



# Upute za Dizanje, Prenošenje i Montažu



## PODTLAČNIH EVAPORATIVNIH KONDENZATORA I ZATVORENIH RASHLADNIH TORNJEVA SA AKSIJALNIM VENTILATORIMA SERIJE **ATC I ATW**

ZA NABAVU ORIGINALNIH EVAPCO REZERVNIH DIJELOVA I SERVIS, OBRATITE SE  
EKSKLUZIVNOM ZASTUPNIKU ZA HRVATSKU: TVRTKA ZDENKA PROJEKTING D.O.O.

EVAPCO Produkti Proizvode se Širom Svijeta

**EVAPCO, INC. (World Headquarters) P.O. Box 1300, Westminster, Maryland 21158 USA**  
Phone (410) 756-2600 Fax (410) 756-6450

**EVAPCO Europe**  
Heersteveldweg 19  
Industriezone, Tongeren-Oost  
3700 Tongeren, Belgium  
Phone: (32) 12 395029  
Fax: (32) 12 238527  
Email: [evapco.europe@evapco.be](mailto:evapco.europe@evapco.be)

**EVAPCO Europe, S.r.l.**  
Via Ciro Menotti 10  
I-20017 Passirana di Rho  
Milan, Italy  
Phone: (39) 02 9399041  
Fax: (39) 02 93500840  
Email: [evapcoeuropa@evapco.it](mailto:evapcoeuropa@evapco.it)

**EVAPCO Europe GmbH**  
Bovert 22  
D-40670 Meerbusch, Germany  
Phone: (49) 2159-6956-0  
Fax: (49) 2159-6956-11  
Email: [info@evapco.de](mailto:info@evapco.de)

**Zdenka Projekting d.o.o.**  
P.Kvržice 42, Zagreb  
Ured: Paromlinska 70  
Phone: +385 1 6310 386  
Fax: +385 1 6310 386  
Gsm: +385 98 385522  
Email: [mirko.mandic1@zg.t-com.hr](mailto:mirko.mandic1@zg.t-com.hr) ; [zdenka.projekting@zg.t-com.hr](mailto:zdenka.projekting@zg.t-com.hr)

# Modeli Serije ATC Kondenzatori i ATW Zatv. Rashladni tornjevi

## Način Isporuke

Svi evaporativni kondenzatori serije ATC i zatvoreni rashladni tornjevi serije ATW isporučuju se zasebno gornja(e) sekcija (e), a zasebno donja(e). Obje sekcije imaju prirubnice za spajanje, koje, kada se pomoću spojnog i brtvenog materijala (isporučenog sa kondenzatorom/tornjem) uredno spoje prema uputama koje slijede, čine potpuno čvrstu i vodonepropusnu cjelinu.

Spomenuti spojni i brtveni materijal (brtvena traka, samonarezni i ostali vijci te ostali pomoćni pribor) nalaze se u posebnoj kutiji, smještenoj u donjoj bazenskoj sekciji tornja. Kod višedelejskih jedinica se okapni žlijebovi i zaštitni limovi od zapljuskivanja također isporučuju posebno, i nalaze se u bazenskoj sekciji. U većini slučajeva se elektromotori i pogonsko remenje isporučuju nemontirani, također smješteni u donjoj sekciji tornja.

Kod jedinica širine 2,4 m motori i remenski pogon su tvornički ispitani i podešeni, i isporučuju se demontirani, također smješteni u donjoj sekciji. Vidi poglavlje: «Montaža vanjskog elektromotora».

## Skladištenje

Ukoliko se isporučena jedinica ne smješta odmah na mjesto, već se na neko vrijeme skladišti na otvorenom, nikako ga ne treba pokrivati ceradom ili nekim drugim materijalom. Toplina, koja se za vrućih ljetnih dana akumulira unutar pokrivene jedinice može deformirati PVC eliminator kapljica i/ili PVC usisne rešetke. U slučaju duljeg uskladištenja (preko 6 mjeseci), treba jednom mjesečno rukom nekoliko puta zavrtjeti osovine ventilatora i elektromotora.

Osim toga, prije zagona jedinice, treba odstraniti staro mazivo iz ležaja osovine ventilatora i staviti novo neposredno prije zagona.

## Podnožni Čelični I- Profili

U pravilu se sve jedinice postavljaju na uzdužne čelične "I"- profile koji teku po dužini donje sekcije, ispod prirubnice.

### Jedinice širine 1,2—2,4 –3,0 i 3,6 m

Kod ovih jedinica predviđena su 2 "I"- profila - vidi sl. 1a

### Jedinice širine 4,9—5,3 i 7,3 m

Za ove jedinice potrebna su 3 "I"- profila, 2 uzduž vanjskih prirubnica i 1 uzduž sredine - vidi sl. 1b

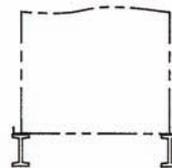
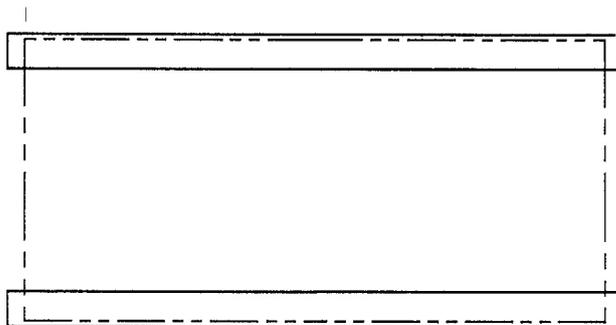
## Svi Modeli

U prirubnicama su rupe Ø19 mm za vijke kojima se sekcije fiksiraju na "I"-profile. Točni položaji ovih rupa prikazani su i kotirani na nacrtima koji se za svaku naručenu jedinicu dostavljaju zajedno sa potvrdom narudžbe. Donju sekciju treba pričvrstiti na podnožne "I"-profile prije postavljanja i fiksiranja gornje sekcije.

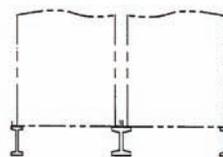
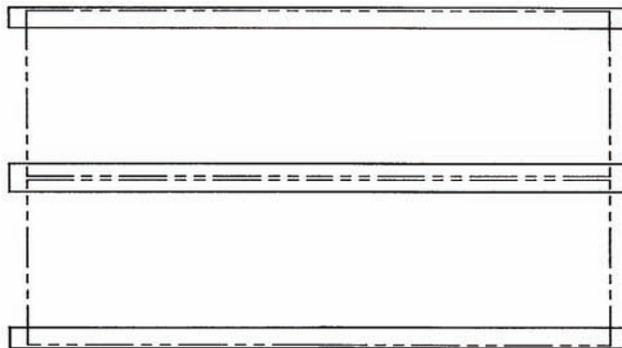
Dimenzioniranje podnožnih "I"-profila treba provesti u skladu s važećim statičkim propisima. Najveći dozvoljeni progib iznosi 1/360 dužine jedinice, no nikako više od 13 mm. Kao opterećenje uzeti 55% težine jedinice u radu kao kontinuirano opterećenje svakog "I"-profila. Točne težine su navedene na

Podnožni "I"-profili moraju ležati potpuno horizontalno. Ni u kojem se slučaju, radi postizanja horizontalnosti, ne smiju umeštati bilo kakve podloške ("kajle") između prirubnice jedinice i "I"-profila.

Sami "I"-profili i pričvrtni vijci nisu u okviru isporuke tornja.



Slika 1a - Podnožni "I"-profili za jedinice širine 1,2 - 2,4 - 3,0 i 3,6 m



Slika 1b - Podnožni "I"-profili za jedinice širine 4,9 - 5,3 i 7,3m

# Modeli Serije ATC Kondenzatori i ATW Zatv. Rashladni tornjevi

## Manipulacija Donjom (bazenskom) Sekcijom Tornja

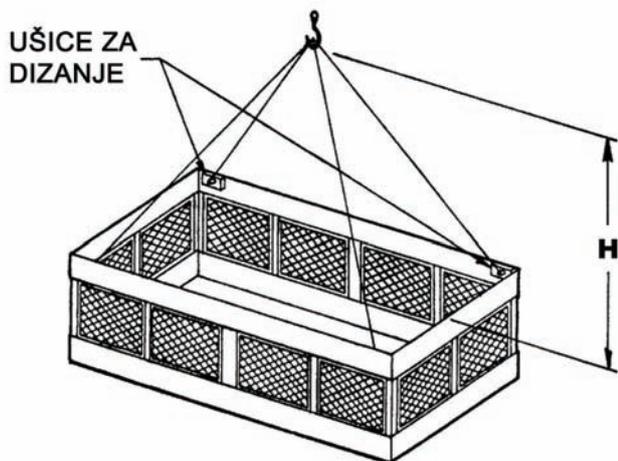
Ušice za dizanje nalaze se u gornjim uglovima sekcije, kako je to prikazano na sl. 2a i 2b. Kuka dizalice mora biti najmanje za dimenziju H iznad vrha sekcije, kako bi se spriječila prevelika naprezanja. Vidjeti Tablicu 1 za minimalne "H" dimenzije.

U slučaju, ako će dizanje potrajati duže vrijeme, ili pak ako postoji bilo kakva opasnost za osoblje koje obavlja manipulaciju dizanja i sastavljanja tornja, treba obvezatno primijeniti sigurnosne petlje - (vidi poglavlje "Dizanje na dulje vrijeme").

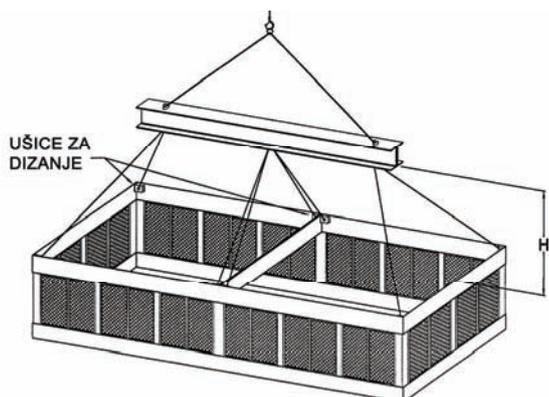
Prije dizanja i namještanja gornje sekcije na donju, treba donju vijcima pričvrstiti na podnožne "I"-profile.

Dužina Sekcije (m)	Min. Dimenzija H (m)	Dužina Sekcije (m)	Min. Dimenzija H (m)
1,8	2,4	6,0	6,3
2,6 i 2,7	3,0	6,3	6,6
3,2	3,3	7,2	4,5
3,6	4,5	8,4	4,8
4,3	5,1	10,8	5,7
5,4	5,7	12	6,3

Tablica 1 - Minimalna dimenzija H za donju (bazensku) sekciju.



Slika 2a - Donja (bazenska) sekcija dužine do 6,3 m



Slika 2b - Donja (bazenska) sekcija dužine 7,3 do 12 m

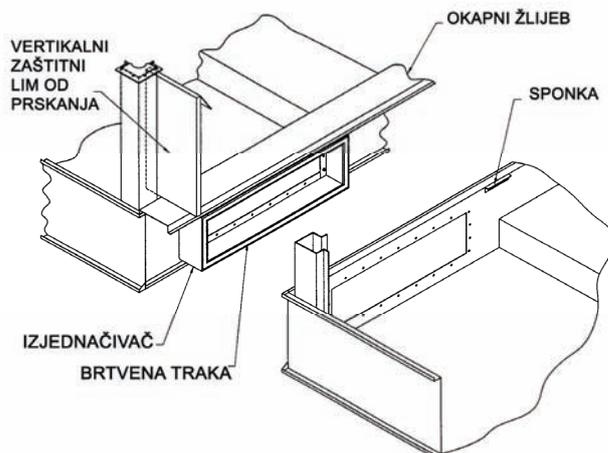
## Sastavljanje Višećelijskih Jedinica Donje (bazenske) sekcije Širine 2,4 - 3,0 i 3,6 m (dužine 7,3 do 12 m)

Kod jedinica sa 2 donje sekcije, iste se isporučuju separatno, sa spojnim bazenskim priključkom - izjednačivačem razine vode između njih. Uz to, dobavljaju se i okapni žlijebovi i zaštitni limovi od prskanja, a radi sprječavanja eventualnog propuštanja vode između ćelija.

Sam izjednačivač tvornički je montiran na jednoj sekciji, i na licu mjesta se spaja sa drugom sekcijom. Izjednačivače treba u svakom slučaju aplicirati, kako bi se izjednačila razina vode u bazenima svih sekcija, i time osigurao nesmetani rad crpke.

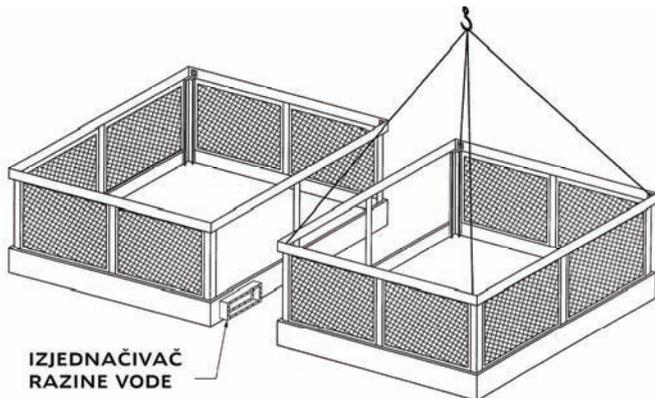
Slijed operacija za montažu izjednačivača:

1. Staviti na mjesto i pričvrstiti donju sekciju sa tvornički ugrađenim izjednačivačem.
2. Očistiti prirubnice izjednačivača koje se spajaju na drugu donju sekciju i nanijeti brtvenu traku pa odstraniti zaštitni papir sa iste (vidi sl. 3).
3. Očistiti spojnu površinu za prirubicu na otvoru na bazenu druge donje sekcije.
4. Spustiti na mjesto drugu donju sekciju (vidi sl. 4).
5. Pomoću centriranih svornjaka "pripasati" rupe na prirubnici sa onima na drugoj sekciji, i istu potpuno privući na mjesto.
6. U tako pripremljene rupe umetnuti vijke M8 sa podloškama i čvrsto pritegnuti matice.
7. Drugu donju sekciju vijcima pričvrstiti na podnožne "I"-profile.
8. Namjestiti okapni žlijeb preko spojnih prirubnica donjih sekcija, i pomoću samonarezanih vijaka  $\varnothing 8$  mm učvrstiti sponke okapnog lima (vidi sl. 5).
9. Staviti na mjesto vertikalne zaštitne limove od prskanja. Kod jedinica od pocinčanog lima, ovi se limovi učvršćuju pomoću samonarezanih vijaka  $\varnothing 8$  mm. Kod jedinica od nehrđajućeg lima, za to služe vijci i matice M6 od nehrđajućeg čelika. (vidi sl. 3)

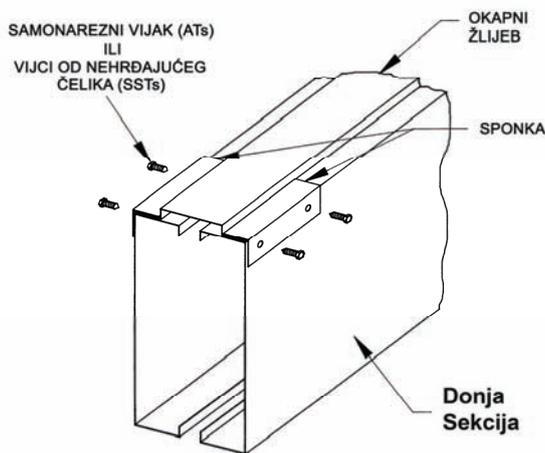


Slika 3 - Spajanje izjednačivača

## Modeli Serije ATC Kondenzatori i ATW Zatv. Rashladni tornjevi



Slika 4 - Detalj izjednačivača razine vode



Slika 5 - Montaža okapnog žlijeba.

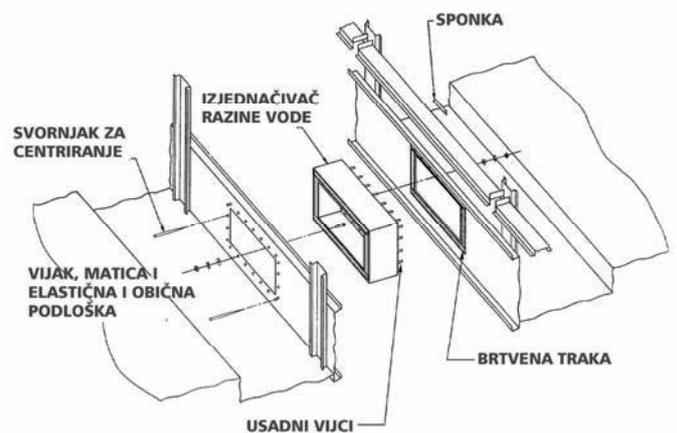
### Sastavljanje Višećelijskih Sekcija Donje (bazenske) sekcije Modela Širine 4,9-5,3 i 7,3 m (dužine 3,6 do 12 m)

Kod modela širine 4,9—5,3 i 7,3 m izjednačivači razine nalaze se sa strane bazenskih sekcija koje se spajaju, i isporučuju se nemontirani, i moraju se na licu mjesta učvrstiti na obje susjedne sekcije. I kod ovih se jedinica posebno dobavljaju okapni žlijebovi i zaštitni limovi od prskanja.

Postupak za sastavljanje teče kako slijedi:

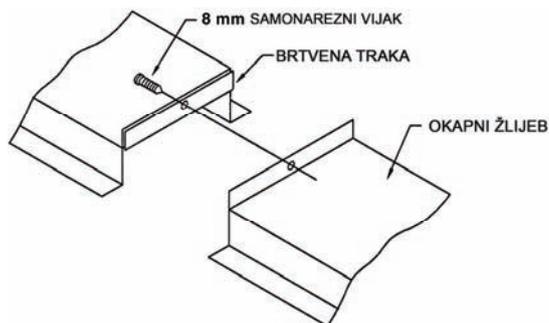
1. Staviti na mjesto i učvrstiti jednu donju (bazensku) sekciju kako je to već opisano.
2. Očistiti prirubnice od prljavštine i masnoće; staviti brtvenu traku da uokviri otvor izjednačivača na bočnoj strani sekcije kako je prikazano na sl.6 i odstraniti zaštitni papir.
3. Namjestiti izjednačivač na otvor sa brtvenom trakom, tako da usadni vijci probiju brtvenu traku i sjednu u rupe u bočnom limu sekcije, staviti podloške i matice i pritegnuti ih.

4. Očistiti prirubnice na drugoj strani izjednačivača i na iste nanijeti brtvenu traku te odstraniti zaštitni papir.
5. Očistiti površinu nalijeganja prirubnice na drugoj sekciji, pa istu primaknuti do prve, vijcima učvršćene na podnožne "I"-profile.
6. Pomoću centrirnog svornjaka točno pripremati parove rupa, i potpuno primaknuti drugu sekciju k prvoj (vidi sl.6).
7. U sve rupe utaknuti vijke M8, namjestiti elastične i obične podloške i pritegnuti matice.
8. Zatim i drugu sekciju vijcima učvrstiti na podnožne "I"-profile.
9. Odviti vijke M6 koji drže sponke okapnog žlijeba. Namjestiti okapni žlijeb preko prirubnica susjednih donjih sekcija. Okrenuti sponke i vijcima ih pretegnuti na mjesto (vidi sl. 6 i 7).
10. Spojiti elemente okapnog žlijeba pomoću samonarezni vijaka  $\varnothing 6$  mm. Pažnja: na jednom elementu okapnog žlijeba je veća, a na drugom manja rupa. Kod jedinica od nehrđajućeg lima, za spajanje spomenutih elemenata služi vijak i matica M6 od nehrđajućeg čelika - (vidi sl. 7)
11. Staviti na mjesto vertikalni lim za zaštitu od prskanja, i učvrstiti ga samonarezni vijcima  $\varnothing 8$  mm. Kod jedinica od nehrđajućeg čelika, za to služe vijci sa maticama od nehrđajućeg čelika. (vidi sl. 8)

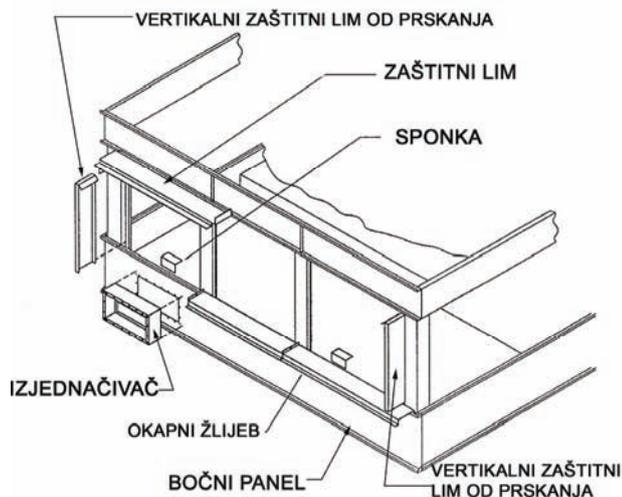


Slika 6 - Sastavljanje izjednačivača razine vode - modeli širine 4,9 - 5,3 i 7,3 m

## Modeli Serije ATC Kondenzatori i ATW Zatv. Rashladni tornjevi



Slika 7 - Spajanje elemenata okapnog žlijeba



Slika 8 - Okapni žlijeb i zaštitni lim od prskanka - modeli širine 4,9 - 5,3 i 7,3 m.

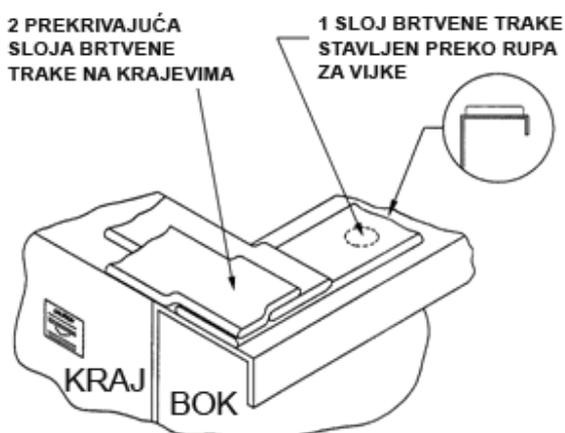
### Polaganje Trake za Brtvljenje (Plastični kit)

Nakon što je donja sekcija, sukladno uputama, smještena i vijcima učvršćena na podnožne "P"-profile, treba temeljito očistiti prirubnice za spajanje sa gornjom sekcijom. bZatim na prirubnicu nanijeti brtvenu traku, i to u 2 sloja, tako da gornji sloj djelomično prekriva donji. Sve rupe za vijke u prirubnici moraju biti pokrivene.

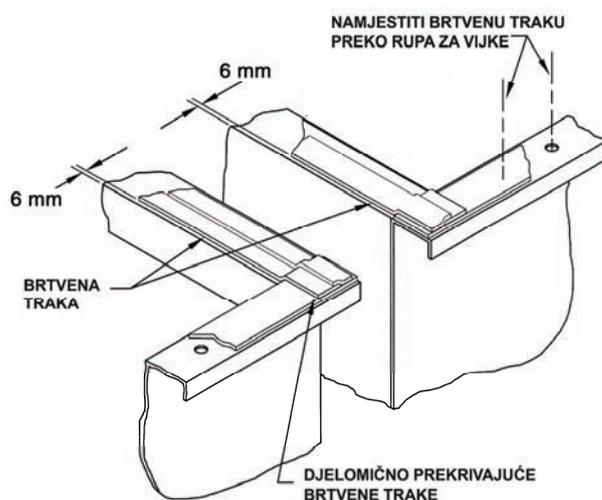
Na uglovima se trake za brtvljenje moraju prekrivati tako, kako je to prikazano na sl. 9.

**Zatim odstraniti zaštitni papir sa trake.**

Kod jedinica sa 2 ili više gornjih sekcija treba na opisani način zabrtviti i unutarnje spojne prirubnice između gornjih i donjih sekcija. - vidi sl. 10.



Slika 9 - Pravilno polaganje brtvene trake



Slika 10 - Detalj brtvljenja sekcija kod višećelijskih jedinica.

# Modeli Serije ATC Kondenzatori i ATW Zatv. Rashladni tornjevi

## Gornje Sekcije

Za dizanje gornjih sekcija najčešće su predviđene ušice na donjim uglovima sekcije. Neke sekcije imaju još po 2 ušice na donjim dijelovima sekcije—vidi sl. 10a i 10b.

Treba angažirati sve ušice. Osim toga treba kod dizanja gornjih sekcija (koje su daleko teže od donjih—bazenskih) između užadi («sajli») umetnuti razupore prema slici 10a i 10b.

Kuka dizalice mora biti najmanje za dimenziju "H" iznad najvišeg dijele sekcije koja se diže, kako bi se spriječila prevelika naprezanja ušica. Minimalne dimenzije "H" prikazane su u tablici 2.

Ukoliko će dizanje potrajati duže vrijeme, ili pak ako postoji bilo kakva opasnost za osoblje koje obavlja manipulaciju dizanja i sastavljanja jedinice, obavezno treba primijeniti sigurnosne petlje - **vidi poglavlje: "Dizanje na dulje vrijeme"**.

Opaska: Kod jedinica širine 2,4 m, treba prije dizanja i sastavljanja gornje sekcije na mjesto, montirati elektromotor (vanjski) prema detaljnim uputama u poglavlju "Montaža vanjskog elektromotora".

## Dizanje na Dulje Vrijeme

Važno: Dizanje bez upotrebe sigurnosnih petlji smije se primijeniti samo za konačno postavljanje i namještanje sekcija na mjesto, odnosno kada ne postoji nikakva opasnost za zaposleno osoblje.

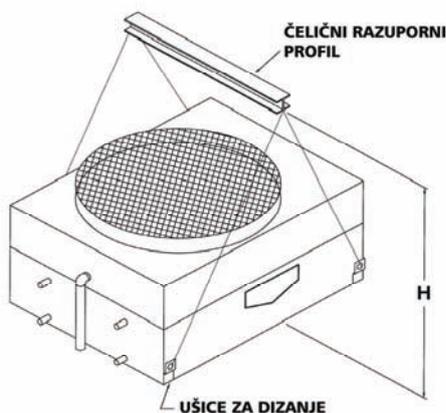
Preporučeni način dizanja na dulje vrijeme prikazuje slika 11. Treba staviti sigurnosne petlje i razupore između užadi za dizanje («sajli»), kako se ne bi oštetile prirubnice na sekciji ili cilindrično kućište ventilatora ili došlo do deformacija sekcije..

Prije konačnog postavljanja sekcija na njihovo mjesto treba odstraniti sigurnosne petlje i palete.

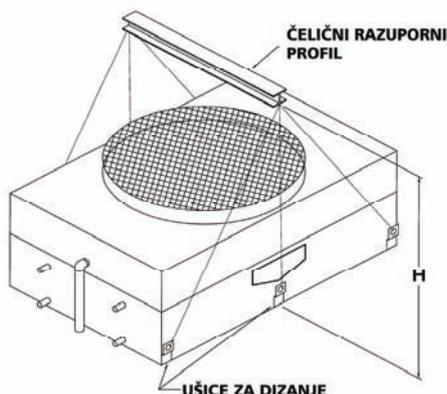
Minimalne dimenzije H date su u tablicama 1 i 2.

Gornja Sekcija dužina (m)	Min. Dimenzija H (m)	Gornja Sekcija dužina (m)	Min. Dimenzija H (m)
1,8	2,4	4,3	4,2
2,6 i 2,7	2,7	5,4	5,1
3,2	3,3	6,0	5,4
3,6	3,6	6,3	5,7

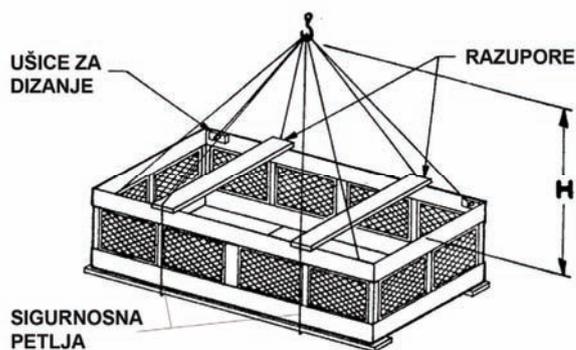
Tablica 2 - Minimalne dimenzije "H" za gornju sekciju.



Slika 10a - 4 pričvršne točke



Slika 10b - 6 pričvršne točke



Slika 11 - Ispravan način ovješavanja i dizanja donje sekcije kod dizanja na dulje vrijeme.

# Modeli Serije ATC Kondenzatori i ATW Zatv. Rashladni tornjevi

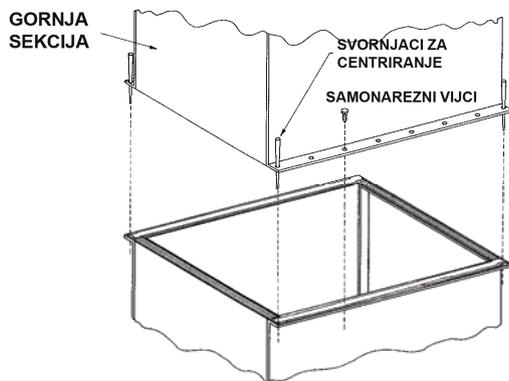
## Spajanje Gornje sa Donjom Sekcijom (modeli širine 1,2-2,4-3,0 i 3,6 m)

Prije montaže gornje sekcije na donju, iz bazena donje sekcije maknuti sve posebno isporučene dijelove i montažni pribor.

Očistiti priрубnice na donjoj strani gornje sekcije. Provjeriti položaj priključka za dovod vode do sustava za distribuciju vode (sapnica) i cjevnih snopova. Isti moraju odgovarati onome na isporučenom nacrtu jedinice. Za pravilno pozicioniranje sekcija, na istima se nalaze i oznake (n.pr. oznaka A1 na gornjoj sekciji mora odgovarati oznaci A1 na donjoj sekciji).

Spustiti gornju sekciju do na nekoliko centimetara iznad donje (paziti da se ne dodiruju, i da brtvna traka nigdje nije pomaknuta s mjesta ili oštećena). Pomoću centrirnih svornjaka "pripasati" rupe u priрубnicama na najmanje 3 ugla, pa gornju sekciju polagano spustiti na donju, kontrolirajući "sjedanje" rupe na rupu. Nakon toga samonareznim vijcima spojiti priрубnice, najprije u uglovima, a zatim sve redom prema sredini. Treba "potrošiti" sve rupe u uzdužnim priрубnicama, dok u onim poprečnim nema rupa, i ne treba ih spajati, odn. bušiti rupe za vijke.

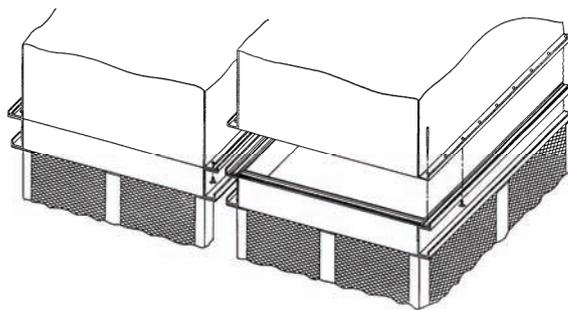
**Opaska: Kod jedinica od nehrđajućeg čeličnog lima priрубnice se spajaju pomoću vijaka i matica M8 od nehrđajućeg čelika.**



Slika 12 - "Pripasivanje" gornje i donje sekcije.

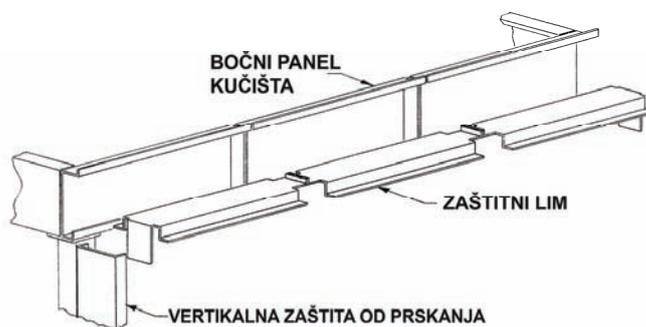
Jedinice sa više gornjih sekcija sastavljaju se na isti način kako je to prethodno opisano, samo se u tom slučaju samonareznim vijcima spajaju sve 4 strane priрубnice. Unutarnje su priрубnice pristupačne iz unutrašnjosti jedinice, a samonarezni se vijci stavljaju odozdo prema gore - vidi sl. 13.

**Opaska: Kod jedinica od nehrđajućeg čeličnog lima priрубnice se spajaju pomoću vijaka i matica M8 od nehrđajućeg čelika.**



Slika 13 - Pripasivanje gornjih i donjih sekcija.

Nakon Učvršćenja gornje sekcije na donju treba između donjih sekcija montirati zaštitne limene profile radi sprječavanja upada smeća ili nekih drugih neželjenih predmeta u bazene. Ovi se limovi jednostavno stave preko priрубnica, kako je to vidljivo na sl.14, i to iz unutrašnjosti jedinice, iz prostora između gornje i donje sekcije. Alimove nije potrebno posebno pričvršćivati.



Slika 14- Montaža zaštitnih limenih profila.

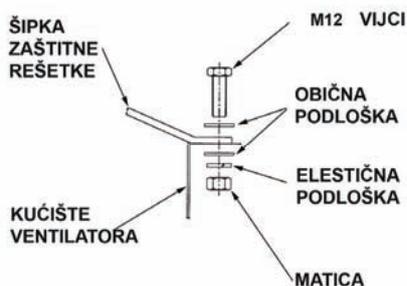
# Modeli Serije ATC Kondenzatori i ATW Zatv. Rashladni tornjevi

## Montaža Zaštitne Rešetke Ventilatora (modeli širine 3,6 i 7,3 m)

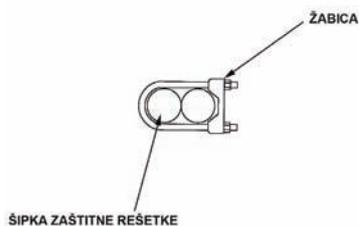
Kod nekih modela, zaštitne rešetke ventilatora isporučuje se nemontirane, i to u 2 polovice, smještene u bazenu donje sekcije. U tom slučaju, istu treba montirati na ventilator kako slijedi:

### UPOZORENJE: NI U KOM SLUČAJU SE NA REŠETKU NE SMIJE STATI.

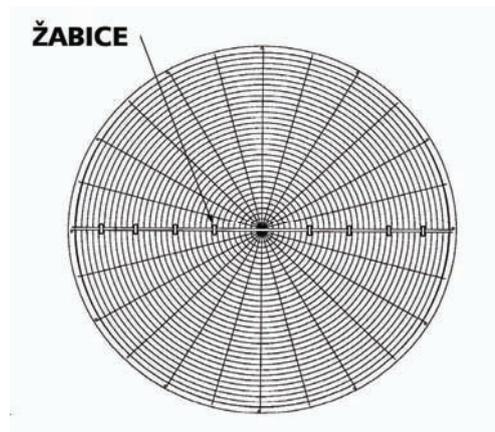
1. Obje polovice rešetke položiti na gornju stranu kućišta (cilindra) ventilatora. Radi pravilnog sastavljanja, obje su polovice na odgovarajući način markirane. Očice na rešetki spariti sa rupama na obodu kućišta ventilatora.
2. Rešetku pričvrstiti na kućište ventilatora pomoću isporučenih vijaka M 12 - vidi sl.15.
3. Obje polovice rešetke međusobno spojiti pomoću isporučenih žabica s maticama. (sl. 16) Žabice moraju biti jednako raspoređene po promjeru rešetke - vidi sl. 17.



Slika 15 - Pričvršćivanje zaštitne rešetke na kućište ventilatora.



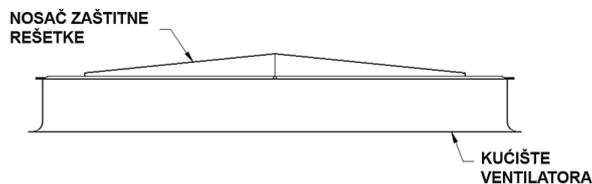
Slika 16 - Namještanje žabica.



Slika 17 - Razmještanje žabica.

Na tornjevima širine 3,6 i 7,3 m zaštitne rešetke su odozdo poduprte pomoću potporne konstrukcije u obliku slova X.

1. Najprije položiti potpornu konstrukciju preko gornjeg otvora kućišta ventilatora - vidi sl. 18.
2. Na potpornu konstrukciju položiti obje polovice zaštitne rešetke. Respektirati markacije za pravilno sastavljanje. Očice na rešetki spariti sa rupama na obodu kućišta ventilatora.
3. Žabicama spojiti obje polovice rešetke (vidi sl. 16). Na svakoj strani rešetke moraju biti 4 žabice, jednoliko raspoređene po promjeru - vidi sl.17.
4. Pomoću vijaka s maticama M 12 pričvrstiti rešetku - vidi sl. 15. 4 točke na kojima potporna konstrukcija leži na obodu kućišta ventilatora fiksirati zajedno sa rešetkom.



Slika 18 - Postavljanje potporne konstrukcije.

## Modeli Serije ATC Kondenzatori i ATW Zatv. Rashladni tornjevi

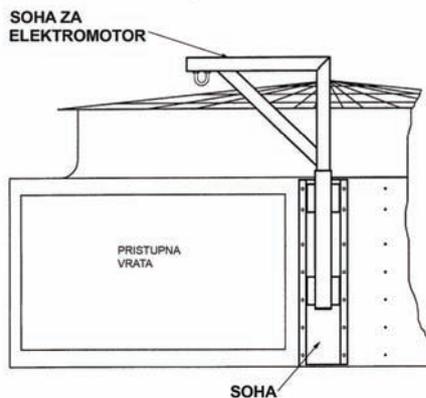
### Opcija: Sohe (konzole) za Elektromotor

Ova se opcija nudi kako bi se olakšala montaža odn. demontaža elektromotora. Na raspolaganju su sohe, koje se pomoću pripadajuće baze pričvrste na oplošje jedinice, neposredno uz servisni otvor, i isporučuje se nemontirana, smještena u bazen donje sekcije.

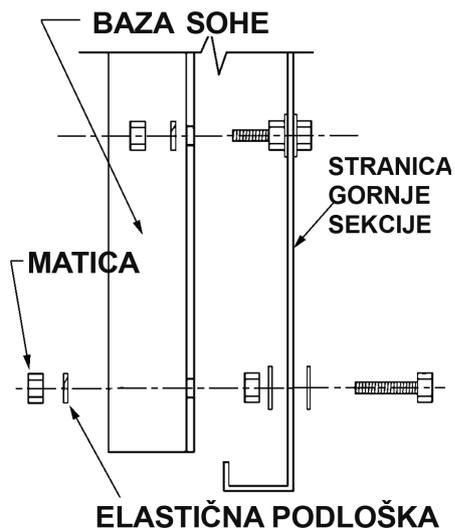
Pri višecelijskim jedinicama, svaka se ćelija dobavlja sa svojom sohom. - vidi sl. 19.

Za montažu baze sohe postupiti kako slijedi:

1. Rupe na bazi sohe namjestiti na vijke što strše iz gornje sekcije, neposredno kraj kontrolnog otvora.
2. Staviti podloške i matice i čvrsto ih pritegnuti.- vidi sl.20.



Slika 19 - Soha za dizanje.



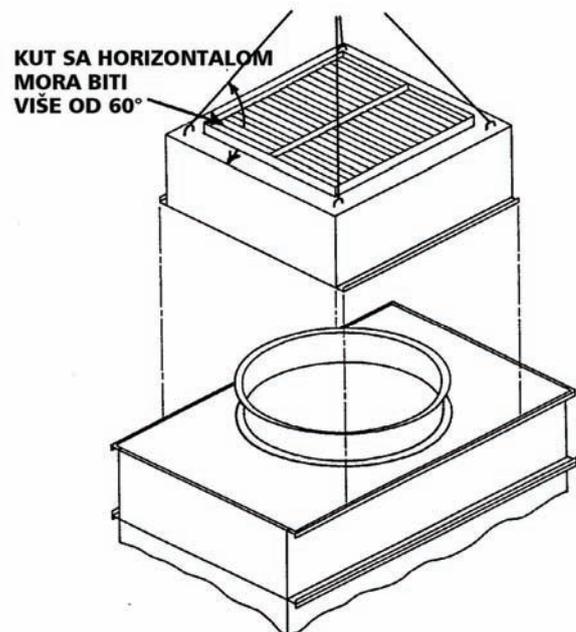
Slika 20 - Montiranje baze sohe.

### Opcija: Istrujni nastavak sa regul. žaluzijom - zatvoreni rashladni tornjevi serije ATW

Nakon montaže i fiksiranja gornje sekcije na donju, pregledati i po potrebi odstraniti sve eventualne strane predmete i smeće sa gornje sekcije. Istrujni nastavak spustiti na gornju sekciju i pripasati međusobno rupe za vijke u uglovima.

Najprije umetnuti i pritegnuti samonarezne vijke u uglovima (pomoću centriranih svornjaka), a zatim redom i sve ostale. Angažirati sve rupe u uzdužnim prirubnicama. Na bočnim stranama nema i ne treba vijaka.

**Napomena: Ušice za dizanje, na uglovima nastavka, služe samo za dizanje istoga, bez eventualno pričvršćenih drugih dijelova opreme.**

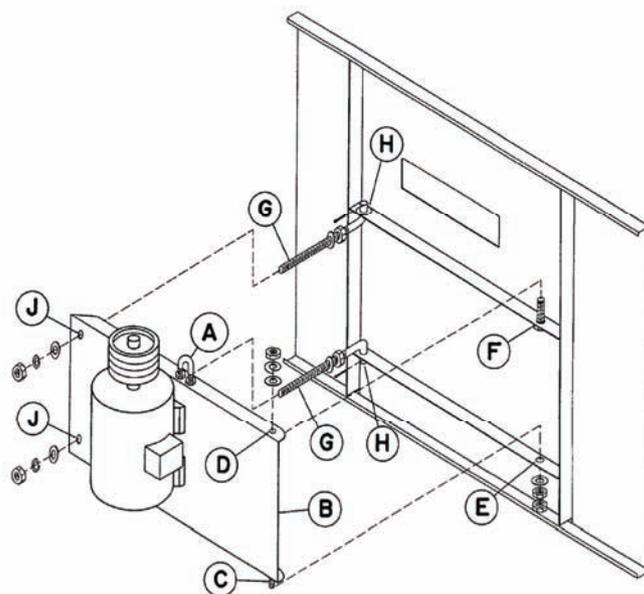


Slika 21 - Montaža istrujnog nastavka sa regul. žaluzijom na gornju sekciju

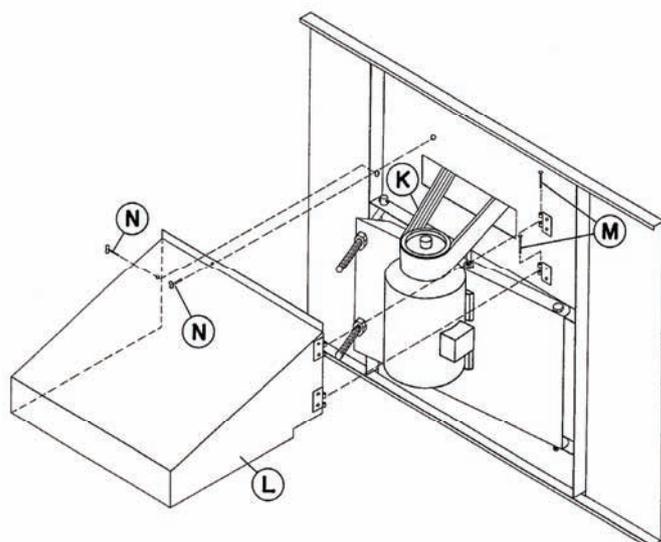
# Modeli Serije ATC Kondenzatori i ATW Zatv. Rashladni tornjevi

## Montaža Vanjskog Elektromotora

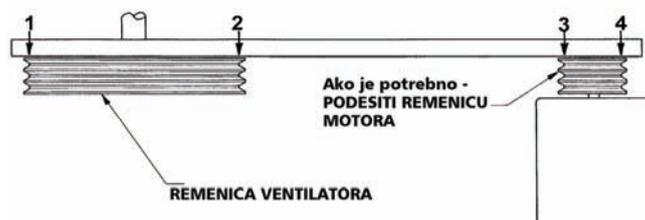
1. Prije pristupanja montaži elektromotora proučiti **sliku 22**.
2. Kukom dizalice zakvačiti ušicu "A" na bazi motora "B".
3. Dignuti bazu elektromotora na mjesto i umetnuti svornjak "C" u rupu "E" i svornjak "F" u rupu "D".
4. Staviti podlošku i maticu na svornjak "C" i malo (ne prejako) pritegnuti.
5. Umetnuti J-vijke "G" u rupe "H", pa namjestiti podloške i rascjepke. Na narez na J-vijcima staviti podloške i matice, koje će se u sljedećem koraku pritegnuti.
6. J-vijke umetnutu u rupe "J" u bazi elektromotora. Maknuti kuku dizalice sa ušice baze motora. Namjestiti bazu motora tako, da se pogonski remen može staviti na remenice.
7. Namjestiti pogonski remen "Powerband" **K** na remenice motora i ventilatora i nategnuti ga pomoću matica na J-vijcima (sl. 23) - ne pretegnuti!  
Progib remena u sredini između prirubnica, uslijed umjerenog pritiska rukom, treba biti oko 19 mm.
8. Kontrolirati položaj baze motora. Gornji i donji rub iste moraju biti jednako udaljeni od stjenke jedinice. Time se osigurava pravilna centriranost remenica. Doduše, iste su tvornički podešene i centrirane.
9. Kao konačnu kontrolu, odgovarajuće ravnalo (letvu) prisloniti na remenice - vidi sliku 24.  
Mora postojati kontakt u 4 točke. Ako treba, podesiti remenicu elektromotora.
10. Za instaliranje zaštitne kape elektromotora "L" upariti šamire i u iste umetnuti osovinnice "M".
11. Zaštitnu kapu zaokrenuti tako, da dođe na svoje mjesto, pa namjestiti i pritegnuti 2 vijka sa krilatim maticama "N".



Slika 22 - Montaža Vanjskog Elektromotora.



Slika 23 - Montaža Zaštitne Kapa Elektromotora i Pogonskog Remena.



Slika 24 - Kontrola Centriranosti Remenica.

# Opće Informacije - Zagon & Održavanje

## Detalji Važni za Puštanje u Rad

### Ostaci transportnih blokova i smeća

Prije puštanja u rad pregledati unutrašnjost jedinice i po potrebi odstraniti sav preostali transportni pomoćni materijal i smeće. Zatvoriti i osigurati sve kontrolne otvore.

### Tlačni vod crpke

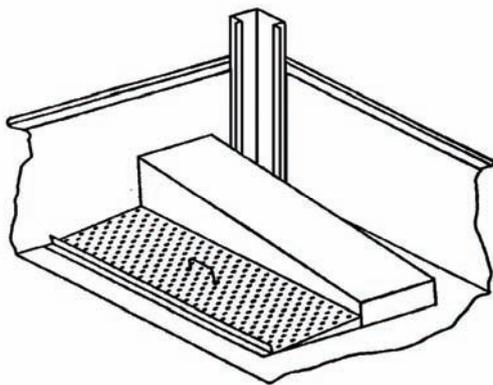
Pomoću isporučenog elastičnog cjevnog spoja spojiti cijev tlačnog voda crpke sa dovodnom cijevi na sistem sapnica za rasprskavanje u gornjoj sekciji.

### Odbacivanje Vode Radi Odsoljavanja (Bleed-off)

Priključak za odbacivanje vode tvornički je ugrađen kod jedinica sa ugrađenom crpkom. Kod jedinica bez optočne crpke treba ovaj priključak izvesti na licu mjesta. Potrebno je pravilno dimenzionirati odvodnu cijev sa ventilom za podešavanje, priključiti ju na tlačni vod između crpke i ulaznog priključka jedinice s jedne strane, i na odgovarajući odvod u kanalizaciju sa druge strane. U svakom slučaju ventil za podešavanje protoka odbačene vode mora biti potpuno otvoren.

### Filtarska Mreža

Provjeriti stanje filtarske mreže na dnu bazena. Ista mora ispravno "sjediti" na svojem mjestu uzduž antikavitacijske kape (vidi sl. 25).



Slika 25 - Lokacija filtarske mreže.

### Zaštitna Rešetka Ventilatora

Provjeriti i zategnuti sve vijke zaštitne rešetke ventilatora na vrhu kućišta ventilatora.

## Podešavanje Ventila s Plovkom

Ventil s plovkom tvornički je podešen. Međutim, uputno ga je prekontrolirati pri prvom zagonu. Sredina plovka kod mjerenja mora biti za dimenziju iz tablice 3a odn. 3b iznad dna bazena.

Dizanje odn. Spuštanje plovka postiže se podešavanjem krilatih matica na okomitoj šipki s narezom. Nikako ne savijati horizontalnu šipku!

DUŽINA JEDINICA (m)	VISINA OD DNA (mm)
Do 2,7	220
3,6	300

Tablica 3a - Podešavanje visine plovka kod modela širine 1,2 m

DUŽINA JEDINICA (m)	VISINA OD DNA (mm)
Svi Modeli	340

Tablica 3b - Podešavanje visine plovka kod modela širine 2,4 m do 7,3 m

## Redosljed Operacija Startanja

Prije samog zagona jedinice, provjeriti jesu li svi poklopci kontrolnih otvora i zaštitne rešetke na mjestu. Postupak startanje je slijedeći:

1. Napuniti bazen vodom do visine preljeva.
2. Uključiti optočnu crpku (crpke) i provjeriti smjer vrtnje prema strelicama na kućištu.
3. Uključiti ventilatore(e). Provjeriti smjer vrtnje istih (mora odgovarati strelici na kućištu ventilatora).

## Održavanje

Nakon puštanja jedinice u rad, važno je pravilno i redovito održavanje. Isto ne iziskuje mnogo vremena, niti je komplicirano, ali mora biti redovito. U tu svrhu služe Upute za održavanje koje se isporučuju sa jedinicom.

## Zaštita od Smrzavanja

Ukoliko su jedinice locirane u zonama sa hladnim zimama, potrebno je pridržavati se odgovarajućih instrukcija iz Uputa za održavanje.

**Sav montažni materijal isporučuje se sa jedinicom.**