



# HON 530-E-WG

Ventil za kontrolu protoka

Proizvodač:

**Honeywell**

## KARAKTERISTIKE

- Regulacioni uređaj sa elektro-motornim regulacionim pogonom
- Aksijalni prolaz, znači veliki kapacitet prolaznosti
- Hilzna (navlaka) ventila sa potpunim statičkim izjednačavanjem pritiska
- Serijska opremljenost za smanjenja buke, na upit dodatna oprema za smanjenje buke na uređaju
- Karakteristika ventila se može prilagoditi potrebnim usovima proizvodnje
- U slučaju kvara pomoćnog napajanja ventil ostaje u zadnjem položaju [Funkcija: Fail-Position (FP)]
- Električni regulacioni pogon pogodan za tropozicionu kontrolu sa PI-osobinama u kombinaciji sa električnim regulatorima
- U zavisnosti od određenih uslova proizvodnje moguće je frekventno zavisno podešavanje brzine ventila preko frekventnog pretvarača
- Ex-verzija

## PRIMENE

- Za snabdevanje gasom i prihvatanje gasa iz skladišta i velikih mreža
- Za sve zadatke optimizacije snabdevanja gasom
- Za sve zadatke regulisanja protoka ili pritiska sa sporim podešavanjem ventila
- primenjivo za gasove u skladu sa DVGW radnim listom G 260 i neutralne neagresivne gasove, druge gasove na upit
- Dvosmerni rad DVGW radnim listom G 260 i neutralne neagresivne gasove, druge gasove na upit

## TEHNIČKI PODACI

**Regulacioni uređaj**

**Maksimalno dozvoljeni pritisak PS**

u zavisnosti od stepena pritiska prirubnice do 100 bar

**Maksimalni radni pritisak p<sub>max</sub>; takođe i dvosmerno dozvoljen**

u zavisnosti od stepena pritiska prirubnice do 100 bar

|                                                 | Ulaz | Izlaz             | Sedište ventila | Podizač ventila (mm) | Vreme podešavanja (s) |
|-------------------------------------------------|------|-------------------|-----------------|----------------------|-----------------------|
| <b>Nominalna širina DN*</b>                     | 200  | 200<br>250<br>300 | 200             | 114                  | 57                    |
| <b>Prečnik sedišta ventila, podizač ventila</b> | 250  | 250<br>300<br>400 | 200             | 114                  | 57                    |
|                                                 | 300  | 300               | 200             | 114                  | 57                    |
|                                                 | 300  | 300               | 300             | 141                  | 70                    |
|                                                 | 400  | 400               | 400             | 189                  | 95                    |

**Vrsta priključka**

DIN-prirubnica PN 40 i prirubnica prema Class 600 ANSI 16.5

**Temperaturna oblast klasa 2 (DIN) EN 334**

Temperatura okoline i radna temperatura  
-20 °C do +60 °C (drugi temperaturni opseg – na upit)

**Hilzna ventila**

- sa statičkim izjednačavanjem pritiska  
- površina od oksidne keramike u oblasti vodice i zaptivanja

**Nulto zatvaranje aktuatora (zaptivanje ventila)**

Elastičnom zaptivkom prema DIN EN 12266 deo 2; Stope propuštanja A

**Integrisano smanjenje buke**

Standardno u serijskoj proizvodnji

\* dalje nominalne širine – na upit

## TEHNIČKI PODACI

elektr. regulacioni pogon / elektr. upravljanje

|                                                       |                                         |                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Napajanje</b>                                      |                                         | 230 V, 50 Hz ili 400 V, 50 Hz*, drugi naponi i frekvencije – na upit                                                                                                                                                                   |
| <b>Ulaz</b>                                           |                                         | 0,5 - 1,5 kW, već prema nominalnoj širini                                                                                                                                                                                              |
| <b>Kontrola/upravljanje</b>                           |                                         | 3-tačke-koraci → hod ulevo / isključeno / hod udesno                                                                                                                                                                                   |
| <b>Nominalni broj obrtaja 50</b>                      |                                         | Zavisno od vremena pozicioniranja tf                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Vreme pozicioniranja tf</b>                        |                                         | Već prema verziji, između cca. 1 min. do cca. 4 min.                                                                                                                                                                                   |
| <b>Weg-krajnji prekidač; WEmin/WEmax</b>              |                                         | Serijski za podizač ventila 0% - 100%                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Bezbednosni prekidač-obrtni momenat DMEmin/max</b> |                                         | Serijski                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Ex-zaštita regulacionog pogona</b>                 |                                         | II 2 G EEx de IIC T4 / de IIC T3**                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Elektro kontrola</b>                               | <b>Napajanje</b>                        | Kod standardnih pogona (Proizvod: Drehmo) je kontrola frekventnim upravljačem opcionalno moguća                                                                                                                                        |
|                                                       | <b>Upravljački deo (automatizacija)</b> | preko memorijskog programabilnog upravljanja SPS ili mikro kontroler-regulacijom                                                                                                                                                       |
| <b>Regulacioni uređaj</b>                             |                                         |                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Mehanički prenos snage</b>                         |                                         | Preko ugaonog prenosnika                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Vreme pozicioniranja tf</b>                        |                                         | Već prema verziji, između 1 min. do cca. 4 min po prolazu (hodu)                                                                                                                                                                       |
| <b>Indikator položaja (Podizač ventila 0% - 100%)</b> |                                         | Predajnik položaja Poti 5 kΩ, preko Ex-Razd. pojačivača i 0/4 - 20 mA signala                                                                                                                                                          |
| <b>Materijal</b>                                      |                                         | Kućište Liveni čelik (gus) (Honeywell-Standard)<br>Regulacioni uređaj-unutrašnji delovi Čelik, nodularno gvožđe, Ms, Al-legure<br>Zaptivke elastična plastika (NBR), PTFE                                                              |
| <b>Funkcija i jačina</b>                              |                                         | U skladu sa DIN EN 334                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Ex-zaštita</b>                                     |                                         | Mehanički sastavni delovi uređaja sami po sebi nemaju sopstvenih potencijalnih izvora paljenja niti vrućih površina tako da ne spadaju pod ATEX 95 (94/9/EG).<br>Na uređaju korišćena elektronska oprema zadovoljava ATEX-ove zahteve. |

\* Od DN 400 samo 400 V napon napajanja \*\*\* -46°C

\*\* zavisno od regulacionog pogona

## TEHNIČKI PODACI

| Nominalna širina<br>ulaz DN | Nominalna širina izlaz DN | Sedište ventila-Ø mm | (Ventil)-koeficijent protoka<br>KG*(m³/h)/bar |
|-----------------------------|---------------------------|----------------------|-----------------------------------------------|
| 200                         | 200                       | 200                  | 30.000                                        |
|                             | 250                       |                      | 30.000                                        |
|                             | 300                       |                      | 30.000                                        |
| 250                         | 250                       | 200                  | 30.000                                        |
|                             | 300                       |                      | 30.000                                        |
|                             | 400                       |                      | 30.000                                        |
| 300                         | 300                       | 200                  | 30.000                                        |
|                             | 300                       |                      | 54.000                                        |
|                             | 400                       |                      | 90.000                                        |

## REGISTRACIJA

CE –Oznaka u skladu sa PED



## PRIMENA

Ventil za kontrolu protoka HON 530-E-WG je pogodan za regulisanje protoka i pritiska. Funkcioniše zajedno sa elektronskim regulacionim kolima pritiska ili protoka, gde prioriteto nalazi primenu, na mestima na kojima i pri najmanjim razlikama u pritisku mora ostvariti veliki protok gasa. Na osnovu podešavanja vremena ventila pogodan je za uređaje sa velikom zapreminom skladištenja.

Ventil za kontrolu protoka HON 530-E-WG je npr. predodređeno primenjiv za optimizovanje količina i ulaz i izlaz gasa iz skladišta gasa ili velikih mreža.

## NAČIN RADA

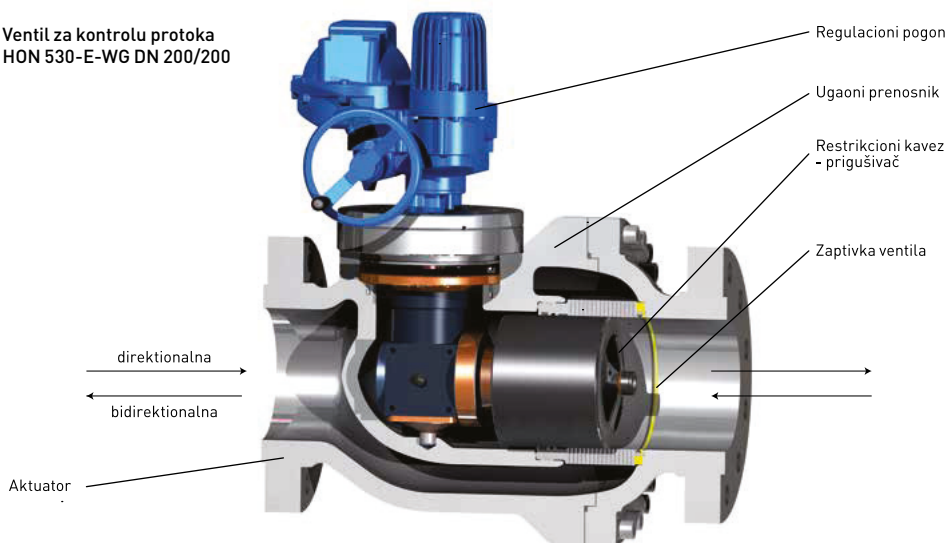
Ventil za kontrolu protoka HON 530-E-WG ima malo delova i lak je za održavanje. Aktuator je izveden sa jednim aksijalnim prolazom u dokazanoj konstrukciji hilzne ventila. Hilzna ventila je napravljena tako da pruža potpuno statičko izjednačavanje ulaznog i izlaznog pritiska. Zaptivka integrisana u restrikciono telo sa više otvora obezbeđuje nepropusno nulto zatvaranje aktuatora.

Tokom rada zaptivka ventila nije izložena visokom pritisku protoka i stoga je veoma otporna na habanje. Promena hoda hilzne ventila se vrši preko električnog aktuatora. Regulacioni pogon je prirubljen direktno za aktuator, a pogonska osovina je direktno povezana sa

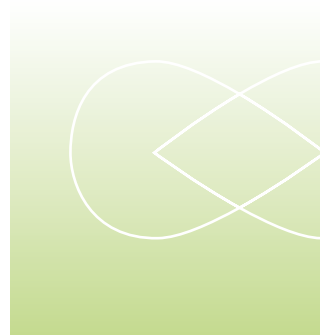
ugaonim prenosnikom. Prenosnik pretvara rotaciono kretanje vratila, uz pomoć navoja regulacionog pogona, u aksijalni pokret hilzne ventila čime podešava otvaranje ventila. Hilzna ventila je postavljena u kavez za otpuštanje. Po želji se strana rukovanja može postaviti desno ili levo. Ventil za kontrolu protoka je radi smanjenja buke serijski opremljen restrikcionim kavezom sa više otvora - prigušivačem. Princip podele (cepanje) snopa preko restrikcionog tela i lokalnim ograničavanjem procesa otpuštanja garantuju, u odnosu na ranije uređaje, smanjenje buke do 25 dB(A).

Ventil za kontrolu protoka se može koristiti usmereno i dvosmerno.

**Ventil za kontrolu protoka  
HON 530-E-WG DN 200/200**

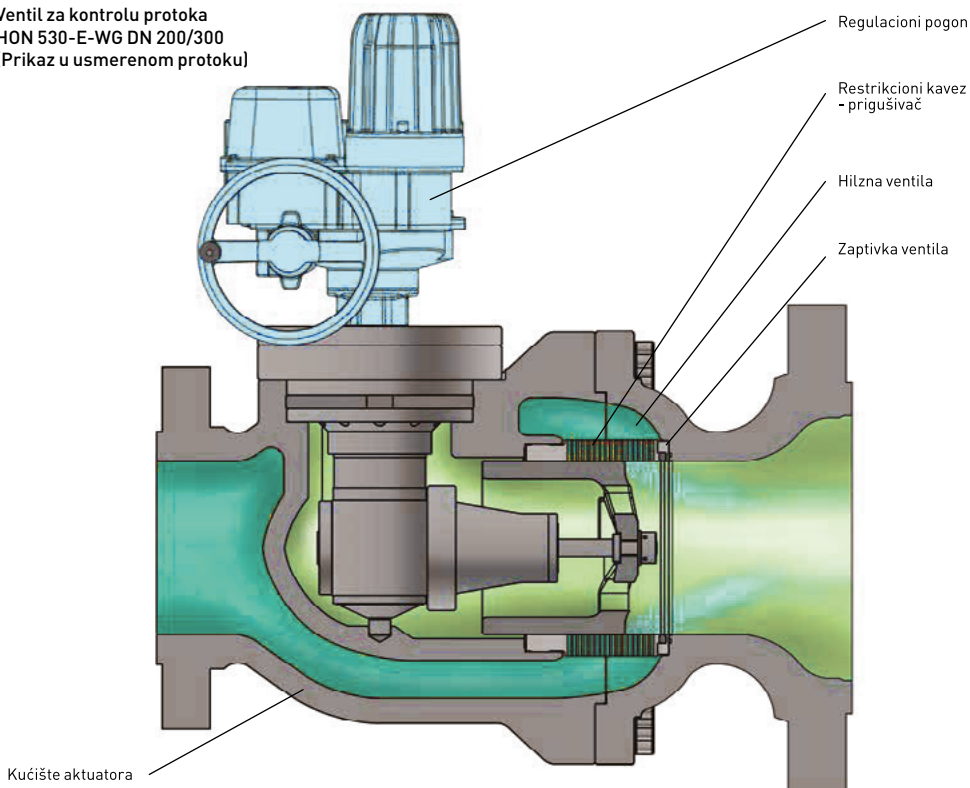


1) Ukoliko je primena iz skladištenja



## DIZAJN I NAČIN RADA

**Ventil za kontrolu protoka  
HON 530-E-WG DN 200/300  
(Prikaz u usmerenom protoku)**



## ELEKTRIČNI AKTUATOR

Ventil za kontrolu protoka HON 530-E-WG je opremljen električnim aktuatorom. Aktuator podešava otvaranje ventila uređaja putem među-pozicije ugaonog prenosnika. Uz pomoć frekventnog pretvarača (opcionally), ugaonog prenosnika i aksijalnog podesivog navoja omogućeno je jako fino podešavanje otvaranja ventila i samim tim jako fino regulisanje.

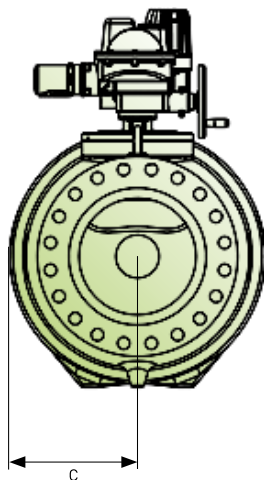
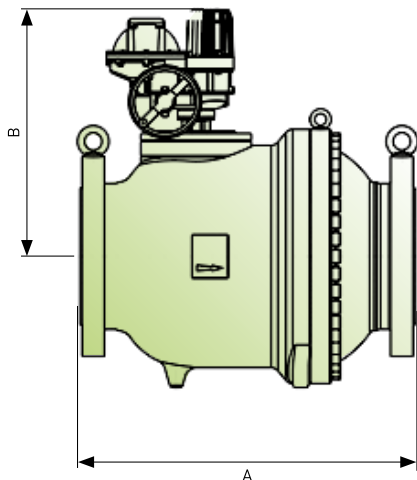
Pogon se može izvesti za 230 V i za 400 V (drugi naponi – na upit). S obzirom na hilznu ventila koja je statički ujednačenog pritiska omogućen je rad sa niskim obrtnim momentima. Preko krajnjeg prekidača se ograničava hod ventila za kontrolu protoka. Preko manualnog točkića je takođe omogućeno podešavanje otvaranja ventila, uz to se može odabrati da strana za rukovanje bude desno ili levo.

Pomoću pripadajućih Honeywell-ovih sistema poput SCS 2001, se mogu ostvariti potpune automatizacije regulisanja protoka ili pritiska za npr. memorijska kola. Pri tome u primenu ulaze razni proizvodi električnih regulacionih pogona.

Sistem frekventnog pretvarača i Honeywell-ov sistem automatizacije nude značajne prednosti u odnosu na ranije izvedbe. Naši iskusni inženjeri će Vam rado biti na raspolaganju u donošenju rešenja za Vašu automatizaciju.



## OZNAKA UREĐAJA



## DIMENZIJE I TEŽINE

### Regulacioni uređaj

| Nominalna širina                     | Ulaz  | 200                                  | 200 | 200 | 250 | 250 | 250 | 300 | 300  | 400  |
|--------------------------------------|-------|--------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
|                                      | Izlaz | 200                                  | 250 | 300 | 250 | 300 | 400 | 300 | 300  | 400  |
| maks. Dozvoljeni pritisak prirubnica |       | PS = 100 bar / CLASS 600 (ANSI 16.5) |     |     |     |     |     |     |      |      |
| Prečnik sedišta ventila (mm)         |       | 200                                  |     |     |     | 300 |     |     |      | 400  |
| A                                    |       | 720/700**                            | 783 | 803 | 850 | 870 | 830 | 900 | 900  | 1150 |
| B* Drehmo (mm)                       |       | 673                                  | 673 | 673 | 673 | 673 | 673 | 673 | 782  | 848  |
| C* Drehmo (mm)                       |       | 353                                  | 353 | 353 | 353 | 353 | 535 | 353 | 353  | 437  |
| B* AU MA (mm)                        |       | 526                                  | 526 | 526 | 526 | 526 | 543 | 526 | 602  | 668  |
| C* AU MA (mm)                        |       | 265                                  | 265 | 280 | 265 | 280 | 345 | 280 | 353  | 437  |
| cca. težina (kg)                     |       | 430/396**                            | 491 | 512 | 525 | 543 | 600 | 570 | 1026 | 1780 |

\* zavisno od pogona

\*\* PN 40

### AKTUATOR

| Nominalna širina DN |       | Sedište ventila u mm |
|---------------------|-------|----------------------|
| Ulaz                | Izlaz | VS                   |
| 200                 | 200   | 200                  |
| 200                 | 200   | 200                  |
| 300                 | 300   | 300                  |
| 400                 | 400   | 400                  |

### REGULACIONI POGON

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| Proizvod Drehmo                                 | 1  |
| Proizvod AU MA                                  | 2  |
| ELEKTRIČNA KONTROLA SNAGE                       | FU |
| Automatizacija (mora se približnije objasniti)  | A  |
| POSEBNA VERZIJA (MORA SE Približnije objasniti) | So |

HON 530-E-WG - 200/300 - 200 - 1 - FU - A - So

Posebna verzija

Automatizacija

Električno upravljanje

Regulacioni pogon

Sedište ventila

DN Izlaz

DN Ulaz

Tip uređaja