

BEZUPCHÁVKOVÉ



SUDOVÉ ČERPADLÁ ANTI-KOROVÁ OCEĽ

PRE HORĽAVÉ A AGRESÍVNE KVAPALINY
TIE PRAVÉ SUDOVÉ ČERPADLÁ



- Tým sa šetria náklady na údržbu
- Tým sa zabráni zlyhaniu
- Tým sa šetrí čas
- Tým sa šetria peniaze



g[®]
grün-pumpen

Uzavrieť to, čo je vo vnútri.

Ak používate nevýbušné čerpadlá pre horľavé kvapaliny, nevýbušné motory zaručujú maximálnu bezpečnosť...



Tak, aby..



neostali...



...príliš horúce



Výhody pre spoľahlivosť

Tým sa šetria náklady na údržbu

- robustné spojky
- silný hriadeľ
- antikorová oceľ pre namáhané časti
- novovyvinuté bez tesnení (bezupchávkové)



Výhody pre bezpečnosť prevádzky

Tým sa zabráni zlyhaniu

- voliteľné magnetické spojky pre hermeticky uzavreté čerpadlá
- pevné spojenie motora a čerpadla



Výhody pre užívateľa

Tým sa šetrí čas

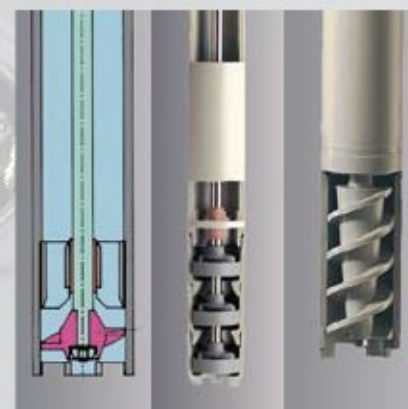
- rýchlospojka
- žiadne problémy s poškodenými závitmi



Výhody pre zákazníka

Tým sa šetria peniaze

- jeden dodávateľ pre väčšinu aplikácií
- jeden motor pre všetky typy obežných kolies
- menej reklamácií





SUDOVÉ ČERPADLÁ ANTI-KOROVÁ OCEĽ

PRE HORĽAVÉ A AGRESÍVNE KVAPALINY
TIE PRAVÉ SUDOVÉ ČERPADLÁ

BEZUPCHÁVKOVÉ

- **rozpúšťadlá, horľaviny**
- **kyseliny, s nižšou koncentráciou**
- **zásady, s nižšou koncentráciou**
- **potraviny**
- minerálne oleje
- farby
- emulzie
- disperzie
- suspenzie
- kvapaliny strednej viskozity
- kozmetika



Pre horľavé* a slabo agresívne kvapaliny

Verzia A, R

stĺpec 1-2, strana 7

Miešacie sudové čerpadlá...

Série MP

Verzie A, R

stĺpec 4-5, strana 7

Pre kvapaliny strednej viskozity

Verzia S

stĺpec 3, strana 7

SL-SS:

Pre napúšťanie a vypúšťanie sudov a kontajnerov.

Perfektné sudové čerpadlo pre najredšie kvapaliny. Verzia A pre vysoký prietok, verzia R pre vysoký tlak so spätnou klapkou pre úplne odčerpanie.

Odporúčanie:

Pre horľavé kvapaliny:

SL-SS-R s výkonným motorom Ex700 pre vašu maximálnu bezpečnosť.

*povinná manipulácia s horľavými kvapalinami

SL-MP-Niro:

Pre miešanie emulzií, disperzií, suspenzií atď., pred začatím napúšťania a vypúšťania sudov a kontajnerov.

Miešacie sudové čerpadlo je vybavené otvormi na miešanie. Pohybom posuvného púzdra s pákou môžu byť tieto otvory otvorené alebo zatvorené.

Otvorenie je pre miešanie vo vnútri suda a uzavretie pre čerpanie von zo suda.

Odporúčanie:

SL-MP-SS-R s výkonným motorom p400—A pre najlepšiu výsledok miešania (motor Ex700 pre horľavé kvapaliny).

SL-Niro-S:

Vretenové čerpadlo (S) je určené pre kvapaliny strednej viskozity ($\eta > 200$ mPas), ak obežné koleso typu A a R dosiahne jeho obmedzenia.

V kombinácii s indukčným motorom pre jemné zaobchádzanie s kvapalinou.

pd500-1 0,37 KW 230 V: 500-0042

pd500-3 0,37 KW 400 V: 500-0039

Nevýbušný motor na požiadanie.

Odporúčanie:

Indukčný motor s frekvenčným meničom pre variabilnú zmenu prietoku.



Uzavrieť to, čo je vo vnútri.

Bezupchávkové čerpacie jednotky

Bezupchávkové trubice sú spoľahlivé bez použitia mechanickej upchávky a sú vhodné pre viskózne médiá. Naše bezupchávkové čerpacie jednotky sú k dispozícii v PP, PVDF, antikorovej oceli a hliníku. (K dispozícii sú brožúry pre každý materiál.)



- optimálna cena
- krátke a príležitostné použitie
- pre ľahké a riedke kvapaliny
- opt. LVR: nízkonapäťová ochrana pre zvýšenie bezpečnosti
- opt. SR: regulátor otáčok pre jednoduchú zmenu prietoku

Motor		Čerpacia trubica
p310		Výkonová krivka Hydraulické hodnoty Prietok Q (l/min) Výtláčna výška H (m.v.s.) Hustota ϕ (kg/l) Viskozita η (mPas)
Prikon (W) Napätie (V) Ochrana LVR*	520 230 / 120 IP 24 možná	
Hmotnosť (kg)	3,5	Hmotnosť (kg) Teplota (°C)
Por. číslo Napätie (V)	500-00XX 230 120	L (mm)
p310 (LVR) p310-A p310-A-SR	1628 1729 54-	700 1000 1200

Dizajn SS:

Trubica čerpadla (3) je rozdelená vnútornou rúrkou tak, aby oddelila kvapalinu pod tlakom (3. prietokový kanál) a sekciu s nízkym tlakom (vlnový kanál). Vlnový kanál je napojený na okolité kvapalné prostredie vlnovou dierou, aby tak pomáhalo a vyrovnávalo tlak.



- ideálny pohon
- veľký zdroj sily a životnosti
- rýchla práca a šetrenie času
- opt. LVR: nízkonapäťová ochrana
- pre zvýšenie bezpečnosti
- opt. SR: regulátor otáčok pre jednoduchú zmenu prietoku
- opt. IP 54: 230V
- poradové číslo: 500-0052

Motor		Čerpacia trubica
p400		Výkonová krivka Hydraulické hodnoty Prietok Q (l/min) Výtláčna výška H (m.v.s.) Hustota ϕ (kg/l) Viskozita η (mPas)
Prikon (W) Napätie (V) Ochrana LVR*	850 230 / 120 IP 24 optional	
Hmotnosť (kg)	4	Hmotnosť (kg) Teplota (°C)
Por. číslo Napätie (V)	500-00XX 230 120	L (mm)
p400 (LVR) p400-A p400-A-SR	2325 2426 56-	700 1000 1200

Výhody bezupchávkového sudového čerpadla

► Čistenie čerpacej jednotky je značne uľahčené; riziko prenosu kvapaliny pri výmene kontajnerov je minimalizované.

► Žiadne ložiská vo vlnovom kanáli.

► Výkon motora je prenášaný pomocou osvedčenej robustnej spojky so zakrivenými zubami a cez antikorovú spojku s veľkými dvojitémi ložiskami.

► Samozrejme, rúry bezupchávkového čerpadla sú plne kompatibilné s uzavretými modelmi, čo vám umožní používať čerpacie jednotky s každým motorom radu Grün.

► V závislosti na aplikácii si môžete vybrať z troch typov obežných kolies: axiálne, radiálne a vretenové (skrutkové, šnekové).



- povinné na nebezpečných miestach
- veľký zdroj sily a životnosti
- najmodernejšie (ATEX)

Motor ATEX		Čerpacia trubica ATEX
Ex700 ATEX		Výkonová krivka Hydraulické hodnoty Prietok Q (l/min) Výtláčna výška H (m.v.s.) Hustota ϕ (kg/l) Viskozita η (mPas)
Prikon (W) Napätie (V) Ochrana LVR*	700 230 IP 54 áno	
Hmotnosť (kg)	6	Hmotnosť (kg) Teplota (°C)
Por. číslo		L (mm)
EX700 ATEX Ex II 2 G	510-0010	700 1000 1200

Profil výroby

Sudové čerpadlo sa skladá z trubice a motora. Tieto komponenty sú spojené pomocou rýchlospojok. Čerpadlové trubice môžu byť spojené s akýmkoľvek motorom.

Výber správneho poradového čísla. Poradové číslo vo všeobecnosti; napríklad: 500-00XX, vyberte konkrétne čísla pre váš výber; číslo napríklad: p310-A 230V:500-0017



- výkonný vzduchový motor
- s premenlivou rýchlosťou
- fixovateľné zapínacie tlačidlo
- pre náročné podmienky
- ľahká manipulácia
- ekonomická spotreba vzduchu

Motor ATEX		Čerpacia trubica ATEX
d600 ATEX		Výkonová krivka Hydraulické hodnoty Prietok Q (l/min) Výtláčna výška H (m.v.s.) Hustota ϕ (kg/l) Viskozita η (mPas)
Prikon (W) Tlak (bar)	600 3-7	
Spotreba vzduchu (l/s) Hmotnosť (kg)	10 1,7	Hmotnosť (kg) Teplota (°C)
Por. číslo		L (mm)
d600	520-0016	700 1000 1200

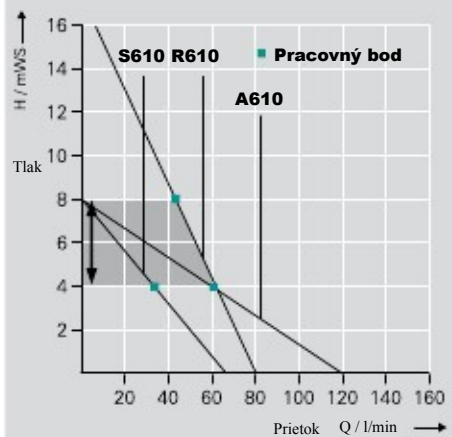
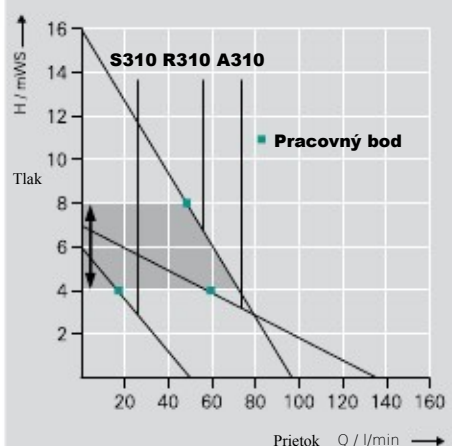
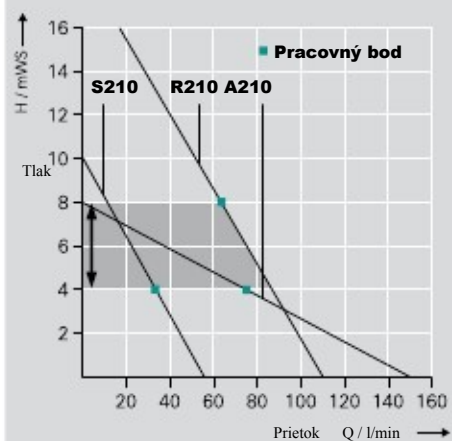
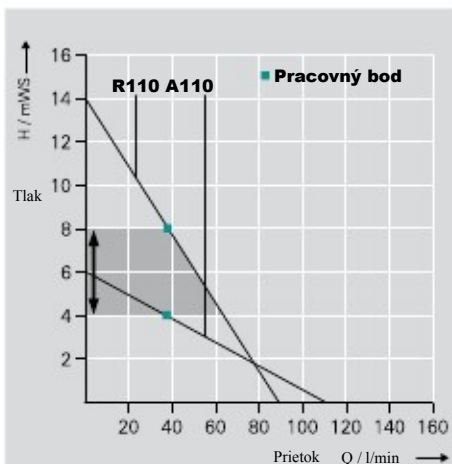
LVR: Nízkonapäťová ochrana (ochrana pred opätovným zapnutím)
opt. (options, optional) – príplatková výbava

1	2	3	4	5
SL-SS-A	SL-SS-R	SL-SS-S	SL-MP Ø SS-A	SL-MP SS-R
A110 max 110 6 1,3 300	R110 max 90 14 1,6 250		A110 max 110 6 1,3 300	R110 max 90 14 1,6 250
3 100 Por. číslo	3 100 Por. číslo		4,5 100 Por. číslo	4,5 100 Por. číslo
690-0001 690-0002 690-0003	695-0001 695-0002 695-0003		690-0012 690-0013 690-0014	695-0010 695-0011 695-0012

1	2	3	4	5
SL-SS-A	SL-SS-R	SL-SS-S	SL-MP SS-A	SL-MP SS-R
A210 max 150 8 1,6 800	R210 max 110 21 2 700	S210 max 60 10 1,5 700	A210 max 150 8 1,6 800	R210 max 110 21 2 700
3 100 Por. číslo	3 100 Por. číslo	3 100 Por. číslo	4,5 100 Por. číslo	4,5 100 Por. číslo
690-0001 690-0002 690-0003	695-0001 695-0002 695-0003	690-0005 690-0006 690-0007	690-0012 690-0013 690-0014	695-0010 695-0011 695-0012

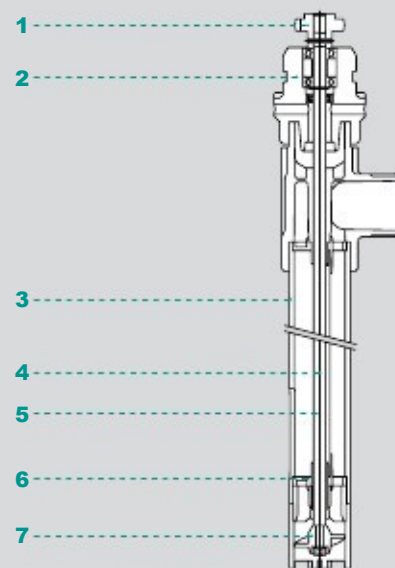
1	2	3	4	5
SL-SS-A	SL-SS-R	SL-SS-S	SL-MP SS-A	SL-MP SS-R
A310 max 135 7 1,6 800	R310 max 95 16 2 700	S310 max 50 6 1,5 700	A310 max 135 7 1,6 800	R310 max 95 16 2 700
3 100 Por. číslo	3 100 Por. číslo	3 100 Por. číslo	4,5 100 Por. číslo	4,5 100 Por. číslo
690-0001 690-0002 690-0003	695-0001 695-0002 695-0003	690-0005 690-0006 690-0007	690-0012 690-0013 690-0014	695-0010 695-0011 695-0012

1	2	3	4	5
SL-SS-A	SL-SS-R	SL-SS-S	SL-MP SS-A	SL-MP SS-R
A610 max 120 8 1,6 800	R610 max 80 17 2 700	S610 max 65 8 1,5 1500 (min 100)	A610 max 120 8 1,6 800	R610 max 80 17 2 700
1,5 100 Por. číslo	1,5 100 Por. číslo	1,5 100 Por. číslo	1,5 100 Por. číslo	1,5 100 Por. číslo
690-0001 690-0002 690-0003	695-0001 695-0002 695-0003	690-0005 690-0006 690-0007	690-0012 690-0013 690-0014	695-0010 695-0011 695-0012



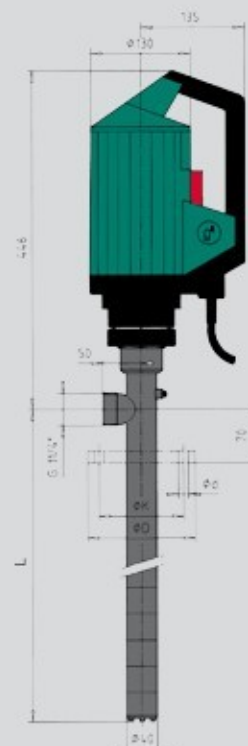
Tabuľka materiálov

Popis	Typ čerpacej trubice SS
1. Ozubená spojka	PA
2. Spojovací prvok	SS
3. Trubica s prietokovým a vlnovým kanálom	SS
4. Hnací hriadeľ	SS
5. Vlnový kanál	SS
6. Kĺzné ložisko	Carbon
7. Obežné koleso	ETFE



Prie rez čerpadlom

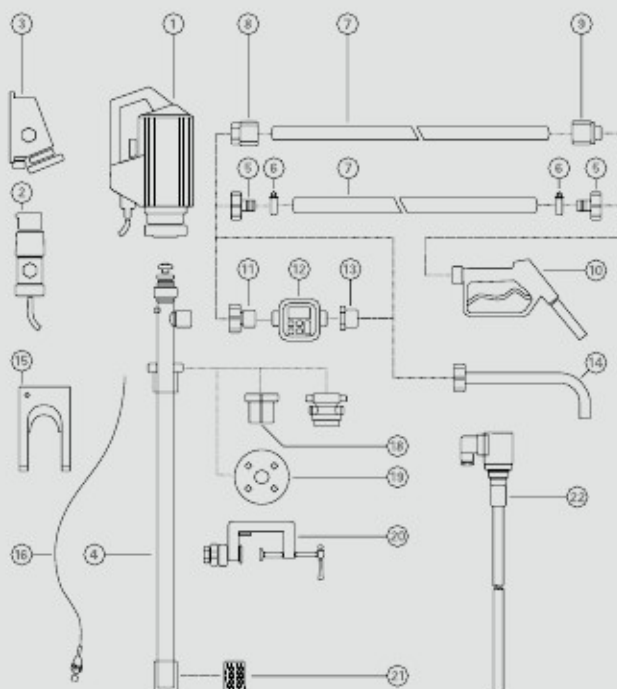
Keď sa kvapalina dostane do vlnového kanálu, kvapalina unikne cez otvor do kvapalného okolia čerpacej jednotky. Vo vlnovom kanáli nie je pretlak a úroveň kvapaliny v oboch (vlnovom kanáli a sude) je stále rovnaká. Z toho dôvodu čerpadlo nepotrebuje upchávku medzi hnacím hriadeľom a telesom trubice.



Čerpadlá s mechanickou upchávkou (MS)
v samostatnom katalógu.



PRÍSLUŠENSTVO



- 1 Hnací motor
- 2 Protivýbušná el. zástrčka
- 3 Protivýbušná el. zásuvka
- 4 Čerpacia trubica
- 5 Hadicová spojka s nátrubkom
- 6 Hadicové spony (SK páska)
- 7 Hadica
- 8 Hadicové lisované šrúbenie
- 9 Hadicové lisované šrúbenie
- 10 Výdajná pištoľ
- 11 Šrúbenie pripojenia prietokomeru
- 12 Prietokomer
- 13 Redukčné šrúbenie prietokomeru
- 14 Výtlačná rúrka
- 15 Nástenný držiak
- 16 Prípojny el. kábel s ukostrením
- 17 Hermetický sudový adaptér
- 18 Sudový adaptér
- 19 Inštalačná príruha
- 20 Upínacie zariadenie
- 21 Sací filter
- 22 Hladinový spínač

Distribútor:

Boyser s.r.o.
Budovateľská 38
080 01 Prešov
Tel.: 051/7581 598
Fax: 051/7581 599
E-mail: info@boyser.sk
Web: www.boyser.sk

grün-pumpen gmbh

Otto-Schott Str. 19
D-97877 Wertheim
Telefon +49 93 42 9 35 16-0
Telefax +49 93 42 9 35 16-29
info@gruen-pumpen.de
www.gruen-pumpen.de

Handelsregister:

Reg. Gericht Mannheim
HRB 570326
Sitz der Gesellschaft:
Wertheim
Geschäftsführer:
Ralph Dostmann, Dr. Thomas Sigel
USt.IdNr. DE 160765854



Uzavriete to, čo je vo vnútri.