

HON 512

Regulator pritiska gasa

Proizvodač:

Honeywell

KARAKTERISTIKE

- rukavci ventila su posebno obloženi da se eliminiše „slip stick“ (zapinjanje),
- veliki kapacitet zbog aksijalnog strujanja,
- robustna i jednostavna konstrukcija,
- potpuno pneumatski rad,
- velika smanjenja pritiska,
- mogu biti opremljeni izlaznim kanalom za smanjenje buke i/ili unutrašnjim prigušivačem,
- lokalni pokazivač položaja standardno,
- može biti opremljen električnim ventilom -udaljenom pokazivačem položaja HON 970,
- dostupni su modeli „fail to close“ (nije se zatvorio) / „fail to open“ (nije se otvorio)

PRIMENE


- za podstanice u sistemima za transport gasa, za snabdevanje gasom industrijskih energana i termoelektrana,
- pogodan za regulaciju izlaznog pritiska, regulaciju ulaznog i diferencijalnog pritiska,
- za prečišćen prirodnih gas, drugi gasovi na zahtev.

TEHNIČKI PODACI

Najveći radni pritisak PS_{max}	100 bar (može da bude manji –prema klasi pritiska prirubnice)		
Opseg izlaznog pritiska W_d sa pilot ventilom HON 650 (za regulaciju izlaznog pritiska), klasa tačnosti i kategorija pritiska zatvaranja	W_d u bar	klasa tačnosti AC	kategorija pritiska zatvaranja SG
	0.3 ... 90	najbolja klasa: AC 1	najbolja klasa: SG 5
Određeni opseg opruge W_{ds} sa pilot ventilom HON 650	opruga br.	boja opruge	određeni opseg opruge W_{ds} u bar
	1	crna	0.30 ... 1.00*
	2	plava	0.50 ... 2.00
	3	crna	1.00 ... 5.00
	4	siva	2.00 ... 10.0
	5	braon	5.00 ... 20.0
	6	crvena	10.0 ... 40.0
	7	bela	20.0 ... 90.0**
Zona pritiska zatvaranja	SZ 2.5		
Dalje primene sa pilot ventilima HON 650-659	<ul style="list-style-type: none"> • ulazni pritisak (p_u) - i diferencijalni pritisak (Δp) - regulacija • elektropneumatski regulacioni stepen za regulaciju pritiska i protoka • električno udaljeno upravljanje • najmanji izlazni pritisak ($p_{d,min}$) i najveći izlazni pritisak ($p_{d,max}$) - stepeni 		
Najmanje potrebna razlika pritiska između ulaza i izlaza Δp	0.5 bar		
Priključci	prirubnice prema DIN PN 25, PN 40 i ANSI 300 RF, RTJ, ANSI 600 RF, RTJ		
EX-zaštita	standardni regulatori ne podležu ATEX 95 (raspoloživ elektronski pribor potpuno u skladu sa ATEX zahtevima).		
Materijali	telo glavnog ventila unutrašnji delovi pilot ventil membrana zaptivke	A 352-LCC(QT) ili jednak čelik, aluminijum, mesing legura aluminijuma, čelik NBR, FKM NBR	

*] pilot ventil sa uvećanom membranom; **] tip pilot ventila sa metalnim mehonom

TEHNIČKI PODACI

Temperatura klasa 2	-20 °C to +60 °C (drugi opsezi na zahtev)
Veličina tela na ulazu	ulazna veličina: DN 25, DN 50, DN 80, DN 100, DN 150, DN 200, DN 250 izlazna veličina: (videti tabelu ispod)
Funkcija i čvrstoća	prema EN 334
CE –znak prema PED	

proračun KG-vrednosti:

$$\text{ako } \frac{p_d}{p_u} \geq 0,5 \quad K_G = \frac{Q_n}{\sqrt{p_d \cdot (p_u - p_d)}}$$

$$\text{ako } \frac{p_d}{p_u} \leq 0,5 \quad K_G = \frac{2 \cdot Q_n}{p_u}$$

pritisci za formule da se unesu u apsolutnim vrednostima

faktor pretvaranja [f] za druge gasove ($Q_n \text{ gas} = Q_n \text{ NG} \cdot f$):

etilen	0.97	ugljen dioksid	0.65
acetilen	0.84	vazduh	0.80
etan	0.78	metan	1.08
amonijak	1.04	gradski gas	0.23
butan	0.55	propan	0.64
hlor	0.51	kiseonik	0.76
deponij. gas	0.81	sumpordioksid	0.53
helijum	2.15	azot	0.81
kanaliz. gas	0.85	vodonik	3.04
ugljen monoksid	0.81	prirodni gas	1.00

PARAMETRI

podaci o ventilu koeficijent protoka KG za prirodni gas	veličina DN		K _G - vrednost [m ³ /h]	
	ulaz	izlaz	(ρ _n = 0,83 kg/m ³)	(ρ _n = 0,77 kg/m ³)
25 pun prečnik	25	25	550	570
		100	490	510
		150	490	510
50 pun prečnik	50	50	2200	2280
		150	1920	1990
		200	1980	2050
80 pun prečnik	80	80	5610	5820
		250	5060	5250
100 pun prečnik	100	100	8800	9130
		300	7810	8100
150 pun prečnik	150	150	19800	20550
		300	14630	15180
		400	16830	17470
200 pun prečnik	200	200	37400	38820
		400	25850	26830
		500	30800	31970
250 pun prečnik	250	250	41800	43380
		400	25850	26780
		500	30800	31970
250 pun prečnik	250	250	55000	57090
		500	39600	41100
		600	46750	48520

PRIKLJUČCI

verzija „b“

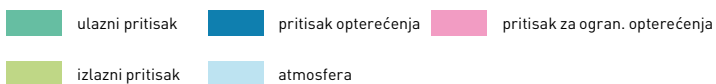
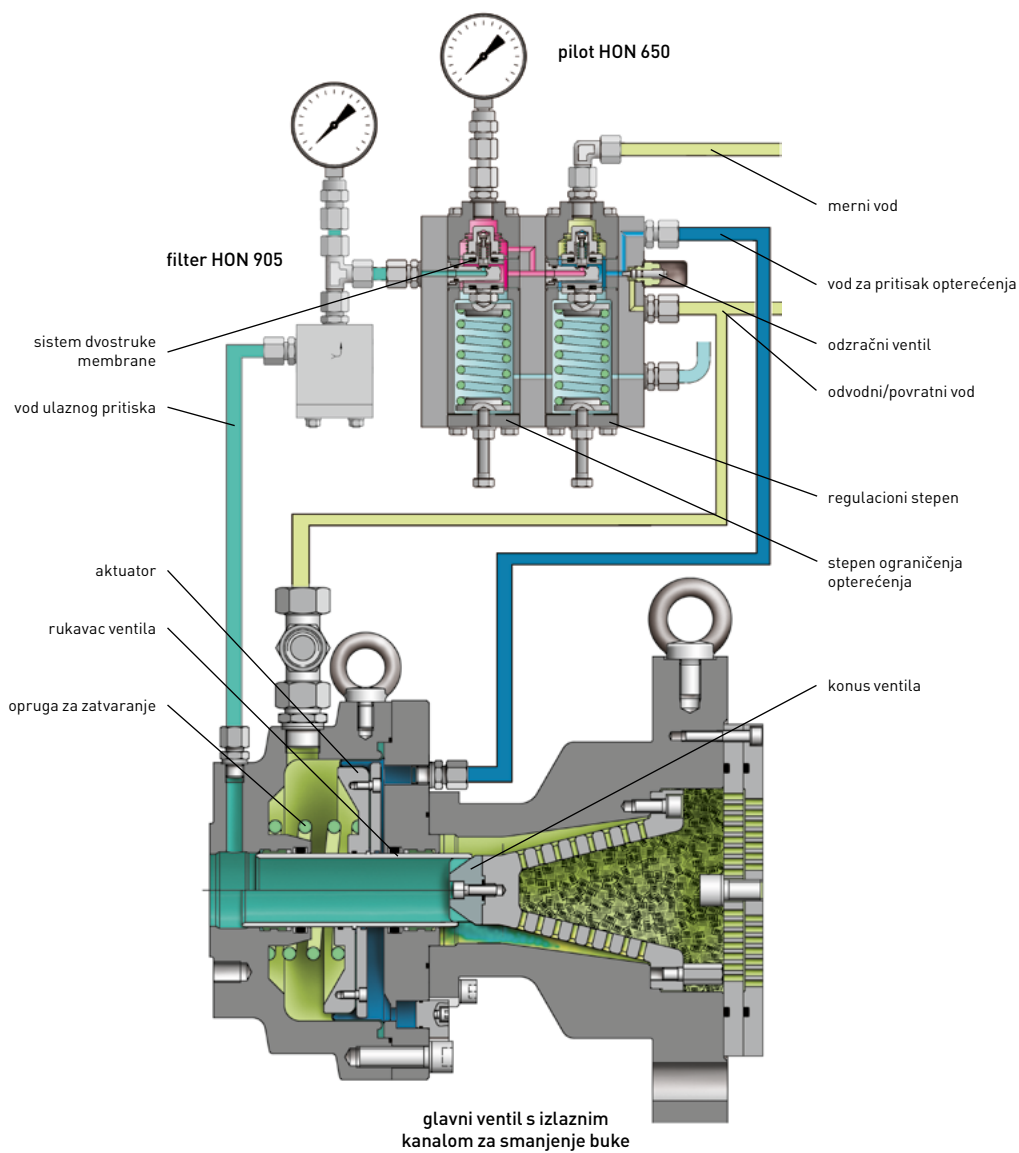
ulazna veličina	merni vod		odvodni/povratni vod		odzračni vod	
	cev	navoj	cev	navoj	cev	navoj
25			12 x 1,5	M16 x 1,5		
50			12 x 1,5	M16 x 1,5		
80	12 x 1,5	M14 x 1,5	16 x 2,0	M22 x 1,5	12 x 1,5	M14 x 1,5
100			16 x 2,0	M22 x 1,5		

verzija „c“

150						
200	12 x 1,5	M14 x 1,5	16 x 2,0	M22 x 1,5	12 x 1,5	M14 x 1,5
250						

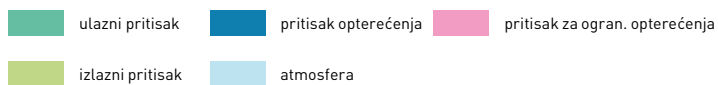
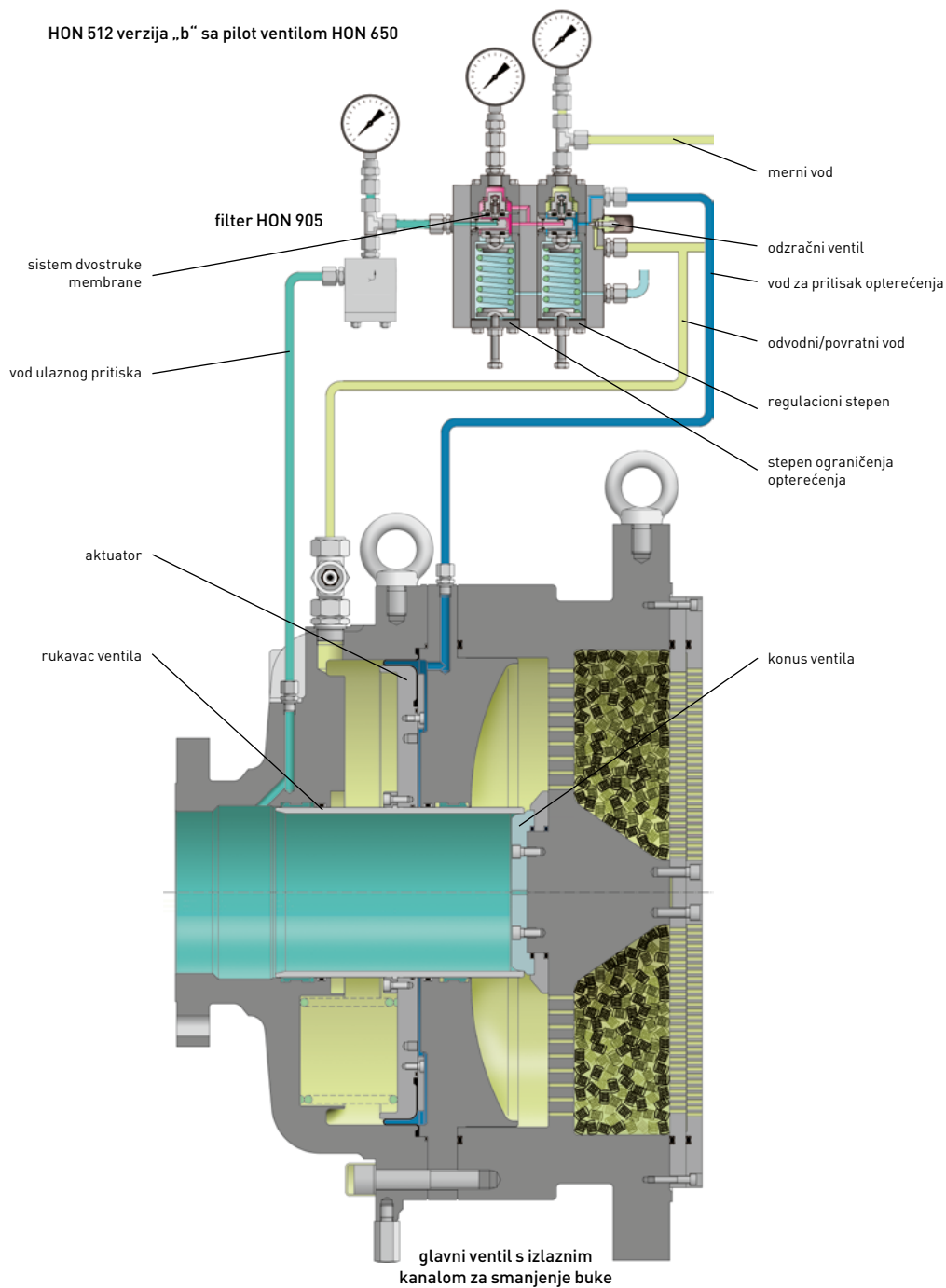
KONSTRUKCIJA I REŽIM RADA

HON 512 verzija „b“ sa pilot ventilom HON 650



KONSTRUKCIJA I REŽIM RADA

HON 512 verzija „b“ sa pilot ventilom HON 650



samo verzija sa priрубnicom
DN 150, DN 200, DN 250

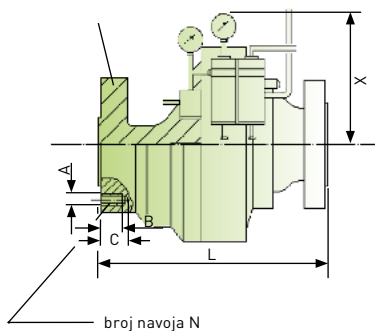


fig. 1: HON 512 - glavni ventil s pilot ventilom HON 650

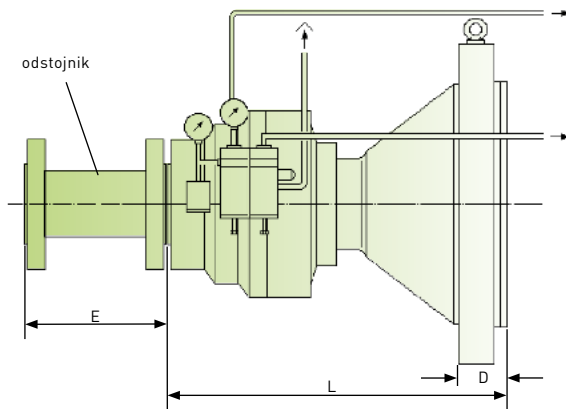


fig. 2: HON 512 - glavni ventil s pilot ventilom HON 650,
izlazni kanal za smanjenje buke i odstoјnik

DIMENZIJE

verzija „b“ – ulaz s otvorima s navojem/ izlaz sa standardnim priрубnicama

veličina DN		PN 25 i PN 40					ANSI 300 RF					ANSI 300 RTJ					ANSI 600 RF/RTJ					najmanja dužina (odstoјnik)		
ulaz	izlaz	L	A	B	C	N	L	A	B	C	N	L	A	B	C	N	L	A	B	C	N	D	X	E**
25	25	200	M12	16	21	4	197	M16	20	25	4	210	M16	20	25	4	210	M16	20	25	4	75	415	180
	100*	360					359					365					365					84		180
	150*	360					359					365					365							
50	50	270	M16	20	25	4	267	M16	20	25	8	283	M16	20	25	8	286	M16	20	25	8	84	460	220
	150*	422					421					429					430					92		220
	200*	422					421					429					430							
80	80	310	M16	20	25	8	318	M20	26	32	8	333	M20	26	32	8	337	M20	26	32	8	100	505	260
	250*	512					516					523					525							
100	100	370	M20	26	32	8	368	M20	26	32	8	384	M20	26	32	8	394	M24	31	38	8	103	540	300
	300*	548					548					555					560							

verzija „c“ - ulaz/ izlaz sa standardnim priрубnicama

150	150	508					508					508					508					103	585	350
	300*	550					550					550					550					113		350
	400*	550					550					550					550							
200	200	610					610					610					610					113	670	380
	400*	650					650					650					650					137		380
	500*	650					650					650					650							
250 ¹	250	630					630					630					630					113	670	420
	400*	660					660					660					660					137		420
	500*	660					660					660					660							
250 ²	250	752					752					752					752					137	740	420
	500*																					148		420
	600*																							

*1) sa izlaznim kanalom za smanjenje buke (izlaz s priрубnicom ANSI 600 RF)

**1) Preporučujemo da se odstoјnik instalira ispred regulatora kako bi se omogućilo lako skidanje regulatora bez skidanja izlaznog kanala.

2) Odstoјnik dužina prema tabeli iznad.

1) smanjeni prečnik

2) pun prečnik

TEŽINE U KG (PRIBLIŽNO)

verzija „b“										verzija „c“											
ulaz DN										ulaz DN											
25			50			80		100		150			200			250 ¹			250 ²		
izlaz DN		izlaz DN		izlaz DN		izlaz DN		izlaz DN		izlaz DN		izlaz DN		izlaz DN		izlaz DN		izlaz DN			
25	100	150	50	150	200	80	250	100	300	150	300	400	200	400	500	250	400	500	250	500	600
35	80	90	70	130	150	120	300	180	425	500	580	770	850	1000	1100	980	1100	1200	*	*	*

1) smanjeni prečnik; 2) pun prečnik
*) težine na zahtev

PRIMER

VELIČINA CEVI

veličina DN (glavni ventil bez izlaznog kanala za smanjenje buke)

ulaz	izlaz	verzija
25	25	b
50	50	b
80	80	b
100	100	b
150	150	c
200	200	c
250	250	c - rb and fb

veličina DN (glavni ventil s izlaznim kanalom za smanjenje buke)

ulaz	izlaz	verzija
25	100	b
25	150	b
50	150	b
50	200	b
80	250	b
100	300	b
150	300	c
150	400	c
200	400	c
200	500	c
250	400	c - rb
250	500	c - rb
250	500	c - fb
250	600	c - fb

PILOT VENTIL TIP

npr. HON 650

POSEBNA KONSTRUKCIJA

mora da bude detaljno opisana

So

rb = reduced bore (smanjeni prečnik)
fb = full bore (pun prečnik)

HON 512 -- 50 / 200 - 650 - So

posebna konstrukcija

pilot ventil

izlaz

ulaz

Tip

