



Samostojeći generatori topline Cabin Slim

Prilagođena rješenja za vanjsku ugradnju
s kotlovima UltraGas® i TopGas®

Hoval

**Kompletna postrojenja za integraciju u nove objekte i postojeće sustave grijanja
u izvedbama za vanjsku ugradnju.**

Opis

Samostojeći sustav generatora topline Cabin Slim tvrtke Hoval konstrukcijski sadrži sve elemente potrebne za proizvodnju topline, spremne za uporabu i ugrađene u već pripremljenu konstrukciju koja je maksimalno zaštićena od vanjskih utjecaja: kiše, snijega i leda.

Dimenzije variraju ovisno o vrsti generatora topline i projektirane izvedbe.

Jednostavno i brzo postavljanje:

Cabin Slim tvrtke Hoval postavlja se na predpripremljenu odgovarajuću površinu uz pomoć viličara ili dizalice. Cabin Slim izvedba generatora topline tvrtke Hoval dostupna je u rasponu snage od 70 do 1000 kW, što omogućuje različite izvedbene kombinacije jedinica prema projektiranom zahtjevu. Kompaktna i samostojeća konstrukcija Cabin Slim generatora omogućuje postavljanje na idealno mjesto, neposredno uz zgradu ili na krov objekta. Zahvaljujući velikoj prilagodljivosti, višestrukoj namjeni i jednostavnosti uporabe, Cabin Slim tvrtke Hoval pravo je rješenje za sustav s kojim ćete se moći opustiti.

Samo jedan dobavljač: Hoval proizvodi generator topline Cabin Slim s vlastitim kotlovima i plamenicima te pridodaje potreban dodatni pribor koji je zahtjevan projektiranjem: crpke i elektro ormar koji sadrži opremu za upravljanje i napajanje uređaja. Hoval je pouzdan dobavljač sustava za grijanje spremnog za uporabu, bilo koje snage. Djelatnici tvrtke Hoval jamče kvalitetu te pružaju podršku u fazi projektiranja, postavljanja kao i u fazi puštanja u rad te su spremni pozitivno odgovoriti na sve zahtjeve projektanta i klijenta. Pridržavanje sigurnosnih normi na svim razinama i uporaba materijala koji su u skladu s normama CE temelj su pouzdanosti i sigurnosti.

Sadržaj opreme u Cabin Slim generatoru.

Instalacija sadrži odgovarajuću opremu s toplinskom izolacijom za dio cijevovoda za grijanje te potrebne dimnovodne cijevi za odvodnju dimnih plinova koji odgovaraju vrsti sustava za grijanje koji se koristi.

Sigurno pokretanje. Cabin Slim sadrže sav dodatni pribor, uključujući uređaje za zaustavljanje u slučaju nužde, povezane s električnom energijom i gorivom. Puštanje u rad kotla i regulaciju plamenika izvršit će specijalizirano osoblje tvrtke Hoval.

To se vrši čim se izvede hidrauličko povezivanje sustava i po potrebi odzračiti te se osigura dovod goriva i napajanje električnom energijom.

Kako nastaje Cabin Slim generator topline za vanjsku ugradnju?

Korisnik želi što je više moguće iskoristi prostor građevinskog kompleksa za aktivnosti proizvodnje i želi da tehnološki sustavi, koji služe kompleksu u potpunosti ispunjavaju trenutne potrebe te da se lako mogu proširiti ovisno o eventualnim prilagodbama u budućnosti.

Projektantska tvrtka odgovorna je za ispunjavanje zahtjeva klijenta, koristeći pritom najbolje tehnologije prisutne na tržištu.

Glavne prednosti rješenja po načelu ključ u ruke su:

Korisnik zajedno s projektantom „Zamišlja“ rješenje izvedbe grijanja, a tvrtka Hoval „Ostvaruje“:

- po mjeri, kompaktno rješenje;
- tvornički provjereno;
- spremno za uporabu (nedostaju samo primarni i energetski priključci);
- s certifikatima predviđenima važećim zakonima;
- s jedinstvenim općim jamstvom, koje je moguće produljiti do 5 godina.



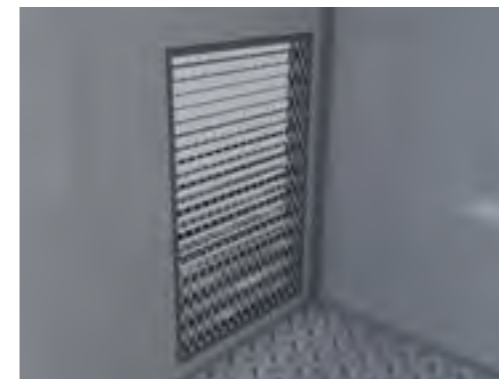
Ravni krov

Završni krovni pokrivač koji jamči savršenu nepropusnost konstrukcije izrađen je od pocinčanog lima obojenog u bijelu boju.



Dvostruki sendvič-paneli

Vanjski paneli od bijelo obojenog pocinčanog lima, izolacija od nezapaljive kamene vune klase „A1“ (DIN 4102) i klase „0“ otpornosti na požar (ISO DIS 1182.2).



Ventilacijske rešetke

Aluminijske ventilacijske rešetke s rasporedom od 25 mm, unutarnjom zaštitom od ptica i dimenzijama ovisno o postavljenom toplinskom učinku.



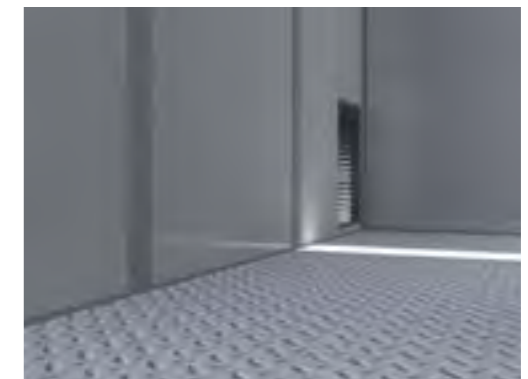
Nosiva konstrukcija

Nosiva konstrukcija od aluminijskih profila i spojeva, koji su ojačani profiliranim željezom visoke otpornosti u slučaju većih opterećenja i masa.



Zatvaranje uz pomoć imbus ključa ili ručke s ključem

Vrata koja se zatvaraju uz pomoć aluminijskih brava s ključem ili imbus ključem. Svaka vrata imaju tri aluminijske šarke s klinom od nehrđajućeg čelika.



Dno od profilirane aluminijske ploče

Pristupna razina od profilirane aluminijske ploče debljine 20/10, ojačane potpornom konstrukcijom za ugradnju hidrauličkih komponenti i ostalog instalacijskog pribora.

Modul s jednim kotlom Slim AC

Zaštitno kućište s ugrađenim podnim kondenzacijskim kotlom
Hoval UltraGas® za vanjsku ugradnju



Karakteristike sustava

- Hidraulički priključci polaznog i povratnog voda kotla s cijevima od crno obojenog nehrđajućeg čelika, zaporni ventili, pribornice PN6 na strani kotla i PN16 na strani postrojenja.
- Oprema prema I.S.P.E.S.L. (Talijanski nacionalni institut za zdravlje, sigurnost i prevenciju); manometar s 3-putim sigurnosnim ventilom, termostat, presostat maksimalnog i minimalnog tlaka.
- Kalibriran sigurnosni ventil (1 ili 2 u skladu sa snagom kotla).
- Ekspanzijska posuda pod tlakom samo za krug kotla, prilagođenog kapaciteta, ovisno o količini vode u generatoru topline.
- Odvod dimnih plinova van modula s mogućnosti prilagodbe na lokalne uvjete.
- Odvod kondenzata plastičnom cijevi izvan modula.
- Cijev za dovod plina s toplinskim zapornim ventilom, probna slavina, manometar i vanjski ručni zaporni ventil.
- Priključak za napajanje uređaja od elektro-ormara do upravljačke ploče kotla.

- Priprema za unutarnji električni priključak u kutiji IP55 za napajanje kotla.
- Dimnjak s jednostrukom stijenkom od nehrđajućeg čelika s elementima za kontrolu dimnih plinova, pirometrom, ravnom kapom, zaštitom od kapanja, otpornim na razne vremenske uvjete, prodor kroz krov do 1 metra.

Izvedbe na zahtjev:

- Ugradnja cirkulacijske crpke
- Rasvjeta i servisna utičnica
- Razvodni ormar s personaliziranim funkcijama predviđenima za odgovarajući kotao UltraGas®
- Personalizirana izvedba.



Raspon modela																	
Učin (40/30°C)	kW	70	90	125	150	200	250	300	350	400	450	500	575	650	720	850	1000
Visina	mm	2200	2200	2350	2350	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2800	2800
Širina	mm	1100	1100	1100	1100	1200	1200	1200	1300	1300	1300	1300	1500	1500	1500	1800	1800
Dubina	mm	1700	1700	2000	2000	2400	2400	2400	2500	2500	2500	2500	2800	2800	2800	3100	3100
Masa	kg	900	900	1100	1100	1400	1450	1500	1800	1850	1900	1950	2550	2600	2700	3250	3550

Modul s dva kotla Slim AC D

Zaštitno kućište s ugrađenim podnim kondenzacijskim kotlovima
Hoval Ultragas® D za vanjsku ugradnju



Sastavljanje hidrauličkog sustava

Izolirane cijevi polaznog voda direktno na modulu:

- Kaskadni kolektor polaznog i povratnog voda;
- Crveno obojena polazna cijev, pripremljena za smještaj dijelova I.S.P.E.S.L., s izolacijom „isogenopack“;
- Plavo obojena povratna cijev, pripremljena za eventualan smještaj jedne cirkulacijske pumpe, nepovratnog ventila i toplinske izolacije;
- Cijev za odvod kondenzata izrađena od plastike.

Uređaji za sigurnost i kontrolu I.S.P.E.S.L. smješteni na polaznom razdjelniku

- Sigurnosni ventili kalibrirani na 3,5 bara, po 1 za svaki kotao;
- Ekspanzijska posuda maksimalnog radnog tlaka 8 bara, prije punjenja 1,5 bara, 1 za svaki kotao;
- Sigurnosni presostat minimalnog i maksimalnog tlaka s ručnim resetiranjem;
- Termometar za očitavanje temperature s ljestvicom 0°-120 °C;
- Otvor za kontrolni termometar I.S.P.E.S.L.;
- Manometar ljestvice 0-6 bara s prigušnim namotajem i pribornicom;
- Sigurnosni dvostruki termostat s ručnim resetiranjem ljestvice 0-90 °C.

Dodatne opcije (cijena na zahtjev):

Izolirana distribucija vode, s izravnim izlazom:

- Cirkulacijska pumpa
- Unutarnja rasvjeta i servisna utičnica;
- Svjetlo za vanjsku signalizaciju stanja postrojenja, (pogon, zaustavljanje, alarm).



Raspon modela											
Učin (40/30°C)	kW	250 D	300 D	400 D	500 D	600 D	700 D	800 D	900 D	1000 D	
Visina	mm	2350	2350	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Širina	mm	2000	2000	2100	2100	2100	2500	2500	2500	2500	2500
Dubina	mm	2000	2000	2250	2250	2250	2400	2400	2400	2400	2400
Masa	kg	2.300	2.350	2.950	3.050	3.100	3.700	3.800	3.950	4.050	

Modul sa zidnim kotlovima Slim light BC

Zaštitna kućišta s ugrađenim zidnim kondenzacijskim kotlovima
Hoval TopGas® za vanjsku ugradnju



Karakteristike sustava

- Svaki modul sastoji se od jednog ili dva kotla jednakog toplinskog učina.
- Pojedinačni moduli mogu se spojiti u kaskadni spoj sve do 4 modula, odnosno maksimalno do 8 kotlova.
- Samostojeća nepropusna konstrukcija kućišta, s prednjim vratima za pristup kotlovima i opremi, izrađena od čelika s obojanim epoksidnim prahom RAL 9003.
- Unutarnja izolacijska presvlaka od polietilena CL1 debljine 8 mm.
- Ugrađene ventilacijske rešetke prilagođene radu sa zemnim plinom i UNP-om.
- Ugrađen 1 ili 2 sustava TopGas® kotlova pojedinačnog učina 45, 60, 80, 100 i 120 kW, s odvojenim dimovodom za svaki kotao.
- Polazni i povratni razdjelnik izrađen od izolirane cijevi DN100. Pojedini kotlovi spojeni na razdjelnike cijevima promjera DN40. Na povratnom cjevovodu ugrađen nepovratni ventil.
- Zaštitni i kontrolni uređaji postavljeni ispod polaznog voda posljednjeg generatora, a sadrže: sigurnosni ventil 3, 5 bar, ekspanzijsku posudu 12 lit, sigurnosne presostate (min. i maks.), termometar, otvor za kontrolni termometar, manometar s manometarskom slavinom, dvostruki sigurnosni termostat za podešavanje s resetom.

- Dovod plina s plinskim razdjelnikom izvedenim od žuto obojane cijevi promjera DN 40 sa zapornim ventilom, te cjevovodom 3/4" za svaki kotao s ventilom i protuvibracijskom spojnicom.
- Svaki modul se isporučuje s električnim razvodnim ormarom s vanjskom sklopkom i sigurnosnom magnetsko-toplinskom sklopkom za svaki kotao.

Izvedbe na zahtjev:

- Prazni modul za smještaj izmjenjivača topline ili hidrauličke skretnice.
- Modul za smještaj dva kotla, ali opremljen samo s jednim kotlom. Prazno mjesto pogodno za smještaj izmjenjivača topline ili hidraulične skretnice.
- Kotlovska regulacija TopTronic®E ugrađena na svakom kotlu.
- Kontrola i upravljanje sustava mobilnom aplikacijom (samo uz ugrađen TopTronic®E i WI-FI ili LAN sučelje).
- Kontrola i upravljanje sustava centralnim nadzornim sustavom (samo uz ugrađen TopTronic®E, te Modbus, KNX ili BACnet sučelje).

Raspon modela

Učin (40/30°C)	kW	90	100	120	120	160	200	240
Količina i tip kotlova		2x45kW	1x100kW	2x60kW	1x120kW	2x80kW	2x100kW	2x120kW
Visina	mm	2130	2095	2130	2095	2130	2095	2095
Širina	mm	1865	1170	1865	1170	1865	2265	2265
Dubina	mm	855	855	855	855	855	855	855
Masa	kg	516	350	528	350	564	570	570

Naši uspjesi

Hoval se može pohvaliti brojnim preporukama u sektoru Cabin Slim

HZZJZ, uredska zgrada u gradu Zabok

Korisnik je za grijanje i pripremu potrošne tople vode odabrao rješenje Hoval Cabin Slim generator topline koji se sastoji od:

- Cabin Slim AC koji sadrži kondenzacijski generator topline Hoval UltraGas® 200;
- kotlovske regulacije TopTronic®T za upravljanje sustavom grijanja i pripreme PTV;
- toplinske podstanice za pripremu PTV FLS-245, 10/45°C- 50/25 °C; 3600l/h, smještene u strojarnici.

Korisnik se brzo uvjerio u tehnološku prednost modula Hoval Cabin Slim te se odlučio za njegovo postavljanje na krov.

Gorivo	Plin
Model	UltraGas 200
Toplinski učin	200 kW
Učinkovitost (40/30°C)	109,7%



Gimnazija Petra Preradovića u Virovitici

Korisnik je za grijanje objekta odabrao rješenje Hoval Cabin Slim generator topline za vanjsku ugradnju koji se sastoji od:

- Cabin Slim AC kondenzacijskog generatora topline Hoval UltraGas® 650;
- kotlovske regulacije TopTronic®T za upravljanje sustavom grijanja.

Korisnik je imao uljnu kotlovnicu u podrumu koju nisu mogli prenamjeniti u plinsku, te su se odlučili za ugradnju plinskog generatora topline za vanjsku ugradnju. Spajanje na sustav grijanja preko postojećeg hidrauličkog razvoda uz minimalne preinake instalacije.

Gorivo	Plin
Model	UltraGas 650
Toplinski učin	650 kW
Učinkovitost (40/30°C)	109,9%



Naši uspjesi

Hoval se može pohvaliti brojnim preporukama u sektoru Cabin Slim

Hospira, farmaceutska tvrtka u mjestu Liscate (MI)

Korisnik, za napajanje niza potrošača koji su se prethodno napajali vrelouljnim kotlom korištenim za proizvodnju (diatermičko ulje / para), odabrao je rješenje Hoval Cabin Slim koje se sastoji od:

- dva Cabin Slim AC koji sadrže dva kondenzacijska generatora topline Hoval UltraGas® 1.000;
- praznog Cabin Slim u koji su postavljeni dijelovi poput ekspanzijske posude i sustava dobavnih pumpi.

Korisnik se ubrzo uvjerio u tehnološku prednost Hoval Cabin Slim, te se odlučio za njegovo postavljanje na tlu uz postrojenje.



Gorivo	Plin
Model	UltraGas 1000
Toplinski učin	2.000 kW
Učinkovitost	109,9%

Gaia, wellness centar u mjestu Saronno (VA)

Kako bi zajamčio ugodnu atmosferu prostora, udobnost i toplu sanitarnu vodu, korisnik je odabrao rješenje Hoval Cabin Slim povezano sa solarnim panelima za velike sustave. Sustav se sastoji od:

- Cabin Slim AC D koji sadrži jedan kondenzacijski generator topline Hoval UltraGas® 800D sastavljenog od dva kotla;
- polja solarnih panela za proizvodnju topline od 120 m².

Bivalentni kondenzacijsko-solarni sustav koristi se za grijanje wellness centra i opsežnu proizvodnju tople sanitarne vode.



Gorivo	Plin
Model	UltraGas 800D
Toplinski učin	800 kW
Učinkovitost	109,8%
Integracija	120 m ² solarnih panela GFK

Balthazar, tiskara u gradu Koprivnici

Korisnik je za napajanje ogrijevnom vodom klima komore za grijanje odabrao rješenje s Hoval Cabin Slim generatorom topline za vanjsku ugradnju koji se sastoji od:

- Cabin Slim AC koji sadrži kondenzacijski generator topline Hoval UltraGas® 150;
- kotlovske regulacije TopTronic®E uz mogućnost kontrole preko aplikacije za mobilne uređaje i daljinskog upravljanja sustavom grijanja.

Korisnik se uvjerio u tehnološku prednost modula Hoval Cabin Slim te se odlučio za njegovo postavljanje na tlu uz postrojenje. Izbjegnuta je izvedba s plinskom kotlovnicom te ostvarena ušteda na prostoru.

Gorivo	Plin
Model	UltraGas 150
Toplinski učin	150 kW
Učinkovitost (40/30°C)	109,6%



Hrvatski Telekom, telekomunikacijska tvrtka u Bjelovaru

Korisnik je za grijanje objekta odabrao rješenje Hoval Cabin Slim generator topline za vanjsku ugradnju koji se sastoji od:

- Cabin Slim AC kondenzacijskog generatora topline Hoval UltraGas® 250;
- kotlovske regulacije TopTronic®E uz mogućnost kontrole preko aplikacije za mobilne uređaje i daljinskog upravljanja sustavom grijanja.

Cabin Slim AC 250 služi za grijanje poslovne zgrade, a spojen je na cjevovod unutar objekta koji je prije bio napajan preko zajedničke plinske kotlovnice za nekoliko različitih korisnika.



Gorivo	Plin
Model	UltraGas 250
Toplinski učin	250 kW
Učinkovitost	109,6%



Inteligentna regulacija TopTronic® E i rješenja za oblikovanje sustava. Savršeno skladan par

Inteligentna regulacija za grijanje

Regulacija TopTronic® E mozak je svakog Hoval sustava. Inovativna tehnologija s mikroprocesorima koji se nalaze u njezinoj unutrašnjosti, na pouzdan način jamči savršen rad i neprestanu kontrolu.

Da biste izvršili lagane izmjene, možete pronaći željeni program u samo nekoliko sekundi zahvaljujući intuitivnom načinu rada.

Ekranom osjetljivim na dodir mogu se aktivirati programi grijanja i postaviti željene temperature. Na ekranu se prikazuju važne informacije o radu sustava.



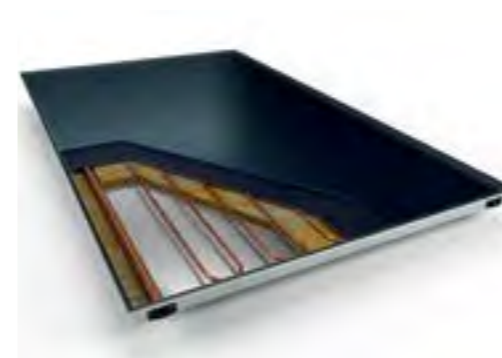
Sobni regulator kao neobavezni dodatak

Sobni regulator razumna je opcija kada kotao nije postavljen unutar objekta. Zahvaljujući sobnom regulatoru moguće je jednostavno upravljati grijanjem iz poslovnog prostora. Praktična regulacija ne povećava samo udobnost, već doprinosi i savršenom radu. Ne zaboravimo dodati i golemi potencijal za uštedu energije.



Daljinski pristup uz pomoć aplikacije za mobilne uređaje TopTronic® E

Zahvaljujući vrhunskom rješenju TopTronic® E regulacije moguće je regulirati i optimizirati vlastiti sustav grijanja na daljinu. U tu je svrhu omogućen internetski pristup s računala ili pametnog uređaja. Iznimno intuitivno korisničko sučelje opremljeno je funkcijama za jednostavnu uporabu. Veća jednostavnost i praktičnost od ovoga jednostavno nije moguća!



Novi solarni paneli UltraSol®: minimalna debljina i maksimalna učinkovitost

Fleksibilnost instalacije i dostupnost samo jednog hidrauličkog seta za sve primjene čine nove solarne panele Hoval UltraSol najjednostavnijim rješenjem za sve zahtjeve.

Mogu se koristiti za pripremu tople sanitarne vode, dogrijavanje u sustavima za grijanje stambenih i poslovnih prostora, pa sve do pripreme procesne topline za industrijsku uporabu, naročito s temperaturama ispod 40-60 °C, na primjer za pranje, čišćenje i sušenje.



Spremnici tople vode

Za obradu tople vode dostupan je opsežan program grijača i spremnika za raznolike primjene, kapaciteta od 160 do 2000 litara.

Neovisno o tome želite li proizvoditi toplu vodu na ekološki najprihvatljiviji način ili težite maksimalnoj kvaliteti ili pak želite najbolji omjer cijene i kvalitete: Hoval nudi širok asortiman proizvoda. Hoval uvijek jamči najprikladnije rješenje za vas, prilagođeno vašim potrebama i specifičnim uvjetima.

Sve ono na što možete računati:

Hoval



Potpuna rješenja po mjeri na samo jednom mjestu.

Hoval sustav pojednostavljuje povezivanje različitih tehnologija stvaranjem pouzdane platforme za učinkovita rješenja i siguran rad. Primjer toga je kombinacija sustava za grijanje i sustava za proizvodnju tople vode korištenjem solarne energije ili integracija mehaničke ventilacije u nove zgrade. Hoval: sve na jednom mjestu.

Hoval d.o.o.

Nova ves 70
10 000 Zagreb
Tel. +385 (0)1 4666 376
Fax +385 (0)1 4668 982
hoval.hr@hoval.com

www.hoval.hr



Stručna podrška tijekom projektiranja.

Hoval klijentima i partnerima nudi podršku u fazi projektiranja. Iskoristite naše znanje i iskustvo naših stručnjaka. Zatražite informacije o sustavima tvrtke Hoval i saznajte više o brojnim mogućnostima kombiniranja kondenzacijskog plinskog kotla UltraGas® s drugim generatorima topline.

Hoval Aktiengesellschaft

Austrasse 70
9490 Vaduz
Liechtenstein
Tel. +423 399 24 00
Fax +423 399 24 11
info@hoval.com

www.hoval.com



Stručnost korisničke podrške tvrtke Hoval.

Puštanje sustava u rad u skladu s pravilima struke vrši isključivo stručno i kvalificirano osoblje službe za podršku tvrtke Hoval. Upravo to vam omogućuje savršen rad od prvoga dana. Redovno i profesionalno održavanje trajno štiti vaše ulaganje. Pronađite najbližeg stručnjaka tvrtke Hoval na: www.hoval.hr

Odgovornost za Energiju i Okoliš.

Hoval je među vodećim tvrtkama na međunarodnoj razini u području rješenja za udobnost prostora.

Gotovo 70 godina iskustva i dalje nas motivira i omogućuje stvaranje tehničkih rješenja izvan okvira. Postizanje maksimalne energetske učinkovitosti i zaštita okoliša ono su u što vjerujemo i što nas pokreće. Hoval je poznat kao dobavljač najnaprednijih sustava grijanja i ventilacije koji se izvoze u više od 50 zemalja.

Vaš projektant / instalater

Hoval
Nova ves 70
10 000 Zagreb
www.hoval.hr