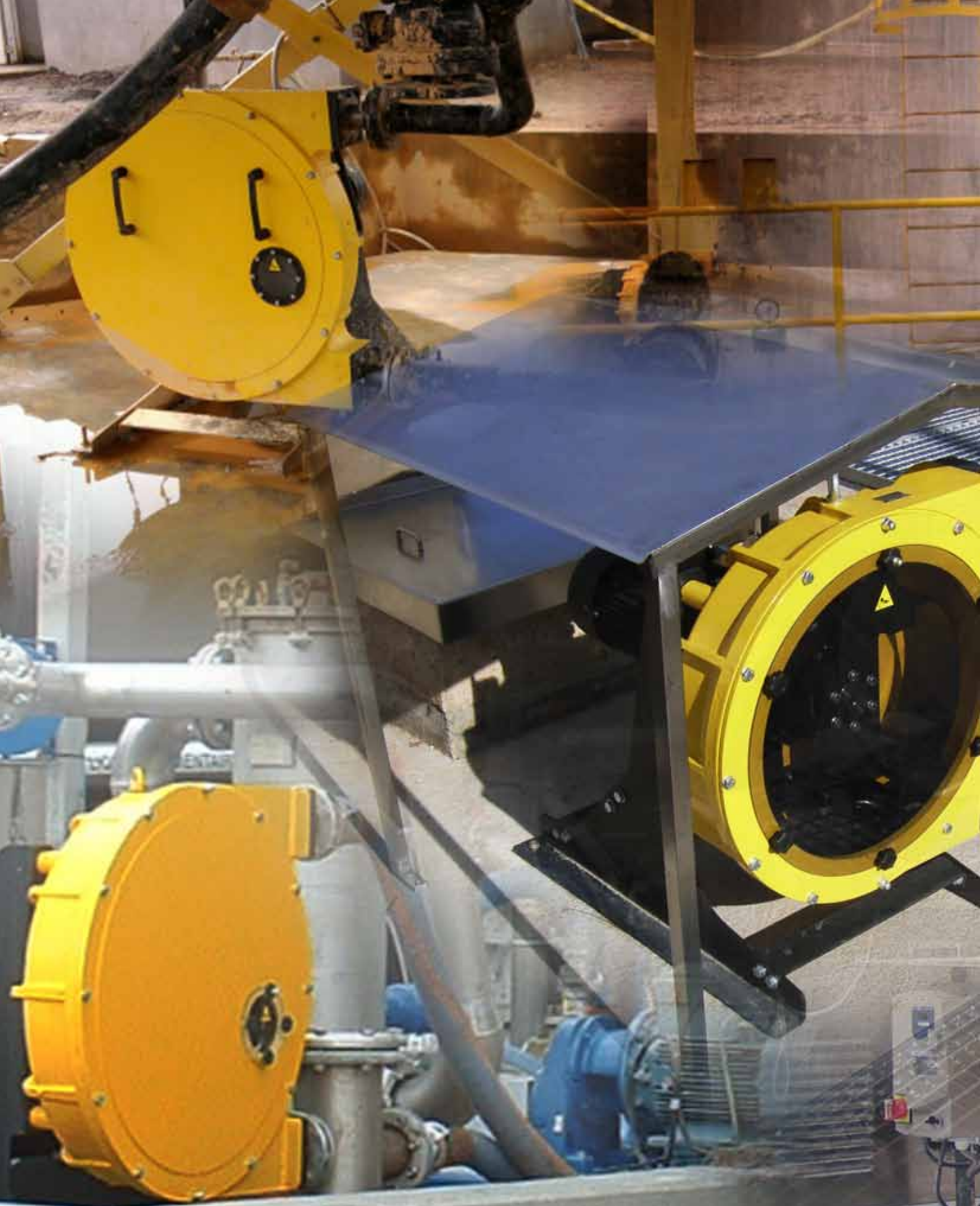


# Dávkovanie a riadenie prietoku zariadenia

## Dávkovanie a riadenie prietoku zariadenia

Máme špeciálne zariadenia pre dávkovanie a reguláciu prietoku pre naše malé a stredné veľkosti čerpadiel. Zariadenie sa dá vyrobiť aj na mieru pre veľké čerpadlá. Zariadenie sa skladá zo snímača inštalovaného na el. motor čerpadla, el. motora s prevodovkou, elektrického ovládacieho panela ktorý obsahuje dotykovú obrazovku, PLC a frekvenčného meniča. Tieto prvky umožňujú užívateľovi vykonávať funkcie objemovej regulácie prietoku s automatickým vypnutím, spojitých funkcií pre dávkovanie s automatickou korekciou rýchlosti otáčania rotora čerpadla, počítanie pretečeného množstva, prietoku celkom, atď. Zariadenie má možnosť kalibrácie, je užívateľsky prívetivé a bezpečné.





**boyser®**

*Čerpanie kvapalín vo všetkých druhoch terénu.*



Boylest  
**RBT**  
**32/B**

A faint, light green line drawing of a mechanical component, possibly a valve or a part of a pump, is centered in the background of the page. It features various circular and hexagonal openings and a complex, angular shape.

**boyser®**

**Boyser s.r.o.**  
**Budovateľská 38, 080 01 Prešov**  
**Tel. : 0948 210 705, E-mail: info@boyser.sk**