

## 2/2 - Putni elektromagnetski ventil - izravno upravljani Serija 21A



|                      |                                                                                                                                                                                 |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Izvedba              | 2/2-putni elektromagnetski ventil s elastičnim brtvljenjem, izravno upravljani, bez napona zatvoren ili bez napona otvoreno                                                     |
| Priključak           | G1/8" ... G1/2" prema ISO228/1                                                                                                                                                  |
| Materijali           | Tijelo Mjed, Vodilica Nehrđajući čelik, Unutarnji dijelovi Nehrđajući čelik slično 1.4104, Brtva NBR, EPDM, Rubin, FKM ili PTFE (samo za normalno zatvorene ventile bez napona) |
| Način pričvršćivanja | Ugradnja u kruti cjevovodni sustav odnosno preko montažnog navoja                                                                                                               |
| Položaj ugradnje     | proizvoljno                                                                                                                                                                     |
| Područje primjene    | plinoviti i tekući mediji koji ne nagrizaju upotrijebljene materijale                                                                                                           |
| Viskoznost           | maks. 12mm <sup>2</sup> /s (cst)                                                                                                                                                |
| Vrijeme preklapanja  | 10...30ms                                                                                                                                                                       |
| Temperatura medija   | ovisno o materijalu brtve i Zavojnica elektromagneta                                                                                                                            |
| Temperatura okoline  | vidi tablicu "Magnetske zavojnice"                                                                                                                                              |

### Električni podaci:

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip zavojnice               | Tip BDA, Širina utikača 32mm (Standardna zavojnica)<br>Tip BDV, Širina utikača 32mm (Zavojnica za vlažno okruženje)<br>Tip GDH/GDV, Širina utikača 32mm (Zavojnica za više tlakove, Zavojnica za vlažnu okolinu)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Električni priključak       | Utičnica uređaja prema EN175301-803-obliku A (vidi vlastiti podatkovni list)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Vrsta napona                | Izmjenični i istosmjerni napon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Standardni napon            | 230V/50-60Hz, 24V/50-60Hz, 24VDC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Posebni naponi              | 12...380V/50Hz ili 60Hz, 12...220VDC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Dopušteno odstupanje napona | AC +10%/-15% DC +10%/-5%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Potrošnja energije          | vidi tablicu "Potrošnja snage magnetskih zavojnica"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Radni ciklus                | 100% Radni ciklus (kontinuirani rad)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Stupanj zaštite             | IP65 prema EN 60529 pri propisno montiranoj uređajnoj utičnici (zaštita od prodora prašine i mlazne vode)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Napomena za primjenu        | Prilikom narudžbe navesti napon i vrstu struje. Preporučujemo uvijek ugradnju filtra nečistoća uzvodno kako pri onečišćenju medija ne bi došlo do smetnji u radu.. Ovi ventili mogu se koristiti i za grubi vakuum. Maksimalni nazivni tlak kućišta može iznositi 40bar. Maksimalni sklopivi tlak je diferencijalni tlak između ulaza i izlaza ventila.<br>Kod istosmjerne struje navedene vrijednosti diferencijalnog tlaka vrijede za temperaturu medija max. 80°C i temperaturu okoline 40°C. Pri višim temperaturama medija dopušteni diferencijalni tlak smanjuje se za 0,4% po °Celsius.<br>ATEX: Ventili se smiju koristiti samo za medije koji nisu eksplozivni.. |



## Ključ tipa

|                          |                                                                                                    |                                   |              |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------|
|                          | 21A                                                                                                | 3 K V 25 - M - BDA - 230V/50-60Hz |              |
|                          | G1/8"                                                                                              | 3                                 |              |
|                          | G1/4"                                                                                              | 2                                 |              |
|                          | G3/8"                                                                                              | 5                                 |              |
| Priključak               | G1/2"                                                                                              | 8                                 |              |
|                          | bez napona zatvoreno                                                                               | K                                 |              |
| Funkcija                 | bez napona otvoreno                                                                                | Z                                 |              |
|                          | NBR                                                                                                | B                                 |              |
|                          | EPDM                                                                                               | E                                 |              |
|                          | PTFE samo za beznaponski zatvorene ventile                                                         | T                                 |              |
|                          | FKM                                                                                                | V                                 |              |
| Brтва                    | Rubin                                                                                              | R                                 |              |
|                          | 1,5mm                                                                                              | 15                                |              |
|                          | 2,0mm                                                                                              | 20                                |              |
|                          | 2,5mm                                                                                              | 25                                |              |
|                          | 3,0mm                                                                                              | 30                                |              |
|                          | 4,5mm                                                                                              | 45                                |              |
| Nazivni promjer          | 5,5mm                                                                                              | 55                                |              |
|                          | bez ručnog upravljanja (Ostaviti prazno)                                                           |                                   |              |
| Ručna pomoćna aktivacija | mehaničko ručno upravljanje (samo za beznaponski zatvorene ventile, samo nazivni promjer 2 i 3 mm) | M                                 |              |
|                          | BDA Standardna zavojnica - Odobrenje CE                                                            | BDA                               |              |
|                          | BDV Zavojnica za vlažno okruženje - Odobrenje CE-CSA-UL-VDE                                        | BDV                               |              |
|                          | GDV Zavojnica za više tlakove - Zavojnica za vlažno okruženje - Odobrenje CE-CSA-UL-VDE            | GDV                               |              |
|                          | GDH Zavojnica za više tlakove - Zavojnica za vlažno okruženje - Odobrenje CE                       | GDH                               |              |
|                          | Y1 Zavojnica za ATEX Područja s kabelom od 3 m (samo za beznaponski zatvorene ventile)             | Y1                                |              |
| Zavojnica                | Y2 Zavojnica za ATEX Područja s kabelom od 3 m (samo za beznaponski zatvorene ventile)             | Y2                                |              |
|                          | 230V/50-60Hz                                                                                       |                                   | 230V/50-60Hz |
|                          | 24V/50-60Hz                                                                                        |                                   | 24V/50-60Hz  |
|                          | 24VDC                                                                                              |                                   | 24VDC        |
|                          | 12...380V/50Hz ili 60Hz                                                                            |                                   |              |
| Napon                    | 12...220VDC                                                                                        |                                   |              |

## Dostupne nazivni promjeri ovisno o navoju i brtvi sjedišta

| Priključni navoj | DN 1,5 mm     | DN 2 mm       | DN 2,5 mm     | DN 3 mm       | DN 4,5 mm  | DN 5,5 mm  |
|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------|------------|
| G 1/8"           | B, E, V, R, T | B, E, V, R, T | B, E, V, R, T | B, E, V, R, T |            |            |
| G 1/4"           |               | B, E, V, R, T | B, E, V, R, T | B, E, V, R, T | B, E, V, T | B, E, V, T |
| G 3/8"           |               |               |               |               | B, E, V, T | B, E, V, T |
| G 1/2"           |               |               |               |               | B, E, V, T | B, E, V, T |

## Mogućnosti primjene pojedinih brtvenih materijala

| Materijal | Temperatura medija | Primjeri primjene                                             |
|-----------|--------------------|---------------------------------------------------------------|
| NBR       | -10...+90°C        | Zrak, Voda, neutralni plinovi i tekućine                      |
| EPDM      | -10...+140°C       | Vruća voda, Para, Kisik                                       |
| Rubin*    | -40...+180°C       | Loživo ulje teško, agresivni mediji                           |
| PTFE*     | -40...+180°C       | agresivni mediji                                              |
| FKM       | -10...+140°C       | Benzin, Dizel, Zrak, Ulja, Voda, neutralni plinovi i tekućine |

\*Kod tvrdih brtvenih materijala kao što su rubin i PTFE može se pojaviti normalno, blago propuštanje od 2cm³/min pri tlaku od 1bar.

Verzija 5

139729 / Generirano 2026/29 HR

PROIZVEDENO U EUROPI

+381 11 2399521

balkan@stasto.eu

© STASTO Automatizacija d.o.o.

www.stasto.rs

Otvori seriju online

Stranica 2 / 5



## Zavojnice elektromagneta

| Tip       | Stupanj zaštite                                       | Umetak                                                                                               | Temperatura okoline | Odobrenja     |
|-----------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------|
| BDA       | IP65                                                  | Temperatura medija do maks. 120°C                                                                    | -10...+40°C         | CE            |
| BDV       | IP65                                                  | Temperatura medija do maks. 180°C, visoka vlažnost zraka                                             | -20...+60°C         | CE-CSA-UL-VDE |
| GDV.....S | IP65                                                  | Temperatura medija do maks. 180°C, visoka vlažnost zraka                                             | -20...+60°C         | CE            |
| GDV.....Y | IP65                                                  | Temperatura medija do maks. 180°C, visoka vlažnost zraka                                             | -20...+60°C         | CE-CSA-UL-VDE |
| GDH       | IP65                                                  | Temperatura medija do maks. 180°C, visoka vlažnost zraka                                             | -20...+40°C         | CE            |
| Y1/Y2     | Ex II 2G Ex mb IIC T4<br>Ex II 2D Ex mb tb IIC T130°C | u području opasnom od eksplozije, zone 1/2/21/22, skupina paljenja-T4, maks. 80°C temperatura medija | -20...+50°C         | ATEX          |

## Potrošnja snage elektromagnetskih zavojnica

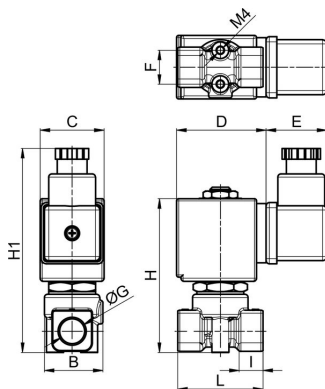
| Napon                  | Snaga zatezanja (Izmjenična struja) VA | Sila držanja (Izmjenična struja) VA | Sila držanja (Istosmjerna struja) radne temperature W | Tip                |
|------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------|
| 220-230V/50-60Hz       | 25                                     | 14,5                                | -                                                     | BDA08223DS         |
| 24V/50-60Hz            | 25                                     | 14,5                                | -                                                     | BDA08024DS         |
| 24VDC                  | -                                      | -                                   | 8                                                     | BDA08024CS         |
| 380V/50-60Hz           | 25                                     | 14,5                                | -                                                     | BDA08380DS         |
| 115V/60Hz              | 25                                     | 14,5                                | -                                                     | BDA08115BS         |
| 110V/50-60Hz           | 25                                     | 14,5                                | -                                                     | BDA08110DS         |
| 48V/50Hz               | 25                                     | 14,5                                | -                                                     | BDA08048AS         |
| 42V/50Hz               | 25                                     | 14,5                                | -                                                     | BDA08042AS         |
| 110VDC                 | -                                      | -                                   | 8                                                     | BDA08110CS         |
| 12VDC                  | -                                      | -                                   | 8                                                     | BDA08012CS         |
| 230V/50Hz<br>240V/60Hz | 25                                     | 16                                  | -                                                     | BDV08230AY         |
| 24V/50-60Hz            | 25                                     | 17                                  | -                                                     | BDV08024DY         |
| 24VDC                  | -                                      | -                                   | 11                                                    | BDV08024CY         |
| 110V/50Hz<br>120V/60Hz | 25                                     | 15                                  | -                                                     | BDV08110AY         |
| 12VDC                  | -                                      | -                                   | 14                                                    | GDH14012CS         |
| 48VDC                  | -                                      | -                                   | 14                                                    | GDH14048CS         |
| 230V/50Hz<br>240V/60Hz | 43                                     | 27                                  | -                                                     | GDV14230AY         |
| 24V/50-60Hz            | 43                                     | 26                                  | -                                                     | GDV14024DY         |
| 24VDC                  | -                                      | -                                   | 14                                                    | GDV14024CY         |
| 110V/50Hz<br>120V/60Hz | 43                                     | 23                                  | -                                                     | GDV14110AY         |
| 220VDC                 | -                                      | -                                   | 14                                                    | GDV14220CS         |
| 220-240V/50-60Hz       | -                                      | maks. 9,2                           | -                                                     | Y1220-240V/50-60Hz |
| 24VDC                  | -                                      | -                                   | 10,1                                                  | Y124VDC            |
| 220-240V/50-60Hz       | -                                      | maks. 9,2                           | -                                                     | Y2220-240V/50-60Hz |
| 24VDC                  | -                                      | -                                   | 10,1                                                  | Y224VDC            |



## Dopušteni diferencijalni tlakovi u bar i Kv-vrijednosti

| Brtva sjedišta | Nazivni promjer DN[mm] | bez napona zatvoreno NC |     |                 |     |               |    | bez napona otvoreno NO |               | KV-vrijednost [m³/h Voda] |
|----------------|------------------------|-------------------------|-----|-----------------|-----|---------------|----|------------------------|---------------|---------------------------|
|                |                        | Zavojnica BD.           |     | Zavojnica Y1/Y2 |     | Zavojnica GD. |    | Zavojnica BD., Y1/Y2   | Zavojnica GD. |                           |
|                |                        | AC                      | DC  | AC              | DC  | AC            | DC | AC i DC                | AC i DC       |                           |
| B, E, V, T     | 1,5                    | 30                      | 18  | 25              | 18  | 40            | 30 | 25                     | 35            | 0,08                      |
| R              | 1,5                    | 35                      | 15  | 22              | 10  | 40            | 40 | 35                     | 35            | 0,08                      |
| B, E, V, T     | 2,0                    | 22                      | 16  | 14              | 8   | 35            | 30 | 20                     | 30            | 0,12                      |
| R              | 2,0                    | 25                      | 9   | 11              | 6   | 40            | 25 | 30                     | 34            | 0,12                      |
| B, E, V, T     | 2,5                    | 14                      | 9   | 10              | 7   | 30            | 25 | 14                     | 17            | 0,19                      |
| R              | 2,5                    | 14                      | 5   | 9               | 5   | 40            | 20 | 16                     | 17            | 0,19                      |
| B, E, V, T     | 3                      | 10                      | 6   | 4               | 2   | 25            | 20 | 10                     | 15            | 0,24                      |
| R              | 3                      | 10                      | 4   | 5               | 2,5 | 20            | 15 | 10                     | 15            | 0,24                      |
| B, E, V        | 4,5                    | 5                       | 2   | 1,3             | 0,3 | 12            | 8  | 4                      | 6             | 0,39                      |
| T              | 4,5                    | 5                       | 1,5 | 1,3             | 0,3 | 12            | 6  | 4                      | 6             | 0,39                      |
| B, E, V        | 5,5                    | 3                       | 1   | 0,9             | 0,2 | 10            | 5  | -                      | 3,5           | 0,54                      |
| T              | 5,5                    | 3,5                     | 1   | 0,9             | 0,2 | 7             | 5  | -                      | 3,5           | 0,54                      |

## Dimenzije



| Priključak G | B  | C  | D  | E  | F  | H  | H1  | I | L  | Težina [cca. kg] | Zavojnica | Tip  |
|--------------|----|----|----|----|----|----|-----|---|----|------------------|-----------|------|
| G1/8"        | 28 | 30 | 42 | 36 | 16 | 78 | 92  | 7 | 40 | 0,32             | BD.       | 21A3 |
| G1/8"        | 28 | 52 | 55 | 36 | 16 | 78 | 92  | 7 | 40 | 0,60             | GD.       | 21A3 |
| G1/8"        | 28 | 36 | 47 | 25 | 16 | 78 | 114 | 7 | 40 | 0,44             | Y1/Y2     | 21A3 |

| Priključak G | B  | C  | D  | E  | F  | H  | H1  | I | L  | Težina [cca. kg] | Zavojnica | Tip  |
|--------------|----|----|----|----|----|----|-----|---|----|------------------|-----------|------|
| G1/4"        | 28 | 30 | 42 | 36 | 16 | 78 | 92  | 7 | 40 | 0,32             | BD.       | 21A2 |
| G1/4"        | 28 | 52 | 55 | 36 | 16 | 78 | 92  | 7 | 40 | 0,60             | GD.       | 21A2 |
| G1/4"        | 28 | 36 | 47 | 25 | 16 | 78 | 114 | 7 | 40 | 0,44             | Y1/Y2     | 21A2 |

| Priključak G | B  | C  | D  | E  | F  | H  | H1  | I  | L  | Težina [cca. kg] | Zavojnica | Tip  |
|--------------|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|------------------|-----------|------|
| G3/8"        | 26 | 30 | 42 | 36 | 16 | 76 | 90  | 10 | 46 | 0,37             | BD.       | 21A5 |
| G3/8"        | 26 | 52 | 55 | 36 | 16 | 76 | 90  | 10 | 46 | 0,65             | GD.       | 21A5 |
| G3/8"        | 26 | 36 | 47 | 25 | 16 | 76 | 112 | 10 | 46 | 0,49             | Y1/Y2     | 21A5 |

| Priključak G | B  | C  | D  | E  | F  | H  | H1  | I  | L  | Težina [cca. kg] | Zavojnica | Tip  |
|--------------|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|------------------|-----------|------|
| G1/2"        | 26 | 30 | 42 | 36 | 16 | 76 | 90  | 10 | 58 | 0,37             | BD.       | 21A8 |
| G1/2"        | 26 | 52 | 55 | 36 | 16 | 76 | 90  | 10 | 58 | 0,65             | GD.       | 21A8 |
| G1/2"        | 26 | 36 | 47 | 25 | 16 | 76 | 112 | 10 | 58 | 0,49             | Y1/Y2     | 21A8 |



Ilustracije neobvezujuće  
Zadržavamo pravo na konstrukcijske, dimenzijske i materijalne izmjene.

spojnice / Magnetni ventili za tekućine i plinove / 2/2-putni elektromagnetski ventili – izravno upravljani / 2/2-putni elektromagnetski ventil Serija 21A.Z

Verzija 5

139729 / Generirano 2026/29 HR

PROIZVEDENO U EUROPI

+381 11 2399521

balkan@stasto.eu

© STASTO Automatizacija d.o.o.

[www.stasto.rs](http://www.stasto.rs)

Otvori seriju online

Stranica 5 / 5

