

MATERIÁL

RECYFIX®

Recyklovaný kompozit

Odolný, nekorodující a hospodárny.

STRUČNÝ PŘEHLED

RECYFIX®

lehké odvodňovací prvky s dlouhou životností
a vysokou odolností proti korozi

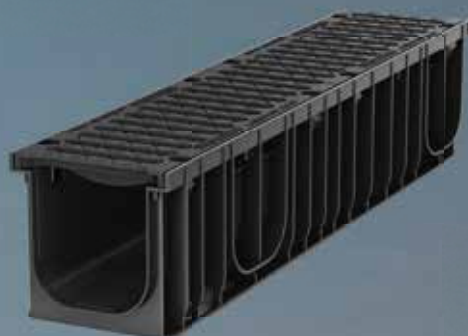
RECYFIX® je...	viz strana
... s dlouhou životností	6
... energeticky úsporný	7
... recyklovatelný	10
... stabilní a nerozbitný	12, 14
... snadno zpracovatelný	15
... nekorodující	16
... inertní	19

ŽLABY RECYFIX®.

Žlaby RECYFIX jsou k dispozici v různých provedeních. Podle použití v inženýrském stavitelství nebo při úpravách venkovních ploch jsou k dispozici varianty RECYFIX® NC, RECYFIX® PRO, RECYFIX® PLUS a RECYFIX® STANDARD.

RECYFIX® NC

Černá ochranná hrana z polypropylenu, vložený rošt s 8bodovým šroubovým zajištěním, až do třídy E 600



RECYFIX® PRO

Černá ochranná hrana z polypropylenu, vložený rošt s 2bodovým šroubovým zajištěním, až do třídy C 250



RECYFIX® PLUS

Hrana z pozinkované nebo nerezové oceli, překrývající rošt s 2bodovým šroubovým zajištěním, až do třídy C 250



RECYFIX® STANDARD

Překrývající rošt s 2bodovým šroubovým zajištěním, až do třídy C 250



ÉRA PLASTŮ.

Moderní svět by byl bez plastů, které se používají téměř ve všech oblastech života, nemyslitelný. Ať už jde o spotřební průmysl, nebo výrobu investičních celků, plasty jsou nepostradatelné pro kvalitu, pohodlí a bezpečnost našeho moderního životního stylu. Dnes jsou tak lehké a stabilní, že se používají dokonce při výrobě letadel a motorových vozidel. Často se proto říká, že žijeme v „éře plastů“.

HISTORIE PLASTŮ.

První plast byl vyroben v polovině 19. století. Výrazný rozvoj přišel zhruba o 120 let později, v období hospodářského zázraku, kdy se plasty začaly průmyslově využívat k výrobě nejrůznějšího zboží. Od té doby význam tohoto moderního materiálu stále roste. Již v 80. letech 20. století se ve světě vyrábělo objemově více plastů než oceli.

MODERNÍ MATERIÁL S TRADICÍ ...



EKOLOGIE A UDRŽITELNOST.

Naplnění potřeb budoucnosti je základem koncepce udržitelného rozvoje. Plasty přispívají ke zlepšování každodenního života lidí. Umožňují vyrábět lehké výrobky s dlouhou životností, které lze levně přepravovat a zpracovávat.

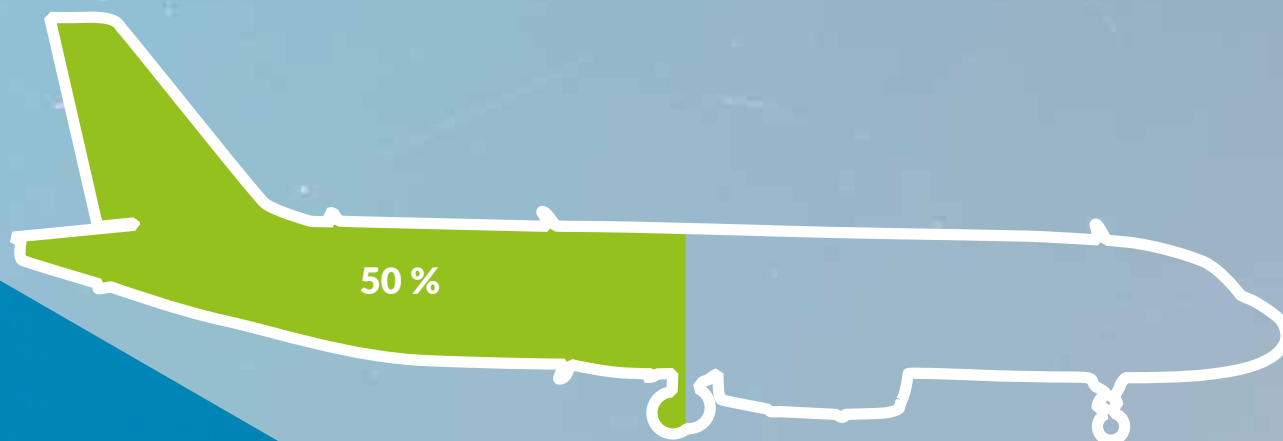


Například plastové lahve dnes nahradily skleněné.

V současnosti tvoří plasty přibližně 15 % automobilu a jejich podíl dále roste. V moderním letadle dosahuje podíl plastů dokonce zhruba 50 % - nejen v interiéru, ale také v trupu a křídlech. Výsledkem je výrazné snížení spotřeby paliva.



15 %



Plasty vyžadují mnohem méně ropy, než si myslíte.

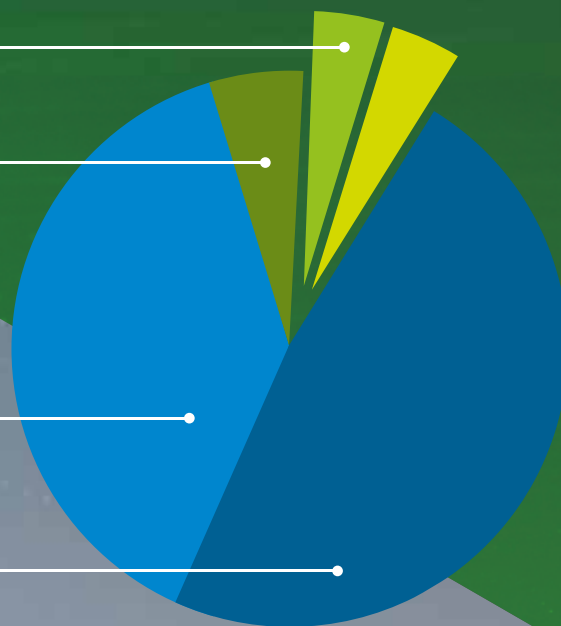
Plasty se vyrábějí převážně z ropy, avšak k tomuto účelu se využívají pouze přibližně 4 % světové produkce ropy. Jde o mimořádně efektivní využití: množství energie ušetřené díky jednoduššímu zpracování a používání vyrobených plastových výrobků je sedmkrát vyšší než množství energie obsažené v použité ropě.

Chemický průmysl 8 %
z toho plasty 4-5 %

Ostatní 5 %

Energie a vytápění 42 %

Doprava 45 %



- > pouze 4-5 % světové produkce ropy se využívá k výrobě plastů.
- > i po skončení používání výrobku zůstává energie obsažená v plastu dále využitelná.

Zdroj: http://www.christiane-brunner.com/wp-content/uploads/2010/09/SCHRATT_PLASTICSEUROPE.pdf

Ve srovnání s jinými materiály vyžaduje výroba plastů výrazně méně ropy.

K výrobě je potřeba	Potřebné množství ropy
1 litr plastu	2 litry ropy
1 litr oceli	6 litrů ropy
1 litr mědi	12 litrů ropy
1 litr hliníku	17 litrů ropy

RECYFIX® JE VYSOCE KVALITNÍ RECYKLOVANÝ KOMPOZIT.

I po skončení životnosti mají plasty obecně mnoho co nabídnout a jsou příliš cenné na to, aby se vyhazovaly. Recyklované plasty lze znovu použít téměř bez ztráty kvality a energie. Plastové díly se regranulují, případně se přidáním malého podílu nového materiálu upraví na kvalitu potřebnou pro recyklaci a vracejí se do výrobního procesu. Výsledkem je mimořádně kvalitní materiál, který tvoří základ žlabů RECYFIX.

I když opětovné materiálové využití již není ekonomicky smysluplné, materiál se nemusí skládkovat. energii, kterou obsahuje, lze využít k výrobě elektřiny a tepla.

Recykláty pro RECYFIX vyrábějí moderní recyklační společnosti. Základem jsou například kvalitní průmyslové plasty z automobilového průmyslu nebo strojírenství. Podíl recyklovaného materiálu se může lišit podle požadované kvality; v případě potřeby lze použít i výhradně nový materiál.



Například kryty vnějších zpětných zrcátek

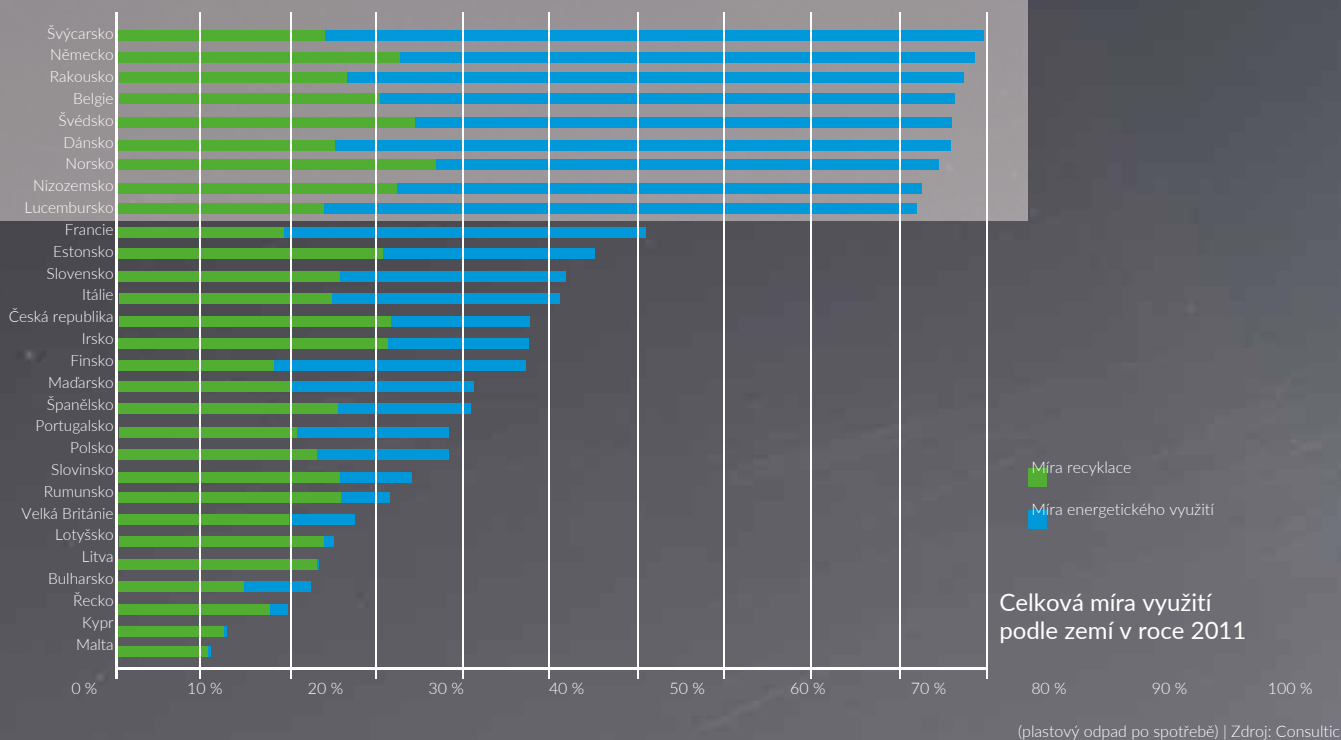
Granulát RECYFIX®

... PŘÍLIŠ CENNÉ NA VYHOZENÍ

MÍRA VYUŽITÍ PLASTŮ V NĚMECKU.

Německo patří v Evropě mezi nejúspěšnější země v oblasti využití odpadů. Z odpadu vzniklého v roce 2011 skončilo na skládce pouze 1 % (převážně obalový odpad); 99 % bylo recyklováno nebo energeticky využito. Vysoce kvalitní plasty z průmyslové výroby jsou považovány za cennou surovinu a recykluje se jich 100 %.

V těchto zemích je skládkování plastového odpadu zakázáno. Materiál se recykluje nebo energeticky využívá.



Proto lze termoplasty zpracovávat do nových výrobků.



Termoplast (= základní materiál pro RECYFIX): Termoplasty tvoří dlouhé řetězce molekul, které drží pohromadě mezimolekulárními silami. Lze si to představit jako spojování, proplétání a zaklesnutí. Mezi jednotlivými řetězci proto nevzniká molekulární vazba. Materiál lze znovu roztavit, aniž by bylo nutné molekuly zničit.

Zde si můžete prohlédnout film k tomuto tématu.



Míra využití plastů v Německu v roce 2011.



Recyklační kód.

Pro zjednodušení recyklace jsou dnes všechny materiály označeny recyklačním kódem. Polypropylen má vlastní recyklační kód:



ODVODŇOVACÍ SYSTÉMY S DLOUHOU ŽIVOTNOSTÍ

Elasticita popisuje schopnost materiálu vratně měnit geometrii působením vnější síly.

Působí-li na výrobek síla, vzdálenosti mezi částicemi materiálu se mírně zvětší nebo zmenší. Dodaná mechanická energie se uloží a výrobek změní svůj vnější tvar. Po odstranění síly se částice vrátí do původní polohy, energie se znovu uvolní a výrobek získá původní tvar. Při překročení meze pružnosti se výrobek trvale deformuje nebo praskne.

Proč tato definice z fyziky? Odvodňovací žlaby jsou vystaveny značným dynamickým silám. Začíná to už při montáži, kdy se podél žlabu hutní dlážděné plochy. A pokračuje při každodenním provozu: žlaby a rošty musí odolávat hmotnosti chodců i vozidel a také velkým teplotním rozdílům mezi létem a zimou. Výhodou je proto materiál, který je dostatečně pružný, aby toto namáhání zvládl bez poškození žlabu. RECYFIX má přesně tyto vlastnosti. Je nerozbitný, má dlouhou životnost a zajišťuje trvale spolehlivé odvodnění povrchu.



Elasticita je důležitá při hutnění dlážděných ploch podél žlabu RECYFIX.

Zde si můžete prohlédnout film k tomuto tématu.



STABILNÍ A NEROZBITNÝ

...

NEROZBITNÝ.

Žlaby RECYFIX jsou mimořádně houževnaté. Lze je snadno balit, přepravovat i přemisťovat. Tím se předchází problémům na staveništi.



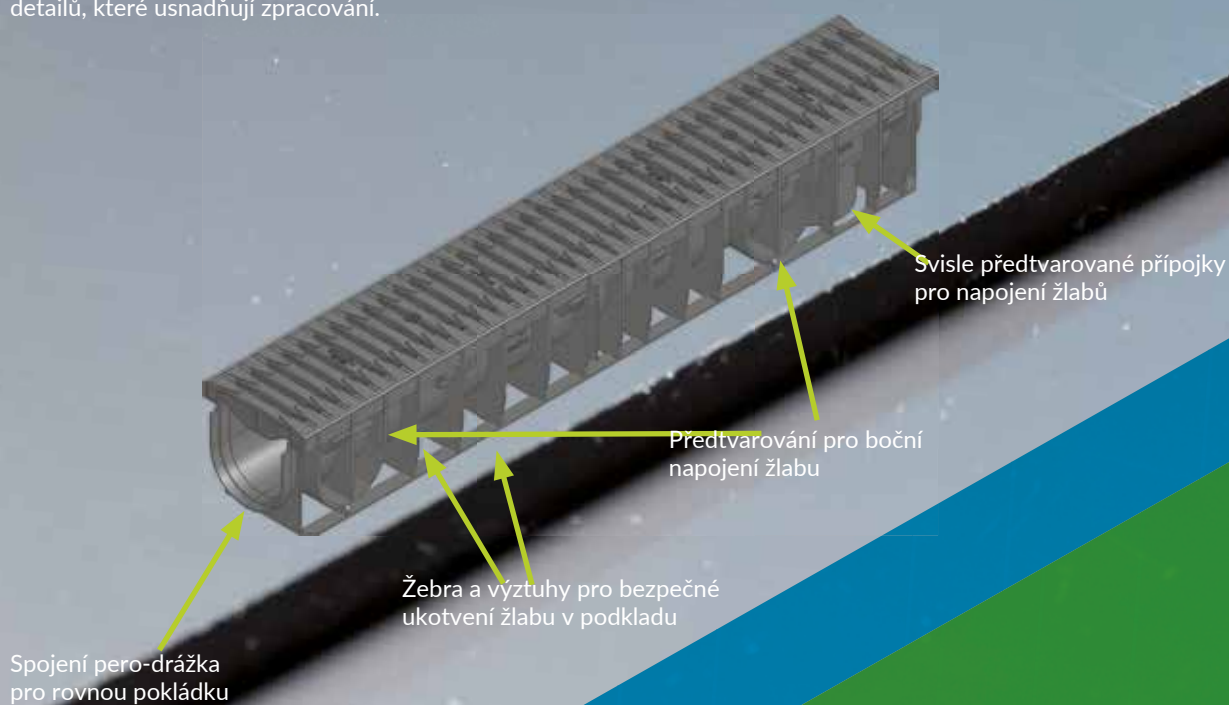
Obrázky ukazují, že RECYFIX odolá nárazu vržené ocelové koule. Prokazuje tak svou pružnost, houževnatost a nerozbitnost.

Zde si můžete
prohlédnout film
k tomuto tématu.



Nové možnosti konstrukce a integrace funkcí

Kompozity umožňují mimořádně všestranné a flexibilní navrhování výrobků. Materiál dovoluje vytvářet mnohem složitější konstrukce než minerální materiály. Žlaby RECYFIX mají řadu detailů, které usnadňují zpracování.



ÚSPORNÁ MONTÁŽ, SNADNÉ ZPRACOVÁNÍ.



Nízká hmotnost.

Nízká hmotnost šetří vaše záda: žlab se jmenovitou šířkou 100 mm váží pouze 4 kg.



Snadné zpracování.

Recyklovaný kompozit se snadno zpracovává. Tvarové kusy, přířezy a otvory lze s minimální námahou vytvářet běžným nářadím, například pilou nebo jádrovým vrtákem.



Předmontované komplety.

Žlaby RECYFIX se na stavbu dodávají předmontované s vloženým roštem. Jedna osoba je může přímo sejmout z palety a položit.

NEKORODUJÍCÍ A MIMOŘÁDNĚ ODOLNÉ ODVODŇOVACÍ SYSTÉMY.

RECYFIX nekoroduje a vyznačuje se mimořádnou pevností. Materiál je natolik hutný, že nenasakuje vodu. Odolává mrazu i posypové soli. Díky tomu si odvodňovací systém po mnoho let zachovává estetický vzhled a spolehlivou funkci.



BEZ KOROZE...

ODOLNÝ PROTI MRAZU, POSYPOVÉ SOLI A AGRESIVNÍM LÁTKÁM.

RECYFIX je trvale odolný proti UV záření a splňuje požadavky normy EN 1433. Tuto odolnost zajišťují průmyslové saze přidané jako UV stabilizátor. Struktura materiálu ani jeho jednotný vzhled se nemění.



ŠPIČKOVÝ ELEKTRICKÝ IZOLANT.

Plasty jsou obecně elektricky nevodivé a používají se jako izolanty. Z bezpečnostních důvodů se musejí kovové předměty v blízkosti elektrického vedení uzemnit, například na železničních nástupištích.

Výrobky z plastu jsou nevodivé, a jejich použití tak odstraňuje nákladné práce spojené s uzemněním.



INERTNÍ A BEZ ROZPUSTNÝCH LÁTEK.

Polypropylen patří mezi polyolefiny a je inertní. Neobsahuje rozpustné látky a je vhodný pro výrobky určené k přivádění, odvádění a skladování vody. Polypropylen se používá dokonce v kontaktu s potravinami a u výrobků s mimořádně vysokými hygienickými požadavky.



VÝVOJ A VÝROBA.

Žlaby RECYFIX jsou vynálezem společnosti HAURATON. Byly vyvinuty v Rastattu a od uvedení řady RECYFIX v roce 1995 již více než 15 milionů metrů žlabů spolehlivě a bezpečně odvodňuje plochy a budovy po celém světě.

Žlaby RECYFIX jsou certifikovány podle DIN EN 1433 a rovněž podle přísnější německé normy DIN V 19580. Výrobky nesou označení CE, které potvrzuje úplný soulad s normami a zajištění kvality.



RECYFIX®
Film z výroby

RECYFIX® - PROVĚŘENO PRAXÍ.

Žlaby RECYFIX byly otestovány v nejnáročnější laboratoři na světě: v každodenní praxi na stavbách. Mají všechny vlastnosti potřebné pro použití v nejtěžších běžných podmínkách - a od roku 1995 to dokazují na projektech po celém světě.



RECYFIX® PLUS
Bazilika v Budapešti



2003



RECYFIX® STANDARD
Logistické centrum, Kamen



2001



2014



2014



RECYFIX® PLUS
Letiště Nice



2001



RECYFIX® STANDARD
Tramvajová zastávka „Mineralbäder“,
Stuttgart



2002



2014



2014

HAURATON LIMITED
Unit 4 Frenchs Avenue
Dunstable, Bedfordshire
LU6 1BH
Tel. +44 (0) 1582 501380
Fax +44 (0) 1582 501399
info@hauraton.co.uk
www.hauraton.co.uk

Vyhrazujeme si právo na technické
změny za účelem zlepšení výrobku.

04/2014 | Vytisknuto v Německu
Vyrobeno, rozměry a údaje
o hmotnosti jsou nezávazné.

170-39-0414