



Environmentální prohlášení o produktu

V souladu se standardy EN 15804+A1 a ISO 14025

ETICS

Weber therm elastik

Weber therm elastik mineral

tloušťka izolace 160 mm; zrnitost omítky 1,5 mm



Datum ověření: 20. 12. 2019

Verze: 1.0

Platnost do: 19. 12. 2024



The environmental impacts of this product have been assessed over its whole life cycle. Its Environmental Product Declaration has been verified by an independent third party.

Ověřovací číslo
3013-EPD-19-0343

weber
SAINT-GOBAIN



Obecné informace

Výrobce	divize Weber Saint-Gobain Construction Products CZ a.s. Smrčkova 2485/4, 180 00 Praha 8 IČ: 25029673 DIČ: CZ25029673
Produkt (deklarovaná funkční jednotka)	1 m ² vnějších kontaktních zateplovacích systémů (external thermal insulation composite system - ETICS)
Výroba tmelů	Kostelecká 169, 28163 Kozojedy
Výroba omítek	Radiová 3, 102 00 Praha 10 – Štěrboholy
Zástupce společnosti pro EPD	Petr Vlha, výrobová legislativa divize Weber
Kontakt	+420 226 292 223; info@weber-terranova.cz
Web	https://www.cz.weber/

Program EPD	Národní program environmentálního značení Pro více informací: www.cenia.cz
Ověřovací číslo EPD	3013-EPD-19-0343
Datum ověření	2019/12/20
Platnost EPD	5 let
Platnost do	2024/12/19
Geografický rozsah EPD	Výroba a prodej v ČR

Norma EN 15804+A1 zpracovaná CEN slouží jako základní PCR

Nezávislé ověření prohlášení a dat v souladu s EN ISO 14025

Interní

Externí

Ověřovatel třetí strany:

Mgr. Barbora Vlasatá

Výzkumný ústav pozemních staveb – Certifikační společnost, s.r.o.

Vedoucí certifikačního orgánu EPD

Pražská 16, 102 21 Praha 10 – Hostivař

www.vups.cz; info@vups.cz



Produkt

Popis produktu a jeho použití:

Zateplovací systém ke zlepšení tepelné ochrany stávajících budov, novostaveb a rekonstrukcí.

Vnější tepelně izolační kompozitní systém za použití izolačních desek z fasádního polystyrenu a minerální vlny. Povrchovou úpravou zateplovacího systému jsou tenkovrstvé omítky weberpas akrylát, weberpas silikát, weberpas silikon, weberpas extraClean, weberpas aquaBalance, weberpas extraClean active.

Každý ETICS je jasně definovaným výrobkem, který má určenou skladbu komponentů, které na sebe vzájemně navazují a byly navrženy tak, aby v maximální míře pozitivně ovlivnily tepelně izolační charakteristiku budovy a prodloužily její životnost. Nedodržení skladby či záměna komponentů určených výrobcem je hrubým zásahem do charakteristiky výrobku a vzniklý produkt již není certifikovaným výrobkem.

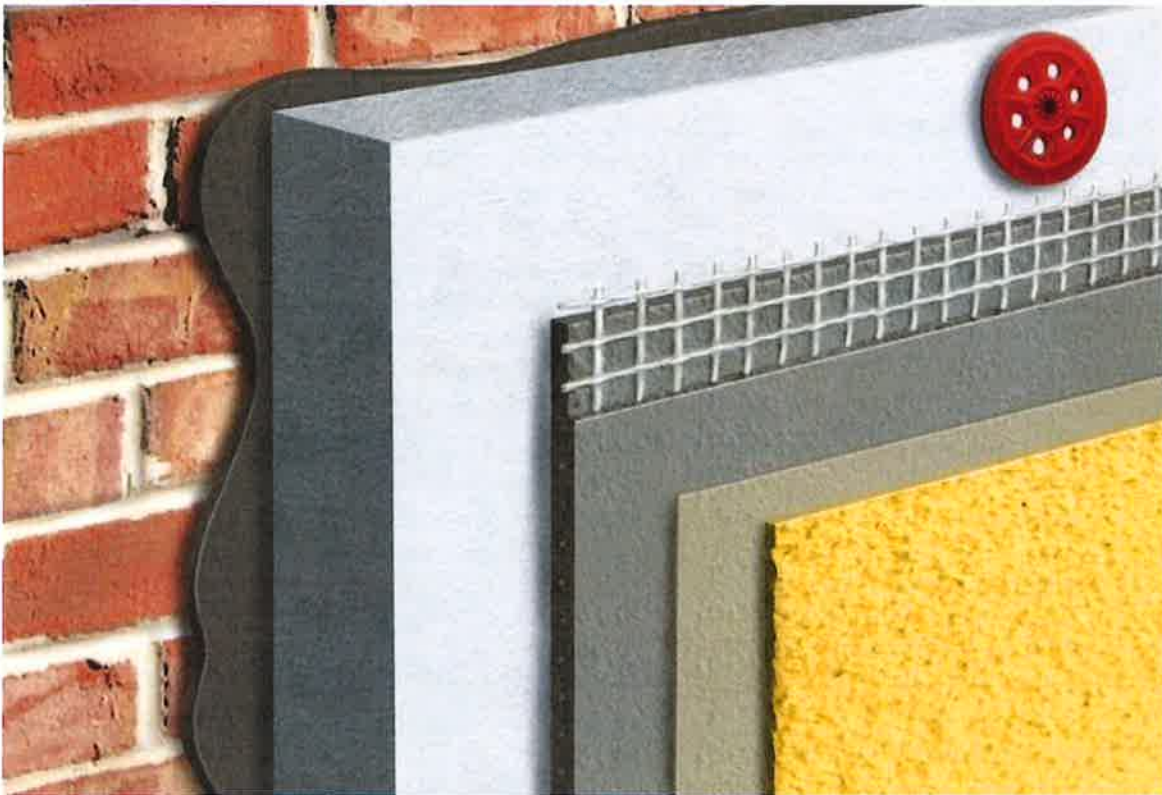
V rámci tohoto EPD jsou deklarovány výsledky následujících typů ETICS:

- Weber therm elastik se silikátovou /akrylátovou omítkou (weberpas silikát, weberpas extraClean, weberpas extraClean active, weberpas akrylát) s izolací z expandovaného polystyrenu (EPS)
- Weber therm elastik se silikátovou / akrylátovou omítkou (weberpas silikát, weberpas extraClean, weberpas extraClean active, weberpas akrylát) s izolací z minerální vlny (MW)
- Weber therm elastik se silikonovou omítkou (weberpas silikon, weberpas aquaBalance) s izolací z expandovaného polystyrenu (EPS)
- Weber therm elastik se silikonovou omítkou (weberpas silikon, weberpas aquaBalance) s izolací z minerální vlny (MW)

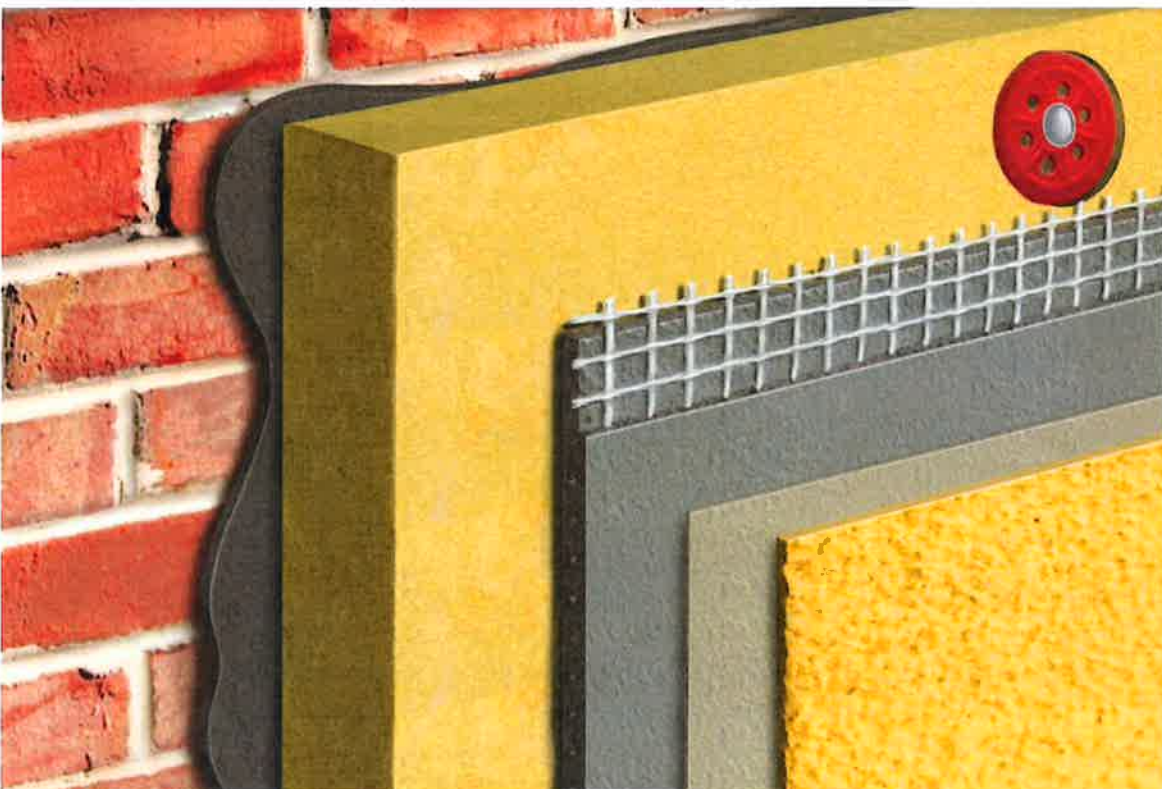
Obsah materiálů a chemických látek (skladba ETICS):

Produkt neobsahuje látky vzbuzující mimořádné obavy (Substances of Very High Concern).

Materiál	Funkce	Specifikace materiálu	Množství (na FJ)
Tmel (lepidlo)	Upevnění	<i>Lze použít:</i> <ul style="list-style-type: none">• webertherm 700 / LZS 700• webertherm klasik / LZS 710• webertherm elastik / LZS 720• weberthermtechnik / LZS 730• webertherm elastik Z / LZS 720Z	5 kg
Expandovaný polystyren (EPS) <i>Weber therm elastik</i>	Tepelná izolace (160 mm)	EPS 70F, EPS 100F	3,2 kg
Minerální vlna <i>Weber therm elastik mineral</i>	Tepelná izolace (160 mm)	MW TR10, TR 15, TR 80 lamela	16 kg
Hmoždinky	Upevnění	Hmoždinka – plast Trn – ocel	8 ks
Tmel (lepidlo)	Základní vrstva	webertherm elastik / LZS 720	5 kg
Armovací tkanina	Zpevnění, soudržnost	Sklovláknitá perlínková tkanina	0,16 kg
Penetrační nátěr	Zvýšení přilnavosti a probarvení	Weberpas podklad UNI / NPU 700	0,18 kg
Omítka	Vytvoření fasády (zrnitost 1,5 mm)	<i>Lze použít:</i> <ul style="list-style-type: none">• weberpas silikon• weberpas aquaBalance	2,3 kg
		<ul style="list-style-type: none">• weberpas extraClean• weberpas extraClean active• weberpas silikát• weberpas akrylát	2,5 kg



Ilustrační obrázek skladby ETICS s EPS izolací



Ilustrační obrázek skladby ETICS s MW izolací

Parametry výpočtu LCA

DEKLAROVANÁ JEDNOTKA	1m ² ETICS (vnějšího kontaktního zateplovacího systému) tloušťka izolace 160 mm; zrnitost omítky 1,5 mm* * informace o vlivech ETICS s jinou tloušťkou izolace a zrnitostí omítky jsou k dispozici u producenta
HRANICE SYSTÉMU	Od kolébky do hrobu: Zahrnuté fáze A1 – A3, B1 – B7, C1 – C4.
REFERENČNÍ ŽIVOTNOST	Předpokládaná životnost je 25 let za předpokladu, že ETICS bude správně používán a udržován. Skutečná životnost může být za běžných podmínek používání značně delší bez větší degradace ovlivňující základní požadavky (dle řídicího pokynu pro ETICS ETAG 004-2013)
KRITÉRIA NEZahrnutÍ VSTUPŮ A VÝSTUPŮ	1 % spotřeby primární energie a materiálů pro jednotkový proces < 5 % celkových energetických a hmotnostních vstupů pro systém
ALOKACE	Údaje o výrobě byly vypočteny na základě hmotností a objemů vstupů a výstupů.
GEOGRAFICKÝ A ČASOVÝ ROZSAH	Posouzení zahrnuje výrobu a prodej v ČR v roce 2017

Environmentální prohlášení o produktu z různých programů nemusí být porovnatelná. Srovnání nebo posouzení dat uváděných v EPD je možné pouze tehdy, pokud byly všechny srovnávané údaje uváděné v souladu s EN 15804+A1 zjištěny podle stejných pravidel.

Fáze životního cyklu

Diagram životního cyklu



Figure 1 Life Cycle illustration of a product for construction

Obrázek 1: Ilustrace životního cyklu produktu

Hranice posuzování produktového systému (X = zahrnuto v LCA, MND = Modul není deklarován)

Výrobní fáze			Fáze výstavby		Fáze užívání							Fáze konce životního cyklu				Přínosy a náklady za hranicemi systému
Dodání nerostných surovin	Doprava	Výroba	Doprava	Proces výstavby - instalace	Užívání	Údržba	Oprava	Výměna	Rekonstrukce	Provozní spotřeba elektřiny	Provozní spotřeba vody	Demolice / dekonstrukce	Doprava	Zpracování odpadu	Odstranění	Potenciál opětovného použití, využití a recyklace
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	MND

Výrobní fáze, A1-A3

Popis fáze:

Výroba ETICS je rozdělena do 3 modulů A1 – dodávka surovin, A2 – doprava a A3 – výroba.

V rámci normy EN 15 804+A1 je dovoleno sloučení modulů A1, A2 a A3 do jednoho údaje, které bylo provedeno.

A1, dodávka surovin

Modul zahrnuje těžbu a zpracování surovin, zpracování vstupů druhotných surovin (např. recyklaci) a energie.

A2, doprava k výrobci

Fáze A2 zahrnuje dopravu materiálů k výrobě komponentů ETICS.

A3, výroba

Tento modul zahrnuje výrobu komponentů ETICS - tmelu, izolantů, sklotkaniny, hmoždinek, penetračního nátěru, pitné vody a omítky. V modulu je zahrnuta také výroba obalů, tj. dřevěných palet, PE kbelíků s kovovými držadly a LDPE fólie, včetně dopravy obalových materiálů a vzniku odpadních obalů.

Fáze výstavby, A4 - A5

A4, doprava na staveniště

Doprava komponentů na staveniště je uvažována na základě odborného odhadu, v celkovém a průměrném rozsahu 150 km. V této hodnotě je zahrnuta i doprava produktů Weber do lokálních a regionálních provozoven (prodejny stavebnin, sklady apod.).

Parametry výpočtu dopravy jsou popsány v následující tabulce:

Doprava k výrobě (na staveniště):

Parametr	Hodnota (připadající na DJ)
Typ paliva a dopravního prostředku	38 l /100 km pro 24t nákladní automobil 43 l / 100 km pro 32t nákladní automobil
Vzdálenost	150 km
Vytížení (zahrnující návrat prázdného prostředku)	100 % dopravního prostředku s produkty 30 % návratů prázdných dopravních prostředků
Dopravní nárok produktu s EPS	2,51 tkm
Dopravní nárok produktu s MW	4,43 tkm
Kapacitní faktor	1 (výchozí)

A5, instalace do budovy

Instalace ETICS zahrnuje montáž a související činnosti – spotřebu materiálů a energie. Environmentální profil energonosičů je modelován podle místních podmínek.

Dále vznikají odpady z obalů, do kterých jsou baleny materiály (PE folie z izolací a kbelíky od penetrace a omítky, papírové pytle s PE vložkou od lepidla) a odpadní materiály – odřezky izolací a sklotkaniny, zatvrdlé lepidlo a nespotřebovaná omítka.

V rámci výpočtu je předpokládána 100 % separace odpadních obalů a jejich následné využití nebo odstranění, v závislosti na materiálu a kvalitě, v poměrech podle statistik nakládání s odpadem v ČR.

Elektrřina: Na výrobu (montáž) 1 m² produktu připadá spotřeba 0,1221 kWh elektrické energie.

Instalace do budovy:

Parametr	Hodnota (připadající na DJ)
Využití druhotných surovin	-
Spotřeba vody	0,9 kg
Spotřeba dalších surovin	-
Spotřeba a původ energie během instalace	0,1221 kWh elektřiny / DJ (český energetický mix)
Vznik odpadního materiálu na staveništi, v důsledku instalace produktu	0,76 kg / DJ (inertní stavební odpad) – produkt s EPS 1,4 kg / DJ (inertní stavební odpad) – produkt s MW
Vznik využitelných odpadů na staveništi, v důsledku instalace produktu	0,08 kg PP+PE (kbelík, víko, folie) a 0,006 kg oceli (ouško kbelíku) / DJ
Přímé emise	-

Fáze užívání (nezahrnuje potenciální úspory), B1 - B7

Popis fáze:

Fáze užívání je rozdělena do následujících modulů:

B1, užívání

B2, údržba

Ve fázi údržby je doporučeno pravidelné (2 roční interval) omývání fasády teplou tlakovou vodou. Za tímto účelem je uvažován ohřev vody na 40 °C z výchozích 10 °C, tlakování a spotřeba vody, to vše po dobu deklarované životnosti - 25 let.

Údržba ETICS:

Parametr	Hodnota (připadající na DJ)
Spotřeba vody	125 kg
Spotřeba a původ energie během instalace	5,41 kWh elektřiny / DJ (český energetický mix)

B3, oprava

B4, výměna

B5, rekonstrukce

B6 a B7 provozní spotřeba vody a energie

Ve fázích B1, B3, B4, B5, B6 a B7 nejsou s produktem spojeny žádné vstupy a výstupy.

Fáze konce životního cyklu C1 - C4

Popis fáze:

Konec životního cyklu je rozdělen do následujících modulů:

C1, demolice

Ve fázi konce životního cyklu je uvažována demolice, a to prostřednictvím práce stavebního stroje s okamžitým výkonem vyšším než 18,6 kW. Pracovní čas stroje vůči FJ byl na základě odborného odhadu stanoven na 1 min.

C2, doprava odpadů

Doprava je kalkulována dle parametrů uvedených v tabulce.

C3, zpracování odpadů

Využití produktu po skončení životnosti není předpokládáno. Vzniklý odpad je charakterizován jako inertní stavební odpad bez nebezpečných vlastností.

C4, odstranění

Dopady skládkování jsou zohledněny na základě dostupných informací.

Konec životního cyklu:

Parametr	Hodnota (připadající na DJ)
Shromažďování odpadu – ETICS s EPS	10 kg směsného stavebního odpadu / DJ
Shromažďování odpadu – ETICS s MW	18 kg směsného stavebního odpadu / DJ
Využití odpadu	-
Odstranění odpadu – ETICS s EPS	14,5 kg inertního odpadu bez nebezpečných vlastností / DJ
Odstranění odpadu – ETICS s MW	27,3 kg inertního odpadu bez nebezpečných vlastností / DJ
Předpoklady scénáře LCA (včetně dopravy)	Průměrný nákladní automobil s nosností 16 - 32 t, diesel, spotřeba 38 l / 100 km ; 50 km vzdálenost na skládku

Potenciál opětovného použití, využití a recyklace, D








Scénář potenciálního opětovného použití, využití a recyklace není v EPD zahrnut.

Výsledky LCA

Podrobné výsledky LCA jsou uvedeny v následujících tabulkách (strany 9 – 19).














Interpretace výsledků je znázorněna na straně 22.

Environmentální dopady

Produkt:	Weber therm elastik se silikátovou omítkou (weberpas silikát / weberpas extraClean / weberpas extraClean active, weberpas akrylát) a EPS izolací														
	Výrobní fáze	Fáze stavby			Fáze užívání						Fáze konce životního cyklu				
Kategorie dopadu	A1 / A2 / A3	A4 Doprava	A5 Proces výroby instalace	B1 Užívání	B2 Údržba	B3 Oprava	B4 Výměna	B5 Rekonstrukce	B6 Provozní spotřeba energie	B7 Provozní spotřeba vody	C1 Demolice / dekonstrukce	C2 Doprava	C3 Zpracování odpadu	C4 Odstranění	Celkem
 Globální oteplování kg CO2 ekv./FJ	1.98E+01	4.16E-01	1.02E-01	-	4.22E-00	-	-	-	-	-	1.06E-01	1.39E-01	-	5.34E-02	2.48E+01
Potenciál globálního oteplování představuje celkový příspěvek ke globálnímu oteplování, vyplývající z emisí skleníkových plynů. Referenční jednotkou je oxid uhličitý, kterému je přiřazena hodnota 1.															
 Úbytek ozonu kg CFC 11 ekv./FJ	8.65E-07	7.60E-08	6.84E-09	-	2.50E-07	-	-	-	-	-	1.90E-08	2.54E-08	-	1.77E-08	1.26E-06
Úbytek stratosférické ozonové vrstvy, chránící zemi před ultrafialovým zářením, které poškozuje organismy i rostliny. Tato destrukce ozonu je způsobena rozkladem některých sloučenin obsahujících chlor a / nebo brom (chlorofluoruhloidyky), když se chlorofluoruhloidyky dostanou do stratosféry, katalyzy ničí molekuly ozonu.															
 Acidifikace kg SO2 ekv./FJ	7.61E-02	1.63E-03	3.92E-04	-	1.62E-02	-	-	-	-	-	4.95E-04	5.47E-04	-	3.95E-04	9.57E-02
Kyselé emise mají negativní dopady na přírodní ekosystémy a umělé prostředí vč. budov. Hlavními zdroji emisí okyselujících látek jsou zemědělství a spalování fosilních paliv pro výrobu elektřiny, vytápění a dopravu.															
 Eutrofizace kg (PO4)3- ekv./FJ	1.62E-02	3.73E-04	4.92E-04	-	2.15E-02	-	-	-	-	-	1.14E-04	1.25E-04	-	8.48E-05	3.89E-02
Nadměrné obohacení vod a půdy živinami má nepříznivé biologické účinky.															
 Tvorba fotooxidantu Ethene ekv./FJ	2.07E-02	6.93E-05	1.43E-05	-	5.87E-04	-	-	-	-	-	2.81E-05	2.32E-05	-	1.94E-05	2.15E-02
Příkladem fotochemické reakce je reakce oxidů dusíku s uhloidyky v přítomnosti slunečního světla za vzniku přízemního ozonu, který negativně působí na živé organismy. Chemické reakce způsobené světelnou energií slunce.															
 Úbytek zdrojů surovin (prvky) kg Sb ekv./FJ	2.23E-05	1.25E-06	4.47E-08	-	1.12E-06	-	-	-	-	-	3.53E-08	4.18E-07	-	6.10E-08	2.52E-05
 Úbytek zdrojů surovin (fosilní) MJ/FJ	3.32E+02	6.26E+00	8.83E-01	-	3.48E+01	-	-	-	-	-	1.52E+00	2.09E+00	-	1.50E+00	3.79E+02
Spotřeba neobnovitelných zdrojů snižuje jejich dostupnost pro budoucí generace.															








Environmentální dopady

Produkt: Weber therm elastik se silikátovou omítkou (weberpas silikát / weberpas extraClean / weberpas extraClean active, weberpas akrylát) a MW izolací

Kategorie dopadu	Výrobní fáze	Fáze výstavby			Fáze užívání							Fáze konce životního cyklu				Celkem
		A4 Doprava	A5 Procs	Instalace	B1 Užívání	B2 Údržba	B3 Oprava	B4 Výměna	B5 Rekonstrukce	B6 Provozní spotřeba energie	B7 Provozní spotřeba vody	C1 Demolice / dekonstrukce	C2 Doprava	C3 Zpracování odpadu	C4 Odstranění	
		2.94E+01	7.35E-01	1.07E-01	-	4.22E-00	-	-	-	-	-	1.06E-01	2.45E-01	-	9.62E-02	
 Globální oteplování kg CO2 ekv./fj	Potenciál globálního oteplování představuje celkový příspěvek ke globálnímu oteplování, vyplývající z emisí skleníkových plynů. Referenční jednotkou je oxid uhličitý, kterému je přiřazena hodnota 1.															
 Úbytek ozonu kg CFC 11 ekv./fj	1.84E-06	1.34E-07	7.75E-09	-	2.50E-07	-	-	-	-	-	1.90E-08	4.48E-08	-	3.18E-08	2.33E-06	
 Acidifikace kg SO2 ekv./fj	Úbytek stratosférické ozonové vrstvy, chránící zemi před ultrafialovým zářením, které poškozuje organismy i rostliny. Tato destrukce ozonu je způsobena rozkladem některých sloučenin obsahujících chlor a / nebo brom (chlorfluoruhlodíky), když se chlorfluoruhlodíky dostanou do stratosféry, katalyticky ničí molekuly ozonu.															
 Acidifikace kg SO2 ekv./fj	1.94E-01	2.88E-03	4.11E-04	-	1.62E-02	-	-	-	-	-	4.95E-04	9.63E-04	-	7.11E-04	2.16E-01	
 Eutrofizace kg (PO4)3- ekv./fj	Kyselé emise mají negativní dopady na přírodní ekosystémy a umělé prostředí vč. budov. Hlavními zdroji emisí okyselujících látek jsou zemědělství a spalování fosilních paliv pro výrobu elektřiny, vytápění a dopravu.															
 Eutrofizace kg (PO4)3- ekv./fj	4.27E-02	6.59E-04	4.96E-04	-	2.15E-02	-	-	-	-	-	1.14E-04	2.20E-04	-	1.53E-04	6.59E-02	
 Tvorba fotooxidantu Ethene ekv./fj	Nadměrné obohacení vod a půdy živinami má nepříznivé biologické účinky.															
 Tvorba fotooxidantu Ethene ekv./fj	1.15E-02	1.22E-04	1.51E-05	-	5.87E-04	-	-	-	-	-	2.81E-05	4.09E-05	-	3.49E-05	1.23E-02	
 Tvorba fotooxidantu Ethene ekv./fj	Chemické reakce způsobené světelnou energií slunce.															
 Tvorba fotooxidantu Ethene ekv./fj	Příkladem fotochemické reakce je reakce oxidů dusíku s uhlovlodíky v přítomnosti slunečního světla za vzniku přízemního ozonu, který negativně působí na živé organismy.															
 Tvorba fotooxidantu Ethene ekv./fj	6.41E-05	2.20E-06	5.96E-08	-	1.12E-06	-	-	-	-	-	3.53E-08	7.36E-07	-	6.10E-08	6.48E-05	
 Tvorba fotooxidantu Ethene ekv./fj	3.24E+02	1.10E+01	9.57E-01	-	3.48E+01	-	-	-	-	-	1.52E+00	3.69E+00	-	2.70E+00	3.78E+02	
 Tvorba fotooxidantu Ethene ekv./fj	Spotřeba neobnovitelných zdrojů snižuje jejich dostupnost pro budoucí generace.															








Environmentalní dopady

Weber therm elastik se silikonovou omítkou (weberpas silikon / weberpas aquaBalance) a EPS izolací

Kategorie dopadu	Výrobní fáze	Fáze výstavby		Fáze užívání							Fáze konce životního cyklu				Celkem
		A4 Doprava	A5 Proces výstavby - instalace	B1 Užívání	B2 Údržba	B3 Oprava	B4 Výměna	B5 Rekonstrukce	B6 Provozní spotřeba energie	B7 Provozní spotřeba vody	C1 Demolice / destrukce	C2 Doprava	C3 Zpracování odpadu	C4 Odstavení	
 Globální oteplování kg CO ₂ ekv./FJ	1.97E+01	4.16E-01	1.02E-01	-	4.22E-00	-	-	-	-	-	1.06E-01	1.39E-01	-	5.34E-02	2.47E+01
	Potenciál globálního oteplování představuje celkový příspěvek ke globálnímu oteplování, vyplývající z emisí skleníkových plynů. Referenční jednotkou je oxid uhličitý, kterému je přiřazena hodnota 1.														
 Úbytek ozonu kg CFC 11 ekv./FJ	8.08E-07	7.60E-08	6.48E-09	-	2.50E-07	-	-	-	-	-	1.90E-08	2.54E-08	-	1.77E-08	1.20E-06
	Úbytek stratosférické ozonové vrstvy, chránící zemi před ultrafialovým zářením, které poškozují organismy i rostliny. Tato destrukce ozonu je způsobena rozkladem některých sloučenin obsahujících chlor a / nebo brom (chlorofluoruhlodíky). Když se chlorofluoruhlodíky dostanou do stratosféry, katalyticky ničí molekuly ozonu.														
 Acidifikace kg SO ₂ ekv./FJ	7.30E-02	1.63E-03	3.92E-04	-	1.62E-02	-	-	-	-	-	4.95E-04	5.47E-04	-	3.95E-04	9.27E-02
	Kyselé emise mají negativní dopady na přírodní ekosystémy a umělé prostředí vč. budov. Hlavními zdroji emisí oxysulfidujících látek jsou zemědělství a spalování fosilních paliv pro výrobu elektriny, vytápění a dopravu.														
 Eutrofizace kg (PO ₄) ₃ - ekv./FJ	1.53E-02	3.73E-04	4.92E-04	-	2.15E-02	-	-	-	-	-	1.14E-04	1.25E-04	-	8.48E-05	3.80E-02
	Nadměrné obohacení vod a půdy živinami má nepříznivé biologické účinky.														
 Tvorba fotooxidantu Ethene ekv./FJ	2.05E-02	6.93E-05	1.43E-05	-	5.87E-04	-	-	-	-	-	2.81E-05	2.32E-05	-	1.94E-05	2.13E-02
	Příkladem fotochemické reakce je reakce oxidů dusíku s uhlovlodíky v přítomnosti slunečního světla za vzniku přízemního ozonu, který negativně působí na živé organismy.														
 Úbytek zdrojů surovin (prvky) kg Sb ekv./FJ	1.96E-05	1.25E-06	4.47E-08	-	1.12E-06	-	-	-	-	-	3.53E-08	4.18E-07	-	6.10E-08	2.26E-05
	Spotřeba neobnovitelných zdrojů snižuje jejich dostupnost pro budoucí generace.														
 Úbytek zdrojů surovin (fosilní) MJ/FJ	3.42E+02	6.26E+00	8.83E-01	-	3.48E+01	-	-	-	-	-	1.52E+00	2.09E+00	-	1.50E+00	3.89E+02
	Spotřeba neobnovitelných zdrojů snižuje jejich dostupnost pro budoucí generace.														

Environmentalní dopady









Weber therm elastik se silikonovou omítkou (weberpas silikon / weberpas aquaBalance) a MW izolací

Produkt:	Výrobní fáze	Fáze užívání					Fáze konce životního cyklu				Celkem				
		A4 Doprava	A5 Proces výroby - instalace	B1 Užívání	B2 Údržba	B3 Oprava	B4 Výměna	B5 Rekonstrukce	B6 Provozní spotřeba energie	B7 Provozní spotřeba vody		C1 Demolice / dekonstrukce	C2 Doprava	C3 Zpracování odpadu	C4 Odstavení
Kategorie dopadu  Globální oteplování kg CO2 ekv./FJ	2.93E+01	7.35E-01	1.07E-01	-	4.22E-00	-	-	-	-	-	1.06E-01	2.45E-01	-	9.62E-02	3.48E+01
	Potenciál globálního oteplování představuje celkový příspěvek ke globálnímu oteplování, vyplývající z emise skleníkových plynů. Referenční jednotkou je oxid uhličitý, kterému je přiřazena hodnota 1.														
 Úbytek ozonu kg CFC 11 ekv./FJ	1.78E-06	1.34E-07	7.75E-09	-	2.50E-07	-	-	-	-	-	1.90E-08	4.48E-08	-	3.18E-08	2.27E-06
	Úbytek stratosférické ozonové vrstvy, chránící zemi před ultrafialovým zářením, které poškozuje organismy i rostliny. Tato destrukce ozonu je způsobena rozkladem některých sloučenin obsahujících chlor a / nebo brom (chlorfluoruhlodivky). Když se chlorfluoruhlodivky dostanou do stratosféry, katalyticky ničí molekuly ozonu.														
 Acidifikace kg SO2 ekv./FJ	1.91E-01	2.88E-03	4.11E-04	-	1.62E-02	-	-	-	-	-	4.95E-04	9.63E-04	-	7.11E-04	2.13E-01
	Kyselé emise mají negativní dopady na přírodní ekosystémy a umělé prostředí vč. budov. Hlavními zdroji emisí okyselujících látek jsou zemědělství a spalování fosilních paliv pro výrobu elektřiny, vytápění a dopravu.														
 Eutrofizace kg (PO4)3- ekv./FJ	4.19E-02	6.59E-04	4.96E-04	-	2.15E-02	-	-	-	-	-	1.14E-04	2.20E-04	-	1.53E-04	6.51E-02
	Nadměrné obohacení vod a půdy živinami má nepříznivé biologické účinky.														
 Tvorba fotooxidantu Ethene ekv./FJ	1.13E-02	1.22E-04	1.51E-05	-	5.87E-04	-	-	-	-	-	2.81E-05	4.09E-05	-	3.49E-05	1.21E-02
	Příkladem fotochemické reakce je reakce oxidů dusíku s uhlovodíky v přítomnosti slunečního světla za vzniku přezemního ozonu, který negativně působí na živé organismy. Chemické reakce způsobené světelnou energií slunce.														
 Úbytek zdrojů surovin (prvky) kg Sb ekv./FJ	6.14E-05	2.20E-06	5.96E-08	-	1.12E-06	-	-	-	-	-	3.53E-08	7.36E-07	-	1.10E-07	6.57E-05
	 Úbytek zdrojů surovin (fosilní) MJ/FJ	3.34E+02	1.10E+01	9.57E-01	-	3.48E+01	-	-	-	-	-	1.52E+00	6.69E+00	-	2.70E+00
Spotřeba neobnovitelných zdrojů snižuje jejich dostupnost pro budoucí generace.															

Spotřeba zdrojů

Produkt:









Weber therm elastik se silikátovou omítkou (weberpas silikát / weberpas extraClean / weberpas extraClean active / weberpas akrylát) a EPS izolací

Parametr	Výrobní fáze A1 / A2 / A3	Fáze výstavby		Fáze užívání							Fáze konce životního cyklu				Celkem				
		A4 Doprava	A5 Proces - výstavby - instalace	B1 Užívání	B2 Údržba	B3 Oprava	B4 Výměna	B5 Rekonstrukce	B6 Provozní energie	B7 Provozní spotřeba vody	C1 Demolice / dekonstrukce	C2 Doprava	C3 Zpracování odpadu	C4 Odstranění					
		8.07E-02	7.31E-02	-	3.20E+00	-	-	-	-	-	8.85E-03	2.70E-02	-	3.90E-02		1.37E+01			
 Spotřeba obnovitelné primární energie s výjimkou zdrojů energie využitých jako suroviny (MJ)	1.02E+01	8.07E-02	7.31E-02	-	3.20E+00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.85E-03	2.70E-02	-	3.90E-02	1.37E+01
 Spotřeba obnovitelných zdrojů primární energie využitých jako suroviny (MJ)	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-	0.00E+00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00E+00	0.00E+00	-	0.00E+00	0.00E+00
Celková spotřeba obnovitelných zdrojů primární energie (primární energie a zdroje primární energie využité jako suroviny (MJ)	1.02E+01	8.07E-02	7.31E-02	-	3.20E+00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.85E-03	2.70E-02	-	3.90E-02	1.37E+01
 Spotřeba neobnovitelné primární energie s výjimkou zdrojů energie využitých jako suroviny (MJ)	3.80E+02	6.75E+00	1.61E+00	-	6.68E+01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.63E+00	2.26E+00	-	1.62E+00	4.61E+02
 Spotřeba neobnovitelných zdrojů primární energie využitých jako suroviny (MJ)	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-	0.00E+00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00E+00	0.00E+00	-	0.00E+00	0.00E+00
Celková spotřeba neobnovitelných zdrojů primární energie (primární energie a zdroje primární energie využité jako suroviny) (MJ)	3.80E+02	6.75E+00	1.61E+00	-	6.68E+01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.63E+00	2.26E+00	-	1.62E+00	4.61E+02
 Spotřeba druhotných surovin (kg)	3.50E-01	0.00E+00	0.00E+00	-	0.00E+00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00E+00	0.00E+00	-	0.00E+00	3.50E-01
 Spotřeba obnovitelných druhotných paliv (MJ)	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-	0.00E+00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00E+00	0.00E+00	-	0.00E+00	0.00E+00
 Spotřeba neobnovitelných druhotných paliv (MJ)	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-	0.00E+00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00E+00	0.00E+00	-	0.00E+00	0.00E+00
 Čistá spotřeba pitné vody (m3)	1.08E+01	3.86E-02	7.84E-02	-	3.92E+00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.84E-03	1.29E-02	-	7.25E-02	1.50E+01









Spotřeba zdrojů

Produkt:

Weber therm elastik se silikátovou omítkou (weberpas extraClean / weberpas extraClean active / weberpas akrylát) a MW izolací

Parametr	Výrobní fáze	Fáze výstavby		Fáze užívání								Fáze konce životního cyklu				Celkem			
		A4 Doprava	A5 Proces - výstavby - instalace	B1 Užívání	B2 Údržba	B3 Oprava	B4 Výměna	B5 Rekonstrukce	B6 Provozní energie	B7 Provozní voda	C1 Demolice / dekonstrukce	C2 Doprava	C3 Zpracování odpadu	C4 Odstránění					
 Spotřeba obnovitelné primární energie s výjimkou zdrojů energie využitých jako suroviny (MJ)	3.09E+01	1.42E-01	7.41E-02	-	3.20E+00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.85E-03	4.76E-02	-	7.03E-02	3.44E+01
 Spotřeba obnovitelných zdrojů primární energie využitých jako suroviny (MJ)	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-	0.00E+00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00E+00	0.00E+00	-	0.00E+00	0.00E+00
Celková spotřeba obnovitelných zdrojů primární energie (primární energie a zdroje primární energie využitě jako suroviny (MJ)	3.09E+01	1.42E-01	7.41E-02	-	3.20E+00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.70E-02	4.76E-02	-	1.04E+00	3.44E+01
 Spotřeba neobnovitelné primární energie s výjimkou zdrojů energie využitých jako suroviny (MJ)	3.68E+02	1.19E+01	1.69E+00	-	6.68E+01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.63E+00	3.98E+00	-	2.91E+00	4.57E+02
 Spotřeba neobnovitelných zdrojů primární energie využitých jako suroviny (MJ)	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-	0.00E+00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00E+00	0.00E+00	-	0.00E+00	0.00E+00
Celková spotřeba neobnovitelných zdrojů primární energie (primární energie a zdroje primární energie využitě jako suroviny) (MJ)	3.68E+02	1.19E+01	1.69E+00	-	6.68E+01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.26E+00	3.98E+00	-	2.62E+00	4.57E+02
 Spotřeba druhotných surovin (kg)	3.50E-01	0.00E+00	0.00E+00	-	0.00E+00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00E+00	0.00E+00	-	0.00E+00	3.50E-01
 Spotřeba obnovitelných druhotných paliv (MJ)	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-	0.00E+00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00E+00	0.00E+00	-	0.00E+00	0.00E+00
 Spotřeba neobnovitelných druhotných paliv (MJ)	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-	0.00E+00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00E+00	0.00E+00	-	0.00E+00	0.00E+00
 Čistá spotřeba pitné vody (m3)	8.21E+00	6.81E-02	7.88E-02	-	3.92E+00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.84E-03	2.28E-02	-	1.30E-01	1.24E+01









Produkt: Weber therm elastik se silikonovou omítkou (weberpas silikon / weberpas aquaBalance) a EPS izolací

Parametr	Výrobní fáze	Fáze výstavby		Fáze užívání							Fáze konce životního cyklu				Celkem			
		A4 Doprava	A5 Proces výstavby - instalace	B1 Užívání	B2 Údržba	B3 Oprava	B4 Výměna	B5 Rekonstrukce	B6 Provozní spotřeba energie	B7 Provozní spotřeba vody	C1 Demolice / dekonstrukce	C2 Doprava	C3 Zpracování odpadu	C4 Odstranění				
		A1 / A2 / A3																
 Spotřeba obnovitelné primární energie s výjimkou zdrojů energie využitých jako suroviny (MJ)	9.79E+00	8.07E-02	7.31E-02	-	3.20E+00	-	-	-	-	-	-	-	-	8.85E-03	2.70E-02	-	3.90E-02	1.32E+01
 Spotřeba obnovitelných zdrojů primární energie využitých jako suroviny (MJ)	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-	0.00E+00	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00E+00	0.00E+00	-	0.00E+00	0.00E+00
Celková spotřeba obnovitelných zdrojů primární energie (primární energie a zdroje primární energie využitě jako suroviny (MJ)	9.79E+00	8.07E-02	7.31E-02	-	3.20E+00	-	-	-	-	-	-	-	-	8.85E-03	2.70E-02	-	1.04E+00	1.32E+01
 Spotřeba neobnovitelné primární energie s výjimkou zdrojů energie využitých jako suroviny (MJ)	3.91E+02	6.75E+00	1.61E+00	-	6.68E+01	-	-	-	-	-	-	-	-	1.63E+00	2.26E+00	-	1.62E+00	4.72E+02
 Spotřeba neobnovitelných zdrojů primární energie využitých jako suroviny (MJ)	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-	0.00E+00	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00E+00	0.00E+00	-	0.00E+00	0.00E+00
Celková spotřeba neobnovitelných zdrojů primární energie (primární energie a zdroje primární energie využitě jako suroviny) (MJ)	3.91E+02	6.75E+00	1.61E+00	-	6.68E+01	-	-	-	-	-	-	-	-	1.63E+00	2.26E+00	-	2.62E+00	4.72E+02
 Spotřeba druhotných surovin (kg)	3.50E-01	0.00E+00	0.00E+00	-	0.00E+00	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00E+00	0.00E+00	-	0.00E+00	3.50E-01
 Spotřeba obnovitelných druhotných paliv (MJ)	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-	0.00E+00	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00E+00	0.00E+00	-	0.00E+00	0.00E+00
 Spotřeba neobnovitelných druhotných paliv (MJ)	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-	0.00E+00	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00E+00	0.00E+00	-	0.00E+00	0.00E+00
 Čistá spotřeba pitné vody (m3)	1.07E+01	3.86E-02	7.84E-02	-	3.32E+00	-	-	-	-	-	-	-	-	7.84E-03	1.29E-02	-	7.25E-02	1.49E+01

Spotřeba zdrojů




Produkt:

Weber therm elastik se silikonovou omítkou (weberpas silikon / weberpas aquaBalance) a MW izolací

Parametr	Výrobní fáze	Fáze výstavby		Fáze užívání							Fáze konce životního cyklu				Celkem				
		A4 Doprava	A5 Proces - výstavby - instalace	B1 Užívání	B2 Údržba	B3 Oprava	B4 Výměna	B5 Rekonstrukce	B6 Provozní spotřeba energie	B7 Provozní spotřeba vody	C1 Demolice / destrukce	C2 Doprava	C3 Zpracování odpadu	C4 Odstranění					
 Spotřeba obnovitelné primární energie s výjimkou zdrojů energie využitých jako suroviny (MJ)	3.04E+01	1.42E+01	7.41E+02	-	3.20E+00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.85E-03	4.76E-02	-	7.03E-02	3.40E+01
 Spotřeba obnovitelných zdrojů primární energie využitých jako suroviny (MJ)	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-	0.00E+00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00E+00	0.00E+00	-	0.00E+00	0.00E+00
Celková spotřeba obnovitelných zdrojů primární energie a zdroje primární energie využitě jako suroviny (MJ)	3.04E+01	1.42E+01	7.41E+02	-	3.20E+00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.70E-02	4.76E-02	-	1.04E+00	3.40E+01
 Spotřeba neobnovitelné primární energie s výjimkou zdrojů energie využitých jako suroviny (MJ)	3.79E+02	1.19E+01	1.69E+00	-	6.68E+01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.63E+00	3.98E+00	-	2.91E+00	4.68E+02
 Spotřeba neobnovitelných zdrojů primární energie využitých jako suroviny (MJ)	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-	0.00E+00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00E+00	0.00E+00	-	0.00E+00	0.00E+00
Celková spotřeba neobnovitelných zdrojů primární energie (primární energie a zdroje primární energie využitě jako suroviny) (MJ)	3.79E+02	1.19E+01	1.69E+00	-	6.68E+01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.26E+00	3.98E+00	-	2.62E+00	4.68E+02
 Spotřeba druhotných surovin (kg)	3.50E-01	0.00E+00	0.00E+00	-	0.00E+00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00E+00	0.00E+00	-	0.00E+00	3.50E-01
 Spotřeba obnovitelných druhotných paliv (MJ)	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-	0.00E+00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00E+00	0.00E+00	-	0.00E+00	0.00E+00
 Spotřeba neobnovitelných druhotných paliv (MJ)	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-	0.00E+00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00E+00	0.00E+00	-	0.00E+00	0.00E+00
 Čistá spotřeba pitné vody (m3)	8.11E+00	6.81E-02	7.88E-02	-	3.92E+00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.84E-03	2.28E-02	-	1.30E-01	1.23E+01




Vznik odpadů

Produkt: Weber therm elastik se silikátovou omítkou (weberpas silikát / weberpas extraClean / weberpas extraClean active / weberpas akrylát) a EPS izolací

Parametr	Výrobní fáze		Fáze výstavby		Fáze užívání							Fáze konce životního cyklu				Celkem
	A1 / A2 / A3	A4 Doprava	A5 Proces výstavby - instalace	B1 Užívání	B2 Údržba	B3 Oprava	B4 Výměna	B5 Rekonstrukce	B6 Provozní spotřeba energie	B7 Provozní spotřeba vody	C1 Demolice / dekonstrukce	C2 Doprava	C3 Zpracování odpadu	C4 Odstranění		
 Odstraněný nebezpečný odpad kg	1.91E-04	3.91E-06	4.94E-07	-	1.94E-05	-	-	-	-	-	-	6.83E-07	1.31E-06	-	1.08E-06	2.18E-04
 Odstraněný ostatní odpad kg	1.86E+00	3.00E-01	8.57E-01	-	3.84E-01	-	-	-	-	-	-	1.66E-03	1.00E-01	-	1.00E+01	1.35E+01
 Odstraněný radioaktivní odpad kg	3.70E-04	4.28E-05	9.05E-06	-	3.71E-04	-	-	-	-	-	-	1.06E-05	1.43E-05	-	9.96E-06	8.28E-04




Vznik odpadů

Produkt: Weber therm elastik se silikátovou omítkou (weberpas silikát / weberpas extraClean / weberpas extraClean active / weberpas akrylát) a MW izolací

Parametr	Výrobní fáze		Fáze výstavby		Fáze užívání							Fáze konce životního cyklu				Celkem
	A1 / A2 / A3	A4 Doprava	A5 Proces výstavby - instalace	B1 Užívání	B2 Údržba	B3 Oprava	B4 Výměna	B5 Rekonstrukce	B6 Provozní spotřeba energie	B7 Provozní spotřeba vody	C1 Demolice / dekonstrukce	C2 Doprava	C3 Zpracování odpadu	C4 Odstranění		
 Odstraněný nebezpečný odpad kg	4.13E-04	6.89E-06	5.40E-07	-	1.94E-05	-	-	-	-	-	-	6.83E-07	2.30E-06	-	1.94E-06	4.45E-04
 Odstraněný ostatní odpad kg	2.91E+00	5.30E-01	1.50E+00	-	3.84E-01	-	-	-	-	-	-	1.66E-03	1.77E-01	-	1.80E+01	2.35E+01
 Odstraněný radioaktivní odpad kg	6.47E-04	7.56E-05	9.56E-06	-	3.71E-04	-	-	-	-	-	-	1.06E-05	2.53E-05	-	1.79E-05	1.16E-03




Vznik odpadů

Produkt: Weber therm elastik se silikonovou omítkou (weberpas silikon / weberpas aquaBalance) a EPS izolací





Parametr	Výrobní fáze	Fáze výstavby		Fáze užívání							Fáze konce životního cyklu				Celkem
		A4 Doprava	A5 Proces výstavby - instalace	B1 Užívání	B2 Údržba	B3 Oprava	B4 Výměna	B5 Rekonstrukce	B6 Provozní spotřeba energie	B7 Provozní spotřeba vody	C1 Demolice / destrukce	C2 Doprava	C3 Zpracování odpadu	C4 Odstranění	
 Odstraněný nebezpečný odpad kg	1.83E-04	3.91E-06	4.94E-07	-	1.94E-05	-	-	-	-	-	6.83E-07	1.31E-06	-	1.08E-06	2.10E-04
 Odstraněný ostatní odpad kg	1.64E+00	3.00E-01	8.57E-01	-	3.84E-01	-	-	-	-	-	1.66E-03	1.00E-01	-	1.00E+01	1.33E+01
 Odstraněný radioaktivní odpad kg	3.57E-04	4.28E-05	9.05E-06	-	3.71E-04	-	-	-	-	-	1.06E-05	1.49E-05	-	9.96E-06	8.15E-04

Vznik odpadů

Produkt: Weber therm elastik se silikonovou omítkou (weberpas silikon / weberpas aquaBalance) a MW izolací

Parametr	Výrobní fáze	Fáze výstavby		Fáze užívání							Fáze konce životního cyklu				Celkem
		A4 Doprava	A5 Proces výstavby - instalace	B1 Užívání	B2 Údržba	B3 Oprava	B4 Výměna	B5 Rekonstrukce	B6 Provozní spotřeba energie	B7 Provozní spotřeba vody	C1 Demolice / destrukce	C2 Doprava	C3 Zpracování odpadu	C4 Odstranění	
 Odstraněný nebezpečný odpad kg	4.05E-04	6.89E-06	5.40E-07	-	1.94E-05	-	-	-	-	-	6.83E-07	2.30E-06	-	1.94E-06	4.37E-04
 Odstraněný ostatní odpad kg	2.69E+00	5.30E-01	1.50E+00	-	3.84E-01	-	-	-	-	-	1.66E-03	1.77E-01	-	1.80E+01	2.33E+01
 Odstraněný radioaktivní odpad kg	6.34E-04	7.56E-05	9.56E-06	-	3.71E-04	-	-	-	-	-	1.06E-05	2.53E-05	-	1.79E-05	1.14E-03

Výstupní toky

Parametr	Výrobní fáze		Fáze užívání								Fáze konce životního cyklu				Celkem
	A1 / A2 / A3	A4 Doprava A5 Proces výstavby - instalace	B1 Užívání	B2 Údržba	B3 Oprava	B4 Výměna	B5 Rekonstrukce	B6 Provozní spotřeba energie	B7 Provozní spotřeba vody	C1 Demolice / dekonstrukce	C2 Doprava	C3 Zpracování odpadu	C4 Odstranění		
 Stavební prvky k opětovnému použití kg	0	0	-	0	-	-	-	-	-	-	0	-	0	0	
 Materiály k recyklaci kg	0	0	-	0	-	-	-	-	-	-	0	-	0	0	
 Materiály k energetickému využití kg	0	0	-	0	-	-	-	-	-	-	0	-	0	0	
 Exportované energie MJ	0	0	-	0	-	-	-	-	-	-	0	-	0	0	

Popis environmentálních ukazatelů

Environmentální dopady



Potenciál globálního oteplování

Potenciál globálního oteplování představuje celkový příspěvek ke globálnímu oteplování vyplývající z emisí všech skleníkových plynů ve vztahu k jednotce referenčního plynu CO₂, kterému je přiřazena hodnota 1. Například, pokud CH₄ (metan) má potenciál globálního oteplování 21, znamená to, že 1 kg metanu má stejný dopad na změnu klimatu jako 21 kg CO₂, a tedy 1 kg CH₄ je započten jako 21 kg ekvivalentu CO₂.



Poškození ozonové vrstvy

K poškození ozonové vrstvy, která chrání Zemi před vesmírným UV zářením, dochází v důsledku uvolňování určitých škodlivých plynů.



Acidifikace

Kyselá depozice mají negativní vliv na ekosystémy i životní prostředí člověka, včetně budov. Hlavními zdroji kyselých depozic je zemědělství a emise ze spalování fosilních paliv.



Eutrofizace

Splavování živin do vod i půd v důsledku hospodaření, které má negativní vliv na ekosystémy.



Tvorba přízemního ozonu

Emise oxidů dusíku a uhlovodíků, které reagují se slunečním zářením za vzniku přízemního ozonu, který má negativní vliv na organismy, včetně člověka.



Úbytek fosilních a minerálních zdrojů

Úbytek neobnovitelných (limitovaných) surovin, které tak nebudou k dispozici pro následující generace.

Využití surovin

Využití primárních surovin



Obnovitelná energie je energie získaná z nefosilních zdrojů (vítr, slunce, geotermální energie atd.)
Obnovitelný zdroj je zdroj, který se přirozeně obnovuje v lidském časovém horizontu.



Ne-obnovitelná energie je energie ze zdrojů, které nejsou zařaditelné mezi obnovitelné zdroje energie.
Neobnovitelný zdroj je zdroj, který se přirozeně neobnoví v lidském časovém horizontu.



Využití sekundárních (druhotných) materiálů

Sekundární materiál je již jednou použitý materiál nebo odpad, kterým je nahrazena primární (přírodní) surovina. Příkladem sekundárních materiálů je kovový šrot, recyklovaný plast, struska, popílek apod.



Využití sekundárních paliv

Sekundární paliva jsou získávána z již použitého materiálu nebo odpadů a nahrazují paliva primární. Příkladem sekundárních paliv jsou ojeté pneumatiky, použitý olej apod.



Využití vody

Do parametru je zahrnuta spotřeba sladké vody uložené v ledovcích, jezerech, řekách, podzemní voda atd. zahrnuty nejsou slané a brakické vody.

Vznik odpadů



Odstranění nebezpečných odpadů

Tyto druhy odpadu představují potenciální závažné ohrožení veřejného zdraví nebo životního prostředí.



Odstranění ostatních odpadů

Tyto druhy odpadů mohou vznikat spalováním, chemickou nebo fyzikální cestou apod., nejsou však nebezpečné lidskému zdraví ani životnímu prostředí (např. plasty, stavební odpad bez nebezpečných vlastností apod.).



Odstranění radioaktivních odpadů

Radioaktivní odpady vznikají při výrobě jaderné energie (jsou tak součástí národního energetického mixu), ve výzkumu nebo zdravotnictví. Radioaktivní odpad je nebezpečný pro většinu forem života a životního prostředí a je regulován vládou za účelem ochrany lidského zdraví a životního prostředí.

Výstupní toky



Znovupoužitelné materiály

Materiály, které jsou po dožití přímo využitelné ke stejnému, nebo jinému účelu.



Využitelné materiály (materiály k recyklaci)

Materiály, které je možné využít po jejich zpracování k výrobě nových produktů.



Materiály k energetickému využití

Zahrnuje procesy minimalizace vstupů celkové energie do produktového systému.



Exportovaná energie

Zahrnuje energii získatelnou energetickým využitím odpadu nebo skládkového plynu.

Interpretace výsledků LCA



[1] Tento ukazatel odpovídá žerpaní fosilních zdrojů.

[2] Tento ukazatel odpovídá celkovému využití primární energie.

[3] Tento ukazatel odpovídá využití pitné vody.

[4] Tento ukazatel odpovídá součtu nebezpečných, ostatních a radioaktivních odpadů.

Komentář:

Znázorněné výsledky platí pro referenční produkt *Weber therm elastik se silikátovou omítkou a EPS izolací*.

Na základě výše uvedeného grafu je možné posoudit, které fáze LCA nejvíce ovlivňují vybrané ukazatele:

- Hlavní dopady životního cyklu výrobku na životní prostředí vyplývají z těžby a zpracování surovin (A1-A3). Produktová fáze je zodpovědná za více než 90 % dopadu u následujících ukazatelů: Globální oteplování, Spotřeba neobnovitelných zdrojů, Spotřeba energie a Spotřeba vody.
- Produkce odpadů se podle očekávání generuje převážně (více než 90 %) v době ukončení životnosti s demolicí budov.
- Jako významná se jeví i údržba ETICS, omýváním teplou tlakovou vodou.

Doplňující info

Politika integrovaného systému managementu

V rámci integrovaného systému managementu vydala divize Weber společnosti Saint-Gobain Construction Products CZ a.s. politiku integrovaného systému managementu.

Snahy a závazky uvedené v této politice vycházejí i z dokumentu „Charta EHS“, kterým koncern Saint-Gobain deklaruje snahu o dosažení tzv. „**Target Zero**“ (cíle nula) - nebo-li:

- žádné pracovní úrazy,
- žádné nemoci z povolání a
- žádný nerecyklovatelný odpad.

Další informace viz CSR (Corporate Sustainability Report) na www.saint-gobain.com

Výrobní proces ve všech závodech Weber v České republice splňuje mezinárodní standardy ČSN EN ISO 9001, ČSN EN ISO 14001, ČSN EN ISO 50001 a ČSN OHSAS 18001.



LEED & BREEAM

Pro posuzování budov z hlediska udržitelného rozvoje bylo vyvinuto několik různých metod. Celosvětově nejrozšířenější jsou americký LEED a britský BREEAM. Všechny tyto metody jsou založeny na bodovacím systému, kterým se hodnotí soubor jednotlivých kritérií udržitelného rozvoje.

Započítatelné kredity výrobku Weber therm elastik:

LEEDv4	
EAc1	výrazně snižuje energetickou náročnost budovy
EAp2	umožňuje stanovit úroveň energetické účinnosti zavedených opatření
INc1	zateplovací systémy procházejí soustavnou inovací z hlediska materiálů i konstrukčních řešení
MRc1	na úrovni budovy je možné použít environmentální data z EPD
MRc2	produkt má EPD ověřené třetí stranou a porovnání s průměrem odvětví
MRc3	je k dispozici korporátní Sustainability report
MRc4	je k dispozici Osvědčení o zdravotní nezávadnosti (HPD), dokumentace procesů dle EMS (ISO 14001, složení výrobku dle CASRN, protokol REACH, dokumentace dodavatelského řetězce
BREEAM 2016	
Hea 04	umožňuje dosáhnout příslušné úrovně tepelného komfortu a modelování teplotního chování budovy poskytnutím souborů BIM (Building Information Modeling)
Ene 01	díky zateplení má budova menší nároky na vytápění a snižuje emise CO2
Ene 04	umožňuje navrhnout a realizovat takové skladby stavební konstrukce, která prokazatelně sníží potřebu nutnosti vytápění, chlazení, nuceného větrání a celkových spotřeb energií.
Mat 01	pro LCA na úrovni budovy je možné využít EPD
Mat 02	dokumentace procesů dle EMS (ISO 14001)
Mat 03	je k dispozici korporátní Sustainability report
Inn 01	zateplovací systémy procházejí soustavnou inovací z hlediska materiálů i konstrukčních řešení

Podrobnější informace o využití EPD v certifikačních systémech LEED a BREEAM jsou dostupné v publikaci SG pro environmentální certifikaci budov.

Více info na <https://www.cz.weber/>, nebo na info@weber-terranova.cz



Kvalita dat

Regionální specifika dat: Česká republika

Časová specifika dat: 2017

Veškerá data spojená s výrobou produktu jsou specifická (site specific).

Veškerá využitá generická data byla převzata z databáze Ecoinvent 3.

Suroviny	Výrobní data, data dodavatelů, generická data
Výroba	Vlastní specifická data (2017)
Doprava	Generická a specifická data
Instalace	Generická a specifická data
Užití	Generická data
Konec životního cyklu	Generická data
Energie	Generická průměrná data pro Českou republiku (2017)

Odkazy

EN 15804:2012+A1:2013, Sustainability of construction works – Environmental product declaration – core rules of the product category of construction products

ISO 14025:2006 environmental labels and declarations – type III Environmental Declarations Principles and procedure

ISO 14040:2006 Environmental management – Life Cycle Assessment – Principles and framework

ISO 14044:2006 Environmental management – Life Cycle Assessment – Requirements and guidelines

