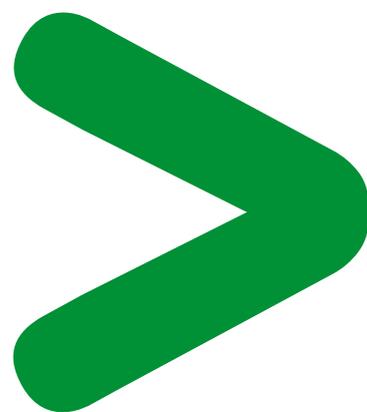
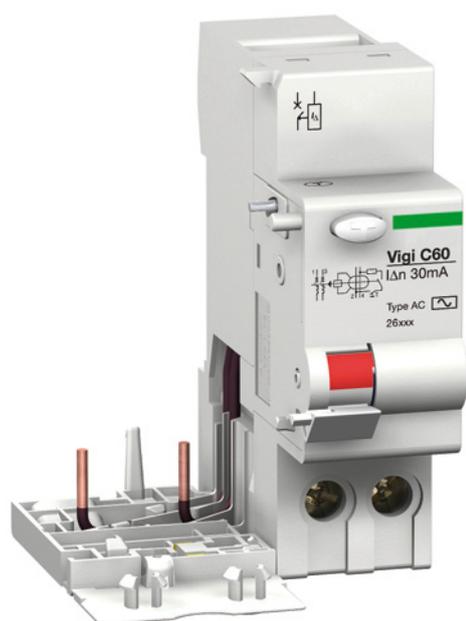


Profil Environnemental Produit

Bloc Vigi C60



Schneider
Electric

Profil Environnemental Produit - PEP

Présentation du produit

La gamme Vigi C60 a pour fonction principale la protection des personnes dans les réseaux de distribution électrique Basse Tension.

Cette gamme est composée de blocs différentiels adaptables sur des disjoncteurs C60 2P, 3P, 4P, sur une gamme de calibres de 25 à 63 A, avec une gamme de sensibilité de déclenchement allant de 10 mA à 1000 mA type AC, type A et variantes Asi, AsiE. Le produit représentatif utilisé pour réaliser l'étude est le bloc Vigi C60 2P 25 A 30 mA type AC.

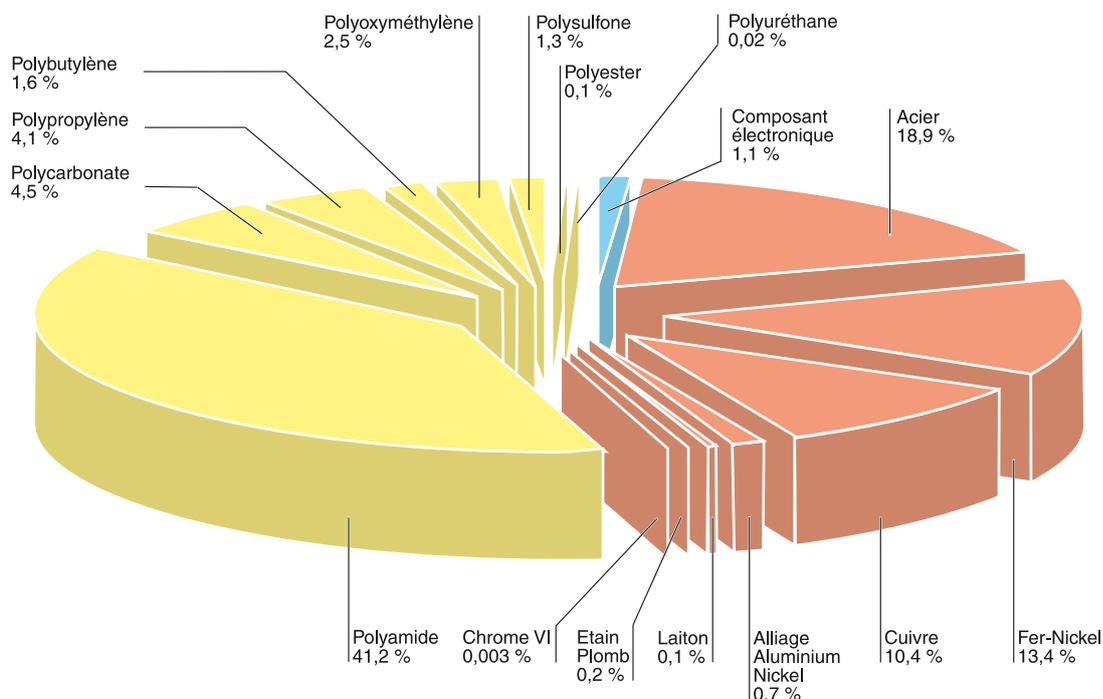
Les impacts environnementaux de ce produit pris en référence sont représentatifs des impacts des autres produits de la gamme qui sont réalisés avec la même technologie.

L'analyse environnementale a été réalisée en conformité avec la norme ISO 14040 "Management environnemental : analyse du cycle de vie, principe et cadre". Cette analyse prend en compte les étapes du cycle de vie du produit.

Matériaux constitutifs

La masse des produits de la gamme s'échelonne de 100 g à 250 g hors emballage. Elle est de 125 g pour le bloc Vigi C60 2P 25 A 30 mA type AC analysé.

Les matières constitutives sont réparties de la façon suivante :



Toutes les dispositions utiles sont prises auprès de nos services, fournisseurs et sous-traitants pour que les matériaux entrant dans la composition de la gamme Vigi C60 ne contiennent pas de substances interdites par la réglementation en vigueur ⁽¹⁾ lors de sa mise sur le marché.

(1) Liste disponible sur demande.

Fabrication

Cette gamme est fabriquée dans un site de production Schneider Electric qui a mis en place un système de management environnemental certifié ISO 14001.

Distribution

Les emballages ont été conçus en vue de réduire leur poids et leur volume, en respectant la directive emballage de l'union européenne. Le poids de l'emballage du bloc Vigi C60 2P 25 A 30 mA type AC est de 26 g. Il est constitué de 100 % de carton.

Le gain de poids d'emballage est de 20 % (suppression de la notice papier désormais imprimée dans la boîte d'emballage individuel). Les flux de distribution des produits sont optimisés par l'implantation de centres de distribution locaux proches des zones de marché.

Profil Environnemental Produit - PEP

Utilisation

Les produits de la gamme Vigi C60 ne présentent pas de nuisances entraînant des précautions d'usage particulières (bruit, émissions...). La puissance dissipée dépend des conditions de mise en œuvre et d'exploitation du produit. Elle s'échelonne entre 2 W et 15 W (perte en watt par effet joule) pour les produits de la gamme Vigi C60. Sur la base d'un taux d'utilisation de 100 %, elle est de 2,6 W pour le bloc Vigi C60 2P 25 A 30 mA type AC pris en référence. Cette dissipation thermique *représente moins de 0,04 % de la puissance qui transite dans le produit.*

Fin de vie

En fin de vie, les produits de la gamme Vigi C60 peuvent être soit démantelés, soit broyés afin de mieux valoriser les différents matériaux constitutifs. Le potentiel de recyclage est supérieur à 79 %. Ce pourcentage comprend les matériaux acier, alliages de fer, cuivre et plastiques marqués entrant dans la composition du produit. Les produits de la gamme ne comprennent pas de composants devant être orientés dans des filières de traitement spécialisées.

Impacts environnementaux

L'Analyse de Cycle de Vie (ACV) a été réalisée à l'aide du logiciel EIME (Environmental Impact and Management Explorer) version 1.6 et de sa base de donnée version 5.4. L'hypothèse de durée d'utilisation du produit est de 20 ans avec un taux d'utilisation de l'installation est de 30 % et le modèle d'énergie électrique utilisé est le modèle Européen. Le périmètre analysé est composé d'un bloc Vigi C60 2P 25 A 30 mA type AC. Les impacts environnementaux ont été analysés sur les phases Manufacturing (M) comprenant l'élaboration des matières premières, Distribution (D) et Utilisation (U).

Présentation des impacts environnementaux du produit

Données calculées pour une utilisation du produit pendant 20 ans.

Indicateurs environnementaux	Unité	Pour un Vigi iDPN			
		S = M + D + U	M	D	U
Epuisement des ressources naturelles	Y-1	9,62 10 ⁻¹⁵	8,33 10 ⁻¹⁵	1,28 10 ⁻¹⁸	1,29 10 ⁻¹⁵
Epuisement de l'énergie	MJ	1,46 10 ³	17,60	1,60	1,44 10 ³
Epuisement de l'eau	dm ³	1,99 10 ²	9,34	1,27	1,88 10 ²
Potentiel des réchauffements dit atmosphériques	g ^a CO ₂	9,15 10 ⁴	1,09 10 ³	56,20	9,03 10 ⁴
Potentiel d'épuisement stratosphérique	g ^a CFC-11	1,15 10 ⁻²	2,53 10 ⁻⁴	3,20 10 ⁻⁵	1,12 10 ⁻²
Création d'ozone atmosphérique	g ^a C ₂ H ₄	32,30	3,54 10 ⁻¹	5,91 10 ⁻²	31,90
Acidification de l'air	g ^a H ⁺	16,50	1,16	1,53 10 ⁻²	15,30
Production de déchets dangereux	kg	1,30	5,01 10 ⁻³	4,35 10 ⁻⁵	1,30

La phase d'Utilisation (phase U) est la plus impactante sur l'ensemble des phases de vie du produit. Elle correspond aux impacts liés à la production d'électricité pendant cette phase. Schneider Electric prend toutes les dispositions nécessaires pour optimiser ce paramètre. Ce bloc Vigi bénéficie, pour les calibres 40 A et 63 A, de solutions réduisant la longueur de cuivre utilisée dans le circuit de puissance, et de la réduction de leur dissipation thermique.

Profil Environnemental Produit - PEP

Approche système

Les valeurs d'impacts environnementaux données page précédente ne sont valides que dans le cadre précisé et ne peuvent être utilisées directement pour établir le bilan environnemental de l'installation.

Glossaire

Épuisement des ressources naturelles *Raw Material Depletion (RMD)*

Cet indicateur quantifie la consommation de matières premières durant le cycle de vie du produit. Il est exprimé par la fraction de ressources naturelles disparaissant chaque année, rapportée à l'ensemble des réserves annuelles de cette matière.

Consommation d'énergie *Energy Depletion (ED)*

Cet indicateur exprime la quantité d'énergie consommée, qu'elle soit fossile, hydroélectrique, nucléaire ou autre. Cet indicateur prend en compte l'énergie de la matière produite pendant la combustion. Cet indicateur est exprimé en MJ.

Épuisement de l'eau *Water Depletion (WD)*

Cet indicateur calcule la consommation d'eau utilisée, qu'elle soit potable ou de source industrielle. Elle est exprimée en dm^3 .

Potentiel des réchauffements dit atmosphérique (effet de serre) *Global Warming Potential (GWP)*

Le réchauffement global de la planète résulte de l'accroissement de l'effet de serre dû à l'absorption du rayonnement solaire réfléchi par la surface de la terre par certains gaz dits "à effet de serre". Cet effet est quantifié en gramme équivalent CO_2 .

Potentiel d'épuisement stratosphérique (destruction de la couche d'ozone) *Ozone Depletion (OD)*

Cet indicateur caractérise la contribution au phénomène de disparition de la couche d'ozone stratosphérique due à l'émission de certains gaz spécifiques. Cet effet est exprimé en gramme équivalent de CFC-11.

Création photochimique d'ozone *Photochemical Ozone Creation (POC)*

Cet indicateur quantifie la contribution au phénomène de "smog" (oxydation photochimique de certains gaz qui produit de l'ozone) et est exprimé en gramme équivalent d'éthylène (C_2H_4).

Acidification de l'air *Air Acidification (AA)*

Les substances acides présentes dans l'atmosphère sont entraînées par les pluies. Un taux élevé d'acidité de ces pluies peut entraîner le dépérissement des forêts. La contribution de l'acidification est calculée en utilisant les potentiels d'acidification des substances et est exprimée en mole équivalent de H^+ .

Production de déchets dangereux *Hazardous Waste Production (HWP)*

Cet indicateur calcule la quantité de déchets à traitement spécial créés durant toutes les phases de vie (fabrication, distribution et utilisation). Par exemple, déchets industriels spéciaux dans la phase de fabrication, déchets liés à la production d'énergie électrique, etc.



Nous nous engageons pour notre planète à "Conjuguer innovation et amélioration continue pour relever les nouveaux défis environnementaux".

Schneider Electric Industries SAS
35, rue Joseph Monier
CS 30323
F - 92506 Rueil Malmaison Cedex

RCS Nanterre 954503439
Capital social 896 313 776 €
www.schneider-electric.com

Ce document s'appuie sur la norme ISO 14020 relative aux principes généraux des déclarations environnementales et sur le rapport technique ISO TR 14025 relatif aux déclarations environnementales de type III.

Il a été réalisé suivant les instructions du guide de rédaction PEP version 4.

Publication : Schneider Electric