



**PROTIVEKSPLOZIVNA ZAŠTITA**

**→ Quarter-turn & Multi-turn SQX & STX RANGES**

- > SQX 80-800 Nm (direktno) i do 1.000.000 Nm na zahtev
- > STX 25-2.200 Nm (direktno) i do 20.000 Nm na zahtev
- > usaglašen sa internacionalnim protiveksplozivnim standardima ATEX, INMETRO, IEC-Ex, EAC-Ex, NEMA 7 & 9...
- Tip upravljanja
  - > elektromehaničko SWITCH
  - > integrisana kontrola: INTELLI+® (v3)
- BC klasifikacija prema radnom ciklusu i modulaciji:
  - > On-Off: Klasa A
  - > korak po korak / pozicioniranje: Klasa B
  - > modulacija: Klasa III
- Okruženje:
  - > IP68 / NEMA4X
  - > korozivno okruženje: C3 do C5-M
  - > T: standardna verzija -20°C ...+70°C
  - > verzija niže temperature -60°C
  - > specijalne konfiguracije: antikorozivna zaštita, zaštita od vatre, zaštita od ekstremnih temperatura



**KUGLASTI VENTILI OD NERĐAJUĆEG ČELIKA**

Kuglasti ventili od nerđajućeg čelika sa teflonskim zaptivanjem omogućuju rad sa radnim fluidima različitih svojstava. Konstrukcijski se razlikuju dva tipa ventila: dvodelni i trodelni kuglasti ventili.



Mogu biti ručno upravljani ili se na njih može montirati aktuator (pneumatski ili elektromotorni).



**ALUMINIJUMSKI AKTUATORI**

- > jednostranog i dvostranog dejstva, sa uglom zakretanja od 0°-90° i 0°-180°
- > predviđeni za montažu na leptiraste ili kuglaste ventile
- > predviđena radna temperatura od -32°C do +90°C

**Garantovano otporni na koroziju**

CATAPHORESIS + RILSAN®

U procesu proizvodnje je uključena kataforeza, kojom se obrade svi delovi aktuatora, zatim je aktuator premazan Rilsanom, poliamid 11 premaz (250µ).

**Sertifikati:**

ISO, DIN, NAMUR, VDI/VDE, ATEX, CE, DNV, PCT, SIL2.  
NAMUR – za instalaciju pneumatskih ventila VDI/VDE 3845

Prisma Pneumatski aktuatori su proizvedeni pod DEP 97-23-CE i ATEX 94-9-CE direktivama.



**PNEUMATSKE MEMBRANSKE PUMPE**

ARGAL sa svojim pneumatskim pumpama sa dvostrukom membranom "ASTRA" pripada grupi glavnih evropskih proizvođača ovakvih višenamenskih pumpi namenjenih primeni u mnogim industrijama, različitim vrstama tečnosti po viskoznosti, korizivnosti i drugim karakteristikama.

**Princip rada**

"Astra" pumpe su dvokomorne zapreminske pumpe. Membrane povezane na zajedničku osovinu rotirajući kreću se kroz komore zahvaljujući vazдушnom pritisku sa donje strane, tako što jedna membrana unosi fluid u prvu komoru kroz zajedničku granu, a druga membrana upumpava fluid u naspramnu komoru kroz drugu zajedničku granu.

**Veličine**

U zavisnosti od primene, može se izabrati različiti dizajn za istu veličinu pumpe da bi se zadovoljili zahtevi kao što su kompaktne dimenzije, niža cena i odgovarajuće performanse. Trenutno su u ponudi veličine od 1/4" do 2", a uskoro kreće proizvodnja i većih, 3" i 4".

**Osnovne karakteristike**

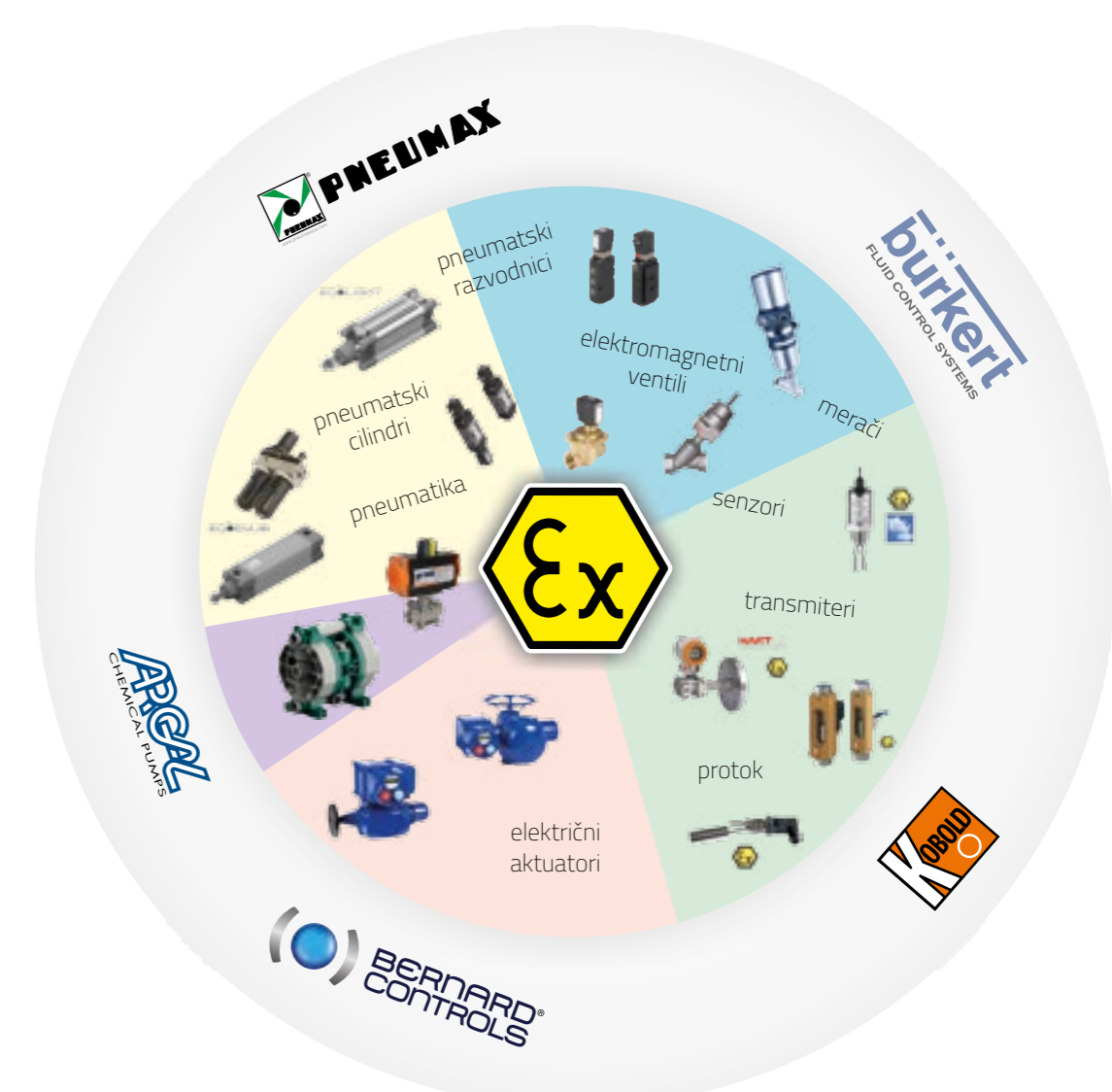
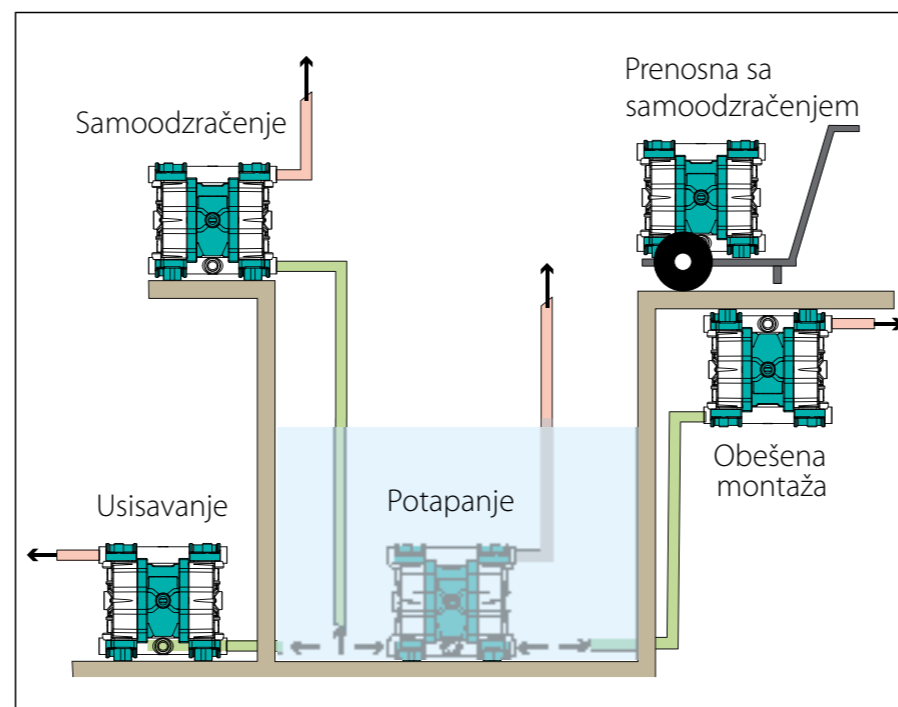
- > dozvoljen rad na suvo
- > suvo dizanje do 6m
- > pneumatski pogon, nisu potrebni električni aktuatori.
- > laka montaža
- > mogućnost potapajuće montaže
- > Nije potrebno podmazivanje
- > podesivi protok
- > radi i sa tečnostima koje imaju čvrste deliće u sebi, viskozne tečnosti, i tečnosti sa niskom tačkom paljenja



Svi metalni i plastični delovi u standardnoj izvedbi su predviđeni za rad zapaljivoj sredini, definisanoj kao "Zona 2" po Evropskoj uredbi o protiv eksplozivnoj zaštiti. Za rad u "Zoni 1", Argal može ponuditi pumpe u posebnoj izvedbi.

**Montaža**

Pneumatske pumpe sa dvostrukom membranom mogu se montirati u skladu sa priloženom ilustracijom, za prenos fluida, napajanje, cirkulaciju, ubrizgavanje, pražnjenje, doziranje.



**Hidraulika d.o.o.**  
Ćirila i Metodija 15, 15000 Šabac  
Tel: +381 15 360 090, 360 091  
+381 15 601 242, 601 243  
Fax: +381 15 360 091  
info@hidraulika.rs  
www.hidraulika.rs

Burkert proizvodi kompletan rang merno-regulacione u Ex zaštiti, elektromagnetne ventile, senzore protoka, prekidače novoa, pozicionere, masene merače...

Svi proizvodi imaju odgovarajuće sertifikate i proizvedeni su u skladu sa sledećim standardima ATEX; IEC Ex, KOSHA; NEPSI.

Možete biti sigurni da Burkert garantuje bezbednost čak i pod ekstremnim uslovima, bez obzira na lokaciju i klimatske uslove.

## ELEKTROMAGNETNI VENTILI

	Tip	Funkcija	Procesna konekcija	Radni pritisak
DIREKTOG DEJSTVA	6013	2/2	G 1/8"-3/8"	0-25 bar
	6014	2/2	G 1/8"-1/4"	0-16 bar
SERVO DEJSTVA	Elektromagnetni ventili	6213EV	G 1/4"-2"	0-10 bar
		6281EV	G 3/8"-2"	0,2-16 bar
	6240	2/2	G 1/4"-1/2"	0-16 bar
	5404	2/2	G 1/2"-1"	1-50 bar
	Pneumatski razvodnici	6518	3/2	G 1/4"
6519		3/2	G 1/4"	2-8 bar
		5/2		
		5/2 bi		
5/3				



## PNEUMATSKI CILINDRI

- Materijal tela:
- > anodizovani aluminijum
- Materijali klipa:
- > acetal polimer
  - > aluminijum na zahtev
- Materijal klipnjače:
- > nerđajući čelik
  - > C43 hromirani čelik
- Materijali zaptivki:
- > NBR i PUR
- Materijal poklopaca:
- > visoko otporna termoplastika (1386 - 1388)
  - > liveni aluminijum (1396 - 1398)
- Standardne veličine:
- > Ø32 - Ø40 - Ø50 - Ø63 - Ø80 - Ø100
- Standardni hodovi za sve prečnike:
- > od 0 do 150mm, svakih 25mm
  - > od 150 do 500mm, svakih 50mm
  - > od 500 do 1000mm, svakih 100mm
- Dostupne varijante:
- > osnovna verzija
  - > push/pull verzija
  - > tandem push sa zajedničkom klipnjačom
  - > tandem push sa nezavisnim klipnjačama
  - > suprotni tandem sa zajedničkom klipnjačom
  - > tandem sa suprotnim klipnjačama

## RUČNI RAZVODNICI

Mehanički razvodnici Pneumax postoje u varijantama 3/2 normalno zatvorenih ili normalno otvorenih razvodnika i 5/2 i 5/3 razvodnika. Dostupni materijali tela razvodnika su aluminijum ili visoko otporni tehnopolimer. Priključni otvori mogu biti nastavci za crevo Ø4mm i navojni od M5, G 1/8" pa sve do G 1".

## PRIPREMNE GRUPE ZA VAZDUH

- > filteri (0,01 - 5 - 20 - 50 µm)
- > regulatori pritiska (0-2, 0-4, 0-8, 0-12 bar)
- > zauljivači (1 kap na 300 - 600 NI)
- > manometri

## PRESSURE BUSTER

Buster pritiska funkcioniše po principu pumpe sa 4 komore. Vazduh se kompresuje dok mu pritisak ne bude duplo veći od ulaznog. Primenjuje se kada u instalaciji dolazi do pada pritiska kako bi se omogućio nesmetan rad pneumatskih aktuatora. Osim toga koristi se i u drugim slučajevima kada je potrebno ostvariti veći pritisak od standardnog. Najčešće je korisna kombinacija buster sa manometrima na ulazu i izlazu i sa regulatorom pritiska.

- Serije 700 - T700 - N776 obuhvataju ventile i razvodnike sa pneumatskom i elektromagnetnom aktivacijom u varijantama 2/2, 3/2 i 5/2 za komprimovani vazduh i za vakuum.
- > dostupni su veličinama od M5" pa do G1-1/2".
- > tela ovih razvodnika se izrađuju od aluminijuma ili od tehnopolimera
- > pogodni su za visoke protoke radnog fluida.
- > predviđeno je da obave između 10 i 15 miliona radnih ciklusa u normalnim radnim uslovima.
- > zauljivanje nije neophodno za dobro funkcionisanje, ali je preporučena dobra filtracija kako prljavština ne bi štetila radu razvodnika.



## VIBROVILJUŠKA

- Vibroviljuška za tečnosti viskoznosti do 5000mm<sup>2</sup>/s
- > za pritiske do 45bar i temperature do 130°C (kratkotrajno 150°C za CIP)
  - > izvedba od nerđajućeg čelika
  - > navojna, prirubnička i prehrambena procesna konekcija

## CORIOLIS

- MFM zasnovan na Coriolis principu, sa praćenjem gustine i zapremine fluida
- > za tečnosti i gasove do 40bar i do 260°C
  - > telo od nerđajućeg čelika
  - > prirubnička procesna konekcija DN10 - DN400
  - > opseg merenja: 0-2200t/h (za vodu)
  - > tačnost: 0,1%
  - > klasa zaštite: IP68
  - > industrijski protokoli: Profibus-PA, Fieldbus, Modbus RTU
  - > ATEX sertifikat
  - > prekidački, analogni izlazi, HART

## FLOAT

- Nivostat od nerđajućeg čelika/polipropilena za horizontalnu montažu
- > NO ili NC, u zavisnosti od načina montaže
  - > za tečnosti do 120°C i pritiska do 5bar
  - > procesna konekcija G1/2"
  - > max. 240V, max 0,5A, max 15VA
  - > ATEX sertifikat

## PAD

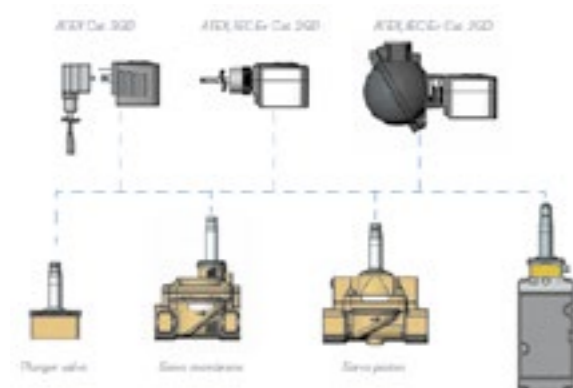
- Transmitter diferencijalnog pritiska od nerđajućeg čelika
- > 0,75mbar - 413,7bar
  - > napajenja 18-45VDC
  - > 1/2" NPT
  - > tačnost 0,075%
  - > HART interfejs
  - > ATEX sertifikat

## KAL

- Kalorimetrijski merač protoka za fluide do 120 stepeni i do 100bar
- > za brzine strujanja 0,04-2m/s
  - > procesna konekcija G1/4" - G3/4"
  - > ATEX sertifikat

## MDW

- Temperaturne sonde i transmiere za industrijske aplikacije
- > od nerđajućeg čelika
  - > za temperature od -70°C do 600°C
  - > maksimalni pritisak 40bar
  - > klasa tačnosti A ili B
  - > ATEX sertifikat



Širok izbor namotaja i konektora osigurava da uvek nađete pravo rešenje za vaše potrebe.



Špulna sa fiksnim kablom za konektor u skladu sa standardima ATEX; IEC Ex, KOSHA; NEPSI.

- Konekcijski kabal koji je montiran na namotaj. Kabl i namotaj su napravljeni od materijala koji su visoko otporni na ekstremne temperature i hemijske agense.
- > klasa zaštite: IP 65
  - > protiveksplozivna klasa zaštite prema II 2 GD Ex mb
  - > visoko hemijski rezistentan poliolefni kabl



- Špulna sa razvodnom kutijom u skladu sa standardima ATEX; IEC Ex, KOSHA; NEPSI
- > klasa zaštite: IP 65
  - > protiv eksplozivna klasa zaštite prema II 2 GD Ex mb
  - > za temperature od -40°C do +60°C
  - > kućište hemijski rezistentno zahvaljujući epoksi plastifikaciji

