



BRZI PRIRUČNIK

KLIMA-UREĐAJ

HRVATSKI

Pročitajte cijeli priručnik za postavljanje prije postavljanja samog uređaja.
Postavljanje trebaju vršiti samo kvalificirane osobe, sukladno nacionalnim standardima
za električne instalacije.
Nakon što pročitate ovaj priručnik za postavljanje, sačuvajte ga za buduću upotrebu.

Toplinska pumpa zrak-voda
THERMAV™

Prijevod originalnih uputa

www.lg.com

Autorsko pravo © 2015 - 2017 LG Electronics Inc. Sva prava pridržana.

1. Sigurnosne mjere opreza

Kako biste spriječili ozljede korisnika ili drugih osoba, kao i oštećenje imovine, morate se pridržavati sljedećih uputa.

- Obavezno pročitajte prije ugradnje uređaja.
- Obavezno poštujte ovdje navedene mjere opreza jer one sadrže važne obavijesti u vezi sigurnosti.
- Nepravilno rukovanje zbog zanemarivanja uputa prouzročiti će ozljede ili oštećenja. Ozbiljnost je klasificirana prema sljedećim pokazateljima.

⚠ UPOZORENJE Ovaj simbol označava mogućnost smrtnih posljedica ili teških ozljeda.

⚠ OPREZ Ovaj simbol označava mogućnost ozljeda ili samo oštećenja imovine.

■ Značenja simbola korištenih u ovom priručniku navedena su u nastavku.



Ne smijete nikada raditi.



Obavezno se pridržavajte uputa.

⚠ UPOZORENJE

Ugradnja

- Ne upotrebljavajte neispravnu ili nedovoljno jaku sklopku strujnog kruga. Ovaj uređaj priključite na zaseban strujni krug.
 - Postoji opasnost od električnog udara ili požara.
- Za električne radove obratite se trgovcu, prodavaču, kvalificiranom električaru ili ovlaštenom servisnom centru.
 - Postoji opasnost od električnog udara ili požara.
- Uređaj obavezno uzemljite.
 - Postoji opasnost od električnog udara ili požara.
- Postavite i učvrstite ploču i poklopac upravljačke kutije.
 - Postoji opasnost od električnog udara ili požara.
- Uvijek ugradite zasebni strujni krug i sklopku.
 - Nepravilno priključivanje vodova ili ugradnja može izazvati električni udar ili požar.
- Koristite osigurač ili prekidač odgovarajuće nazivne vrijednosti.
 - Postoji opasnost od električnog udara ili požara.
- Ne mijenjajte i ne produžavajte kabel napajanja.
 - Postoji opasnost od električnog udara ili požara.
- Nikada nemojte sami ugrađivati, uklanjati ili ponovno ugrađivati uređaj (kupac).

- Postoji opasnost od požara, električnog udara, eksplozije ili ozljeda.
- Za antifriz, uvijek kontaktirajte dobavljača ili ovlašteni servisni centar.
 - Antifriz je otrovan proizvod.
- Za ugradnju, uvijek se obratite dobavljaču ili ovlaštenom servisnom centru.
 - Postoji opasnost od požara, električnog udara, eksplozije ili ozljeda.
- Ne ugrađujte uređaj na neispravno montažno postolje.
 - Time možete izazvati ozljede, nezgodu ili oštećenje uređaja.
- Pazite da mjesto ugradnje ne propadne s godinama.
 - Ako dođe do urušavanja temelja, uređaj može pasti zajedno s njim, izazivajući oštećenje imovine, kvar uređaja i tjelesne ozljede.
- Nemojte ugrađivati cijevi za vodu u obliku otvorene petlje.
 - To može izazvati kvar uređaja.
- Prilikom provjere curenja ili odzračivanja koristite vakuumsku pumpu ili inertni plin (dušik). Ne komprimirajte plin ili kisik i ne koristite zapaljive plinove.
 - Postoji opasnost od smrti, ozljeda, požara ili eksplozije.
- Nakon radova održavanja provjerite jesu li svi priključci na uređaju dobro spojeni.
 - U suprotnom, može prouzročiti oštećenje proizvoda.
- Rashladno sredstvo koje je procurilo ne dodirujte golim rukama.
 - Postoji opasnost od ozeblina.

Rukovanje

- Pobrinite se da tijekom rada uređaja ne može doći do izvlačenja ili oštećivanja kabela napajanja.
 - Postoji opasnost od električnog udara ili požara.
- Ne stavljamte nikakve predmete na kabel napajanja.
 - Postoji opasnost od električnog udara ili požara.
- Ne priključujte i ne izvlačite utikač napajanja tijekom rada uređaja.
 - Postoji opasnost od električnog udara ili požara.
- Ne dirajte (ne rukujte) uređaj vlažnim rukama.
 - Postoji opasnost od električnog udara ili požara.
- Ne stavljamte grijač ili druge uređaje blizu kabela napajanja.
 - Postoji opasnost od električnog udara ili požara.
- Ne dopustite da voda uđe u električne dijelove.
 - Postoji opasnost od požara, kvara uređaja ili električnog udara.

- U blizini uređaja ne spremajte i ne koristite zapaljivi plin ili zapaljive materijale.
 - Postoji opasnost od požara ili kvara uređaja.
- Ne upotrebljavajte uređaj u dobro zatvorenom prostoru duže vrijeme.
 - To može izazvati oštećenje uređaja.
- U slučaju istjecanja zapaljivog plina, isključite plin i otvorite prozor kako biste prozračili prostoriju prije nego što uključite uređaj.
 - Postoji opasnost od eksplozije ili požara.
- U slučaju pojave čudnih zvukova, mirisa ili dima iz uređaja, odmah isključite sklopku ili iskopčajte utikač kabela napajanja.
 - Postoji opasnost od električnog udara ili požara.
- Prekinite rad uređaja i zatvorite prozor u slučaju oluje ili orkanskog vjetra. Ako je moguće, uređaj uklonite s prozora prije udara orkanskog vjetra.
 - Postoji opasnost od oštećenja imovine, kvara uređaja ili električnog udara.
- Ne otvarajte prednji poklopac tijekom rada uređaja. (Ne dirajte elektrostatički filter, ako je uređaj s njim opremljen.)
 - Postoji opasnost od tjelesnih ozljeda, električnog udara ili kvara uređaja.
- Nijedan električni dio ne dodirujte vlažnim rukama. Prije dodirivanja električnih dijelova isključite napajanje.
 - Postoji opasnost od električnog udara ili požara.
- Ne dodirujte cijev rashladnog sredstva i cijev za vodu ili bilo koje unutarnje dijelove dok uređaj radi ili neposredno nakon što je prestao s radom.
 - Postoji opasnost od opeklina, ozeblina ili tjelesnih ozljeda.
- Ako dodirujete cijev ili unutarnje dijelove, nosite zaštitne rukavice ili pričekajte da se temperatura vrati u normalu.
 - U suprotnom, može uzrokovati opekline, ozebline ili tjelesne ozljede.
- Uključite glavno napajanje 6 sati prije nego uređaj započne s radom.
 - U suprotnom, može doći do oštećenja kompresora.
- Ne dodirujte električne dijelove još 10 minuta nakon isključivanja napajanja.
 - Postoji opasnost od tjelesnih ozljeda ili električnog udara.
- Unutrašnji grijач uređaja može biti u pogonu i kad je uređaj isključen. Ova funkcija služi za zaštitu uređaja.

- Vodite računa o tome da su neki dijelovi upravljačke kutije vrući.
 - Postoji opasnost od tjelesnih ozljeda ili opeklina.
- Kada je uređaj natopljen vodom (poplavljen ili potopljen u vodi), kontaktirajte ovlašteni servisni centar.
 - Postoji opasnost od električnog udara ili požara.
- Pazite da se voda ne može uliti izravno u uređaj.
 - Postoji opasnost od požara, električnog udara ili oštećenja uređaja.
- Prozračite uređaj s vremena na vrijeme kada radi zajedno s peći, itd.
 - Postoji opasnost od električnog udara ili požara.
- Tijekom čišćenja ili održavanja uređaja isključite glavno napajanje.
 - Postoji opasnost od električnog udara.
- Pazite i pobrinite se da nitko ne može nagaziti ili pasti na uređaj.
 - To može izazvati tjelesne ozljede i oštećenje uređaja.
- Za ugradnju, uvijek se obratite dobavljaču ili ovlaštenom servisnom centru.
 - Postoji opasnost od požara, električnog udara, eksplozije ili ozljeda.
- Ako se proizvod neće koristiti duže vrijeme, izrazito preporučamo ne prekidajte dovod električne energije uređaju.
 - Postoji opasnost od zamrzavanja vode.

⚠ OPREZ

Ugradnja

- Uvijek nakon ugradnje ili popravka uređaja, provjerite istječe li plin (rashladno sredstvo).
 - Mala količina rashladnog sredstva može izazvati kvar uređaja.
- Kod ugradnje uređaja pazite da bude postavljen vodoravno.
 - Kako bi izbjegli vibracije ili curenje vode.
- Za podizanje i nošenje uređaja potrebno je dvoje ili više ljudi.
 - Izbjegnite tjelesne ozljede.

Rukovanje

- Uređaj ne koristite za specijalne namjene poput čuvanja hrane, umjetničkih dijela, itd.
 - Postoji opasnost od oštećenja ili gubitka imovine.
- Za čišćenje koristite mekanu krpnu. Ne upotrebljavajte jake deterdžente, otapala, itd.
 - Postoji opasnost od požara, električnog udara ili oštećenja plastičnih dijelova uređaja.
- Ne gazite po uređaju i ne stavljamte nikakve predmete na njega.
 - Postoji opasnost od tjelesnih ozljeda i kvara uređaja.
- Koristite čvrsto postolje ili ljestve kada čistite ili održavate uređaj.
 - Budite pažljivi i pazite da se ne ozlijedite.
- Ne uključujte sklopku ili napajanje kada su prednja ploča, ormarić, gornji poklopac ili poklopac upravljačke kutije uklonjeni ili otvoreni.
 - U suprotnom, može doći do požara, električnog udara, eksplozije ili smrti.

U skladu sa standardom IEC 660335-1

- Ovaj uređaj nije namijenjen za upotrebu od strane osoba (uključujući djecu) sa smanjenim fizičkim, osjetnim ili mentalnim sposobnostima ili nedostatkom iskustva i znanja, osim ako su pod nadzorom ili su im dane upute u pogledu upotrebe uređaja od strane osobe odgovorne za njihovu sigurnost. Djecu je potrebno nadzirati kako biste bili sigurni da se neće igrati s uređajem.

U skladu s normom EN 660335-1

- Djeca starija od osam godina i osobe sa smanjenim fizičkim, osjetnim ili mentalnim sposobnostima ili nedostatkom iskustva i znanja smiju koristiti ova uređaj ako su pod nadzorom ili ako su im dane upute u pogledu sigurne upotrebe uređaja te razumiju moguće opasnosti. Djeca se ne smiju igrati s uređajem. Djeca bez nadzora ne smiju čistiti i održavati uređaj.

2. Opće informacije

S naprednom tehnologijom inverteera **THERMAV** pogodan je za primjene poput podnog grijanja i generiranje tople vode. Priključivanjem različite dodatne opreme korisnik može prilagoditi raspon primjene uređaja.

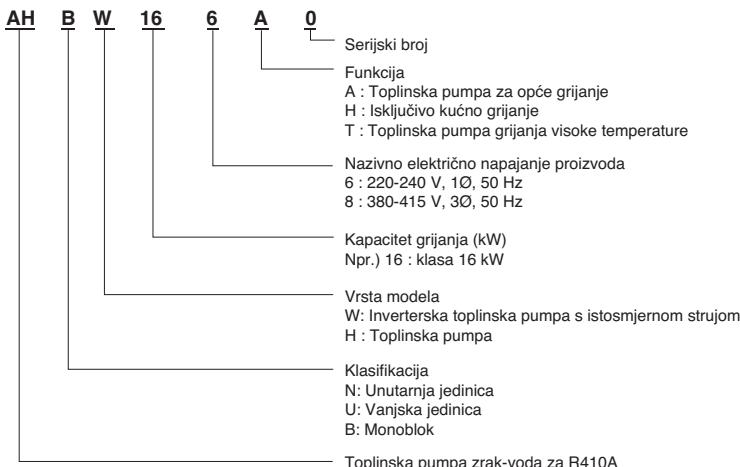
U ovom poglavlju dane su opće informacije o **THERMAV** za identificiranje postupka postavljanja. Prijе postavljanja pažljivo pročitajte ovo poglavlje u kojem ćete pronaći brojne informacije koje će vam pomoći prilikom postavljanja.

HRVATSKI

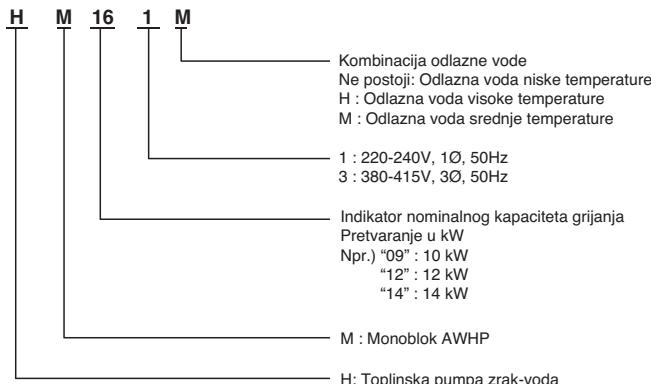
Informacije o modelu

Nomenklatura broja modela

Globalni naziv modela



Europski naziv modela



- Dodatne informacije: serijski broj odnosi se na crtični kod na proizvodu.
- Maksimalno dopušteni pritisak Visoka strana : 4,2 MPa / Niska strana : 2,4 MPa
- Rashladno sredstvo : R410A

Emisija buke

Ponderirani zvučni tlak pri radu ovog uređaja manji je od 70 dB.

** Razina buke može biti različita ovisno o lokaciji ugradnje.

Navedene su vrijednosti razine emisije i nisu nužno sigurne razine za rad.

Dok postoji odnos između emisije i razina izloženosti, to se ne može primjenjivati za pouzdano određivanje jesu li daljnje mјere opreza potrebne ili ne.

Faktor koji utječe na aktualnu izloženost radne snage uključuje karakteristike sobe u kojoj se radi i druge izvore buke, npr. broj komada opreme i druge procese u blizini, kao i vremenski period tijekom kojega će jedan rukovatelj biti izložen buci. Također, dozvoljena razina izlaganja različita je od države do države.

Ove će informacije ipak omogućiti korisniku opreme da provede bolje vrednovanje opasnosti i rizika.

Granična koncentracija

Granična je koncentracija granica za koncentraciju freonskog plina pri kojoj je odmah kada nastupi istjecanje rashladne tvari u zrak potrebno poduzeti mјere za sprječavanje ozljeda. Granična koncentracija opisana je na uređaju u kg/m³ (težina freonskog plina po jedinici volumena zraka) za izračun ne kod postavljanja.

Granična koncentracija: 0,44 kg/m³ (R410A)

■ Izračunajte koncentraciju rashladne tvari.

$$\text{Koncentracija rashladne tvari} = \frac{\text{Ukupna količina napunjene rashladne tvari u postrojenju za rashladnu tvar (kg)}}{\text{Kapacitet najmanje prostorije u kojoj je postavljena unutarnja jedinica (m}^3)}$$

⚠ OPREZ

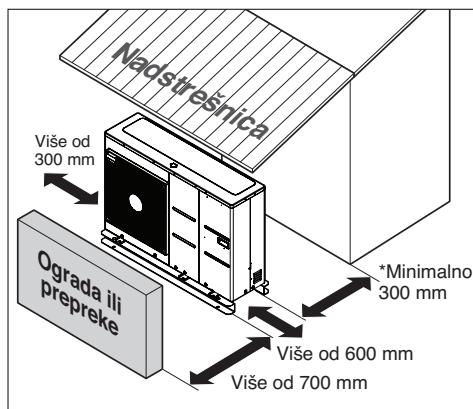
Budite izrazito pažljivi kod prenošenja uređaja.

- Ako je proizvod teži od 20 kg, za prenošenje je potrebno više od jedne osobe.
- Za pakiranje nekih proizvoda upotrebljavaju se plastične trake. Ne upotrebljavajte te trake kao sredstvo za prenošenje, jer je to opasno.
- Poderite plastičnu vreću za pakiranje kako se djeca ne bi mogla igrati njome. U protivnom, plastična vreća za pakiranje može uzrokovati smrtno gušenje djece.
- Kod prenošenja uređaja, pazite da teret poduprete na 4 točke. Prenošenje i podizanje uređaja s osloncem u 3 točke može dovesti do nestabilnosti i pada uređaja.

Uvjeti za ugradnju

Opća razmatranja

- Ako je iznad uređaja napravljena nadstrešnica koja štiti uređaj od direktnе izloženosti suncu ili kiši, pazite da time ne ograničavate zračenje topline iz izmjenjivača topline.
- Osigurajte slobodni prostor naznačen strelicama ispred, iza i sa strane uređaja.
- Ne stavljamte kućne ljubimce i biljke na putanju toplog zraka.
- Uzmite u obzir težinu uređaja i odaberite mjesto na kojem su buka i vibracije najmanji.
- Odaberite mjesto tako da topli zrak i buka uređaja ne ometaju susjede.
- Površina tla ili konstrukcije mora biti dovoljno čvrsta da može izdržati težinu uređaja.



*: Molimo osigurajte prostor za ugradnju zapornog ventila za prekid dovoda vode i grubog filtra.

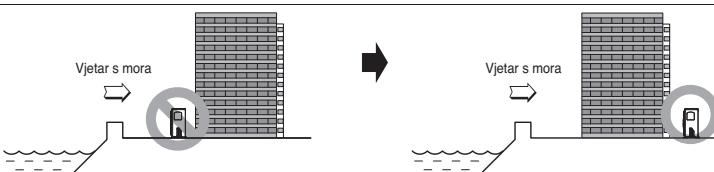
Ugradnja na morskoj obali

⚠ OPREZ

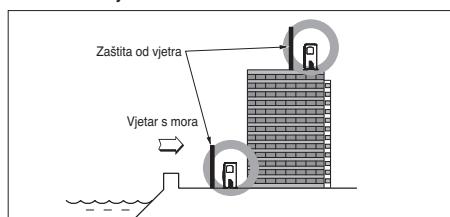
1. Uredaj se ne bi trebao ugraditi u područjima u kojima se stvaraju korozivni plinovi, kao što su kiseli ili lužnati plinovi.
2. Uredaj ne ugrađujte na mjestu gdje bi mogao biti izravno izložen morskom vjetru (slanom vjetru). To može izazvati koroziju uređaja. Korozija, posebno na kondenzatoru i rebrima isparivača može izazvati kvar uređaja ili neučinkovit rad.
3. Ako je uređaj ugrađen blizu morske obale, potrebno je izbjegavati izravnu izloženost vjetru s mora. U protivnom je potreban poseban postupak za zaštitu od korozije na izmjenjivaču topline.

Odabir mjesta

- 1) Ako se uređaj treba ugraditi blizu morske obale, potrebno je izbjegavati izravnu izloženost vjetru s mora. Uredaj ugradite na suprotnu stranu od smjera vjetra s mora.



- 2) U slučaju da uređaj ugrađujete na morskou stranu, ugradite zaštitu od vjetra kako uređaj ne bi bio izložen vjetru s mora.



- Zaštita mora biti dovoljno čvrsta, kao beton, kako bi sprječila vjetar s mora.
- Visina i širina zaštite treba biti najmanje 150% veličine uređaja.
- Treba postojati najmanje 700 mm slobodnog prostora između uređaja i zaštite od vjetra, kako bi se osigurao dobar protok zraka.

- 3) Odaberite mjesto s dobrom odvodnjom.

1. Ako niste u stanju ispuniti gore navedene smjernice, pri ugradnji na morskoj obali, molimo kontaktirajte vašeg dobavljača radi dodatnog postupka za zaštitu od korozije.
2. Periodično (više od jednom godišnje), vodom očistite prašinu i sol s izmjenjivača topline.

Sezonski vjetrovi i oprez tijekom zime

- Potrebne su posebne mjere u snježnom području ili u području s velikim hladnoćama da bi uređaj ispravno radio.
- Budite spremni za sezonski vjetar ili snijeg čak i u drugim područjima.
- Ugradite kanale za usis i ispuh kao zaštitu od kiše i snijega.
- Uređaj ugradite tako da ne dolazi u izravni dodir sa snijegom. Ako se snijeg nakupi i smrzne na otvoru za usis zraka, sustav se može pokvariti. Ako je uređaj ugrađen u snježnom području, postavite zaštitu na sustav.
- Uređaj ugradite na nosač koji je 500 mm iznad prosječne visine snježnih padalina (godišnji prosjek snježnih padalina) ako se uređaj ugrađuje u području s puno snježnih padalina.
- Kada se na gornjem dijelu uređaja nakupi više od 100 mm snijega, uvijek prije rada uređaja, očistite snijeg.

- Visina H okvira mora biti viša najmanje 2 puta od snježnih padalina, a njegova širina ne smije premašiti širinu uređaja. (Ako je širina okvira veća od širine uređaja, može doći do nakupljanja snijega.)
- Ne ugrađujte otvor za usis zraka i otvor za ispuh zraka uređaja tako da je usmjeren prema smjeru sezonskog vjetra.

Priklučni kabeli

Opća razmatranja

Prije početka ožičenja uređaja trebate voditi računa o sljedećem.

- Lokalno nabavljene električne komponente poput energetskih prekidača, sklopki, žica, nosača stezaljki, itd. trebaju se pažljivo odabrat u skladu s nacionalnim zakonima i odredbama o električnoj energiji.
- Uvjerite se da je elektricitet dobave dovoljan za upotrebu uređaja, grijanja i spremnika vode, itd. Jakost osigurača se također treba odabrat u skladu s potrošnjom energije.
- Glavni dovod električne energije treba biti zaseban vod. Dijeljenje glavnog dovoda električne energije s drugim uređajima poput perlice rublja ili usisivača nije dozvoljeno.

OPREZ

- Prije početka ožičenja, trebate isključiti glavni dovod električne energije sve dok se ne završi ožičenje.
- Prilikom podešavanja ili mijenjanja ožičenja, trebate isključiti glavni dovod električne energije te spojiti žicu uzemljenja.
- Mjesto ugradnje mora biti zaštićeno od napada divljih životinja. Na primjer, miševi mogu napasti žice ili žabe mogu ući u uređaj i tako izazvati kritične električne nezgode.
- Svi električni priključci se trebaju zaštiti od kondenzacije rose pomoću toplinske izolacije.
- Sve električne žice moraju biti u skladu s nacionalnim ili lokalnim zakonima i odredbama o električnoj energiji.
- Uzemljenje se treba ispravno spojiti. Uzemljenje uređaja ne spajajte na bakrenu cijev, čeličnu ogradu na verandi, izlaznu cijev gradske vode ili na neke druge provodljive materijale.
- Sve kablove pričvrstite stezaljkom za kabel. (Kad kabel nije pričvršćen stezaljkom za kabel, koristite dodatno isporučene obujmice kabela.)

Tipovi kabela

Kabel napajanja (uključuje uzemljenje)	Jedinica (spec)	AHBW036H0	AHBW056A0/ 076A0/096A0	AHBW126A0/ 146A0/166A0	AHBW128A0/ 148A0/168A0
Jedinica	No *mm ² (H07RN-F)	3 * 1.0	3 * 1.5	3 * 2.5	5 * 1.0
Grijač	No *mm ² (H07RN-F)	-	3 * 2.5	3 * 4.0	5 * 1.5

Automatska sigurnosna sklopka

Preporučeni strujni osigurači	AHBW036H0	AHBW056A0/ 076A0/096A0	AHBW126A0/ 146A0/166A0	AHBW128A0/ 148A0/168A0
A	15	20	40	20

⚠️ UPOZORENJE

- Uzemljenje treba biti spojeno.
- Ako uzemljenje nije ispravno izvršeno, postoji opasnost od električnog udara. Uzemljenje treba izvršiti kvalificirani električar.
- Prilikom pričvršćivanja kabela vodite računa o uvjetima u okolini (temperatura okoline, izravno sunčevu svjetlo, kiša, itd.)
- Debljina kabela napajanja treba biti kolika je minimalna debljina kabela vodiča. Ako mislite da može doći do pada napona koristite deblij kabel.

3. Održavanje i servis

Aktivnosti održavanja

Kako bi se osigurala optimalna raspoloživost uređaja, broj provjera i inspekcija uređaja i polja ožičenja mora se provoditi u redovitim razmacima, poželjno godišnje.

Ovo održavanje treba provoditi lokalni ovlašteni tehničar.

Kada uređaj neće....

⚠️ OPREZ

- Ukoliko se proizvod ne koristi dulje vrijeme, savjetujemo da NE ISKOPČAVATE NAPAJANJE proizvoda.
- U slučaju da nema napajanja, neke posebne funkcije za zaštitu proizvoda se neće moći obavljati (kao što je protuzaključavanje vodene crpke).

