



DUWAR d.o.o.
dozimni uredaji ventili i visokotlačna aramatura
Koprivnica, Bjelovarska cesta 18

SIGURNOSNI VENTIL



UPUTE ZA INSTALACIJU, RUKOVANJE I ODRŽAVANJE

SIGURNOSNI VENTIL

SVN-Z

SVS-Z

SVV-Z

A T E X



DUWAR d.o.o.
dozimi uredaji ventili i visokotlačna aramatura
Koprivnica, Bjelovarska cesta 18

SIGURNOSNI VENTIL



OSNOVNE MJERE SIGURNOSTI

	Rukovanje	Ne koristite u radnim uvjetima za koje sigurnosni ventil nije predviđen (radni tlak, medij ..)
--	------------------	--

	Instalacija	Ne koristite silu kako biste spojili tlačni i preljevni cjevovod na priključke sigurnosnog ventila. Koristite odgovarajući cijevni materijal obzirom na kvalitetu te dimenziju
--	--------------------	---

	Održavanje	Osiguraj uvjete da je sigurnosni ventil rasterećen od pritiska na tlačnom cjevovodu ili je isti zapornim elementom izoliran od tlaka u sistemu. Koristi adekvatnu zaštitnu opremu i alate u svrhu izbjegavanja ozlijeda
--	-------------------	--



DUWAR d.o.o.
dozimni uredaji ventili i visokotlačna aramatura
Koprivnica, Bjelovarska cesta 18

SIGURNOSNI VENTIL



BITNE MJERE SIGURNOSTI

Sigurnosni ventili DUWAR funkcionirati će sigurno kada su ispravno instalirani i primjereno održavani.

Za ispravnu instalaciju, korištenje i održavanje sigurnosnog ventila bitan je krajnji korisnik. Ova uputa je priručnik koji identificira određene sigurnosne rizike koji moraju biti razmotreni u svakom trenutku tijekom eksploatacijskog života sigurnosnog ventila.



PAŽNJA



Sigurnosni ventil funkcionirati će ispravno samo onda ako je isti ugrađen u sistem u skladu s ovim uputama.

Ovaj priručnik daje uputstva za upotrebu, instalaciju, i održavanje sigurnosnog ventila SVV-Z.

Ovaj priručnik mora biti obavezno pročitano prije instalacije sigurnosnog ventila te njegovog puštanja u rad.

Dizajn, konstrukcija te korišteni materijali osiguravaju dugotrajan radni vijek istog s velikim intervalima bez kvarova.

Ovaj priručnik s uputama namijenjen je kao pomoć operaterima u razumijevanju konstrukcije, pravilna načina instaliranja, rukovanja i kao najvažnije održavanja sigurnosnog ventila.

DUWAR d.o.o - Koprivnica neće biti odgovoran za tjelesno oštećenje ili bilo koju štetu koja se dogodila uslijed nepridržavanja uputa datih u ovom priručniku s uputama za upotrebu, instalaciju i održavanje.

Molimo Vas da uzmete vremena kako bi pročitali i razumjeli smjernice izložene u ovom priručniku a vezane na instalaciju, održavanje te sigurno rukovanje.



Sadržaj

1.	Sigurnosne odredbe	1
2.	Opće mjere opreza	2
3.	Prevenција od eksplozije	3
4.	ATEX identifikacija	4
5.	Predviđena uporaba	5
6.	Nadzor na uvjetima rada	5
7.	Opis pumpnog agregata	6
8.	Tvornička oznaka agregata	8
9.	Zaprimanje pumpnog agregata	9
10.	Instalacija pumpnog agregata	10
10.1.	Pripremne aktivnosti	10
10.2.	Osnovni sigurnosni uvjeti kod instalacije pumpnog agregata	11
10.3.	Načini instalacije pumpnog agregata	13
10.4.	Montaža pumpnog agregata	15
10.5.	Spajanje elektromotora	18
11.	Puštanje u rad	20
11.1.	Kontrolne radnje	20
11.2.	Odzračivanje pumpnog agregata	21
11.3.	Stavljanje u pogon	22
12.	Rukovanje pumpni agregatom	23
13.	Regulacija režima rada	24
14.	Održavanje pumpnog agregata	25
14.1.	Redovito održavanje	25
14.2.	Periodičko održavanje	29
15.	Podmazivanje pumpnog agregata	31
16.	Problemi u radu i uklanjanje istih	32
17.	Rezervni dijelovi – potrošni materijal	33
18.	Popis rezervnih dijelova pogonskog mehanizma	34
18.1.	Presjek pogonskog mehanizma	36
19.	Popis rezervnih dijelova dozirne pumpe	37
19.1.	Presjek dozirne pumpe	37
20.	Primjer naručivanja rezervnih dijelova	38



DUWAR d.o.o.
dozimni uređaji ventili i visokotlačna armatura
Koprivnica, Bjelovarska cesta 18

SIGURNOSNI VENTIL



1. SIGURNOSNE ODREDBE

Ovaj sigurnosni ventil projektiran je za sigurno i pouzdano rukovanje i korištenje u skladu s uputama za upotrebu u ovom priručniku. Sigurnosni ventil je uređaj koji služi kao zaštitni element u sistemima gdje se pojavljuje visoki pritisak te može biti potencijalno opasan. Operateri i osoblje za održavanje moraju slijediti sve mjere predostrožnosti.

DUWAR d.o.o. neće biti odgovoran za tjelesno oštećenje, ili nastalu štetu uzrokovanu neispunjenjem uvjeta iz uputstva za upotrebu danih u ovom priručniku.



PAŽNJA

Rukovanje opremom koje nije u skladu s uputama danim u ovom priručniku može rezultirati teškim ozljedama ili gubitkom života.

Rukovanje opremom koje nije u skladu s uputama danim u ovom priručniku može rezultirati oštećenjem ili uništenjem opreme.



PAŽNJA



Ako je oprema instalirana u potencijalno eksplozivnoj atmosferi i postupci rukovanja i instaliranja nisu slijeđeni kako je propisano ovom uputom, to može kao posljedicu imati osobne ozljede operatera oštećenja opreme te pojavu eksplozije.



DUWAR d.o.o.
dozimi uređaji ventili i visokotlačna armatura
Koprivnica, Bjelovarska cesta 18

SIGURNOSNI VENTIL



2. OPĆE MJERE OPREZA



PAŽNJA

Ako propisani postupci rukovanja s opremom u ovom priručniku nisu poštivani to može prouzrokovati neželjene događaje, ozljede, uništenje opreme

		NIKADA u slučaju demontaže sigurnosnog ventila ne koristi izvor topline zbog opasnosti od zapaljenja i eksplozije medija koji se nalazi u sistemu
		NIKADA ne koristi sigurnosni ventil za funkciju za koju on nije namijenjen.
		NIKADA ne koristi sigurnosni ventil za radne medije koji su abrazivni ili skloni kristaliziranju
		NIKADA ne koristi sigurnosni ventil za radne medije s nepoznatom točkom smrzavanja ili vrenja
		NIKADA ne koristi sigurnosni ventil ako postoje vidljiva oštećenja na istom
		NIKADA ne koristi sigurnosni ventil ako je isti bio dugotrajno uskladišten pod neodgovarajućim uvjetima
		NIKADA ne koristi sigurnosni ventil za uvjete rada koji nisu sukladni karakteristikama istog navedenim od strane proizvođača
		ZABRANJENO je raditi bilo kakve promjene na sigurnosnom ventilu bez odobrenja ovlaštene osobe od strane tvrtke DUWAR d.o.o.

3. PREVENCIJA OD EKSPLOZIJE



Da bi smanjila mogućnost slučajnih eksplozija u atmosferama koje sadržavaju eksplozivne plinove i / ili prašinu, uputstva propisana za upotrebu pod ATEX-om moraju se dosljedno slijediti.

Sva uputstva vezana uz instalaciju i korištenje opreme moraju se strogo slijediti kako su propisana ovim priručnikom. Osim toga, veliku pažnju treba posvetiti primjerenom održavanju opreme kako bi ona ispravno funkcionirala. To uključuje ali nije ograničeno samo na:

1. Nadzor nad stanjem sigurnosnog ventila.
2. Osiguranju da je sigurnosni ventil radi u predviđenom hidrauličkom rasponu za koji je namijenjen.



DUWAR d.o.o.
dozirni uredaji ventili i visokotlačna armatura
Koprivnica, Bjelovarska cesta 18

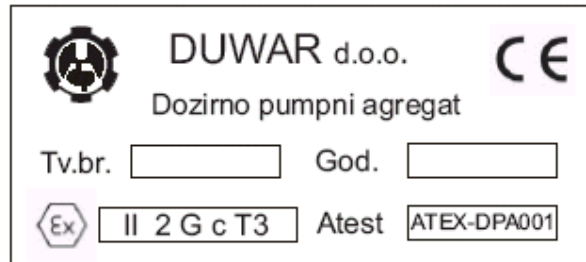
SIGURNOSNI VENTIL



4. ATEX IDENTIFIKACIJA

Sigurnosni ventil namijenjen za rad u zoni opasnosti od eksplozije po ATEX normi mora biti odgovarajuće označen. ATEX oznaka će biti smještena na vidljivi dio pumpnog agregata.

Definirani izgled oznake



Oznaka opreme

II - Grupa 2

2 - Kategorija 2

G - Prisustvo plina

T3 – Temperaturna klasa

Oznaka	Najviša temperatura površine °C	Mogućnost korištenja pumpnog agregata
T1	450	✓
T2	300	✓
T3	200	✓
T4	135	✗
T5	100	✗
T6	85	✗



Oprema mora biti u skladu s naznačenim područjem gdje će ista biti instalirana.



DUWAR d.o.o.
dozimi uredaji ventili i visokotlačna armatura
Koprivnica, Bjelovarska cesta 18

SIGURNOSNI VENTIL



5. PREDVIĐENA UPORABA

ATEX prilagođenost je samo primjenjiva kada sigurnosni ventil funkcionira unutar njegove predviđene namjene. Sva uputstva za upotrebu unutar ovog priručnika moraju biti poštivana u svakom trenutku. Rukovanje, instaliranje ili održavanje sigurnosnog ventila izvan načina propisanih u ovom priručniku može uzrokovati ozbiljno kršenje prava i oštetiti opremu ili prouzročiti neželjene posljedice.

6. OPIS SIGURNOSNOG VENTILA

Sigurnosni ventili namijenjeni su za ugradnju na instalacijama tekućih medija kiselog, lužnatog ili neutralnog sastava u svrhu zaštite instalacije od pojave prekomjernog tlaka.

Uz ovu osnovnu namjenu ovi ventili mogu biti ugrađeni i na mjestima za održavanje konstantnog tlaka.

Sigurnosni ventili pripadaju paleti visokotlačnih sigurnosnih ventila za nazivne tlakove od 50 do 500 bara.

Izrađeni su iz nerđajućeg materijala.

Zatvaranje ventila izvedeno je pomoću ravnog pladnja na mlaznici, a protutlak je osiguran oprugom.

		SIGURNOSNI VENTIL TIP					
		SVN-Z-50	SVN-Z-100	SVS-Z-140	SVV-Z-210	SVV-Z-400	SVV-Z-500
NAZIVNI PRETLAK	[bar]	50	100	140	210	400	500
PODEŠAVANJE NAZIVNOG PRETLAKA	[bar]	20	70	120	170	270	420
		do 70	do 120	do 170	do 270	do 420	do 550
DIMENZIJE PRIKLJUČKA	tlak	* R 3/4" ; 3/4" NPT ; 1/2" NPT					
	preljev	R 1"					
GABARITNE MJERE	[mm]	60/45x230					
MASA	[kg]	1,85					

Napomena:

* Tlačni priključak na sigurnosnom ventilu izvodi se prema zahtjevu naručitelja.



DUWAR d.o.o.
dozirni uređaji ventili i visokotlačna armatura
Koprivnica, Bjelovarska cesta 18

SIGURNOSNI VENTIL



7. TVORNIČKA OZNAKA SIGURNOSNOG VENTILA

Svaki sigurnosni ventil tvrtke DUWAR ima natpisnu pločicu s podacima koja daje osnovnu informaciju obzirom na tip ventila tj. osnovne karakteristike iste.

Oznaka se nalazi na vidljivom mjestu.

Kada se naručuju rezervni dijelovi treba identificirati model sigurnosnog ventila, na osnovu tipa, tvorničkog broja i serije.



DUWAR d.o.o. Koprivnica
Sigurnosni ventil

Tip Tv.br.

Ulaz.priklj.

Doz.temp. - °C

Naz.pretlak bar

TABLICA 2		SIGURNOSNI VENTIL TIP					
		SVN-Z-50	SVN-Z-100	SVS-Z-140	SVV-Z-210	SVV-Z-400	SVV-Z-500
NAZIVNI PRETLAK	[bar]	50	100	140	210	400	500
MAX. DOZVOLJENI TLAK U SISTEMU	[bar]	70	120	170	270	420	550



NIKADA ne koristi sigurnosni ventil izvan područja koje je definirano radnom karakteristikom istog.

Max dozvoljeni radni tlak u sistemu **OBAVEZNO** mora biti manji od max dozvoljenog radnog tlaka ventila prema **TABLICI 2.**



DUWAR d.o.o.
dozimi uredaji ventili i visokotlačna armatura
Koprivnica, Bjelovarska cesta 18

SIGURNOSNI VENTIL



8. ZAPRIMANJE SIGURNOSNOG VENTILA

Pregledajte sigurnosni ventil odmah nakon što je zaprimljen. Provjerite da li je isporučeni sukladan tehničkoj karakteristikama i ostalim uvjetima definiranim narudžbom.

U slučaju oštećenja ili nedostataka zaprimljene opreme odmah obavijestite tvrtku DUWAR.



NIKADA ne zaprimaj niti izdaj sigurnosni ventil sa skladišta ako isti nije sukladan traženim tehničko tehnološkim karakteristikama definiranim od strane korisnika ili je isti prilikom transporta i zaprimanja na lokaciji korisnika oštećen ili ima vidljivih nedostataka.

9. INSTALACIJA SIGURNOSNOG VENTILA



Oprema koja će funkcionirati u potencijalno eksplozivnoj okolini mora biti instalirana u skladu sa sljedećim uputama.

9.1. PRIPREMNE AKTIVNOSTI

- A) Uklonite sve dijelove pakiranja.
- B) Očistite priključna mjesta na instalaciji
- C) Uklonite / očistite sve tragove sredstava konzerviranja ako ista postoje



PAŽNJA

Uklonite plastične zaštitne čepove sa priključaka sigurnosnog ventila



DUWAR d.o.o.
dozorni uređaji ventili i visokotlačna armatura
Koprivnica, Bjelovarska cesta 18

SIGURNOSNI VENTIL



9.2. OSNOVNI SIGURNOSNI UVJETI KOD INSTALACIJE SIGURNOSNOG VENTILA

		Sigurnosni ventil SMIJE se instalirati na tlačnu instalaciju samo i jedino onda ako ista udovoljava minimalnim zahtjevima definiranim ovim priručnikom.
		Instalaciju sigurnosnog ventila SMIJE izvesti samo osposobljena i ovlaštena osoba.
		Kod spajanja sigurnosnog ventila na cjevovod OBAVEZNO izbjeći pojavu napetosti cijevne instalacije temeljem nasilnog priključenja iste na spojeve sigurnosnog ventila Cijevna napetost može utjecati na ispravno funkcioniranje opreme a time i mogućnost nastajanja štete na istoj.
		Sigurnosni ventil SMIJE se instalirati na tlačnu instalaciju samo i jedino onda ako je isti izrađen iz materijala kemijski otpornog na medij koji se nalazi u sistemu.
		Sigurnosni ventil SMIJE se instalirati na tlačnu instalaciju samo i jedino onda ako ista udovoljava opterećenju koje nastaje uslijed tlaka u sistemu.
		Povratni cjevovod na izlaznom priključku sigurnosnog ventila ni u kojem slučaju ne smije biti prigušen.
		Pažljivo očistite sve cijevne dijelove i opremu prije montaže. Pojava nečistoće u cjevovodu može rezultirati oštećenjem sigurnosnog ventila što kao rezultat može imati nepravilan rad istog.



DUWAR d.o.o.
dozimni uredaji ventili i visokotlačna aramatura
Koprivnica, Bjelovarska cesta 18

SIGURNOSNI VENTIL



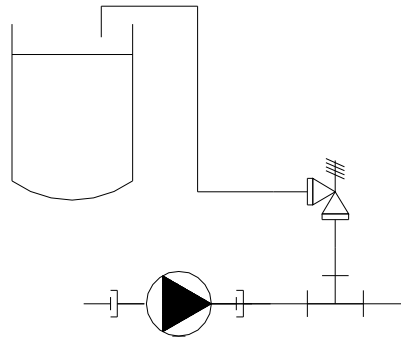
9.3. NAČINI INSTALACIJE SIGURNOSNOG VENTILA



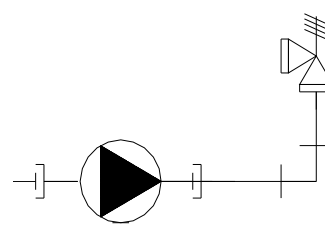
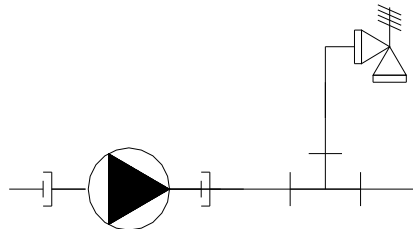
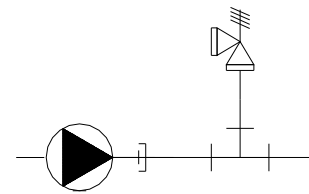
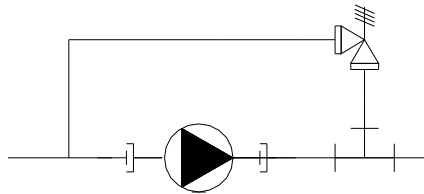
Sigurnosni ventil **SMIJE** se instalirati u sistem samo na izvedbene načine kako je propisano ovim priručnikom, nisu dozvoljene nikakve modifikacije načina instalacije bez odobrenja ovlaštene osobe iz tvrtke **DUWAR**.



Ispravno



Neispravno





DUWAR d.o.o.
dozimni uređaji ventili i visokotlačna armatura
Koprivnica, Bjelovarska cesta 18

SIGURNOSNI VENTIL



9.4. MONTAŽA PUMPNOG AGREGATA

	PAŽNJA	
	Montažu sigurnosnog ventila izvesti na takav način i na takvu lokaciju da je omogućen nesmetan i brz pristup u svakom trenutku u tijeku manipulacije i kod održavanja istog.	

	PAŽNJA	
	Kod montaže sigurnosnog ventila koristiti adekvatni spojni materijal u skladu s dimenzijama priključaka na ventilu.	

	NAPOMENA	
Prije montaže sigurnosnog ventila na instalaciju potrebno je izvršiti provjeru da li ista ima dovoljnu čvrstoću da podnese masu ventila (1,85 kg)		

10. PUŠTANJE U RAD

	UPOZORENJE	
Samo obučeno i osposobljeno osoblje ima dopuštenje pustiti u rad sigurnosni ventil. Operator mora osigurati primjerene preventivne mjere kako bi se izbjegle moguće ozljede ili oštećenje opreme uslijed neprimjerenih radnih uvjeta (pritisak, temperatura, agresivnost medija itd.).		

	UPOZORENJE	
Prije prvog puštanja u rad OBAVEZNO se moraju obaviti kontrolne radnje kako je propisano ovim priručnikom. Nepridržavanje slijedećih kontrolnih aktivnosti može rezultirati nepravilnim radom sigurnosnog ventila što može prouzročiti neželjene događaje, ozljede, uništenje opreme ..		



DUWAR d.o.o.
dozimni uredaji ventili i visokotlačna aramatura
Koprivnica, Bjelovarska cesta 18

SIGURNOSNI VENTIL



10.1. KONTROLNE RADNJE

- a) **Provjeriti** da li je karakteristika sigurnosnog ventila u skladu s radnim uvjetima u sistemu.
- b) **Provjeriti** da li je ugrađeni sigurnosni ventil izrađen iz adekvatnog materijala obzirom na vrstu medija u sistemu.
- c) **Provjeriti** da li je sigurnosni ventil podešen na odgovarajući radni tlak otvaranja.
- d) **Provjeriti** da li je sigurnosni ventil ugrađen na odgovarajući način.
- e) **Provjeriti** da li su svi priključci na sigurnosnom ventilu pravilno priključeni
- d) **Provjeriti** stanje zaštitnog sigurnosnog ventila na tlačnoj strani pumpe

10.2. STAVLJANJE U POGON



UPOZORENJE



**Samo obučeno i osposobljeno osoblje ima dopuštenje staviti u pogon sigurnosni ventil.
Prije stavljanja u pogon OBAVEZNO izvršiti kontrolne aktivnosti (10.1)**

NORMALNI RAD

Kod normalnog rada sistema sigurnosni ventil automatski obavlja svoju funkciju te nema potrebe za nadzornim ili kontrolnim radnjama operatera



DUWAR d.o.o.
dozimski uređaji ventili i visokotlačna armatura
Koprivnica, Bjelovarska cesta 18

SIGURNOSNI VENTIL



11. RUKOVANJE SIGURNOSNIM VENTILOM



UPOZORENJE



**Samo obučeno i osposobljeno osoblje ima dopuštenje rukovanja sigurnosnim ventilom i to u skladu s uputama danim ovim priručnikom.
Nepridržavanje uputa može rezultirati nepravilnim radom ventila što može prouzročiti neželjene događaje, ozljede, uništenje opreme ..**

Rukovanje sigurnosnim ventilom nakon puštanja u rad sastoji se u slijedećem:

a) NORMALAN RAD

Kod normalnog rada sistema sigurnosni ventil automatski obavlja svoju funkciju te nema potrebe za manipulativnim radnjama operatera

b) TESTNI RAD (ispitivanje funkcionalnosti)

- povećaj tlak u sistemu na minimalno 75% deklariranog tlaka otvaranja sigurnosnog rada prigušenjem na tlačnoj strani sistema
- povećavaj tlak u sistemu očitavajući tlak na kontrolnom manometru prema deklariranom tlaku otvaranja sigurnosnog ventila
- porastom tlaka u sistemu na deklarirani tlak otvaranja doći će do trenutnog pada tlaka u sistemu što ćemo očitati na kontrolnom manometru

c) RUČNI RAD (ispitivanje nepropusnosti)

- povećaj tlak u sistemu na minimalno 75% deklariranog tlaka otvaranja sigurnosnog rada prigušenjem na tlačnoj strani sistema
- podizanjem poluge na sigurnosnom ventilu doći će do ručnog aktiviranja istog
- pad tlak na kontrolnom manometru indikacija je da je sigurnosni ventil otvoren
- vraćanjem poluge na položaj zatvorenog sigurnosnog ventila doći će ponovno do porasta radnog tlaka u sistemu



DUWAR d.o.o.
dozimi uređaji ventili i visokotlačna armatura
Koprivnica, Bjelovarska cesta 18

SIGURNOSNI VENTIL



12. REGULACIJA REŽIMA RADA (TLAKA OTVARANJA)

	UPOZORENJE	
<p>Samo obučeno i osposobljeno osoblje ima dopuštenje regulacije režima rada sigurnosnim ventilom i to u skladu s uputama danim ovim priručnikom. Nepridržavanje uputa može rezultirati nepravilnim radom sigurnosnog ventila što može prouzročiti neželjene događaje, ozljede, uništenje opreme ..</p>		

	UPOZORENJE	
<p>Nakon radnje promjene režima rada tj. promjene tlaka otvaranja OBAVEZNO je izvršiti tesni rad iz točke 11. b) .</p>		

	UPOZORENJE	
<p>Nakon radnje promjene režima rada tj. promjene tlaka otvaranja OBAVEZNO je na sigurnosni ventil ugraditi novu natpisnu pločicu s deklariranim tlakom otvarana istog.</p>		

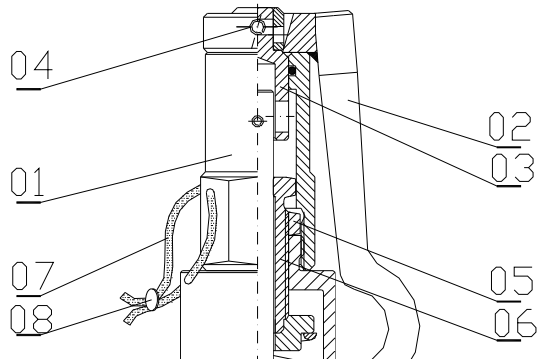
	UPOZORENJE	
<p>Nakon radnje promjene režima rada tj. promjene tlaka otvaranja OBAVEZNO je na sigurnosni ventil ugraditi novu «PLOMBU» na zaštitni mehanizma za regulaciju tlaka otvaranja.</p>		

	UPOZORENJE	
<p>Obzirom da se radi o zaštitnoj opremi na postrojenjima pod tlakom gore navedene radnje može izvršiti samo osoba ili tvrtka koja ima dopuštenje nadležnog ministarstva za postrojenja pod tlakom.</p>		

	NAPOMENA	
<p>Karakteristika sigurnosnog ventila definirana je podacima na natpisnoj tablici koja se nalazi na sigurnosnom ventilu te u dostavljenoj pratećoj atestnoj dokumentaciji.</p>		



PODEŠAVANJE TLAKA OTVARANJA



- izuzmi zatik poz 04
- makni polugu za aktiviranje poz 02
- makni plombu poz 08
- odvrni i makni zaštitnu kapicu poz 01
- otpusti blokirajuću maticu poz 05
- okretanjem regulirajućeg vijka u smjeru kazaljke na satu povećavamo tlak otvaranja sigurnosnog ventila a okretanjem u suprotnom smjeru smanjujemo tlak otvaranja
- nakon izvršenog podešavanja tlaka otvaranja obrnutim redoslijedom izvršiti montažu
- **obavezno** izvršiti plombiranje zaštitne kapice sigurnosnog ventila

13. ODRŽAVANJE SIGURNOSNOG VENTILA



UPOZORENJE



Samo obučeno i osposobljeno osoblje ima dopuštenje da obavlja servisne radove na sigurnosnom ventilu u svrhu održavanja istog.



PAŽNJA

Prije bilo kakvih servisnih radova na sigurnosnom ventilu **OBAVEZNO** je istog izuzeti iz sistema ili izvršiti njegovu izolaciju od tlačnih uvjeta u sistemu.

13.1. REDOVITO ODRŽAVANJE

Kod redovitog pregleda i održavanja sigurnosnog ventila podrazumijeva se vizualni pregled stanja sigurnosnog ventila. Pažnju posvetiti mogućim pojavama propuštanja na priključcima sigurnosnog ventila na instalaciju. Izvršiti čišćenje vanjskih površina sigurnosnog ventila od nečistoća nastalih djelovanjem lokalne atmosfere (prašina, prljavština ...)



PAŽNJA



Korisnik opreme **OBAVEZAN** je provoditi mjere redovitog održavanja s ciljem ispravnog funkcioniranja ventila čime se direktno utječe na siguran rad istog. U slučaju nepridržavanja uputa iz ovog priručnika može doći do neželjenih posljedica koje mogu rezultirati ozljedama, uništenjem opreme, ugrožavanjem sredine ...!



DUWAR d.o.o.
dozimski uređaji ventili i visokotlačna armatura
Koprivnica, Bjelovarska cesta 18

SIGURNOSNI VENTIL



13.2. PERIODIČKO ODRŽAVANJE



UPOZORENJE



Svakih **12 mjeseci**, odnosno nakon **8000 sati** rada tj. prilikom pojave nepravilnog rada potrebno je izvršiti radove na održavanju sukladno ovim uputama.

OBAVEZNO koristiti originalne rezervne dijelove.

- Izvršiti vizualan pregled ventil obzirom na pojavu znakova habanja ili korozije.
- Dijelovi koji pokazuju znakove korozije ili habanja moraju biti zamijenjeni.
- Svi dijelovi trebaju se temeljito očistiti s odgovarajućim otapalom. Osobitu pažnju treba posvetiti kliznim i dosjednim površinama. Ove površine moraju biti bez vidljivih znakova habanja ili korozije.
- Mlaznica ventila treba biti pregledana kako bismo bili sigurni da nema stranog predmeta koji bi mogao ograničiti protok ventila.
- Brtve i membrana moraju biti zamijenjene. Nikad ne koristiti stare brtve.

14. PROBLEMI U RADU I UKLANJANJE ISTIH

PROBLEM	UZROK	KOREKCIJA
Vanjsko istjecanje radnog medija	- nedovoljno zategnuti priključci na instalaciji	- izvršiti zatezanje priključaka
	- neispravani ventilski sklopovi	- kontaktirajte proizvođača
Unutarnje propuštanje	- oštećena mlaznica ili pladanj ventila	- kontaktirajte proizvođača
Sigurnosni ventil ne postiže deklarirani tlak otvaranja	- oštećena mlaznica ili pladanj ventila	- kontaktirajte proizvođača
	- oštećena tlačna opruga	- kontaktirajte proizvođača
	- strano tijelo ušlo između mlaznice i pladnja ventila	- kontaktirajte proizvođača
Nemogućnost ručnog aktiviranja ventila	- oštećen sklop poluge za ručno aktiviranje	- kontaktirajte proizvođača
Sigurnosni ventil ne otvara na deklariranom tlaku otvaranja	- oštećena tlačna opruga	- kontaktirajte proizvođača
	- neispravani ventilski sklopovi	- kontaktirajte proizvođača



DUWAR d.o.o.
dozimni uređaji ventili i visokotlačna armatura
Koprivnica, Bjelovarska cesta 18

SIGURNOSNI VENTIL



15. REZERVNI DIJELOVI - POTROŠNI MATERIJAL

	UPOZORENJE	
<p>Dijelovi moraju biti zamijenjeni kada postoje vidljivi znakovi neprihvatljive potrošenosti ili nakon određenog broja sati rada kako je to propisano ovim priručnikom. Dijelovi moraju biti OBAVEZNO zamijenjeni ORIGINALNIM rezervnim dijelovima.</p>		

16. POPIS DIJELOVA S MATERIJALIMA IZRADE

Poz.	Naziv	Kom.	Tvor. broj	Materijal / Standard
1.	Kučiče ventila	1	053.00.00.00.01.	X6 CrNiMoTi 17 12 2
2.	Brтва	1	047.00.00.00.10.	
3.	Sjedište ventila	1	Ovisno o tipu	X20 CrNi 17 2
5.	Vreteno ventila	1	053.00.00.00.05.	Ck 45
6.	Vodeća matica	1	053.00.00.00.06.	Ck 45
7.	Glava vretena	1	053.00.00.00.07.	X6 CrNiTi 18 10
8.	Natpisna pločica	1	047.00.00.00.16.	
9.	Pladanj	1	047.00.00.00.07.	X12 CrNi 17 7
10.	Osigurač	2	047.00.00.00.03.	
11.	Oslonac opruge	1	053.00.00.00.11	C 60
12.	Opruga	1	Ovisno o tipu	X 12 CrNi 177
13.	Oslonac regulacionog vijka	1	053.00.00.00.13	C60
14.	Membrana	1	053.00.00.00.14.	Viton
15.	Vodeća čahura	1	053.00.00.00.15.	SL 22
16.	Kučiče opruge	1	053.00.00.00.16.	X5 CrNi 18 10
17.	Ploča	1	053.00.00.00.17.	X5 CrNi 18 10
18.	Vijak imbus M6x10	4		
19.	Zakovice	4		
20.	Matica	1	053.00.00.00.20.	Ck 15
21.	Regulacioni vijak	1	053.00.00.00.21.	Ck 60
22.	Natezni dio	1	053.00.00.00.22.	Ck 60
23.	Elastični zatik ø3x16	1		
24.	Brтва "O" ø2x ø16/20	1		Guma
25.	Kapica	1	053.00.00.00.25.	X5 CrNi 18 10
26.	Međukomad	1	053.00.00.00.26.	X5 CrNi 18 10
27.	Ručica	1	053.01.00.00.00.	X5 CrNi 18 10
28.	Elastični zatik	1		
29.	Žica pletena	1		
30.	Plomba	1		
33.	Kuglica ø4,8	1		

	SIGURNOSNI VENTIL TIP					
	SVN-Z-50	SVN-Z-100	SVS-Z-140	SVV-Z-210	SVV-Z-400	SVV-Z-500
Sjedište ventila mlaznica ø	047.00.00.00.11	047.00.00.00.11	049.00.00.00.11	049.00.00.00.11	049.00.00.00.11	049.00.00.00.11
	12 mm	12 mm	8 mm	8 mm	8 mm	8 mm
Opruga	047.00.00.00.05	047.00.00.00.05	047.00.00.00.05	047.00.00.00.05	047.00.00.00.05	047.00.00.00.05
Promjer žice	5 mm	5,5 mm	5 mm	5,5 mm	6,5 mm	7 mm



DUWAR d.o.o.
dozirni uredaji ventili i visokotlačna armatura
Koprivnica, Bjelovarska cesta 18

SIGURNOSNI VENTIL

