



**TRAJNOSTNA PREOBRAZBA
MEST Z ZELENI MI
REŠITVAMI URBANSCAPE
GREEN SOLUTIONS**

KNAUFINSULATION
URBANSCAPE

Build on us.



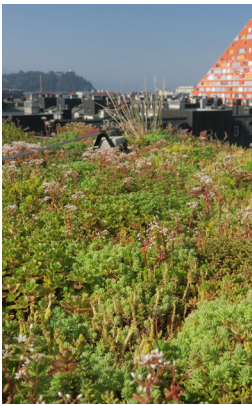
Kazalo vsebine

Trajnostne inovacije za bolj zeleno prihodnost	3
Iz narave v naravo: zgodba o Urbanscape Green Roll	4
Ekstenzivni sistemi zelenih streh Urbanscape za ravne strehe	6
Vgradnja in vzdrževanje sistemov zelenih streh Urbanscape	7
Sistem KI Solar Base	8
Sistem Urbanscape za zadrževanje padavinskih voda	8
Zelene stene	9
Sistemi za urejanje okolice	10
Sistemi SafetyPro	11

Trajnostne inovacije za bolj zeleno prihodnost

Dobrodošli v svetu zelenih rešitev Urbanscape Green Solutions, kjer se narava in inovacije prepletajo in ustvarjajo trajnostne urbane krajine. **Urbanscape by Knauf Insulation** predstavlja napreden sklop zelenih infrastrukturnih rešitev, ki z uvajanjem trajnostnih, zdravju prijaznih zelenih površin izboljšajo urbane

krajine. Zelene rešitve Urbanscape Green Solutions pokrivajo bistvene kategorije zelene infrastrukture, vključno z **zelenimi strehami, zelenimi stenami, urejanjem okolice ter sistemoma Solar Base in SafetyPro**, ki urbanim območjem zagotavljajo tako estetsko izboljšavo kot funkcionalne koristi.



01 Zelene strehe



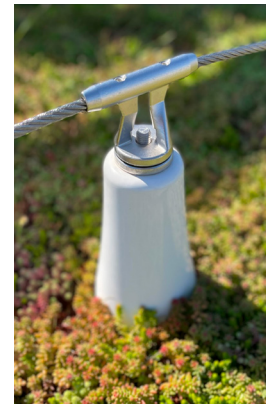
02 Zelene stene



03 Urejanje okolice



04 Solar Base



05 SafetyPro

Reševanje urbanih izzivov

Urbana okolja se soočajo z vse večjimi izzivi, od naraščajočih temperatur do slabe kakovosti zraka in težav z upravljanjem z vodo. Urbanscape Green Solutions si prizadeva za preoblikovanje mest v bolj zelene, zdrave in trajnostne prostore. Naši inovativni sistemi zelenih rešitev Urbanscape Green Solutions za te izzive ponujajo vrhunske rešitve s trajnostnimi sistemi, ki omogočajo boljše življenje v mestih.



01 Onesnaženost zraka

Več kot 90% svetovnega prebivalstva živi na območjih, kjer kakovost zraka presega varne meje, kar predstavlja resno tveganje za zdravje in zmanjšuje kakovost življenja v mestih.



02 Učinek mestnega toplotnega otoka

Mesta so v povprečju za 5 do 7 °C toplejša od okoliških območij, kar pripomore k močnejšim vročinskimi valovom in večja porabo energije za hlajenje.



03 Poplave v mestih

Zaradi selitve ljudi v mestne regije je nastala gosta, neprepustna urbana pokrajina, ki ustvarja velike količine odtekačih padavinskih voda in pogoste poplave.

Iz narave v naravo: zgodba o Urbanscape Green Roll

Naš inovativni rastni medij Green Roll predstavlja jedro sistemov Urbanscape.

Narejen je iz kamene volne in zagotavlja optimalno zadrževanje vode, lahko zasnovo in dolgoživost rastlin.

1. Surove sile narave

Vulkanske kamnine, kot sta bazalt in amfibolit, so temelj trajnostnih rešitev, ki so izkoriščene neposredno iz naravnih rezerv.

Te surovine predstavljajo izhodišče za zaprti krožni proces.

2. Od surovin do kamene volne

Naravni kamni se z inovativnimi proizvodnimi postopki, ki minimalno vplivajo na okolje, predelajo v visoko zmogljivo kameno volno.

3. Vključitev v zelene rešitve

Pridobljeni materiali se uporabljajo v zelenih strehah, zelenih stenah in v sistemih za urejanje okolice, ki ponujajo prednosti, kot so energetska učinkovitost, zadrževanje vode in večja biotska raznovrstnost.

4. Zapiranje kroga

Te rešitve se vračajo k naravi in ustvarjajo celovit krog, ki spoštuje naravne cikle in zmanjšuje količino odpadkov. Postopek je zgled trajnostnim praksam, ki naravne vire spreminja v okolju prijazne rešitve, ki dolgoročno pomagajo okolju.

Uporaba: Zelene strehe, sistemi za urejanje okolice, zelene stene.



Preverjena in učinkovita rešitev

Urbanscape Green Roll je visoko zmogljiv rastni medij iz vlaken kamene volne. Zasnovan je tako, da zagotavlja optimalno zadrževanje vode in podpira učinkovito rast korenin. Njegova inovativna zasnova zagotavlja izjemno zadrževanje vode, učinkovito porazdelitev hranil in optimalno podporo koreninam, zato je trajnostna izbira za različne potrebe urejanja okolice. Ta trajna in okolju prijazna rešitev pospešuje razvoj rastlin in spodbuja dolgoročno trajnost.

Ključne prednosti

1. Lahka rešitev

Lažji od tradicionalnih rastnih medijev, idealen za lahke konstrukcije.

2. Visoka požarna odpornost

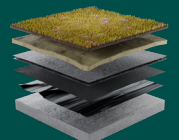
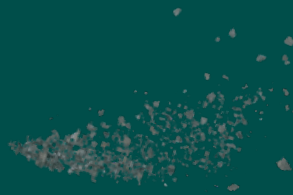
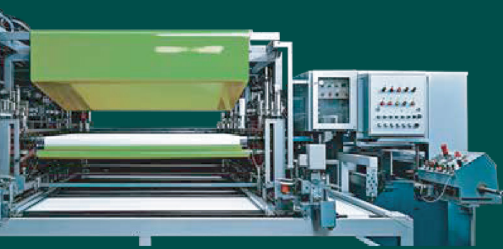
Certificirana negorljivost razreda A1 zagotavlja največjo varnost.

3. Hitra namestitvev

Ekipo treh ljudi lahko namesti do 500 m² zelene strehe Urbanscape v enem dnevu.

4. Odlično zadrževanje vode

Zmanjša potrebe po namakanju in učinkovito zmanjšuje odtekanje padavinskih voda.



Ekstenzivni sistemi zelenih streh Urbanscape za ravne strehe

Čeprav se je zasnova stavb skozi čas razvila, njihov osnovni namen ostaja nespremenjen – zagotavljanje zaščite, udobja, toplote pozimi in hladu poleti. Ekstenzivni sistemi zelenih streh Urbanscape za ravne strehe so v središču našega portfelja izdelkov, saj ponujajo modularno zasnovo, ki temelji na slojih in je zasnovana za prilagodljivost in učinkovitost. Ti sistemi imajo predhodno vzgojene vegetacijske preproge, ki zagotavljajo takojšen vizualni učinek in funkcionalnost, zaradi česar ni treba čakati več mesecev, da bo vaša zelena streha ozelenela. Zelene strehe Urbanscape povečujejo energetske učinkovitost, optimizirajo upravljanje vode in izboljšajo kakovost zraka.



En sistem, številne prednosti:



50% lažji

Z le 20 kg/m² suhe teže je idealna rešitev za različne stavbe, tudi za lahke konstrukcije.



Hitra montaža

Poenostavljena namestitve s predhodno vzgojeno vegetacijsko preprogo iz sedumov bistveno skrajša časovne roke.



Odlično zadrževanje vode

Zadrži do 78 litrov/m² in tako zmanjšuje pojav poplav in optimizira upravljanje z vodo.



Tanjša zasnova

Z debelino 6–8 cm zagotavlja manjšo strukturno obremenitev, hkrati pa ohranja zmogljivost.



Minimalno vzdrževanje

Zasnovan za minimalno vzdrževanje, kar dolgoročno prihrani čas in stroške.

Lahke rešitve za trajnostno prihodnost

Ekstenzivni sistemi zelenih streh Urbanscape za ravne strehe predstavljajo osnovno paleto izdelkov z modularno zasnovo plasti, sestavljeno iz treh oz. štirih osnovnih plasti. Vsi sistemi zelenih streh Urbanscape so sestavljeni iz treh osnovnih elementov:

– iz predhodno vzgojene vegetacijske preproge,

ki zagotavlja takojšnjo ozelenitev in dolgoročno učinkovitost rastlin;

– iz ravnega medija Urbanscape Green Roll,

ki je večnamenski rastni mediji: lahka, zelo vpojna plast, zasnovana za učinkovito zadrževanje vode in razvoj korenin;

– iz drenažnega sloja,

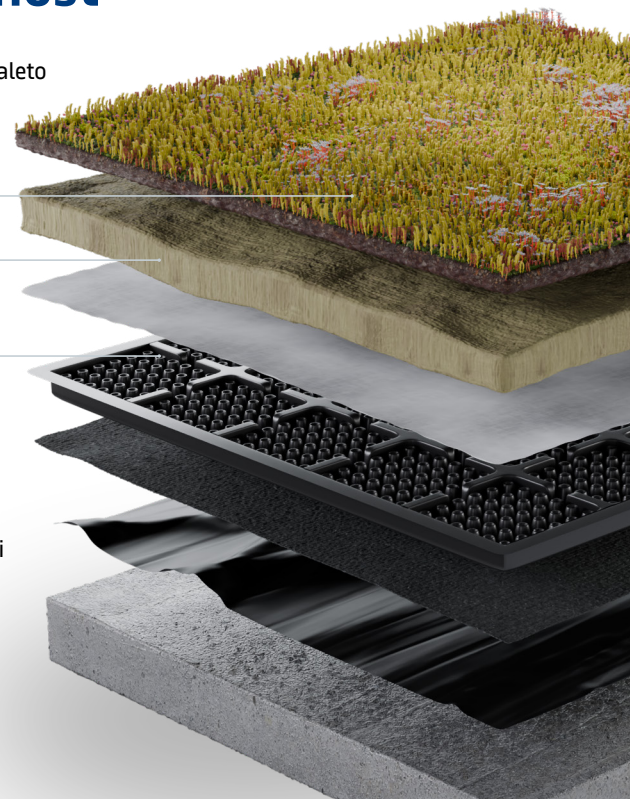
ki zagotavlja optimalen pretok vode in podpira stabilnost sistema.

Sisteme zelenih streh Urbanscape je mogoče namestiti na različne strešne konstrukcije, vključno z:

- Betonsko strešno kritino
- Leseno strešno kritino
- Drugimi pogosto uporabljenimi strešnimi kritinami
- Jekleno strešno kritino
- Obrnjeno ravno streho



Za vse posebne konstrukcijske zasnove ali druge izzive se posvetujte z našim lokalnim tehničnim strokovnjakom ali se obrnite neposredno na našo osrednjo ekipo za tehnično podporo.



Namestitev in vzdrževanje zelene strehe Urbanscape

Navodila za namestitev zelene strehe

- 1. Priprava površine:** Temeljito očistite strešno površino in odstranite vse delce, zlasti ostre, da preprečite poškodbe strešnih plasti.
- 2. Pregled strehe:** Preverite morebitne poškodbe, in če je mogoče, preverite tudi vodotesnost strehe in stanje hidroizolacije.
- 3. Zaščitni sloj:** Na strešno površino položite zaščitno plast geotekstila Urbanscape.
- 4. Drenažni sloj:** Položite drenažni sloj Urbanscape prečno čez geotekstil.
- 5. Ločilni sloj:** V nekaterih regijah namestite plast geotekstila Urbanscape prečno čez drenažni sloj.
- 6. Namestitev ravnega medija Urbanscape Green Roll:** Kot naslednji sloj položite plast Urbanscape Green Roll v debelini 20 mm ali 40 mm. Pred namestitvijo je priporočljivo, da rastni medij zalijete, da zagotovite optimalno delovanje.
- 7. Vegetacijska preproga:** kot zadnjo plast položite vegetacijsko preprogo Urbanscape.



Oglejte si videoposnetek o namestitvi, tako da skenirate kodo QR.

Za namestitev s substratom

- Po namestitvi Green Roll nanosite plast substrata za zeleno streho.
- Razporedite potaknjence seduma z gostoto 100–150 g/m².

Vzdrževanje po namestitvi

Zagotovite zadostno zalivanje 3–4 tedne, da se rastline seduma ukoreninijo. V sušnem obdobju poskrbite za namakanje, da ohranite ustrezno vlago.

Vzdrževanje

1. GNOJENJE (spomladi in jeseni)

Da bi ohranili zdravo vegetacijo, zeleno površino z ustreznim gnojilom z dolgotrajnim učinkom pognojite enkrat ali dvakrat na leto, najbolje spomladi ali jeseni. Za optimalne rezultate uporabite gnojilo Urbanscape Sedum Conditioner.

- Gnojilo pred padavinami enakomerno razporedite po zeleni površini.
- Prvo gnojenje opravite najpozneje v šestih mesecih po namestitvi (odvisno od stanja vegetacije).
- Uporabite približno 1 kg gnojila Urbanscape Sedum Conditioner na 40 m².
- Ta postopek zagotavlja živahno in dolgotrajno zelenje.

2. ODSTRANJEVANJE PLEVELA IN SEMEN (spomladi)

Invazivna semena drugih rastlinskih vrst, ki jih raznaša veter, lahko ogrozijo delovanje sistema zelenih streh Urbanscape. Redno, zlasti spomladi, pregledajte območje in nemudoma odstranite plevel ali neželeno rastje, da ohranite delovanje sistema.

Sezonska vizualna podoba zelenih streh



01 Zima



02 Pomlad



03 Poletje



04 Jesen

Sistem KI SolarBase

Podkonstrukcija Solar Base z balastom je tip podkonstrukcije za fotonapetostne module, ki omogoča varno in zanesljivo namestitve fotonapetostnih modulov, ne da bi pri tem posegali v strešno konstrukcijo. Vrste balastnega materiala, ki se lahko uporabijo, so ali rastni medij Urbanscape Green Roll, sistem zelene strehe Urbanscape, substrat za zelene strehe, ali gramoz.



Optimalna porazdelitev vode v rastnem mediju Urbanscape Green Roll



Požarna odpornost – Urbanscape Green Roll A1



Povečana zmogljivost fotovoltaike

Solar Base – Timica – 6000 mm

Solar Base – Nosilec

Vegetacijska preproga Urbanscape Sedum-Mix

Substrat 40 mm

Rastni medij Urbanscape Green Roll 40 mm

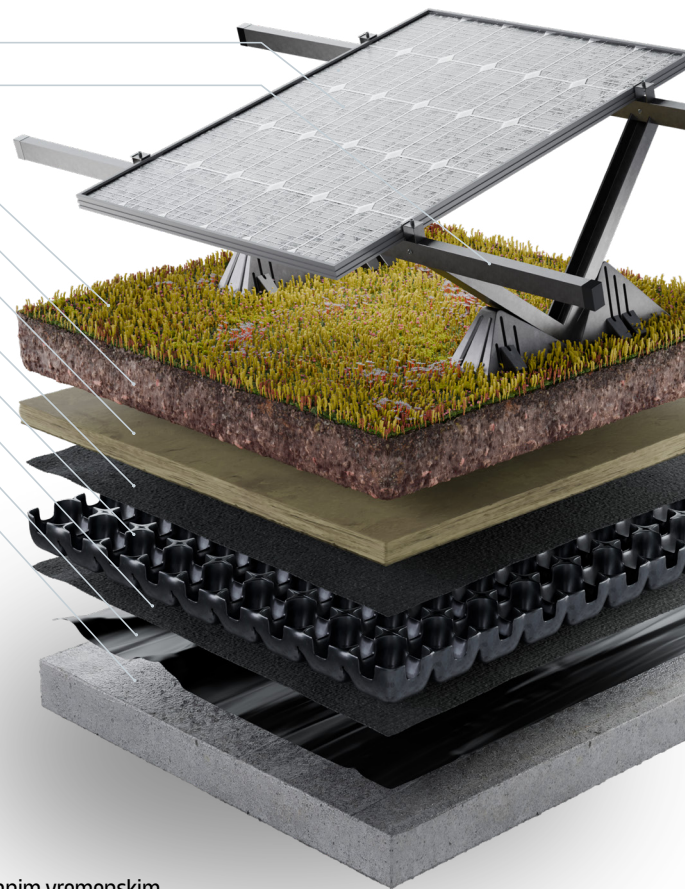
Geotekstil Urbanscape 300-REC

Osnovna plošča Urbanscape (drenaža Q25)

Geotekstil Urbanscape 300-REC

Vodoodporna protikoreninska membrana

Osnovna konstrukcija strehe



Sistem Urbanscape za zadrževanje padavinskih voda

Ne glede na to, ali je vaša ravna streha izpostavljena močnim padavinam, ali ekstremnim vremenskim razmeram, ali spremenljivemu podnebnju, je sistem Urbanscape za zadrževanje padavinskih voda zasnovan tako, da je kos vsemu. Zasnovan je za največjo učinkovitost in pomaga učinkovito upravljati z deževnico, hkrati pa se brezhibno povezuje z rešitvami sistemov zelenih streh Urbanscape, Solar Base in SafetyPro.

Naš sistem temelji na dveh ključnih komponentah:

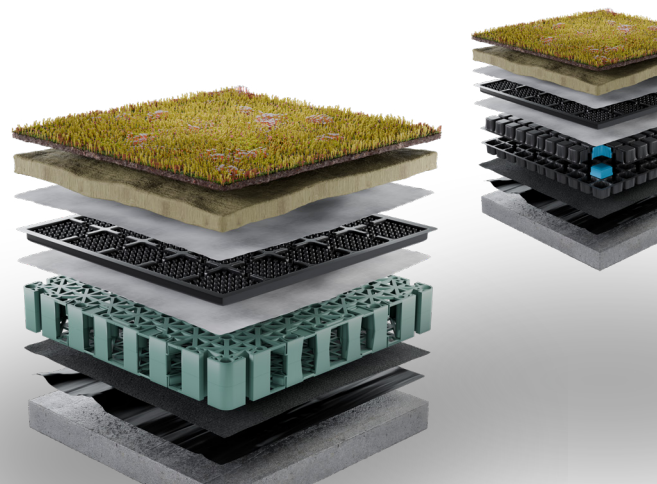
- Prva je za vsak projekt posebej zasnovan odtok, ki upočasni odtekanje deževnice s strehe;
- Druga komponenta je začasni skladišni prostor, v katerega se skladišči voda, dokler se ne izpusti skozi odtok.

Zakaj izbrati sistem Urbanscape za zadrževanje padavinskih voda?

- Do 95 % prostornine sistema je optimizirane za zadrževanje vode.
- Optimizirana zmogljivost z rastnim medijem Urbanscape Green Roll, ki nadomešča dodatne drenažne plasti;
- Natančni izračuni odtoka z našim naprednim orodjem ProPET.



Pošljite nam vaše zahteve in zasnovali bomo popoln sistem za vas.



Zelene stene



Zelene stene brezhibno povezujejo naravo z arhitekturo in spreminjajo navpične prostore v bujne, živahne vrtove. Idealno za stanovanjske, poslovne in javne prostore. Zelene stene ponujajo neprimerljive prednosti in so na razpolago za vgradnjo prek naše mreže certificiranih partnerjev za vgradnjo.

Uporaba: Notranje in zunanje stene v urbanih, industrijskih in stanovanjskih okoljih.

Prednosti



Izboljša kakovost zraka z absorpcijo onesnaževal.



Zagotavlja toplotno izolacijo in zmanjšuje stroške energije.



Zmanjšuje hrup v urbanih območjih.



Skenirajte tukaj



Sistemi za urejanje okolice

Trajnostne rešitve na nivoju tal

Sistemi za urejanje okolice Urbanscape so zasnovani za maksimalno učinkovitost porabe vode in zdravje rastlin. Zasnovani so za javne parke, vrtove in športna igrišča ter zagotavljajo zanesljivost, oporo in okolju prijazne rešitve.

Vegetacija: Izbrane rastline povečujejo biotsko raznovrstnost, uravnavajo temperaturo in zagotavljajo estetsko vrednost.

Rodovitna plast: Zagotavlja močne korenine in dolgoročno zdravje rastlin.

Urbanscape Green Roll, Green Cubes, in Green Flocks: Lahka kamena volna zagotavlja odlično zadrževanje vode in rast korenin.

Temeljna podlaga: Zagotavlja stabilno trajnost za vse plasti.

Ključne prednosti



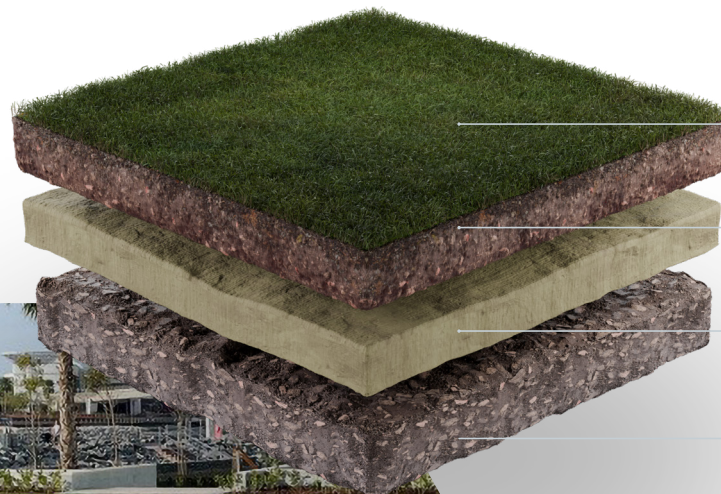
Učinkovitejša poraba vode z odličnim zadrževanjem.



Podpira razvoj globokih korenin za bolj zdrave rastline.



Zmanjšuje potrebo po pogostejšem namakanju.



Vegetacija

Rodovitna plast

Rastni medij

Temeljna podlaga

Projekt Jumeirah Gate,
UAE 2021



Več
o tem.

Sistemi SafetyPro



Varnostni sistemi SafetyPro so zasnovani tako, da zagotavljajo varnost delavcev pri delu na višini, in so hkrati skladni z najnovejšimi standardi EU. Zasnovani so za prilagodljivost in preprosto uporabo ter zagotavljajo zanesljivo zaščito za različne strešne konstrukcije, ne da bi pri tem ogrozili varnost ali celovitost stavbe.

- 1 SafetyPro GreenSec**
Rešitev za ravne strehe z balastom, ki ponuja vodoravni linijski sistem in sidrne točke brez preboja hidroizolacijskega sloja strehe. Idealen za ohranjanje trajnosti in zmanjševanje stroškov vzdrževanja.
- 2 SafetyPro Fix**
Napredni sistemi za armiranobetonske, lesene, votle in kovinske strešne konstrukcije, ki ponujajo vodoravni linijski sistem in samostojne sidrne točke. Certificirani po standardu EN 795:2012 in CEN/TS 16415:2013.

- 3 SafetyPro GuardRail**
Prostostoječi sistem za zaščito pred padcem, ki zagotavlja skladnost in prilagodljivost za industrijsko in komercialno uporabo.



Ključne prednosti



Prilagodljivi so za različne konfiguracije streh.



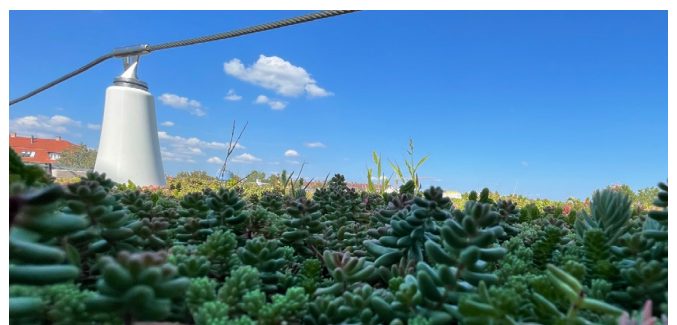
Popolnoma v skladu z varnostnimi predpisi.



Neinvazivna zasnova ščiti hidroizolacijske in izolacijske plasti.



Preprosta namestitve zagotavlja stroškovno učinkovitost in trajnost.



Raziščite
našo ponudbo.

KNAUF INSULATION

URBANSCAPE



Kontaktirajte
nas

Knauf Insulation d.o.o.

Škofja Loka, Trata 32, 4220 Škofja Loka, Slovenia

Vse pravice pridržane, vključno s pravicami do fotomehničnega razmnoževanja in shranjevanja na elektronskih medijih. Pri sestavljanju in obdelavi podatkov, besedil in ilustracij v tem dokumentu smo bili izjemno natančni. Kljub temu napak ni mogoče v celoti izključiti. Izdajatelj in uredniki ne morejo prevzeti pravne ali kakršne koli druge odgovornosti za napačne informacije in njihove posledice. Izdajatelj in uredniki bodo hvaležni za predloge za izboljšave in podrobnosti o morebitnih napakah. Najnovejša različica dokumentov in informacije o izdelkih so vedno na razpolago na naši spletni strani.