

VILPE® IO ścienna czerpnia powietrza

ŚLAD WĘGLOWY PRODUKTU IO

Obliczenia śladu węglowego dla wszystkich sześciu modeli produktów VILPE IO zostały wykonane w 2022 roku przez niezależną agencję zewnętrzną Ramboll. Ślad węglowy odnosi się do sumy emisji gazów cieplarnianych powstałych podczas cyklu życia produktu.

W badaniu zastosowano standardowe metody oceny cyklu życia (LCA) oraz wytyczne normy ISO 14067:2018 Ślad węglowy produktów. Wyniki obliczane są na jedną sztukę produktu w kilogramach równoważnika CO₂ (kg CO₂-eq).

Przy obliczaniu śladu węglowego produktów wzięto pod uwagę następujące etapy cyklu życia:

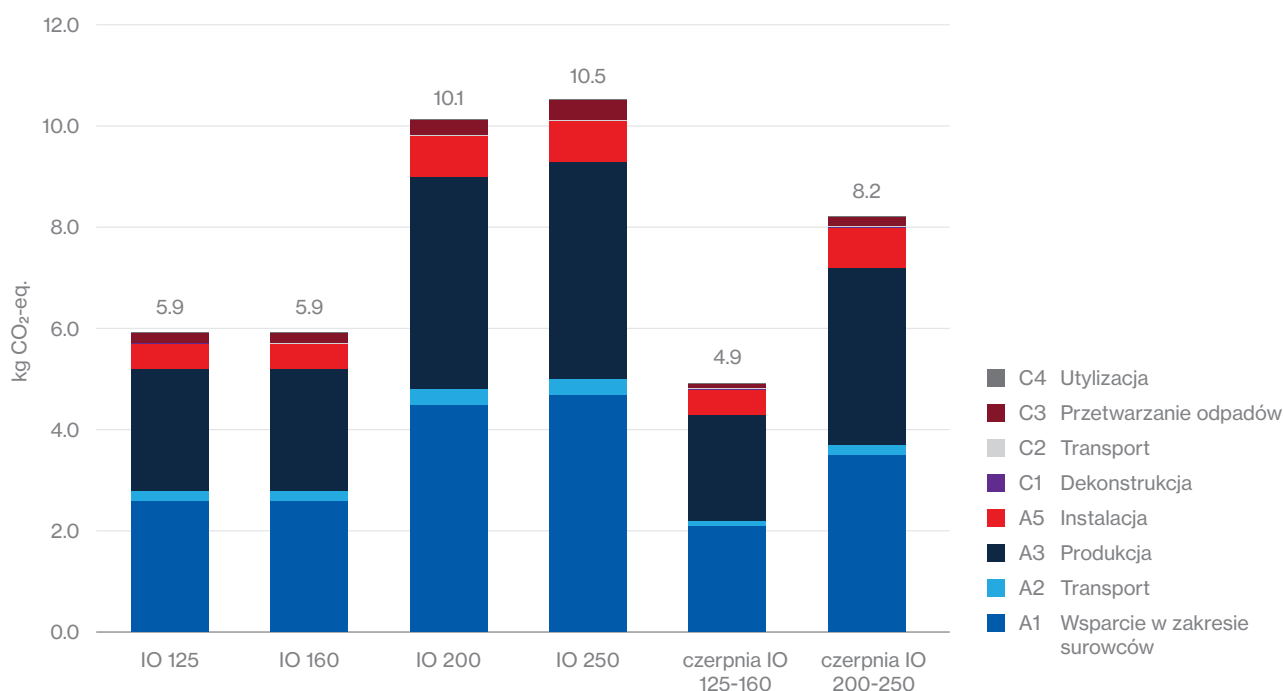
- Transport surowca do produkcji
- Produkcję
- Instalację
- Etap końca życia (dekonstrukcja, transport do przetwarzania odpadów, przetwarzanie i usuwanie odpadów)

Wykluczono opcjonalne etapy dystrybucji i użytkowania; podczas użytkowania produkty IO są mało wymagające w utrzymaniu, a ich emisje uważa się za bardzo niskie.

WYNIKI

Produkty IO są wytwarzane z podobnych surowców w tym samym zakładzie produkcyjnym, ale różnią się wielkością. 42-45 % emisji jest związanych z dostawą surowców, a emisje produkcyjne w zakładzie produkcyjnym VILPE w Mustasaari stanowią około 41-42 %. Etap montażu stanowi 8-11 % emitowanego przez produkt dwutlenku węgla, podczas gdy na pozostałych obliczonych etapach cyklu życia wynosi on zaledwie 5-7 %.

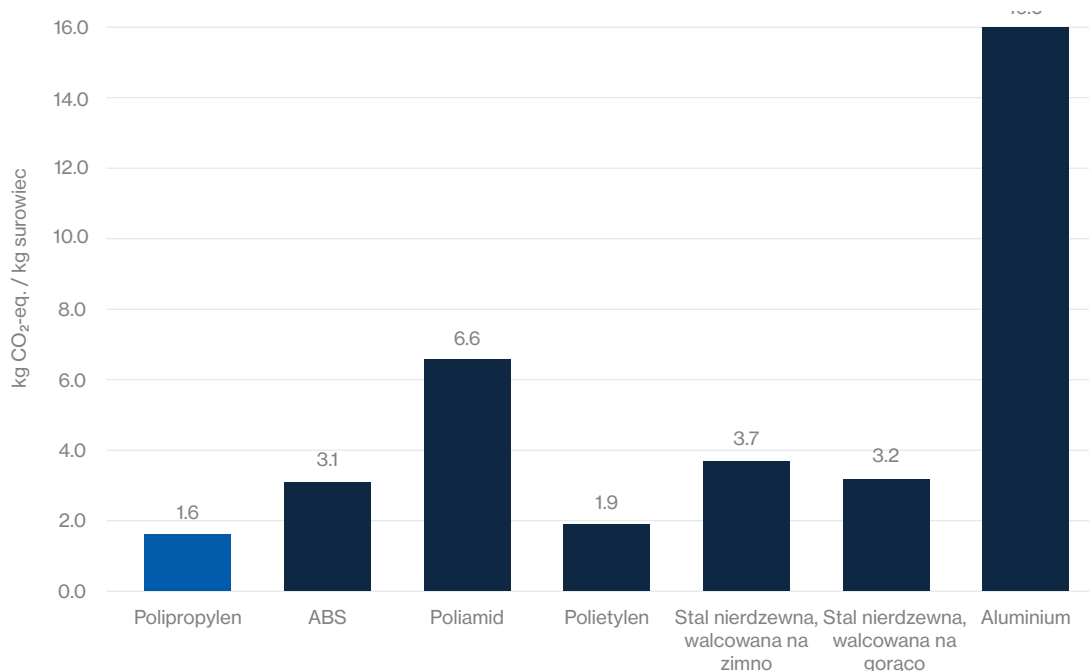
Ślad węglowy produktów z rodziny IO



Większość emisji związanych z dostawą surowców pochodzi z polipropylenu, głównego surowca stosowanego w produktach IO. Emisje polipropylenu są mniejsze w porównaniu z innymi alternatywnymi surowcami - na przykład jeden kilogram polipropylenu to 1,6 kg CO₂-eq, gdy jeden kilogram aluminium to 16 kg CO₂-eq.

Większość emisji produkcyjnych pochodzi ze zużycia energii elektrycznej w fabryce VILPE. Dane do badania zostały zebrane w 2021 roku, podczas gdy trwała jeszcze instalacja systemu gruntowych pomp ciepła do fabryki VILPE. System rozpoczął działanie jesienią 2021 roku i znacznie zmniejszył emisję CO₂ w fabryce. W połączeniu oba systemy chłodzenia i ogrzewania z gruntowymi pompami ciepła pozwalają VILPE na efektywne chłodzenie budynków fabryki, maszyn produkcyjnych i form przy użyciu energii z gruntu, przy czym część ciepła z tego procesu jest następnie przechowywana w podłożu pod fabryką, aby następnie wykorzystać ją do ogrzewania budynków w chłodniejszych miesiącach roku.

Alternatywne dostawy surowców



NB. Przedstawione emisje związane z dostawami surowców są orientacyjne i oparte na ogólnych danych pochodzących z Plastics Europe, Eurofer oraz International Aluminium Institute (IAI).

