

Deklaracja środowiskowa produktu (EPD)

zgodnie z normami ISO 14025 i EN 15804+A2

Profim Pace



profim



Właściciel deklaracji:

Flokk AS

Produkt:

Profim Pace

Deklarowana jednostka:

1 szt.

Niniejsza deklaracja opiera się na Zasadach Kategorii Produktów:

Norma CEN EN 15804:2012+A2:2019 służy za podstawowe Zasady Kategorii Produktu
NPCR 026:2022 część B dla mebli

Operator programu:

Norweska Fundacja EPD

Numer deklaracji:

NEPD-9457-9098

Numer rejestracji:

NEPD-9457-9098

Data wydania:

26.03.2025 r.

Ważność do:

26.03.2030 r.

Oprogramowanie EPD:

Identyfikator generatora LCAno EPD: 846706

Norweska Fundacja EPD

Informacje ogólne

Produkt

Profim Pace

Operator programu:

Norweska Fundacja EPD
Skrzynka pocztowa 5250 Majorstuen, 0303 Oslo, Norwegia
Telefon: +47 977 22 020
strona internetowa: www.epd-norge.no

Numer deklaracji:

NEPD-9457-9098

Niniejsza deklaracja opiera się na Zasadach Kategorii Produktów:

Norma CEN EN 15804:2012+A2:2019 służy jako rdzeń PCR
NPCR 026:2022 Część B dla mebli

Oświadczenie o odpowiedzialności:

Właściciel deklaracji ponosi odpowiedzialność za informacje i dowody stanowiące jej podstawę. EPD Norwegia nie ponosi odpowiedzialności w odniesieniu do informacji producenta, danych dotyczących oceny cyklu życia oraz dowodów.

Deklarowana jednostka:

1 szt. Profim Pace

Deklarowana jednostka (od wydobycia do opuszczenia zakładu) z opcją:

A1-A3, A4, A5, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D

Jednostka funkcyjna:

Profim Pace150SFL – baza z aluminium, tapicerowane siedzisko (Xtreme/Camira), tapicerowane oparcie (Runner/Gabriel), z podłokietnikami P65TPU 2D, bez podparcia lędźwiowego, bez wieszaka, w tym duże opakowanie (w pełni zmontowane).

Ogólne informacje dotyczące weryfikacji deklaracji EPD z narzędzi EPD:

Niezależna weryfikacja danych, innych informacji środowiskowych oraz deklaracji zgodnie z ISO 14025:2010, § 8.1.3 i § 8.1.4. Weryfikacja każdej deklaracji EPD odbywa się zgodnie z wytycznymi EPD-Norwegia dotyczącymi weryfikacji i zatwierdzania, które wymagają, aby i) narzędzia były zintegrowane z systemem zarządzania środowiskowego firmy, ii) procedury korzystania z narzędzia EPD były zatwierdzone przez EPD-Norwegia oraz iii) proces był corocznie weryfikowany przez niezależnego weryfikatora zewnętrznego. Więcej informacji na temat narzędzi EPD można znaleźć w załączniku G do ogólnych instrukcji programu EPD-Norwegia.

Weryfikacja narzędzia EPD:

Niezależna weryfikacja przez stronę trzecią narzędzia EPD, danych źródłowych i testu EPD zgodnie z procedurami i wytycznymi EPD Norwegia dotyczącymi weryfikacji i zatwierdzania narzędzi EPD.

Weryfikator zewnętrzny:

Elisabet Amat, GREENIZE projects

(podpis nie jest wymagany)

Właściciel deklaracji:

Flokk AS
Osoba kontaktowa: Atle Thiis-Messel
Tel: 0047 98 25 68 30
e-mail: atle.messel@flokke.no

Producent:

Flokk AS
Drammensveien 145,
0277 Oslo, Norwegia

Miejsce produkcji:

Flokk - Turek
ul. Górnica 8
62-700 Turek, Polska

System zarządzania:

ISO 14001, ISO 9001.

Nr organizacji:

Nr 928 902 749

Data wydania:

26.03.2025 r.

Ważność do:

26.03.2030 r.

Rok badania:

2024

Porównywalność:

EPD wyrobów budowlanych mogą nie być porównywalne, jeśli nie są zgodne z normą EN 15804 i nie są postrzegane w kontekście budynku.

Opracowanie i weryfikacja EPD:

Deklaracja została stworzona przy użyciu narzędzia EPD lca.tools ver. EPD2022.03, opracowanego przez LCA.no. Narzędzie EPD jest zintegrowane z systemem zarządzania firmy i zostało zatwierdzone przez EPD Norwegia.

Opracowanie EPD: Damian Bakowski

Weryfikator danych wejściowych specyficznych dla firmy i deklaracji EPD: Damian Piterek

Zatwierdzono:

[podpis nieczytelny]

Håkon Hauan, dyrektor generalny EPD-Norge

Produkt

Opis produktu:

Nowe krzesło do pracy Profim – Pace, zaprojektowane przez ITO Design, jest wynikiem precyzyjnego dążenia do podniesienia komfortu i ergonomii w nowoczesnym miejscu pracy. Każdy element został starannie zaprojektowany i skonstruowany, dzięki czemu Pace zawiera unikalne innowacje, które je wyróżniają i zapewniają maksymalny komfort oraz wielofunkcyjność. Jego spersonalizowana regulacja, ulepszone podparcie lędźwiowe i zaawansowany mechanizm synchroniczny zapewniają płynne działanie, przez cały dzień dostosowując się do indywidualnych potrzeb użytkownika. Każda funkcja krzesła Pace została opracowana przez Profim w celu poprawienia stanu zdrowia oraz zwiększenia komfortu i produktywności użytkownika.

Specyfikacja produktu

Model analizowany szczegółowo w niniejszej deklaracji to Profim Pace 150SFL, wyposażony w aluminiową podstawę, tapicerowane siedzisko (Xtreme/Camira), tapicerowane oparcie (Runner/Gabriel), podłokietniki P65TPU 2D, bez podparcia lędźwiowego i bez wieszaka, w tym duże opakowanie (w pełni zmontowane). Kluczowe wskaźniki środowiskowe dla innych modeli i opcji Profim Pace przedstawiono w tabeli na stronie 12 niniejszej deklaracji

Materiały	kg	%	Udział materiałów pochodzących z recyklingu w materiale (kg)	Udział materiałów pochodzących z recyklingu w materiale (%)
Tworzywo sztuczne wzmocnione włóknem szklanym, poliamid	0,0045	0,025	0,00	0,00
Metal – aluminium	2,70	15,26	2,70	100,00
Metal – stal	5,027	28,37	0,81	16,12
Inne	0,019	0,11	0,00024	1,23
Tworzywo sztuczne – akrylonitryl-butadien-styren (ABS)	0,22	1,25	0,00	0,00
Tworzywo sztuczne – nylon (PA)	4,42	24,95	2,82	63,83
Tworzywo sztuczne – polietylen (HDPE)	0,0060	0,033	0,00	0,00
Tworzywo sztuczne – polioksymetylen (POM)	0,26	1,51	0,00	0,00
Tworzywo sztuczne – polipropylen (PP)	0,71	4,0088	0,32	45,057
Tworzywo sztuczne – poliuretan (PUR)	0,70	3,95	0,00	0,00
Malowanie proszkowe	0,032	0,18	0,00	0,00
Papier z nadrukiem	0,00050	0,0028	0,00017	34,31
Wzmocnienie	2,75	15,57	0,00	0,00
Guma syntetyczna	0,25	1,41	0,00	0,00
Tkanina – poliester	0,58	3,31	0,34	58,41
Razem	17,71	100,00	7,00	

Opakowania	kg	%	Udział materiałów pochodzących z recyklingu w materiale (kg)	Udział materiałów pochodzących z recyklingu w materiale (%)
Opakowania – papier	0,01	0,12	0,00	34,31
Opakowania – tworzywo sztuczne	0,10	2,49	0,00	0,00
Opakowanie – taśma z tworzywa sztucznego	0,02	0,55	0,00	0,00
Tworzywo sztuczne – polietylen (LDPE)	0,02	0,55	0,02	100,00
Karton z recyklingu	3,87	96,30	3,87	100,00
Łącznie z opakowaniem	21,74	100,00	10,90	

Dane techniczne:

Cechy kolekcji:

- krzesła obrotowe dostępne z pełną tapicerką lub oparciem z siatki
- mechanizm synchroniczny SFL MAX z funkcjami: regulacji głębokości siedziska, odchylenia siedziska i oparcia
- 2 rodzaje regulowanego podłokietnika (2D i 4D)
- z zagłówkiem lub bez
- podparcie lędźwiowe i wieszak (jako opcja)
- podstawa: czarne tworzywo sztuczne (standard) lub polerowane aluminium (opcja)
- wersja czarna i jasnoszara (elementy z tworzywa sztucznego)

Rynek:

Na całym świecie

Żywotność odniesienia, produkt

15 lat (gwarancja 5 lat)

Żywotność odniesienia, budynek**LCA: Zasady obliczania****Deklarowana jednostka:**

1 szt. Profim Pace

Kryteria graniczne:

Uwzględniono wszystkie główne surowce i całą niezbędną energię. Nie uwzględniono procesów produkcji surowców i przepływów energii w bardzo małych ilościach (mniej niż 1%). Kryteria graniczne nie mają zastosowania do materiałów i substancji niebezpiecznych.

Alokacja:

Alokacji dokonuje się zgodnie z postanowieniami normy EN 15804. Przychodząca energia i woda oraz wytwarzane odpady są alokowane równomiernie na wszystkie produkty poprzez alokację masową. Efekty produkcji pierwotnej materiałów pochodzących z recyklingu są przypisane do głównego produktu, w którym materiał został użyty. Analizie tej przyporządkowany jest proces recyklingu i transport materiału.

Jakość danych:

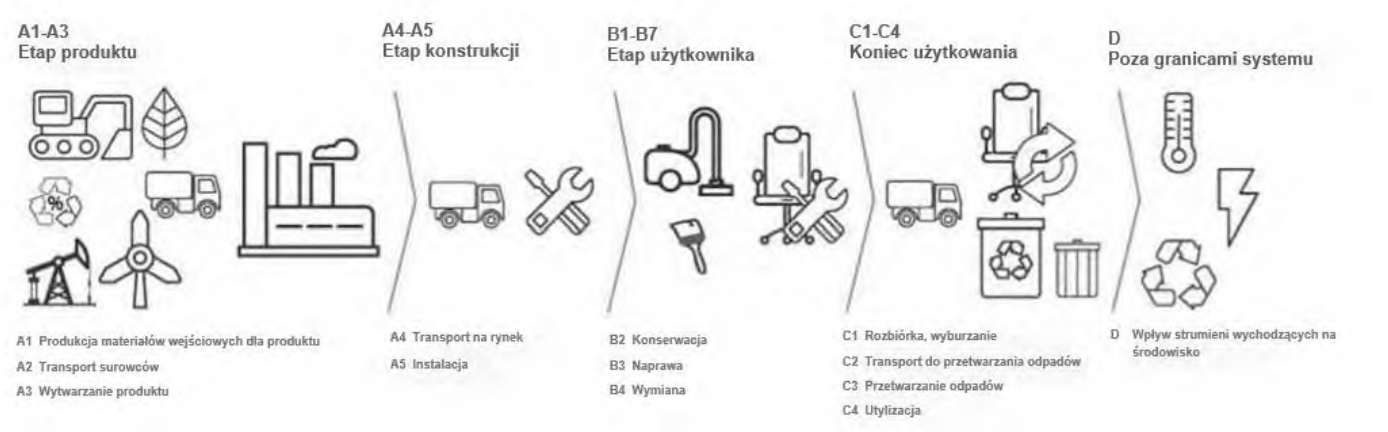
Szczegółowe dane dotyczące składu produktu dostarcza producent. Reprezentują one produkcję deklarowanego produktu i zebrano je do opracowania EPD w roku badania. Dane podstawowe oparto na zarejestrowanych EPD zgodnie z normą EN 15804, bazami danych Ostfold Research, ecoinvent i innymi bazami danych LCA. Jakość danych surowców w A1 przedstawia poniższa tabela.

Materiały	Źródło	Jakość danych	Rok
Tworzywo sztuczne wzmocnione włóknem szklanym, poliamid	ecoinvent 3.6	Baza danych	2019
Metal – aluminium	ecoinvent 3.6	Baza danych	2019
Metal – stal	ecoinvent 3.6	Baza danych	2019
Metal – stal	Zmodyfikowany ecoinvent 3.6	Baza danych	2019
Inne	ecoinvent 3.6	Baza danych	2019
Opakowania – papier	ecoinvent 3.6	Baza danych	2019
Opakowania – tworzywo sztuczne	ecoinvent 3.6	Baza danych	2019
Opakowanie – taśma z tworzywa sztucznego	ecoinvent 3.6	Baza danych	2019
Tworzywo sztuczne – akrylonitryl-butadien-styren (ABS)	ecoinvent 3.6	Baza danych	2019
Tworzywo sztuczne – nylon (PA)	ecoinvent 3.6	Baza danych	2019
Tworzywo sztuczne – polietylen (HDPE)	ecoinvent 3.6	Baza danych	2019
Tworzywo sztuczne – polietylen (LDPE)	ecoinvent 3.6	Baza danych	2019
Tworzywo sztuczne – polioksymetylen (POM)	ecoinvent 3.6	Baza danych	2019
Tworzywo sztuczne – polipropylen (PP)	ecoinvent 3.6	Baza danych	2019
Tworzywo sztuczne – polipropylen (PP)	Zmodyfikowany ecoinvent 3.6	Baza danych	2019
Tworzywo sztuczne – poliuretan (PUR)	ecoinvent 3.6	Baza danych	2019
Malowanie proszkowe	ecoinvent 3.6	Baza danych	2019
Papier z nadrukiem	ecoinvent 3.6	Baza danych	2019
Karton z recyklingu	Zmodyfikowany ecoinvent 3.6	Baza danych	2019
Wzmocnienie	ecoinvent 3.6	Baza danych	2019
Guma syntetyczna	ecoinvent 3.6	Baza danych	2019
Tkanina – poliester	ecoinvent 3.6	Baza danych	2019
Tkanina – poliester	Zmodyfikowany ecoinvent 3.6	Baza danych	2019

Granice systemu (X=zawarte, MND=moduł niezadeklarowany, MNR=moduł nieistotny)

Etap produktu			Etap instalacji konstrukcji		Etap użytkownika						Etap końca użytkowania				Poza granicami systemu	
Surowce	Transport	Produkcja	Transport	Montaż	Wykorzystanie	Konserwacja	Naprawa	Zastąpienie	Renowacja	Eksploatacyjne zużycie energii	Eksploatacyjne zużycie wody	Rozbiórka, wyburzanie	Transport	Przetwarzanie odpadów	Utylizacja	Ponowne użycie – Odrzysk – Potencjał recyklingowy
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
X	X	X	X	X	MND	X	X	X	MND	MND	MND	X	X	X	X	X

Granica systemu:



Dodatkowe informacje techniczne:

LCA: Scenariusze i dodatkowe informacje techniczne

Poniższe informacje stanowią opis scenariuszy w różnych modułach EPD.

Transport z miejsca produkcji do użytkownika (A4)	Wykorzystanie mocy produkcyjnych (w tym zwrot) %	Odległość (km)	Zużycie paliwa/energii	Jednostka	Wartość (litr/tona)
Samochód ciężarowy, powyżej 32 ton, EURO 5 (km)	53,3%	1000	0,023	l/tkm	23,00
Montaż (A5)	Jednostka	Wartość			
Odpady, opakowania, folia z tworzyw sztucznych (LDPE), do średniego przetworzenia – A5 (kg)	kg	0,12			
Odpady, opakowania, karton, w 100% poddane recyklingowi, do średniego przetworzenia (kg)	kg	3,87			
Odpady, opakowania, taśmy PET, do średniego przetworzenia – A5 (kg)	kg	0,021			
Odpady, opakowania, papier z nadrukiem, do średniego przetworzenia (kg)	kg	0,0050			
Konserwacja (B2)	Jednostka	Wartość			
Woda, woda wodociągowa (m3)	m3/DU	0,78			
Naprawa (B3)	Jednostka	Wartość			
Energia elektryczna, średnia europejska (kWh)	kWh/DU	11,025			
Energia elektryczna, średnia światowa (kWh)	kWh/DU	1,22			
Transport do przetwarzania odpadów (C2)	Wykorzystanie mocy produkcyjnych (w tym zwrot) %	Odległość (km)	Zużycie paliwa/energii	Jednostka	Wartość (litr/tona)
Samochód ciężarowy, 16-32 ton, EURO 5 (km)	36,7%	85	0,044	l/tkm	3,74
Przetwarzanie odpadów (C3)	Jednostka	Wartość			
Przetwarzanie odpadów na kg Wyroby włókiennicze, spalanie z ekstrakcją popiołu lotnego (kg)	kg	0,58			
Przetwarzanie odpadów na kg Polipropylen (PP), spalanie z ekstrakcją popiołu lotnego – C3 (kg)	kg	0,71			
Przetwarzanie odpadów na kg Odpady inne niż niebezpieczne, spalanie z ekstrakcją popiołu lotnego – C3 (kg)	kg	2,79			
Przetwarzanie odpadów na kg Tworzywa sztuczne, mieszanka, spalanie komunalne z ekstrakcją popiołu lotnego (kg)	kg	4,64			
Odpady, materiały do recyklingu (kg)	kg	1,98			
Przetwarzanie odpadów na kg Żłom stalowy, spalanie z ekstrakcją popiołu lotnego (kg)	kg	5,027			
Przetwarzanie odpadów na kg Poliuretan (PU), spalanie (kg)	kg	0,70			
Przetwarzanie odpadów na kg Papier z grafiką, spalanie z ekstrakcją popiołu lotnego (kg)	kg	0,00050			
Przetwarzanie odpadów na kg Polioksymetylen (POM), spalanie z ekstrakcją popiołu lotnego (kg) – CH – C3	kg	0,26			
Przetwarzanie odpadów na kg Kauczuk, spalanie z ekstrakcją popiołu lotnego (kg)	kg	0,25			
Przetwarzanie odpadów na kg Polietylen, PE, spalanie z ekstrakcją popiołu lotnego – C3 (kg)	kg	0,0060			
Przetwarzanie odpadów na kg Żłom aluminium, spalanie z ekstrakcją popiołu lotnego (kg)	kg	2,70			

Utylizacja (C4)	Jednostka	Wartość			
Składowanie popiołów ze spalania wyrobów włókienniczych, zabrudzonych, proces na kg popiołów i pozostałości (kg)	kg	0,029			
Składowanie popiołów ze spalania polipropylenu, PP, proces na kg popiołów i pozostałości – C4 (kg)	kg	0,021			
Składowanie popiołów ze spalania odpadów innych niż niebezpieczne, proces na kg popiołów i pozostałości – C4 (kg)	kg	0,66			
Składowanie popiołów ze spalania tworzyw sztucznych, mieszanka, spalanie komunalne z ekstrakcją popiołów lotnych, proces na kg popiołów i pozostałości – C4 (kg)	kg	0,16			
Składowanie popiołów i pozostałości ze spalania złomu stalowego (kg)	kg	3,32			
Składowanie popiołów ze spalania poliuretanu (PU), proces na kg popiołów i pozostałości – C4 (kg)	kg	0,026			
Składowanie popiołów ze spalania papieru z grafiką, proces spalania popiołów i pozostałości (kg)	kg	0,000056			
Składowanie popiołów ze spalania polioksymetylenu (POM), proces na kg popiołów i pozostałości (kg) – CH – C4	kg	0,0059			
Składowanie popiołów ze spalania kauczuku, proces na kg popiołów i pozostałości – C4 (kg)	kg	0,013			
Składowanie popiołów ze spalania polietylenu, PE, proces na kg popiołów i pozostałości – C4 (kg)	kg	0,00021			
Składowanie popiołów i pozostałości ze spalania złomu aluminium (kg)	kg	2,42			

Korzyści i obciążenia poza granicami systemu (D)	Jednostka	Wartość			
Zastąpienie energii elektrycznej w Norwegii (MJ)	MJ	12,10			
Zastąpienie energii cieplnej, ogrzewanie komunalne, w Norwegii (MJ)	MJ	183,14			
Zastąpienie stali pierwotnej złomem netto (kg)	kg	1,30			

LCA: Wyniki

Poniżej przedstawiono wyniki LCA dla zadeklarowanej jednostki określonej na stronie 2 dokumentu EPD.

Wpływ na środowisko							
Wskaźnik		Jednostka	A1-A3	A4	A5	B2	B3
	GWP-total	kg ekw. CO ₂	5,71E+01	1,98E+00	6,66E+00	5,67E+00	2,54E-01
	GWP-fossil	kg ekw. CO ₂	6,31E+01	1,98E+00	7,41E-02	5,62E+00	2,52E-01
	GWP-biogenic	kg ekw. CO ₂	-6,05E+00	8,11E-04	6,58E+00	3,61E-02	1,62E-03
	GWP-luluc	kg ekw. CO ₂	6,29E-02	5,77E-04	2,16E-05	1,27E-02	5,74E-04
	ODP	kg ekw. CFC11	3,62E-06	4,57E-07	1,39E-08	4,39E-07	1,95E-08
	AP	mol ekw. H+	3,17E-01	8,30E-03	3,11E-04	3,22E-02	1,44E-03
	EP-FreshWater	kg ekw. P	2,47E-03	1,51E-05	5,38E-07	5,47E-04	2,47E-05
	EP-Marine	kg ekw. N	6,72E-02	2,50E-03	1,11E-04	4,31E-03	1,91E-04
	EP-Terrestrial	mol ekw. N	7,06E-01	2,76E-02	1,11E-03	5,22E-02	2,32E-03
	POCP	kg ekw. NMVOC	2,31E-01	8,88E-03	3,22E-04	1,35E-02	5,94E-04
	ADP-minerals&metals ¹	kg ekw. Sb	1,26E-02	3,37E-05	1,59E-06	4,34E-05	1,69E-06
	ADP-fossil ¹	MJ	8,76E+02	3,07E+01	9,24E-01	1,08E+02	4,87E+00
	WDP ¹	m ³	1,43E+04	2,36E+01	1,28E+00	1,51E+03	6,70E+01

Wskaźnik		Jednostka	B4	C1	C2	C3	C4	D
	GWP-total	kg ekw. CO ₂	0	0	3,08E-01	2,35E+01	6,92E-02	-2,53E+00
	GWP-fossil	kg ekw. CO ₂	0	0	3,08E-01	2,26E+01	6,91E-02	-2,49E+00
	GWP-biogenic	kg ekw. CO ₂	0	0	1,26E-04	8,62E-01	5,33E-05	-2,98E-03
	GWP-luluc	kg ekw. CO ₂	0	0	1,08E-04	1,83E-04	2,04E-05	-3,72E-02
	ODP	kg ekw. CFC11	0	0	7,02E-08	8,47E-08	2,08E-08	-7,74E-02
	AP	mol ekw. H+	0	0	1,26E-03	5,95E-03	4,78E-04	-1,59E-02
	EP-FreshWater	kg ekw. P	0	0	2,42E-06	8,64E-06	7,00E-07	-1,82E-04
	EP-Marine	kg ekw. N	0	0	3,73E-04	2,85E-03	1,70E-04	-4,33E-03
	EP-Terrestrial	mol ekw. N	0	0	4,13E-03	2,87E-02	1,88E-03	-4,60E-02
	POCP	kg ekw. NMVOC	0	0	1,26E-03	6,97E-03	5,41E-04	-1,57E-02
	ADP-minerals&metals ¹	kg ekw. Sb	0	0	8,34E-06	3,72E-06	1,16E-06	-3,53E-05
	ADP-fossil ¹	MJ	0	0	4,64E+00	4,13E+00	1,54E+00	-2,72E+01
	WDP ¹	m ³	0	0	4,43E+00	-3,77E+00	3,28E+00	-1,15E+02

GWP-total = potencjał tworzenia efektu cieplarnianego ogółem; GWP-fossil = potencjał tworzenia efektu cieplarnianego dla paliw kopalnych; GWP-biogenic = biogeniczny potencjał tworzenia efektu cieplarnianego; GWP-luluc = potencjał tworzenia efektu cieplarnianego dla użytkowania gruntów i zmian użytkowania gruntów; ODP = potencjał niszczenia warstwy ozonowej w stratosferze; AP = potencjał zakwaszania, zakumulowane przekroczenie; EP-freshwater = potencjał eutrofizacji, frakcja składników odżywczych docierających do końcowego przedziału wód słodkich; EP-marine = potencjał eutrofizacji, frakcja składników odżywczych docierających do końcowego przedziału wód morskich; EP-terrestrial = potencjał eutrofizacji, skumulowane przekroczenie; POCP = potencjał tworzenia ozonu troposferycznego; ADP-minerals&metals = potencjał zubożenia abiotycznego dla zasobów innych niż kopalne; ADP-fossil = potencjał zubożenia abiotycznego dla zasobów kopalnych; WDP = potencjał pozbawienia (użytkownika) wody, zużycie wody ważone pozbawieniem

„Przykładowy odczyt: 9,0 E-03 = 9,0*10⁻³ = 0,009”

* INA – wskaźnik nie został oceniony

1. Wyniki tego wskaźnika wpływu na środowisko należy wykorzystywać z zachowaniem ostrożności, ponieważ niepewność tych wyników jest wysoka lub doświadczenie z tym wskaźnikiem jest ograniczone

Uwagi dotyczące wpływu na środowisko

Dodatkowe wskaźniki wpływu na środowisko							
Wskaźnik		Jednostka	A1-A3	A4	A5	B2	B3
	PM	Zapadalność	3,33E-06	1,74E-07	4,63E-09	1,14E-07	4,75E-09
	IRP ²	kg ekw. Bq U235	1,95E+00	1,34E-01	3,97E-03	8,90E-01	4,03E-02
	ETP-fw ¹	CTUe	1,77E+03	2,25E+01	1,21E+00	8,66E+01	3,84E+00
	HTP-c ¹	CTUh	1,17E-07	0,00E+00	3,50E-11	2,79E-09	9,70E-11
	HTP-nc ¹	CTUh	1,44E-06	2,17E-08	1,51E-09	8,81E-08	3,37E-09
	SQP ¹	bezwymiarowy	2,35E+02	3,53E+01	6,71E-01	2,53E+01	1,13E+00

Wskaźnik		Jednostka	B4	C1	C2	C3	C4	D
	PM	Zapadalność	0	0	2,22E-08	3,70E-08	8,68E-09	-6,49E-07
	IRP ²	kg ekw. Bq U235	0	0	2,03E-02	1,11E-02	6,20E-03	-9,19E-02
	ETP-fw ¹	CTUe	0	0	3,42E+00	6,28E+01	9,65E-01	-1,62E+02
	HTP-c ¹	CTUh	0	0	0,00E+00	1,66E-09	3,10E-11	-8,39E-09
	HTP-nc ¹	CTUh	0	0	3,70E-09	5,16E-08	1,00E-09	7,04E-08
	SQP ¹	bezwymiarowy	0	0	3,20E+00	7,23E-01	3,33E+00	-1,02E+02

PM = emisje cząstek stałych; IRP = promieniowanie jonizujące – zdrowie ludzkie; ETP-fw = ekotoksyczność – wody słodkie; HTP-c = toksyczność dla ludzi – działanie rakotwórcze; HTP-nc = toksyczność dla ludzi – działanie nierakotwórcze; SQP = jakość gleby (wskaźnik bezwymiarowy)

„Przykładowy odczyt: $9,0 \text{ E-}03 = 9,0 \cdot 10^{-3} = 0,009$ ”

* INA – wskaźnik nie został oceniony

1. Wyniki tego wskaźnika wpływu na środowisko należy wykorzystywać z zachowaniem ostrożności, ponieważ niepewność tych wyników jest wysoka lub doświadczenie z tym wskaźnikiem jest ograniczone
2. Ta kategoria wpływu dotyczy głównie ewentualnego wpływu niskiej dawki promieniowania jonizującego na zdrowie ludzkie w związku z cyklem paliwowym reaktorów jądrowych. Nie uwzględnia skutków ewentualnych awarii jądrowych, narażenia zawodowego ani składowania odpadów radioaktywnych w obiektach podziemnych. Potencjalne promieniowanie jonizujące z gleby, radonu i niektórych materiałów budowlanych również nie jest mierzone za pomocą tego wskaźnika.

Wykorzystanie zasobów							
Wskaźnik		Jednostka	A1-A3	A4	A5	B2	B3
	PERE	MJ	1,35E+02	3,87E-01	1,56E-02	1,99E+01	9,05E-01
	PERM	MJ	2,27E+01	0,00E+00	-2,27E+01	0,00E+00	0,00E+00
	PERT	MJ	1,58E+02	3,87E-01	-2,27E+01	1,99E+01	9,05E-01
	PENRE	MJ	7,42E+02	3,07E+01	9,24E-01	1,08E+02	4,88E+00
	PENRM	MJ	2,61E+02	0,00E+00	-5,69E+00	0,00E+00	0,00E+00
	PENRT	MJ	1,00E+03	3,07E+01	-4,76E+00	1,08E+02	4,88E+00
	SM	kg	1,09E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
	RSF	MJ	1,37E+00	1,35E-02	5,10E-04	1,38E+00	6,27E-02
	NRSF	MJ	1,49E+00	4,54E-02	2,06E-03	3,70E-01	1,51E-02
	FW	m ³	6,78E-01	3,50E-03	4,39E-04	8,69E-01	3,99E-03

Wskaźnik		Jednostka	B4	C1	C2	C3	C4	D
	PERE	MJ	0	0	6,55E-02	2,45E-01	2,97E-02	-9,48E+01
	PERM	MJ	0	0	0,00E+00	-7,06E-03	0,00E+00	0,00E+00
	PERT	MJ	0	0	6,55E-02	2,38E-01	2,97E-02	-9,48E+01
	PENRE	MJ	0	0	4,64E+00	4,43E+00	1,54E+00	-2,72E+01
	PENRM	MJ	0	0	0,00E+00	-2,55E+02	0,00E+00	0,00E+00
	PENRT	MJ	0	0	4,64E+00	-2,50E+02	1,54E+00	-2,72E+01
	SM	kg	0	0	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
	RSF	MJ	0	0	2,35E-03	5,73E-03	7,84E-04	3,53E-02
	NRSF	MJ	0	0	8,37E-03	0,00E+00	3,71E-02	-4,06E+00
	FW	m ³	0	0	4,89E-04	1,93E-02	1,39E-03	-1,16E-01

PERE = Wykorzystanie odnawialnej energii pierwotnej z wyłączeniem odnawialnych zasobów energii pierwotnej wykorzystywanych jako surowce; PERM = Wykorzystanie odnawialnych zasobów energii pierwotnej wykorzystywanych jako surowce; PERT = Całkowite wykorzystanie odnawialnych zasobów energii pierwotnej; PENRE = Wykorzystanie nieodnawialnej energii pierwotnej z wyłączeniem nieodnawialnych zasobów energii pierwotnej wykorzystywanych jako surowce; PENRM = Wykorzystanie nieodnawialnych zasobów energii pierwotnej wykorzystywanych jako surowce; PENRT = Wykorzystanie nieodnawialnych zasobów energii pierwotnej łącznie; SM = Wykorzystanie materiałów wtórnych; RSF = Wykorzystanie odnawialnych paliw wtórnych; NRSF = Wykorzystanie nieodnawialnych paliw wtórnych; FW = Wykorzystanie wody słodkiej netto

„Przykładowy odczyt: 9,0 E-03 = 9,0*10⁻³ = 0,009”

* INA – wskaźnik nie został oceniony

Koniec użytkowania – odpady							
Wskaźnik		Jednostka	A1-A3	A4	A5	B2	B3
	HWD	kg	6,32E-01	1,68E-03	0,00E+00	1,87E-02	8,39E-04
	NHWD	kg	1,05E+01	2,67E+00	4,02E+00	4,24E-01	1,73E-02
	RWD	kg	1,88E-03	2,10E-04	0,00E+00	7,21E-04	3,26E-05

Wskaźnik		Jednostka	B4	C1	C2	C3	C4	D
	HWD	kg	0	0	2,37E-04	0,00E+00	6,35E+00	-8,15E-03
	NHWD	kg	0	0	2,22E-01	2,80E+00	1,76E-01	-9,44E-01
	RWD	kg	0	0	3,17E-05	0,00E+00	1,03E-05	-7,55E-05

HWD = Utylizacja odpadów niebezpiecznych; NHWD = Unieszkodliwianie odpadów innych niż niebezpieczne; RWD = Unieszkodliwianie odpadów promieniotwórczych

„Przykładowy odczyt: 9,0 E-03 = 9,0*10-3 = 0,009”

* INA – wskaźnik nie został oceniony

Koniec użytkowania – przepływ wyjściowy							
Wskaźnik		Jednostka	A1-A3	A4	A5	B2	B3
	CRU	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
	MFR	kg	8,33E-01	0,00E+00	3,68E+00	0,00E+00	0,00E+00
	MER	kg	1,22E-05	0,00E+00	3,62E-04	0,00E+00	0,00E+00
	EEE	MJ	4,60E-01	0,00E+00	2,22E-01	0,00E+00	0,00E+00
	EET	MJ	6,97E+00	0,00E+00	3,36E+00	0,00E+00	0,00E+00

Wskaźnik		Jednostka	B4	C1	C2	C3	C4	D
	CRU	kg	0	0	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
	MFR	kg	0	0	0,00E+00	1,99E+00	0,00E+00	0,00E+00
	MER	kg	0	0	0,00E+00	1,77E+01	0,00E+00	0,00E+00
	EEE	MJ	0	0	0,00E+00	1,06E+01	0,00E+00	0,00E+00
	EET	MJ	0	0	0,00E+00	1,60E+02	0,00E+00	0,00E+00

CRU = Komponenty przeznaczone do ponownego użycia; MFR = Materiały do recyklingu; MER = Materiały do odzysku energii; EEE = Eksportowana energia elektryczna; EET = Eksportowana energia cieplna

„Przykładowy odczyt: 9,0 E-03 = 9,0*10-3 = 0,009”

* INA – wskaźnik nie został oceniony

Zawartość węgla biogenicznego		
Wskaźnik	Jednostka	Przy opuszczaniu fabryki
Zawartość węgla biogenicznego w produkcji	kg C	2,36E-04
Zawartość węgla biogenicznego w opakowaniach towarzyszących	kg C	1,79E+00

Uwaga: 1 kg węgla biogenicznego odpowiada 44/12 kg CO2

Dodatkowe wymagania

Emisje gazów cieplarnianych z użytkowania energii elektrycznej w fazie produkcyjnej

Krajowy miks produkcyjny z importu, niskie napięcie (produkcja linii przesyłowych, oprócz bezpośrednich emisji i strat w sieci) stosowanej energii elektrycznej dla procesu produkcyjnego (A3).

Miks energetyczny	Źródło	Ilość	Jednostka
Energia elektryczna, wysokie napięcie, energia wodna (kWh) – PL	ecoinvent 3.6	4,02	g ekw. CO ₂ /kWh

Niebezpieczne substancje

Produkt nie zawiera substancji wymienionych na liście kandydackiej REACH.

Środowisko wewnętrzne

Greenguard Gold / EU Ecolabel / Möbelfakta

Dodatkowe informacje środowiskowe

Kluczowe wskaźniki środowiskowe

Kluczowe wskaźniki środowiskowe	Jednostka	A1-A3	A4	A1-C4	A1-D
GWP ogółem	kg ekw. CO ₂	57,09	1,98	95,53	92,99
Całkowite zużycie energii	MJ	879,68	31,18	1058,60	932,59
Ilość materiałów poddanych recyklingowi	%	50,10			

Dodatkowe wskaźniki wpływu na środowisko wymagane w części A NPCR dla wyrobów budowlanych

Wskaźnik	Jednostka	A1-A3	A4	A5	B2	B3
GWPIOBC	kg ekw. CO ₂	6,33E+01	1,98E+00	7,41E-02	5,99E+00	2,69E-01

Wskaźnik	Jednostka	B4	C1	C2	C3	C4	D
GWPIOBC	kg ekw. CO ₂	0	0	3,08E-01	2,06E+01	9,01E-02	-3,23E+00

GWP-IOBC: Współczynnik ocieplenia globalnego obliczony zgodnie z zasadą natychmiastowego utleniania. W celu zwiększenia przejrzystości udziału węgla biogenicznego w oddziaływaniu na klimat wymagany jest wskaźnik GWP-IOBC, ponieważ deklaruje on wpływ na klimat obliczony zgodnie z zasadą natychmiastowego utleniania. GWP-IOBC określa się również jako GWP-GHG w kontekście szwedzkich przepisów dotyczących zamówień publicznych.

Warianty i opcje

Kluczowe wskaźniki środowiskowe (A1-A3) dla wariantów niniejszej EPD

Warianty	Waga (kg)	GWP ogółem (kg ekw. CO ₂)	Całkowite zużycie energii (MJ)	Ilość materiałów poddanych recyklingowi (%)
Profim Pace 100SFL Max – Podstawa z tworzywa sztucznego, tapicerowane siedzisko i oparcie (Xtreme/Camira), bez podłokietników, bez podparcia lędźwiowego, bez wieszaka – Bez opakowania	15,88	52,87	713,36	38,58
Profim Pace 100SFL Max – Podstawa z aluminium, tapicerowane siedzisko i oparcie (Xtreme/Camira), bez podłokietników, bez podparcia lędźwiowego, bez wieszaka – Bez opakowania	16,59	51,25	682,23	44,82
Profim Pace 101SFL Max – Podstawa z tworzywa sztucznego, tapicerowane siedzisko, oparcie i zagłówki (Xtreme/Camira), bez podłokietników, bez podparcia lędźwiowego, bez wieszaka – Bez opakowania	16,35	55,51	745,84	37,72
Profim Pace 101SFL Max – Podstawa z aluminium, tapicerowane siedzisko, oparcie i zagłówki (Xtreme/Camira), bez podłokietników, bez podparcia lędźwiowego, bez wieszaka – Bez opakowania	17,07	53,89	714,71	43,82
Profim Pace 150SFL Max – Podstawa z tworzywa sztucznego, tapicerowane siedzisko (Xtreme/Camira), tapicerowane oparcie (Runner/Gabriel), bez podłokietników, bez podparcia lędźwiowego, bez wieszaka – Bez opakowania	15,10	48,70	657,73	37,69
Profim Pace 150SFL Max – Podstawa z aluminium, tapicerowane siedzisko (Xtreme/Camira), tapicerowane oparcie (Runner/Gabriel), bez podłokietników, bez podparcia lędźwiowego, bez wieszaka – Bez opakowania	15,81	47,08	626,59	44,28
Profim Pace 151SFL Max – Podstawa z tworzywa sztucznego, tapicerowane siedzisko i zagłówek (Xtreme/Camira), tapicerowane oparcie (Runner/Gabriel), bez podłokietników, bez podparcia lędźwiowego, bez wieszaka – Bez opakowania	15,59	51,42	691,05	36,86
Profim Pace 151SFL Max – Podstawa z aluminium, tapicerowane siedzisko i zagłówek (Xtreme/Camira), tapicerowane oparcie (Runner/Gabriel), bez podłokietników, bez podparcia lędźwiowego, bez wieszaka – Bez opakowania	16,31	49,81	659,91	43,29

Kluczowe wskaźniki środowiskowe (A1-A3) dla opcji dla tej EPD

Opcje	Waga (kg)	GWP ogółem (kg ekw. CO ₂)	Całkowite zużycie energii (MJ)	Ilość materiałów poddanych recyklingowi (%)
Profim Pace 100/101/150/151SFL Max – podłokietnik P65TPU 2D (zestaw)	1,90	12,41	141,59	0,00
Profim Pace 100/101/150/151SFL Max – podłokietnik P66TPU 4D (zestaw)	2,06	13,81	154,75	0,00
Profim Pace 100/101SFL Max – podparcie lędźwiowe	0,66	3,49	42,29	15,19
Profim Pace 150/151SFL Max – podparcie lędźwiowe	0,67	2,22	27,61	65,53
Profim Pace 100/101/150/151SFL Max – wieszak	0,16	0,42	5,51	56,92
Profim Pace 100/101/150/151SFL Max – opakowanie 1 (duży karton, w pełni zmontowany)	4,43	-2,69	122,73	97,12
Profim Pace 100/101/150/151SFL Max – opakowanie 2 (mały karton, częściowo zmontowany)	4,49	-2,79	124,04	97,35

Bibliografia

ISO 14025:2010 Etykiety i deklaracje środowiskowe – Deklaracje środowiskowe III typu – Zasady i procedury.

ISO 14044:2006 Zarządzanie środowiskowe – Ocena cyklu życia – Wymagania i wytyczne.

EN 15804:2012+A2:2019 Deklaracja środowiskowa wyrobu – Podstawowe zasady kategoryzacji wyrobów budowlanych.

ISO 21930:2017 Sustainability in buildings and civil engineering works – Core rules for environmental product declarations of construction products.

ecoinvent v3, alokacja, odcięcie według kategoryzacji, Swiss Centre of Life Cycle Inventories.

Iversen et al., (2021) eEPD v2021.09 Background information for EPD generator tool system verification, nr raportu LCA.no: 07.21

Ruud et al., (2023) EPD generator for NPCR026 Part B for Furniture – Background information for EPD generator application and LCA data, nr raportu LCA.no 01.23

NPCR Część A: Produkty i usługi budowlane. Wer. 2.0. Marzec 2021, EPD-Norwegia.

NPCR 026 część B dla mebli. Wer. 2.0 Marzec 2022, EPD-Norwegia.

 epd-norge Global program operator	Operator programu i wydawca Norweska Fundacja EPD Skrytka pocztowa 5250 Majorstuen, 0303 Oslo, Norwegia	Telefon: +47 977 22 020 e-mail: post@epd-norge.no strona internetowa: www.epd-norge.no
	Właściciel deklaracji: Flokk AS Drammensveien 145, 0277 Oslo, Norwegia	Telefon: 0047 98 25 68 30 e-mail: atle.messel@flokk.com strona internetowa: https://www.flokk.com
	Autor Oceny Cyklu Życia LCA.no AS Dokka 6A, 1671 Kråkerøy, Norwegia	Telefon: +47 916 50 916 e-mail: post@lca.no strona internetowa: www.lca.no
	Opracowanie generatora EPD LCA.no AS Dokka 6A, 1671 Kråkerøy, Norwegia	Telefon: +47 916 50 916 e-mail: post@lca.no strona internetowa: www.lca.no
	Platforma ECO Portal ECO	strona internetowa: www.eco-platform.org strona internetowa: Portal ECO

Environmental product declaration

in accordance with ISO 14025 and EN 15804+A2

Profim Pace



profim

Flokk

The Norwegian EPD Foundation

Owner of the declaration:

Flokk AS

Product:

Profim Pace

Declared unit:

1 pcs

This declaration is based on Product Category Rules:

CEN Standard EN 15804:2012+A2:2019 serves as core PCR

NPCR 026:2022 Part B for Furniture

Program operator:

The Norwegian EPD Foundation

Declaration number:

NEPD-9457-9098

Registration number:

NEPD-9457-9098

Issue date:

26.03.2025

Valid to:

26.03.2030

EPD software:

LCAno EPD generator ID: 846706

General information

Product

Profim Pace

Program operator:

The Norwegian EPD Foundation
Post Box 5250 Majorstuen, 0303 Oslo, Norway
Phone: +47 977 22 020
web: www.epd-norge.no

Declaration number:

NEPD-9457-9098

This declaration is based on Product Category Rules:

CEN Standard EN 15804:2012+A2:2019 serves as core PCR
NPCR 026:2022 Part B for Furniture

Statement of liability:

The owner of the declaration shall be liable for the underlying information and evidence. EPD Norway shall not be liable with respect to manufacturer information, life cycle assessment data and evidences.

Declared unit:

1 pcs Profim Pace

Declared unit (cradle to gate) with option:

A1-A3, A4, A5, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D

Functional unit:

Profim Pace150SFL – Alu base, upholstered seat (Xtreme/Camira), upholstered backrest (Runner/Gabriel), with armrests P65TPU 2D, w/o lumbar support, w/o hanger including large box packaging (fully assembled).

General information on verification of EPD from EPD tools:

Independent verification of data, other environmental information and the declaration according to ISO 14025:2010, § 8.1.3 and § 8.1.4. Verification of each EPD is made according to EPD-Norway's guidelines for verification and approval requiring that tools are i) integrated into the company's environmental management system, ii) the procedures for use of the EPD tool are approved by EPD-Norway, and iii) the process is reviewed annually by an independent third party verifier. See Appendix G of EPD-Norway's General Programme Instructions for further information on EPD tools

Verification of EPD tool:

Independent third party verification of the EPD tool, background data and test-EPD in accordance with EPDNorway's procedures and guidelines for verification and approval of EPD tools.

Third party verifier:

Elisabet Amat, GREENIZE projects

(no signature required)

Owner of the declaration:

Flokk AS
Contact person: Atle Thiis-Messel
Phone: 0047 98 25 68 30
e-mail: atle.messel@flokk.com

Manufacturer:

Flokk AS
Drammensveien 145,
0277 Oslo, Norway

Place of production:

Flokk - Turek
ul. Górnica 8
62-700 Turek, Poland

Management system:

ISO 14001, ISO 9001.

Organisation no:

No 928 902 749

Issue date:

26.03.2025

Valid to:

26.03.2030

Year of study:

2024

Comparability:

EPD of construction products may not be comparable if they not comply with EN 15804 and seen in a building context.

Development and verification of EPD:

The declaration is created using EPD tool lca.tools ver EPD2022.03, developed by LCA.no. The EPD tool is integrated in the company's management system, and has been approved by EPD Norway.

Developer of EPD: Damian Bakowski

Reviewer of company-specific input data and EPD: Damian Piterek

Approved:



Håkon Hauan, CEO EPD-Norge

Product

Product description:

The new Profim task chair - Pace, designed by ITO Design, is the result of a precise focus on elevating comfort and ergonomics for the modern workspace. With each element thoughtfully designed and engineered, Pace incorporates unique innovations that set it apart and deliver maximum comfort with multi-functional capability. Its personalized adjustability, enhanced lumbar support, and advanced synchro mechanism ensure a seamless experience, adapting to the user's individual needs throughout the day. At Profim, every feature of the Pace chair is crafted to enhance the user's comfort, health, and productivity.

Product specification

The model analyzed in detail in this declaration is the Profim Pace 150SFL, featuring an aluminum base, an upholstered seat (Xtreme/Camira), an upholstered backrest (Runner/Gabriel), P65TPU 2D armrests, no lumbar support, and no hanger, including large box packaging (fully assembled). Key environmental indicators for other models and options of the Profim Pace are presented in a table on page 12 of this declaration

Materials	kg	%	Recycled share in material (kg)	Recycled share in material (%)
Glass fibre reinforced plastic, polyamide	0,0045	0,025	0.00	0.00
Metal - Aluminium	2,70	15,26	2,70	100.00
Metal - Steel	5,027	28,37	0,81	16,12
Others	0,019	0,11	0,00024	1,23
Plastic - Acrylonitrile butadiene styrene (ABS)	0,22	1,25	0.00	0.00
Plastic - Nylon (PA)	4,42	24,95	2,82	63,83
Plastic - Polyethylene (HDPE)	0,0060	0,033	0.00	0.00
Plastic - Polyoxymethylene (POM)	0,26	1,51	0.00	0.00
Plastic - Polypropylene (PP)	0,71	4,0088	0,32	45,057
Plastic - Polyurethane (PUR)	0,70	3,95	0.00	0.00
Powder coating	0,032	0,18	0.00	0.00
Printed paper	0,00050	0,0028	0,00017	34,31
Reinforcement	2,75	15,57	0.00	0.00
Rubber, synthetic	0,25	1,41	0.00	0.00
Textile - Polyester	0,58	3,31	0,34	58,41
Total	17,71	100,00	7,00	

Packaging	kg	%	Recycled share in material (kg)	Recycled share in material (%)
Packaging - Paper	0,01	0,12	0,00	34,31
Packaging - Plastic	0,10	2,49	0,00	0,00
Packaging - Plastic straps	0,02	0,55	0,00	0,00
Plastic - Polyethylene (LDPE)	0,02	0,55	0,02	100,00
Recycled cardboard	3,87	96,30	3,87	100,00
Total incl. packaging	21,74	100,00	10,90	

Technical data:

Collection features:

- swivel chairs available with full upholstery or mesh backrest
- synchro SFL MAX mechanism with functions: seat depth adjustment, seat and backrest tilt
- 2 types of adjustable armrest (2D and 4D)
- with or without headrest
- lumbar support and hanger (as options)
- base: black plastic (standard) or polished aluminum (optional)
- black and light grey version (plastic elements)

Market:

Worldwide

Reference service life, product

15 years (warranty 5 years)

Reference service life, building

LCA: Calculation rules

Declared unit:

1 pcs Profim Pace

Cut-off criteria:

All major raw materials and all the essential energy is included. The production processes for raw materials and energy flows with very small amounts (less than 1%) are not included. These cut-off criteria do not apply for hazardous materials and substances.

Allocation:

The allocation is made in accordance with the provisions of EN 15804. Incoming energy and water and waste production in-house is allocated equally among all products through mass allocation. Effects of primary production of recycled materials is allocated to the main product in which the material was used. The recycling process and transportation of the material is allocated to this analysis.

Data quality:

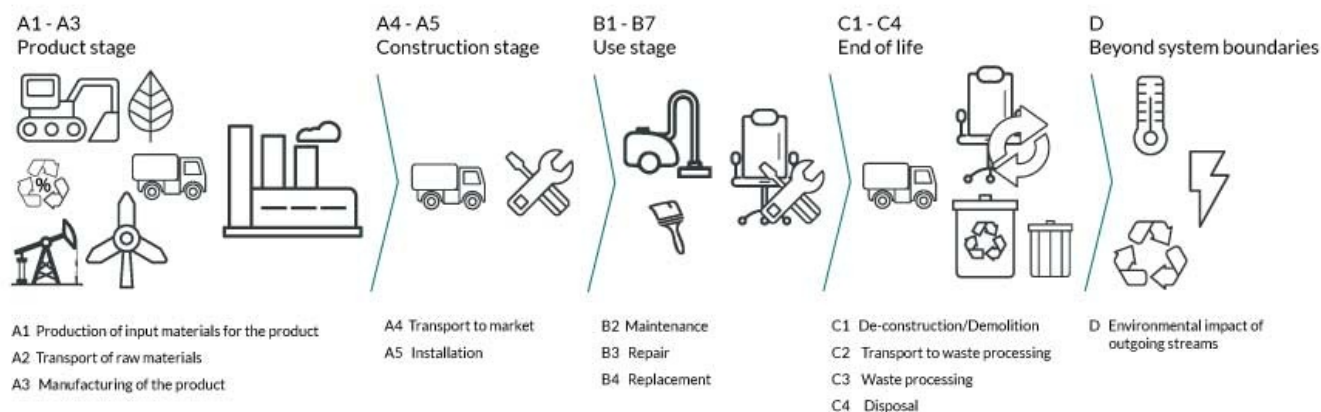
Specific data for the product composition are provided by the manufacturer. They represent the production of the declared product and were collected for EPD development in the year of study. Background data is based on registered EPDs according to EN 15804, Ostfold Research databases, ecoinvent and other LCA databases. The data quality of the raw materials in A1 is presented in the table below.

Materials	Source	Data quality	Year
Glass fibre reinforced plastic, polyamide	ecoinvent 3.6	Database	2019
Metal - Aluminium	ecoinvent 3.6	Database	2019
Metal - Steel	ecoinvent 3.6	Database	2019
Metal - Steel	Modified ecoinvent 3.6	Database	2019
Others	ecoinvent 3.6	Database	2019
Packaging - Paper	ecoinvent 3.6	Database	2019
Packaging - Plastic	ecoinvent 3.6	Database	2019
Packaging - Plastic straps	ecoinvent 3.6	Database	2019
Plastic - Acrylonitrile butadiene styrene (ABS)	ecoinvent 3.6	Database	2019
Plastic - Nylon (PA)	ecoinvent 3.6	Database	2019
Plastic - Polyethylene (HDPE)	ecoinvent 3.6	Database	2019
Plastic - Polyethylene (LDPE)	ecoinvent 3.6	Database	2019
Plastic - Polyoxymethylene (POM)	ecoinvent 3.6	Database	2019
Plastic - Polypropylene (PP)	ecoinvent 3.6	Database	2019
Plastic - Polypropylene (PP)	Modified ecoinvent 3.6	Database	2019
Plastic - Polyurethane (PUR)	ecoinvent 3.6	Database	2019
Powder coating	ecoinvent 3.6	Database	2019
Printed paper	ecoinvent 3.6	Database	2019
Recycled cardboard	Modified ecoinvent 3.6	Database	2019
Reinforcement	ecoinvent 3.6	Database	2019
Rubber, synthetic	ecoinvent 3.6	Database	2019
Textile - Polyester	ecoinvent 3.6	Database	2019
Textile - Polyester	Modified ecoinvent 3.6	Database	2019

System boundaries (X=included, MND=module not declared, MNR=module not relevant)

Product stage			Construction installation stage		Use stage							End of life stage				Beyond the system boundaries
Raw materials	Transport	Manufacturing	Transport	Assembly	Use	Maintenance	Repair	Replacement	Refurbishment	Operational energy use	Operational water use	De-construction demolition	Transport	Waste processing	Disposal	Reuse-Recovery- Recycling-potential
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
X	X	X	X	X	MND	X	X	X	MND	MND	MND	X	X	X	X	X

System boundary:



Additional technical information:

LCA: Scenarios and additional technical information

The following information describe the scenarios in the different modules of the EPD.

Transport from production place to user (A4)	Capacity utilisation (incl. return) %	Distance (km)	Fuel/Energy Consumption	Unit	Value (Liter/tonne)
Truck, over 32 tonnes, EURO 5 (km)	53,3 %	1000	0,023	l/tkm	23,00
Assembly (A5)	Unit	Value			
Waste, packaging, plastic film (LDPE), to average treatment - A5 (kg)	kg	0,12			
Waste, packaging, cardboard, 100 % recycled, to average treatment (kg)	kg	3,87			
Waste, packaging, PET straps, to average treatment - A5 (kg)	kg	0,021			
Waste, packaging, paper printed, to average treatment (kg)	kg	0,0050			
Maintenance (B2)	Unit	Value			
Water, tap water (m3)	m3/DU	0,78			
Repair (B3)	Unit	Value			
Electricity, European average (kWh)	kWh/DU	11,025			
Electricity, World average (kWh)	kWh/DU	1,22			
Transport to waste processing (C2)	Capacity utilisation (incl. return) %	Distance (km)	Fuel/Energy Consumption	Unit	Value (Liter/tonne)
Truck, 16-32 tonnes, EURO 5 (km)	36,7 %	85	0,044	l/tkm	3,74
Waste processing (C3)	Unit	Value			
Waste treatment per kg Textile, incineration with fly ash extraction (kg)	kg	0,58			
Waste treatment per kg Polypropylene (PP), incineration with fly ash extraction - C3 (kg)	kg	0,71			
Waste treatment per kg Non-hazardous waste, incineration with fly ash extraction - C3 (kg)	kg	2,79			
Waste treatment per kg Plastics, Mixture, municipal incineration with fly ash extraction (kg)	kg	4,64			
Waste, materials to recycling (kg)	kg	1,98			
Waste treatment per kg Scrap steel, incineration with fly ash extraction (kg)	kg	5,027			
Waste treatment per kg Polyurethane (PU), incineration (kg)	kg	0,70			
Waste treatment per kg Graphical paper, incineration with fly ash extraction (kg)	kg	0,00050			
Waste treatment per kg Polyoxymethylene (POM), incineration with fly ash extraction (kg) - CH - C3	kg	0,26			
Waste treatment per kg Rubber, municipal incineration with fly ash extraction (kg)	kg	0,25			
Waste treatment per kg Polyethylene, PE, incineration with fly ash extraction - C3 (kg)	kg	0,0060			
Waste treatment per kg Scrap aluminium, incineration with fly ash extraction (kg)	kg	2,70			

Disposal (C4)	Unit	Value			
Landfilling of ashes from incineration of Textile, soiled, process per kg ashes and residues (kg)	kg	0,029			
Landfilling of ashes from incineration of Polypropylene, PP, process per kg ashes and residues - C4 (kg)	kg	0,021			
Landfilling of ashes from incineration of Non-hazardous waste, process per kg ashes and residues - C4 (kg)	kg	0,66			
Landfilling of ashes from incineration of Plastics, Mixture, municipal incineration with fly ash extraction, process per kg ashes and residues - C4 (kg)	kg	0,16			
Landfilling of ashes and residues from incineration of Scrap steel (kg)	kg	3,32			
Landfilling of ashes from incineration of Polyurethane (PU), process per kg ashes and residues - C4 (kg)	kg	0,026			
Landfilling of ashes from incineration of Graphical paper, process of ashes and residues (kg)	kg	0,000056			
Landfilling of ashes from incineration of Polyoxymethylene (POM), process per kg ashes and residues (kg) - CH - C4	kg	0,0059			
Landfilling of ashes from incineration of Rubber, process per kg ashes and residues - C4 (kg)	kg	0,013			
Landfilling of ashes from incineration of Polyethylene, PE, process per kg ashes and residues - C4 (kg)	kg	0,00021			
Landfilling of ashes and residues from incineration of Scrap aluminium (kg)	kg	2,42			

Benefits and loads beyond the system boundaries (D)	Unit	Value			
Substitution of electricity, in Norway (MJ)	MJ	12,10			
Substitution of thermal energy, district heating, in Norway (MJ)	MJ	183,14			
Substitution of primary steel with net scrap (kg)	kg	1,30			

LCA: Results

The LCA results are presented below for the declared unit defined on page 2 of the EPD document.

Environmental impact							
Indicator	Unit	A1-A3	A4	A5	B2	B3	
GWP-total	kg CO ₂ -eq	5,71E+01	1,98E+00	6,66E+00	5,67E+00	2,54E-01	
GWP-fossil	kg CO ₂ -eq	6,31E+01	1,98E+00	7,41E-02	5,62E+00	2,52E-01	
GWP-biogenic	kg CO ₂ -eq	-6,05E+00	8,11E-04	6,58E+00	3,61E-02	1,62E-03	
GWP-luluc	kg CO ₂ -eq	6,29E-02	5,77E-04	2,16E-05	1,27E-02	5,74E-04	
ODP	kg CFC11 -eq	3,62E-06	4,57E-07	1,39E-08	4,39E-07	1,95E-08	
AP	mol H ⁺ -eq	3,17E-01	8,30E-03	3,11E-04	3,22E-02	1,44E-03	
EP-FreshWater	kg P -eq	2,47E-03	1,51E-05	5,38E-07	5,47E-04	2,47E-05	
EP-Marine	kg N -eq	6,72E-02	2,50E-03	1,11E-04	4,31E-03	1,91E-04	
EP-Terrestrial	mol N -eq	7,06E-01	2,76E-02	1,11E-03	5,22E-02	2,32E-03	
POCP	kg NMVOC -eq	2,31E-01	8,88E-03	3,22E-04	1,35E-02	5,94E-04	
ADP-minerals&metals ¹	kg Sb-eq	1,26E-02	3,37E-05	1,59E-06	4,34E-05	1,69E-06	
ADP-fossil ¹	MJ	8,76E+02	3,07E+01	9,24E-01	1,08E+02	4,87E+00	
WDP ¹	m ³	1,43E+04	2,36E+01	1,28E+00	1,51E+03	6,70E+01	

Indicator	Unit	B4	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	kg CO ₂ -eq	0	0	3,08E-01	2,35E+01	6,92E-02	-2,53E+00
GWP-fossil	kg CO ₂ -eq	0	0	3,08E-01	2,26E+01	6,91E-02	-2,49E+00
GWP-biogenic	kg CO ₂ -eq	0	0	1,26E-04	8,62E-01	5,33E-05	-2,98E-03
GWP-luluc	kg CO ₂ -eq	0	0	1,08E-04	1,83E-04	2,04E-05	-3,72E-02
ODP	kg CFC11 -eq	0	0	7,02E-08	8,47E-08	2,08E-08	-7,74E-02
AP	mol H ⁺ -eq	0	0	1,26E-03	5,95E-03	4,78E-04	-1,59E-02
EP-FreshWater	kg P -eq	0	0	2,42E-06	8,64E-06	7,00E-07	-1,82E-04
EP-Marine	kg N -eq	0	0	3,73E-04	2,85E-03	1,70E-04	-4,33E-03
EP-Terrestrial	mol N -eq	0	0	4,13E-03	2,87E-02	1,88E-03	-4,60E-02
POCP	kg NMVOC -eq	0	0	1,26E-03	6,97E-03	5,41E-04	-1,57E-02
ADP-minerals&metals ¹	kg Sb-eq	0	0	8,34E-06	3,72E-06	1,16E-06	-3,53E-05
ADP-fossil ¹	MJ	0	0	4,64E+00	4,13E+00	1,54E+00	-2,72E+01
WDP ¹	m ³	0	0	4,43E+00	-3,77E+00	3,28E+00	-1,15E+02

GWP-total = Global Warming Potential total; GWP-fossil = Global Warming Potential fossil fuels; GWP-biogenic = Global Warming Potential biogenic; GWP-luluc = Global Warming Potential land use and land use change; ODP = Depletion potential of the stratospheric ozone layer; AP = Acidification potential, Accumulated Exceedance; EP-freshwater = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching freshwater end compartment; EP-marine = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching marine end compartment; EP-terrestrial = Eutrophication potential, Accumulated Exceedance; POCP = Formation potential of tropospheric ozone; ADP-minerals&metals = Abiotic depletion potential for non-fossil resources; ADP-fossil = Abiotic depletion for fossil resources potential; WDP = Water (user) deprivation potential, deprivation-weighted water consumption

"Reading example: 9,0 E-03 = 9,0*10⁻³ = 0,009"

*INA Indicator Not Assessed

1. The results of this environmental impact indicator shall be used with care as the uncertainties on these results are high or as there is limited experienced with the indicator

Remarks to environmental impacts

Additional environmental impact indicators

Indicator	Unit	A1-A3	A4	A5	B2	B3
 PM	Disease incidence	3,33E-06	1,74E-07	4,63E-09	1,14E-07	4,75E-09
 IRP ²	kgBq U235 -eq	1,95E+00	1,34E-01	3,97E-03	8,90E-01	4,03E-02
 ETP-fw ¹	CTUe	1,77E+03	2,25E+01	1,21E+00	8,66E+01	3,84E+00
 HTP-c ¹	CTUh	1,17E-07	0,00E+00	3,50E-11	2,79E-09	9,70E-11
 HTP-nc ¹	CTUh	1,44E-06	2,17E-08	1,51E-09	8,81E-08	3,37E-09
 SQP ¹	dimensionless	2,35E+02	3,53E+01	6,71E-01	2,53E+01	1,13E+00

Indicator	Unit	B4	C1	C2	C3	C4	D
 PM	Disease incidence	0	0	2,22E-08	3,70E-08	8,68E-09	-6,49E-07
 IRP ²	kgBq U235 -eq	0	0	2,03E-02	1,11E-02	6,20E-03	-9,19E-02
 ETP-fw ¹	CTUe	0	0	3,42E+00	6,28E+01	9,65E-01	-1,62E+02
 HTP-c ¹	CTUh	0	0	0,00E+00	1,66E-09	3,10E-11	-8,39E-09
 HTP-nc ¹	CTUh	0	0	3,70E-09	5,16E-08	1,00E-09	7,04E-08
 SQP ¹	dimensionless	0	0	3,20E+00	7,23E-01	3,33E+00	-1,02E+02

PM = Particulate Matter emissions; IRP = Ionizing radiation – human health; ETP-fw = Eco toxicity – freshwater; HTP-c = Human toxicity – cancer effects; HTP-nc = Human toxicity – non cancer effects; SQP = Soil Quality (dimensionless)

"Reading example: 9,0 E-03 = 9,0*10⁻³ = 0,009"

*INA Indicator Not Assessed

1. The results of this environmental impact indicator shall be used with care as the uncertainties on these results are high or as there is limited experienced with the indicator
2. This impact category deals mainly with the eventual impact of low dose ionizing radiation on human health of the nuclear fuel cycle. It does not consider effects due to possible nuclear accidents, occupational exposure nor due to radioactive waste disposal in underground facilities. Potential ionizing radiation from the soil, from radon and from some construction materials is also not measured by this indicator.

Resource use							
Indicator		Unit	A1-A3	A4	A5	B2	B3
	PERE	MJ	1,35E+02	3,87E-01	1,56E-02	1,99E+01	9,05E-01
	PERM	MJ	2,27E+01	0,00E+00	-2,27E+01	0,00E+00	0,00E+00
	PERT	MJ	1,58E+02	3,87E-01	-2,27E+01	1,99E+01	9,05E-01
	PENRE	MJ	7,42E+02	3,07E+01	9,24E-01	1,08E+02	4,88E+00
	PENRM	MJ	2,61E+02	0,00E+00	-5,69E+00	0,00E+00	0,00E+00
	PENRT	MJ	1,00E+03	3,07E+01	-4,76E+00	1,08E+02	4,88E+00
	SM	kg	1,09E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
	RSF	MJ	1,37E+00	1,35E-02	5,10E-04	1,38E+00	6,27E-02
	NRSF	MJ	1,49E+00	4,54E-02	2,06E-03	3,70E-01	1,51E-02
	FW	m ³	6,78E-01	3,50E-03	4,39E-04	8,69E-01	3,99E-03

Indicator		Unit	B4	C1	C2	C3	C4	D
	PERE	MJ	0	0	6,55E-02	2,45E-01	2,97E-02	-9,48E+01
	PERM	MJ	0	0	0,00E+00	-7,06E-03	0,00E+00	0,00E+00
	PERT	MJ	0	0	6,55E-02	2,38E-01	2,97E-02	-9,48E+01
	PENRE	MJ	0	0	4,64E+00	4,43E+00	1,54E+00	-2,72E+01
	PENRM	MJ	0	0	0,00E+00	-2,55E+02	0,00E+00	0,00E+00
	PENRT	MJ	0	0	4,64E+00	-2,50E+02	1,54E+00	-2,72E+01
	SM	kg	0	0	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
	RSF	MJ	0	0	2,35E-03	5,73E-03	7,84E-04	3,53E-02
	NRSF	MJ	0	0	8,37E-03	0,00E+00	3,71E-02	-4,06E+00
	FW	m ³	0	0	4,89E-04	1,93E-02	1,39E-03	-1,16E-01

PERE = Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials; PERM = Use of renewable primary energy resources used as raw materials; PERT = Total use of renewable primary energy resources; PENRE = Use of non renewable primary energy excluding non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRM = Use of non renewable primary energy resources used as raw materials; PENRT = Total use of non renewable primary energy resources; SM = Use of secondary materials; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non-renewable secondary fuels; FW = Net use of fresh water

"Reading example: 9,0 E-03 = 9,0*10⁻³ = 0,009"

*INA Indicator Not Assessed

End of life - Waste							
Indicator		Unit	A1-A3	A4	A5	B2	B3
	HWD	kg	6,32E-01	1,68E-03	0,00E+00	1,87E-02	8,39E-04
	NHWD	kg	1,05E+01	2,67E+00	4,02E+00	4,24E-01	1,73E-02
	RWD	kg	1,88E-03	2,10E-04	0,00E+00	7,21E-04	3,26E-05

Indicator		Unit	B4	C1	C2	C3	C4	D
	HWD	kg	0	0	2,37E-04	0,00E+00	6,35E+00	-8,15E-03
	NHWD	kg	0	0	2,22E-01	2,80E+00	1,76E-01	-9,44E-01
	RWD	kg	0	0	3,17E-05	0,00E+00	1,03E-05	-7,55E-05

HWD = Hazardous waste disposed; NHWD = Non-hazardous waste disposed; RWD = Radioactive waste disposed

*Reading example: 9,0 E-03 = $9,0 \times 10^{-3}$ = 0,009"

*INA Indicator Not Assessed

End of life - Output flow							
Indicator		Unit	A1-A3	A4	A5	B2	B3
	CRU	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
	MFR	kg	8,33E-01	0,00E+00	3,68E+00	0,00E+00	0,00E+00
	MER	kg	1,22E-05	0,00E+00	3,62E-04	0,00E+00	0,00E+00
	EEE	MJ	4,60E-01	0,00E+00	2,22E-01	0,00E+00	0,00E+00
	EET	MJ	6,97E+00	0,00E+00	3,36E+00	0,00E+00	0,00E+00

Indicator		Unit	B4	C1	C2	C3	C4	D
	CRU	kg	0	0	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
	MFR	kg	0	0	0,00E+00	1,99E+00	0,00E+00	0,00E+00
	MER	kg	0	0	0,00E+00	1,77E+01	0,00E+00	0,00E+00
	EEE	MJ	0	0	0,00E+00	1,06E+01	0,00E+00	0,00E+00
	EET	MJ	0	0	0,00E+00	1,60E+02	0,00E+00	0,00E+00

CRU = Components for re-use; MFR = Materials for recycling; MER = Materials for energy recovery; EEE = Exported energy electrical; EET = Exported energy thermal

*Reading example: 9,0 E-03 = $9,0 \times 10^{-3}$ = 0,009"

*INA Indicator Not Assessed

Biogenic Carbon Content		
Indicator	Unit	At the factory gate
Biogenic carbon content in product	kg C	2,36E-04
Biogenic carbon content in accompanying packaging	kg C	1,79E+00

Note: 1 kg biogenic carbon is equivalent to 44/12 kg CO₂

Additional requirements

Greenhouse gas emissions from the use of electricity in the manufacturing phase

National production mix from import, low voltage (production of transmission lines, in addition to direct emissions and losses in grid) of applied electricity for the manufacturing process (A3).

Electricity mix	Source	Amount	Unit
Electricity, high voltage, hydro (kWh) - PL	ecoinvent 3.6	4,02	g CO ₂ -eq/kWh

Dangerous substances

The product contains no substances given by the REACH Candidate list.

Indoor environment

Greenguard Gold / EU Ecolabel / Möbelfakta

Additional Environmental Information

Key Environmental Indicators

Key environmental indicators	Unit	A1-A3	A4	A1-C4	A1-D
GWPTotal	kg CO ₂ -eq	57,09	1,98	95,53	92,99
Total energy consumption	MJ	879,68	31,18	1058,60	932,59
Amount of recycled materials	%	50,10			

Additional environmental impact indicators required in NPCR Part A for construction products

Indicator	Unit	A1-A3	A4	A5	B2	B3
GWPIOBC	kg CO ₂ -eq	6,33E+01	1,98E+00	7,41E-02	5,99E+00	2,69E-01

Indicator	Unit	B4	C1	C2	C3	C4	D
GWPIOBC	kg CO ₂ -eq	0	0	3,08E-01	2,06E+01	9,01E-02	-3,23E+00

GWPTotal: Global warming potential calculated according to the principle of instantaneous oxidation. In order to increase the transparency of biogenic carbon contribution to climate impact, the indicator GWP-IOBC is required as it declares climate impacts calculated according to the principle of instantaneous oxidation. GWP-IOBC is also referred to as GWP-GHG in context to Swedish public procurement legislation.

Variants and Options

Key environmental indicators (A1-A3) for variants of this EPD

Variants	Weight (kg)	GWPTotal (kg CO ₂ -eq)	Total energy consumption (MJ)	Amount of recycled materials (%)
Profim Pace 100SFL Max – Plastic base, upholstered seat and backrest (Xtreme/Camira), w/o armrests, w/o lumbar support, w/o hanger – No Packaging	15,88	52,87	713,36	38,58
Profim Pace 100SFL Max – Alu base, upholstered seat and backrest (Xtreme/Camira), w/o armrests, w/o lumbar support, w/o hanger – No Packaging	16,59	51,25	682,23	44,82
Profim Pace 101SFL Max – Plastic base, upholstered seat, backrest and headrest (Xtreme/Camira), w/o armrests, w/o lumbar support, w/o hanger – No Packaging	16,35	55,51	745,84	37,72
Profim Pace 101SFL Max – Alu base, upholstered seat, backrest and headrest (Xtreme/Camira), w/o armrests, w/o lumbar support, w/o hanger – No Packaging	17,07	53,89	714,71	43,82
Profim Pace 150SFL Max – Plastic base, upholstered seat (Xtreme/Camira), upholstered backrest (Runner/Gabriel), w/o armrests, w/o lumbar support, w/o hanger – No Packaging	15,10	48,70	657,73	37,69
Profim Pace 150SFL Max – Alu base, upholstered seat (Xtreme/Camira), upholstered backrest (Runner/Gabriel), w/o armrests, w/o lumbar support, w/o hanger – No Packaging	15,81	47,08	626,59	44,28
Profim Pace 151SFL Max – Plastic base, upholstered seat and headrest (Xtreme/Camira), upholstered backrest (Runner/Gabriel), w/o armrests, w/o lumbar support, w/o hanger – No Packaging	15,59	51,42	691,05	36,86
Profim Pace 151SFL Max – Alu base, upholstered seat and headrest (Xtreme/Camira), upholstered backrest (Runner/Gabriel), w/o armrests, w/o lumbar support, w/o hanger – No Packaging	16,31	49,81	659,91	43,29

Key environmental indicators (A1-A3) for options for this EPD

Options	Weight (kg)	GWPTotal (kg CO ₂ -eq)	Total energy consumption (MJ)	Amount of recycled materials (%)
Profim Pace 100/101/150/151SFL Max – Armrest P65TPU 2D (set)	1,90	12,41	141,59	0,00
Profim Pace 100/101/150/151SFL Max – Armrest P66TPU 4D (set)	2,06	13,81	154,75	0,00
Profim Pace 100/101SFL Max – Lumbar support	0,66	3,49	42,29	15,19
Profim Pace 150/151SFL Max – Lumbar support	0,67	2,22	27,61	65,53
Profim Pace 100/101/150/151SFL Max – Hanger	0,16	0,42	5,51	56,92
Profim Pace 100/101/150/151SFL Max – Packaging 1 (large box, fully assembled)	4,43	-2,69	122,73	97,12
Profim Pace 100/101/150/151SFL Max – Packaging 2 (small box, semi assembled)	4,49	-2,79	124,04	97,35

Bibliography

ISO 14025:2010 Environmental labels and declarations - Type III environmental declarations - Principles and procedures.
 ISO 14044:2006 Environmental management - Life cycle assessment - Requirements and guidelines.
 EN 15804:2012+A2:2019 Environmental product declaration - Core rules for the product category of construction products.
 ISO 21930:2017 Sustainability in buildings and civil engineering works - Core rules for environmental product declarations of construction products.
 ecoinvent v3, Allocation, cut-off by classification, Swiss Centre of Life Cycle Inventories.
 Iversen et al., (2021) eEPD v2021.09 Background information for EPD generator tool system verification, LCA.no Report number: 07.21
 Ruud et al., (2023) EPD generator for NPCR026 Part B for Furniture - Background information for EPD generator application and LCA data, LCA.no report number 01.23
 NPCR Part A: Construction products and services. Ver. 2.0. March 2021, EPD-Norge.
 NPCR 026 Part B for Furniture. Ver. 2.0 March 2022, EPD-Norge.

 epd-norge Global program operator	Program operator and publisher The Norwegian EPD Foundation Post Box 5250 Majorstuen, 0303 Oslo, Norway	Phone: +47 977 22 020 e-mail: post@epd-norge.no web: www.epd-norge.no
	Owner of the declaration: Flokk AS Drammensveien 145,, 0277 Oslo, Norway	Phone: 0047 98 25 68 30 e-mail: atle.messel@flokk.com web: https://www.flokk.com
	Author of the Life Cycle Assessment LCA.no AS Dokka 6A, 1671 Kråkerøy, Norway	Phone: +47 916 50 916 e-mail: post@lca.no web: www.lca.no
	Developer of EPD generator LCA.no AS Dokka 6A, 1671 Kråkerøy, Norway	Phone: +47 916 50 916 e-mail: post@lca.no web: www.lca.no
	ECO Platform ECO Portal	web: www.eco-platform.org web: ECO Portal