



EN ISO 9001:2015

TUV NORD



AKUMULACIJSKI SPREMNICI UPUTSTVO

-
- > SIGURNOSNI USLOVI UGRADNJE
 - > SIGURNOSNE PREPORUKE ZA UGRADNJU I ODRŽAVANJE AKUMULACIJSKOG SPREMNIKA
-



Prije instaliranja uređaja pažljivo pročitajte priručnik za sigurnosnu instalaciju, uvjete održavanja i jamstva kako biste izbjegli moguća oštećenja i zaštili se od bilo kakvih rizika.

.....

SADRŽAJ

GARANTNI UVJETI	
TRAJANJE GARANCIJE NA BUFFER SPREMNIKE	3
GARANTNI UVJETI.....	3
NIJE POKRIVENO GARANTNIM UVJETIMA	4
SIGURNOSNI UVJETI ZA UGRADNJU	
OPŠTI UVJETI.....	4
ZAHTJEVI ZA PROSTOR ZA UGRADNJU.....	5
PREDUVJETI ZA UGRADNJU.....	5
RADNI UVJETI	5
STRUČNI UVJETI	5
PRIJEVOZ UREĐAJA.....	5
PREPORUČENE KONTROLE SISTEMA	5
KONTROLE SISTEMA.....	5
DIMENZIJE I SPECIFIKACIJE	
AKUMULACIJSKI SPREMNIK (100–320L).....	6
PRIJEVOZ SPREMNIKA	7
POSTAVLJANJE SPREMNIKA.....	7
PRVO POSTAVLJANJE SPREMNIKA	
TEST PROVJERA CURENJA.....	8
TEST PROVJERA SIGURNOSNOG VENTILA	8
KORISNI SAVJETI ZA UPOTREBU	8
ODRŽAVANJE	9
PROVJERA ANODE	9
PRIRUČNIK ZA ODRŽAVANJA	10

OBJAŠNENJE TEKSTOVNIH ZNAKOVA:



SIGURNOSNI
SAVJETI



PRAVNA
BILJEŠKA



VAŽNE INFORMACIJE

GARANTNI UVJETI ZA SPREMNIKE

PROIZVOĐAČ NUDI SLJEDEĆE GARANTNE UVJETE:

> Za akumulacijske spremnike (5) godina garancije.

UVJETI VAŽENJA GARANCIJE, GARANCIJA JE VAŽEĆA SAMO UKOLIKO SU ISPUNJENI SLJEDEĆI UVJETI:

1. Akumulacijski spremnik mora biti postavljen i održavan od strane certificirane stručne osobe.
2. Magnezijaska anoda akumulacijskog spremnika mora biti kontrolirana jednom godišnje, te ista mora biti zamijenjena ukoliko se ustanovi da je više od 50% iste prekriveno kamencom.
3. Standard fizičko hemijskih svojstava vode koje koristi sistem ne bi trebao biti manji od vode za piće po specifikaciji u tabeli na stranici 4.
4. Akumulacijski spremnik treba da bude uzemljen.
5. Pritisak dovoda vode ne smije biti veći od 7 bara, u protivnom treba biti instaliran regulator pritiska.
6. Pritisak i temperature sistema ne smiju biti veći od vrijednosti koje su navedene u tehničkom priručniku uređaja.
7. Akumulacijski spremnik će uvijek biti instaliran sa sigurnosnim ventilima koji će štititi sistem od prekomjernog pritiska i temperature, za propisan rad akumulacijskog spremnika potrebno je vršiti redovnu kontrolu sigurnosnih ventila, te u slučaju nepravilnog rada iste je potrebno odmah zamijeniti.
8. Mjesto instaliranja akumulacijskog spremnika mora posjedovati funkcionalni odvod u podu (podni sifon).
9. Vlasnik mora preuzeti sve potrebne korake da spriječi pregrijavanje sistema.
10. Hidraulička veza sa akumulacijskim spremnikom mora biti postavljena na takav način da onemogućuje elektrolizu.
11. Akumulacijski spremnik ne smije biti oštećen tokom transporta ili prilikom postavljanja udarcima ili ispadanjem ili na drugi način.
12. Redovno održavanje akumulacijskog spremnika mora biti obuhvaćeno servisnim intervalom održavanja propisanim od strane instalatera.
13. Instalater i serviser moraju voditi urednu evidenciju u servisnoj knjizi uređaja sa navedenim razlozima za intervenciju. Ovaj podatak je ključni element važenja garantnih uvjeta i mora biti dostupan na zahtjev ovlaštene osobe.

14. Održavanje i popravke moraju biti izvršene korištenjem kvalitetnih rezervnih dijelova koji su navedeni u knjizi održavanja uređaja. Ni u kojem slučaju niko ne smije vršiti zavarivanje na metalnoj strukturi akumulacijskog spremnika. Postoji opasnost da isto dovede do propadanja ili uništenja akumulacijskog spremnika.
15. Instalacija mora odgovarati uvjetima propisanim u instalaterskom priručniku koji je sastavni dio ove instalacije.

PAŽNJA!



Sigurnosni savjeti

Aktivni dio elektro grijača ne smije biti unutar utora (spojnica rezervoara ili grlo). Umjesto toga, mora biti što je moguće bliže središtu spremnika, kako bi se zagrijana voda prirodno mogla kretati preko površine elektro grijača.

Spremnik treba biti postavljen na potpuno ravnu površinu (bez ikakvog nagiba) tako da se zrak ne hvata u spojnica ili bilo kojem drugom dijelu, posebno ako je ovaj dio blizu elektro grijača.

Elektro grijač uvijek mora biti potpuno uronjen u vodu.

PAŽNJA!



Vrlo loš kvalitet vode na izlazu može dovesti do stvaranja soli/kamenca koji mogu blokirati sigurnosni ventil. U tom slučaju rezervoar ostaje nezaštićen od veoma visokih temperatura iznad 90°C i visokog pritiska (većeg od 7 bara).

GARANTI UVJETI NE OBUHVAĆAJU:

- > Magnezijску anodu u spremniku.
- > Oštećenja elektro grijača.
- > Oštećenja sigurnosnih ventila (ukoliko su uključeni u pakovanje) velikom koncentracijom kamenca/soli ili vanjskih primjesa.
- > Oštećenja akumulacijskog spremnika izazvana prevelikom pritiskom dovoda vode.
- > Oštećenja akumulacijskog spremnika izazvana pregrijavanjem.
- > Oštećenja uzrokovana neovlaštenom intervencijom treće strane.
- > Oštećenje uzrokovano neadekvatnim održavanjem.
- > Oštećenja uzrokovana vanjskim faktorima i ekstremnim uvjetima (požar, vandalizam i slično).
- > Prirubnicu.

NAPOMENA:

U slučaju kvara, troškove rada i transportne troškove u svakom slučaju snosi kupac. Proizvođač zadržava pravo izmjene uslova bez prethodne najave.



TABLICA KVALITETA VODE

ELEMENT	VRIJEDNOSTI
pH	7–9
Ukupna tvrdoća	< 100 mg/l
Hloridi	< 0,5 mg/l
Slobodni hlor	< 80 mg/l
Provodljivost	< 650 mS/cm 25°C

USLOVI SIGURNE UGRADNJE

Ovo je sastavni dio garancije na koju se odnosi. Odnosi se na odgovarajuće uslove za sigurnu i ispravnu instalaciju.

OPŠTA UPUTSTVA

1. Ovaj priručnik je bitan i nezamjenjiv dio ovog uređaja. Mora se pažljivo čuvati i uvijek biti uz uređaj.
2. Pažljivo pročitajte upute i upozorenja. Oni sadrže ključne informacije u vezi sa sigurnom instalacijom, radom i održavanjem ovog uređaja.
3. Odgovornost za ugradnju spada na kupca i ugradnja mora biti izvršena od strane ovlaštenog stručnog lica.
4. Strogo je zabranjeno korištenje uređaja iz razloga koji nisu navedeni u priručniku. Proizvođač se neće smatrati odgovornim za bilo kakvu štetu uzrokovanu nepravilnom ili neopravdanom upotrebom ili nepridržavanjem uputa u priručniku.
5. Instalaciju, održavanje i druge posebne radove na uređaju mora obaviti ovlašteno stručno lice, uvijek u skladu sa postojećim uputama proizvođača.
6. Pogrešna instalacija može uzrokovati tjelesne ozljede ili oštetiti vašu imovinu. Proizvođač se ne smatra odgovornim za takvu štetu.
7. Sve materijale za pakovanje (kopče, plastične kese, polistirenu pjenu) držite van domašaja djece, jer može doći do opasnosti.

8. Sve popravke mora izvršiti isključivo ovlašteno stručno lice, uz korištenje samo odgovarajućih dijelova. Nepridržavanje gore navedenih uputa može utjecati na vašu sigurnost i oslobađa proizvođača svake odgovornosti.

PAŽNJA!



Instalacija mora biti u skladu sa lokalnim propisima koji se tiču hidrauličkih i električnih instalacija.

Uklanjanje zaštite mora se obaviti na licu mjesta, kako bi se uređaj zaštitio od oštećenja.

OPASNOST PO ZDRAVLJE



Nepravilni instalacijski radovi mogu kontaminirati vodu za piće.

- Ugradite akumulacijski spremnik higijenski i temeljno i u skladu sa važećim standardima
- temeljno isperite akumulacijski spremnik i cjevovod pitkom vodom. Instalirajte i opremite cijevi za pitku vodu u skladu s važećim propisima i uputama vaše zemlje.

INSTALACIJA I ZAHTJEVI ZA DIMENZIJE ZA INSTALACIJU

Prije ugradnje akumulacijskog spremnika, morate pažljivo odabrati pravu lokaciju i provjeriti površinu za postavljanje, kako bi se osiguralo da predmetna površina može podnijeti težinu uređaja. Akumulacijski spremnik mora biti postavljen na ravnu površinu sa odgovarajućom nosivošću.

SPECIFIČNOSTI INSTALACIJE

U slučaju da odabrana površina nije kompatibilna sa standardnom opremom, morat će se koristiti druga vrsta opreme. Odgovornost za odabir opreme zavisi isključivo od stručnog lica za instalaciju, a ne od proizvođača. Na stručnom licu za montažu je da li će kupcu predložiti korištenje druge vrste opreme, na koju kupac mora pristati prije ugradnje.

USLOVI RADA

Održavajte prostor za instalaciju čistim i bez predmeta koji bi mogli ometati proces instalacije. Nemojte dozvoliti drugim osobama, osim stručnom licu za montažu, da se približe alatu, kao ni mjestu ugradnje. Koristite samo dijelove koji su kompatibilni sa spremnikom koji ste kupili. Upotreba drugih dijelova ili neodgovarajućih alata može uzrokovati nesreće ili predstavljati druge opasnosti.

ZAHTJEV ZA STRUČNO LICE

Montažu spremnika moraju izvršiti isključivo ovlaštena stručna lica za ugradnju (instalateri). Uvijek nosite zaštitne naočale, odgovarajuću radnu odjeću, zaštitnu obuću i kacigu. Na opasnim lokacijama moraju se poduzeti sve mjere zaštite i koristiti samo posebna oprema.

TRANSPORT UREĐAJA

Prijevoz i manipulacija spremnikom

Tokom prijevoza rezervoara treba izbjegavati nagle pokrete, jer mogu dovesti do pada i oštećenja.

- Morate biti izuzetno oprezni prilikom podizanja spremnika i uvijek poduzeti mjere opreza, kako biste izbjegli moguće nezgode, ozljede i druge opasnosti.
- Da biste izbjegli oštećenje spremnika, nemojte skidati ambalažu dok ne dođe do mjesta ugradnje.
- Ne postavljajte spremnik na neravne površine.

PREPORUČENI PREGLED SISTEMA

PAŽNJA!

ODRŽAVANJE I KONTROLA SISTEMA ZAVISE OD PODATAKA O LOKALNIM OKOLIŠNIM USLOVIMA, KVALITETU VODE I KORIŠTENJU. UČESTALOST ODRŽAVANJA JE DIO UGOVORA IZMEĐU INSTALATERA I KORISNIKA KOJI JE VLASNIK SISTEMA. PODATKE O ODRŽAVANJU TREBA UVIJEK BILJEŽITI U DNEVNIK ODRŽAVANJA I TO OD STRANE INSTALATERA.

PERIODIČNE PROVJERE SISTEMA

- Godišnje – po mogućnosti prije početka perioda grijanja kako bi se osiguralo da grijač ispravno radi i da su svi dijelovi u dobrom radnom stanju.
- Tokom održavanja, morate se pobrinuti da sljedeći dijelovi ispravno rade:
 - Krug izmjenjivača topline
 - Svi spojevi i cijevi da ne propuštaju vodu
 - Magnezijске anode
 - Izolacija cijevi
 - Sigurnosni ventili
 - Zaptivna prirubnica

PAŽNJA!

U SLUČAJU DA SE NE PRIDRŽAVATE SVIH POTREBNIH SIGURNOSNIH MJERA I AKO JE SISTEM PREGRIJAN I PREŠAO JE BEZBJEDNOSNU TEMPERATURU OD 90 °C, TADA JE SISTEM VAN GARANCIJE.

Održavanje uređaja

Održavanje spremnika mora se vršiti prema planu koji je utvrđen prilikom isporuke. Knjiga održavanja se uvijek mora popuniti nakon posjete osoblja za održavanje.

Rastavljanje i odlaganje

Svi materijali uređaja moraju se pravilno zbrinuti u skladu sa postojećim zakonima. Demontažu, transport i ostale obaveze snosi vlasnik.

Tokom stalne evolucije i poboljšanja proizvoda i usluga, proizvođač zadržava pravo promjene ili modifikacije informacija ili specifikacija navedenih u ovom priručniku bez prethodne najave ili druge obaveze.

AKUMULACIJSKI SPREMNIK GH (50–500L)

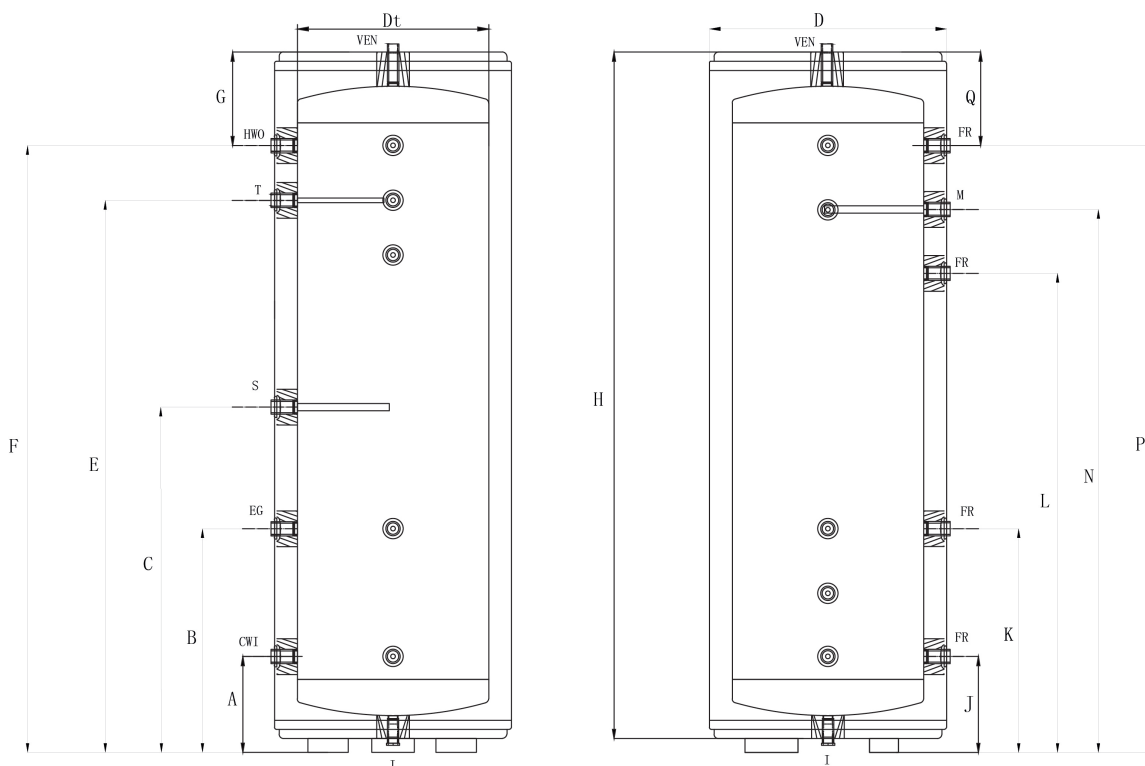
Materijal: SUS304, inox

Maksimalni radni pritisak: 7 bar

Maksimalni ispitni pritisak : 10 bar

Maksimalna radna temperatura: 90°C

Vrsta izolacije: Poliuretanska spužva debljine 50mm



TIP	50		100		150		200		320		500	
OZNAKA SPREMNIKA	GH50		GH100		GH150		GH200		GH320		GH500	
- Zapremina spremnika (litar)	50		100		150		200		320		500	
B Elektro grijač (EG)	3kW/230V/50Hz/6/4"	355	3kW/230V/50Hz/6/4"	330	3 kW/230V/50Hz/6/4"	650	3kW/230V/50Hz/6/4"	330	3kW/230V/50Hz/6/4"	390	3kW/230V/50Hz/6/4"	425
A Povrat iz sistema (CWI)	1"	235	1"	210	1"	210	1"	210	5/4"	270	5/4"	225
F Polaz u sistem (HWO)	1"	475	1"	865	1"	1330	1"	1330	5/4"	1620	5/4"	1625
E Termometar (T)			1/2"	745	1/2"	1010	1/2"	1210	1/2"	1500	1/2"	1415
C Osjetnik (S)	1/2"	355	1/2"	450	1/2"	530	1/2"	570	1/2"	630	1/2"	585
P Slobodan ulaz (FR)	1"	475	1"	865	1"	1210	1"	1330	5/4"	1620	5/4"	1620
L Slobodan ulaz (FR)			1"	625	1"	1010	1"	1050	5/4"	1340	5/4"	1340
K Slobodan izlaz (FR)	1"	235	1"	390	1"	390	1"	490	5/4"	550	5/4"	550
J Slobodan izlaz (FR)			1"	210	1"	210	1"	210	5/4"	270	5/4"	270
N Anoda (M)		745		890		1190		1480		1480		1480
- Odzraka (VEN)	5/4"		5/4"		5/4"		5/4"		5/4"		5/4"	
- Ispust (I)	1/2"		1/2"		1/2"		1/2"		1/2"		1/2"	
D Vanjski prečnik	470		470		470		520		560		700	
Dt Unutrašnji prečnik	370		370		370		420		460		600	
H Visina	650		1070		1535		1535		1850		1850	
- Potrebna visina za instalaciju	700		1120		1585		1585		1900		1900	
- Težina (kg)	15		23		33		42		50		78	

TRANSPORT AKUMULACIJSKOG SPREMNIKA

Akumulacijski spremnik treba prenijeti u prostor gdje će biti postavljen zajedno sa svojom paletom. Prenos i postavljanje treba da obavlja stručno lice sa odgovarajućom opremom. Mjesto na kojem će se ugraditi spremnik treba da ispunjava uslove za kotlovnice.

NAPOMENA ZA KORISNIKA



Za ugradnju i održavanje spremnika, potrebno je obezbjediti potreban slobodan prostor oko i iznad spremnika tokom faze planiranja, kako bi se omogućilo sprovođenje potrebnih procedura.

PAŽNJA!



RIZIK OD POVREDA zbog nošenja teških tereta.

– Podizanje i prenošenje uvijek treba da obavljaju specijalizirana lica.

PAŽNJA!



OPASNOST od povređivanja ako rezervoar nije adekvatno pričvršćen tokom transporta.

– Za transport koristite samo odgovarajuća sredstva.

– Osigurajte transportirani teret od pada.

NAPOMENA ZA KORISNIKA



Gdje je moguće, transportirajte spremnik potpuno upakovan u prostoriju za montažu. Ovo osigurava zaštitu tokom transporta.

POZICIONIRANJE SPREMNIKA

Akumulacijski spremnik je projektiran za vertikalno postavljanje i može se ugraditi u skladu sa svojim dimenzijama. Pod mora biti ravan i tvrd.

PAŽNJA!



OŠTEĆENJA SPREMNIKA od mraza.

– Područje ugradnje mora biti suho i zaštićeno od smrzavanja.

PAŽNJA!



OŠTEĆENJA SPREMNIKA od korozije.

– Akumulacijski spremnik koristite samo u zatvorenim sistemima.
– Nemojte koristiti otvorene ekspanzivne posude.

PUŠTANJE U RAD AKUMULACIJSKOG SPREMNIKA

Prije puštanja u rad spremnika provjerite njegovu nepropusnost kako biste izbjegli curenje tokom rada.

– Odzračite spremnik tako što ćete otvoriti ventil za odzračivanje ili najvišu slavinu.

– Prije zagrijavanja, provjerite da li su spremnik i cijevi potpuno napunjeni vodom tako što ćete otvoriti ventil za odzračivanje.

–Provjerite sve spojeve, cijevi i priključak za čišćenje na curenje.

TEST CURENJA

NAPOMENA ZA KORISNIKA

Izvršite ispitivanje curenja akumulacionog spremnika samo sa pitkom vodom. Maksimalni ispitni tlak ne smije biti veći od 10 bara.

SIGURNOSNI VENTIL

(NABAVLJA KORISNIK)

– Postavite znak sa sljedećom naznakom za sigurnosni ventil: „Ne zatvarajte vod za ispuhivanje. Može doći do curenja vode tokom grijanja iz sigurnosnih razloga.“

– Presjek ispuhivača treba biti najmanje jednak izlaznom presjeku sigurnosnog ventila.

– Redovno provjeravajte radnu spremnost sigurnosnog ventila ručnim ispitivanjem.

SAVJETI U RADU

Obavijestite vlasnika objekta o sljedećem:

– vod za ispuhivanje sigurnosnog ventila uvijek mora biti čist.

– pravilno funkcioniranje sigurnosnog ventila treba provjeravati u redovnim intervalima ručnim ispitivanjem.

– potrebno je obavijestiti lokalno stručno lice, izvođača grijanja ako se često događa prekid grijanja.

PAŽNJA!

OŠTEĆENJE SPREMNIKA

Spremnik se može trajno oštetiti zbog prevelikog pritiska ako je sigurnosni ventil blokiran.

– Uvijek držite otvoren vod za ispuhivanje sigurnosnog ventila.

PAŽNJA!

OŠTEĆENJE SPREMNIKA

Ako spremnik mora ostati prazan nekoliko dana, mogu se pojaviti znaci korozije zbog preostale vlage.

– Temeljito osušite unutrašnjost rezervoara (npr. vrućim zrakom) i držite poklopac otvora za čišćenje otvorenim.

ODRŽAVANJE

Preporučuje se da spremnik pregleda ovlašteno stručno lice nakon navršene prve godine rada. Nalazi (npr. visoka koncentracija taloga, gubici sigurnosnog ventila, potrošnja anode) određuju periodičnost održavanja spremnika.

Priprema spremnika za čišćenje

Isključite napajanje sistema grijanja i isključite svo električno napajanje grijača, ako postoji u spremniku.

Ispraznite spremnik zatvaranjem ventila za dovod sveže vode i ispraznite rezervoar. Za ventilaciju otvorite ventil za odzračivanje ili najvišu slavinu.

Uklonite poklopac kućišta i termo izolacijski element iz spremnika.

Odvrnite vijke sa pristupnog otvora za čišćenje

Uklonite poklopac pristupnog otvora za čišćenje.

Odvrnite vijke i brtvu sa pristupnog otvora za čišćenje.

PAŽNJA!



Ni pod kojim okolnostima ne smijete vršiti bilo kakvo zavarivanje metalne konstrukcije spremnika. Rizikujete da oštetite ili uništite spremnik. Ako postoji takva potreba, to treba da obavlja samo specijalizirano osoblje.

PAŽNJA!



OŠTEĆENJA SPREMNIKA zbog nezadovoljavajućeg čišćenja i održavanja.
– Izvršite čišćenje i održavanje spremnika najmanje svake dvije godine.
– Odmah otklonite sve kvarove kako biste spriječili oštećenja!

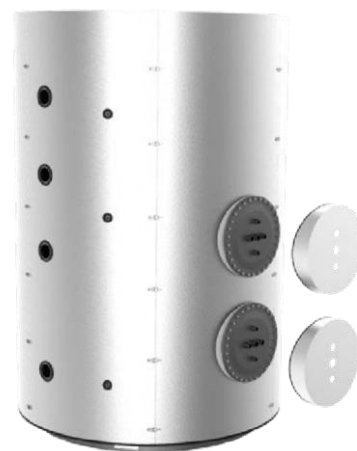
NAPOMENA ZA KORISNIKA



Karakteristika zaptivne brtve mora imati najmanje istu tehničku specifikaciju kao i ona koju je dao proizvođač rezervoara.



Tokom održavanja, brtve i priрубnice izmjenjivača topline treba ukloniti.



PROVJERA ANODE

Magnezijska anoda je zaštitna anoda, koja se troši tokom rada spremnika.

Magnezijsku anodu treba vizualno provjeriti barem svake godine i zamijeniti ako je to potrebno. Prilikom provjere magnezijske anode, elastična priрубnica se također mora provjeriti da li ima oštećenja i po potrebi je zamijeniti.

– Provjerite istrošenost magnezijske anode. Zamijenite magnezijsku anodu ukoliko je istrošena više od 50%

NAPOMENA ZA KORISNIKA



Ne dozvolite da magnezijska anoda dođe u dodir sa uljem ili nekim drugim lubrikantom. Anoda mora biti čista.

DNEVNIK ODRŽAVANJA

DATUM KUPOVINE : PODACI O VLASNIKU:

MJESTO KUPOVINE:

PODACI O INSTALATERU:

DATUM ODRŽAVANJA	PODACI O SERVISERU	RAZLOG SERVISA	IZVRŠENE RADNJE	KORIŠTENI DIJELOVI