



DÉCLARATION ENVIRONNEMENTALE DE PRODUIT / PROFIL ENVIRONNEMENTAL PRODUIT

Thermostats d'ambiance avec alimentation externe

Thermostats RDD.., RDE.., RDF.., RDG.., RDS.., RDU.. et récepteurs RCR..

Type III selon ISO 14025



Détenteur de la déclaration :	Détenteur et éditeur du programme :				
Siemens Switzerland Ltd	Association P.E.P.				
En conformité avec:					
ISO 14025; EN 50693; PCR-4-ed4-EN-2021 09 06; PSR-0005	5-ed3.1- EN -2023 12 08				
Type de DEP:	Champ d'application de la DEP :				
Produit représentatif avec règles d'extrapolation pour une	Du berceau à la tombe				
famille de produits homogènes					



Informations générales

Cette Déclaration Environnementale de Produit (DEP) s'appuie sur la norme internationale ISO 14025. Les données figurant dans cette DEP ont été évaluées dans le cadre d'une étude d'Analyse du Cycle de Vie (ACV) à grande échelle, conformément à la norme ISO 14040/44, en tenant compte des Règles de définition des Catégories de Produit (PCR) pour les produits et systèmes électroniques et électrotechniques définies par EN 50693:2019 ainsi que PCR-4-ed4-EN-2021 09 06 Règles de définition des Catégories de Produit relatives aux équipements électriques, électroniques et de génie climatique et PSR- 0005-ed3.1-EN-2023 12 08 - RÈGLES SPÉCIFIQUES AUX solutions d'appareillage électrique.

Siemens s'engage dans un processus de conception respectueux de l'environnement pour ses produits, conformément à la norme IEC 62430, et a mis en place un système de management intégré conforme aux normes ISO 9001, ISO 14001 et ISO 45001.

Produits	Tous les produits qui figurent en annexe.
Représentés par	S55770-T409 (RDG200KN)
Description du produit	Thermostats d'ambiance pour réguler la température ambiante dans les systèmes de chauffage ou de refroidissement. Pour ventilo-convecteurs, applications de pompe à chaleur, applications universelles et applications de compresseurs dans des équipements à détente directe.
Unité fonctionnelle	Le thermostat d'ambiance électronique avec écran mesure et régule par programmation temporelle la ou les températures ambiantes réglées par l'utilisateur dans une plage de 5°C à 35°C, par pas de 0,5°C, dans 1 zone spécifique, suivant et caractérisé par un courant de contact fermé de 5 (4) A, selon le scénario d'usage approprié, et pendant la durée de vie de référence de 10 ans du produit.
Site de production	Pékin, Chine

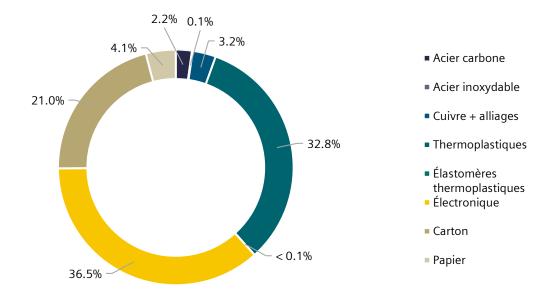
Composition du matériel

Le tableau suivant indique la composition matérielle globale du produit de référence, emballage y compris. Le poids du produit de 0,278 kg s'ajoute au poids de l'emballage de 0,093 kg pour un poids total de 0,371 kg. L'emballage se compose de PAP 20 (carton ondulé), de feuille PET et de PAP 22 (papier).

Matières plastiques 32,8%; métaux 5,5%; autres 61,6%

Daida da um dait amballana assumia 0.374 km

Poids du produit emballage compris 0,371 kg





Évaluation des substances

Chez Siemens, nous nous engageons à développer et à fabriquer des équipements respectueux de l'environnement et produits de manière durable. Cela implique notamment d'éviter les substances dangereuses dans nos produits sans le faire au détriment des avantages procurés à nos clients. Veuillez consulter le site Internet suivant pour en savoir plus sur la manière dont nous nous conformons aux réglementations environnementales liées aux produits, telles que RoHS, REACH, WEEE ou autre: Informations sur la protection de l'environnement liée au produit

Frontières du système et scénarios

La DEP couvre le produit du berceau à la tombe, ce qui inclut les étapes suivantes.

Stade du produit Distribution Installa			Installation	ation Phase d'utilisation				Phase de fin de vie			Bénéfices et charges au- delà des frontières du système					
Matières premières	Transport	Fabrication	Transport	Installation	Utilisation	Maintenance	Réparation	Remplacement	Remise à neuf	Consommation d'énergie - exploitation	Consommation d'eau - exploitation	Désinstallation	Transport	Traitement des déchets	Recyclage	Réutilisation- Récupération-Potentiel de recyclage
A1	A2	А3	A4	A5	B1	B2	В3	B4	B5	В6	В7	C1	C2	C3	C4	D
Χ	X	Χ	X	Χ	0	0	0	0	0	Χ	0	MND	Χ	Χ	X	Χ

MND – Module Non Déclaré car les impacts sont négligeables.

Champ d'application temporel & géographique & représentativité

Données primaires de l'exercice 2022 (10/2021-09/2022); Données secondaires: OneGaBiModel Database - 2024.2

Les matériaux et les composants utilisés dans la production proviennent du monde entier et ont été sélectionnés dans les ensembles de données Sphera en fonction de leur représentativité mondiale ou régionale.

- La représentativité géographique de certains processus relatifs aux matières premières est limitée en raison de l'utilisation d'ensembles de données secondaires d'autres régions toutefois, pour d'autres processus, la représentativité est bonne car ils sont utilisés à partir d'ensembles de données régionaux ou mondiaux spécifiques.

- La couverture technologique est bonne, voire parfois très bonne, car les ensembles de données secondaires sont basés sur la moyenne du marché.

Oualité des données

Des données primaires et secondaires sont utilisées. Pour garantir la bonne qualité et l'exhaustivité des résultats de l'ACV, des données primaires ont été utilisées dans la mesure du possible. Les principales sources de données primaires sont la nomenclature des matériaux et la nomenclature des processus. Les données spécifiques au site sont fournies par le système de reporting de Siemens.

Les ensembles de données concernant les ressources, telles que l'énergie électrique ou le gaz naturel, sont choisis dans la région où l'appareil est produit et assemblé. Si les données primaires ne sont pas disponibles, des ensembles de données reflétant une technologie de fabrication à l'état de l'art sont pris en compte. Des données génériques provenant de l'outil d'ACV: GaBi 10.9.0.20, base de données: OneGaBiModel_Database – 2024.2 sont utilisées.



Affectation:	Pour l'affectation en fin de vie, le principe du "pollueur-payeur" est adopté, conformément à PCR-ed4-EN-2021 09 06 et à PSR-0005-ed3.1-EN-2023 12 08. Les processus de traitement des déchets sont affectés au système de produits qui génère les déchets jusqu'à la sortie du statut de déchets. Les charges environnementales des processus de recyclage et de récupération d'énergie sont donc imputées au système de produits qui produit les déchets, tandis que le système de produits qui utilise l'énergie exportée et les matériaux recyclés n'est pas impacté par les charges. Les bénéfices potentiels et les charges évitées grâce aux processus de récupération et de recyclage sont examinés dans une section distincte intitulée "Bénéfices et charges au-delà des frontières du système".
Coupure	Aucune règle de coupure n'a été appliquée. Tous les entrants sont couverts sans aucune exclusion intentionnelle.

Scénarios:

Les informations suivantes décrivent les scénarios dans les différents modules de la DEP.

Fabrication	Cette étape couvre l'extraction des ressources naturelles, la production des matières premières, la fabrication, l'emballage et le transport en amont.
Transport vers le site de production	Des données primaires ont été utilisées.
Modèle énergétique de production utilisé	n CN: mix énergétique
Distribution	Cette étape couvre la distribution du produit.
Modèle de transport de distribution utilisé	Distance de 1278 km ; GLO: camion-remorque, Euro IV, charge utile de 27 t, taux de chargement de 85 %.
Installation	Aucun matériel d'installation ou processus d'installation n'est nécessaire. Les déchets d'emballage sont pris en compte.
Modèle énergétique d'installation utilisé	Sans objet.
Utilisation	Cette étape couvre la consommation d'énergie en cours d'exploitation. Aucun des autres modules ne s'applique à ce produit. Des conditions d'exploitation différentes peuvent conduire à des écarts par rapport au scénario de référence.
Modèle énergétique utilisé et scénario d'utilisation	Taux de charge contact fermé : 30 % de IL (1,71 W) pendant 14 % de la DVR Taux de charge contact ouvert : 86% (0,86 W) de la DVR de la consommation en veille UE-28: mix énergétique
Fin de vie (EoL)	Cette étape couvre le désassemblage, le recyclage des matériaux ainsi que le traitement thermique de tous les matériaux récupérables et l'élimination de tous les autres matériaux.
EoL: modèle de transport utilisé	Distance par défaut de 1000 km ; GLO : camion-remorque, Euro IV, charge utile de 27 t, taux de chargement de 85 %.
EoL: modèle énergétique utilisé	UE-28: mix énergétique



Analyse du cycle de vie - Résultats

Les catégories d'impact suivantes caractérisent l'empreinte environnementale du produit. Elles ont été calculées selon la méthodologie LCIA EN15804+A2 ; outil ACV: GaBi 10.9.0.20, base de données: OneGaBiModel_Database - 2024.2.

Indicateurs de performance environnementale

			A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1-C4	D
Indicateurs	Unité	Total - (sans D)	Fabrication	Distribution	Installation	Phase d'utilisa- tion	Fin de vie	Bénéfices & charges
CC - total	kg CO2 eq	4.23E+01	1.71E+01	3.10E-02	1.33E-01	2.48E+01	2.36E-01	-3.55E-01
CC - fossil	kg CO2 eq	4.21E+01	1.73E+01	3.13E-02	3.65E-03	2.46E+01	2.36E-01	-3.54E-01
CC - biogenic	kg CO2 eq	2.29E-01	-1.21E-01	-7.88E-04	1.29E-01	2.21E-01	6.41E-05	-4.97E-04
CC - LULUC	kg CO2 eq	2.11E-02	1.67E-02	5.16E-04	7.39E-06	3.74E-03	1.88E-04	-5.32E-04
ODP	kg CFC11 eq	1.24E-07	1.24E-07	4.52E-15	1.81E-14	5.57E-10	9.11E-13	1.56E-10
AP	molc H+ eq	1.42E-01	9.45E-02	2.14E-04	4.09E-05	4.74E-02	2.37E-04	-1.40E-02
EP-freshwater	kg P eq	1.77E-03	1.67E-03	1.31E-07	7.25E-09	1.2E-04	2.36E-07	-7.48E-07
EP -marine	kg N eq	3.42E-02	2.21E-02	1.6E-04	1.55E-05	1.18E-02	8.80E-05	-5.24E-04
EP - terrestrial	molc N eq	3.05E-01	1.79E-01	1.17E-03	1.91E-04	1.24E-01	1.3E-03	-5.72E-03
POCP	kg NMVOC eq	7.98E-02	4.81E-02	2.08E-04	3.97E-05	3.13E-02	1.91E-04	-2.20E-03
ADP-M&M	kg Sb-Eq	2.24E-03	2.23E-03	2.67E-09	2.28E-10	4.60E-06	8.76E-09	-4.97E-04
ADP-fossil	MJ	7.59E+02	2.43E+02	4.04E-01	4.86E-02	5.14E+02	1.13E+00	-4.70E+00
WDP	m³	1.13E+01	4.52E+00	4.75E-04	1.64E-02	6.69E+00	2.75E-02	-1.96E-01
PM	Disease incidence	1.45E-06	1.5E-06	8.81E-10	2.16E-10	3.96E-07	1.53E-09	-8.99E-08
IRP	kBq U235 eq.	1.46E+01	1.10E+00	1.7E-04	3.24E-04	1.35E+01	2.08E-02	-4.04E-03
ETP-fw	CTUe	3.05E+02	1.55E+02	3.00E-01	2.33E-02	1.49E+02	4.39E-01	-3.21E+00
HTP-c	CTUh	1.50E-08	6.60E-09	6.06E-12	1.17E-12	8.37E-09	1.91E-11	-3.56E-10
HTP-nc	CTUh	5.04E-07	3.75E-07	2.72E-10	2.58E-11	1.28E-07	5.64E-10	-2.69E-08



			A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1-C4	D
Indicateurs	Unité	Total - (sans D)	Fabrication	Distribution	Installation	Phase d'utilisa- tion	Fin de vie	Bénéfices & charges
SQP	Absence de dimension	2.72E+02	5.34E+01	1.99E-01	1.57E-02	2.18E+02	4.61E-01	-1.75E+00

CC-total: Changement climatique; CC-Fossil: changement climatique, combustibles fossiles; CC-biogenic: changement climatique, biogénique; CC-LULUC: changement climatique, occupation des sols et transformation de l'occupation des sols; ODP: potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone stratosphérique; AP: potentiel d'acidification, dépassement cumulé; EP-freshwater: potentiel d'eutrophisation, fraction des nutriments atteignant le compartiment final d'eau douce; voir "exigences norvégiennes supplémentaires" pour l'indicateur donné comme PO4 eq. EP-marine: potentiel d'eutrophisation, fraction des nutriments atteignant l'eau de mer ; EP-terrestrial: potentiel d'eutrophisation, dépassement cumulé; POCP: potentiel de formation de l'ozone troposphérique; ADP-M&M: potentiel d'épuisement abiotique pour les ressources non fossiles (minéraux et métaux); ADP-fossil: potentiel d'épuisement abiotique des ressources fossiles; WDP: potentiel de privation d'eau, consommation d'eau pondérée en fonction de la privation; PM: émissions de particules; IRP: rayonnement ionisant, santé humaine ; ETP-fw: écotoxicité (eau douce); ETP-c: toxicité humaine, effets cancérogènes; HTP-nc: toxicité humaine, effets non cancérogènes; SQP: impacts liés à l'utilisation des sols / qualité des sols

Indicateurs d'utilisation des ressources

			A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1-C4	D
Indicateurs	Unité	Total - (sans D)	Fabrication	Distribution	Installation	Phase d'utilisa- tion	Fin de vie	Bénéfices & charges
PERE	МЈ	4.33E+02	5.86E+01	3.48E-02	1.17E-02	3.72E+02	2.35E+00	-1.61E+00
PERM	МЈ	0.00E+00	1.74E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-1.74E+00	0.00E+00
PERT	МЈ	4.33E+02	6.04E+01	3.48E-02	1.17E-02	3.72E+02	6.14E-01	-1.61E+00
PENRE	МЈ	7.59E+02	2.31E+02	4.04E-01	4.86E-02	5.14E+02	1.36E+01	-4.70E+00
PENRM	МЈ	0.00E+00	1.25E+01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-1.25E+01	0.00E+00
PENRT	МЈ	7.59E+02	2.43E+02	4.04E-01	4.86E-02	5.14E+02	1.13E+00	-4.70E+00
SM	kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
RSF	МЈ	1.17E-23	1.17E-23	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
NRSF	МЈ	1.38E-22	1.38E-22	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
FW	m³	4.32E-01	1.47E-01	3.88E-05	3.87E-04	2.84E-01	8.59E-04	-1.6E-02
Teneur en carbone biogénique du produit	kg de C	0.00E+00						



			A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1-C4	D
Indicateurs	Unité	Total - (sans D)	Fabrication	Distribution	Installation	Phase d'utilisa- tion	Fin de vie	Bénéfices & charges

Teneur en carbone

biogénique

kg de C 3.21E-02

de

l'emballage associé

ERE: utilisation d'énergie primaire renouvelable; PERM: utilisation de ressources d'énergie primaire renouvelable comme matières premières; PERT: utilisation totale de ressources d'énergie primaire renouvelable; PENRE: utilisation d'énergie primaire non renouvelable; PENRM: utilisation de ressources d'énergie primaire non renouvelable comme matières premières; PENRT: utilisation totale de ressources d'énergie primaire non renouvelable; SM: utilisation de matières secondaires; RSF: utilisation de combustibles secondaires renouvelables; NRSF: utilisation de combustibles secondaires non renouvelables; FW utilisation d'éau douce nette

Fin de vie - Déchets & Flux extrants

			A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1-C4	D
Indicateurs	Unité	Total - (sans D)	Fabrication	Distribution	Installation	Phase d'utilisa- tion	Fin de vie	Bénéfices & charges
HWD	kg	5.48E-06	4.74E-06	1.55E-11	2.32E-11	7.43E-07	1.20E-09	-1.82E-09
NHWD	kg	1.01E+00	4.28E-01	6.60E-05	4.16E-03	4.25E-01	1.51E-01	-2.65E-02
RWD	kg	9.07E-02	8.47E-03	7.36E-07	2.06E-06	8.21E-02	1.28E-04	-1.12E-04
MER	kg	2.10E-01	3.82E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.06E-01	0.00E+00
MFR	kg	3.47E-02	1.02E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.37E-02	0.00E+00
CRU	kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
ETE	MJ	1.12E+00	3.26E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.09E+00	0.00E+00
EEE	МЈ	4.83E-01	1.41E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.69E-01	0.00E+00

HWD: déchets dangereux éliminés; **NHWD**: déchets non dangereux éliminés; **RWD**: déchets radioactifs éliminés; **MER**: matériaux pour la récupération d'énergie; **MFR**: matériaux pour le recyclage; **CRU**: composants pour la réutilisation; **ETE**: énergie thermique exportée; **EEE**: énergie électrique exportée.



Informations environnementales complémentaires

Changement climatique

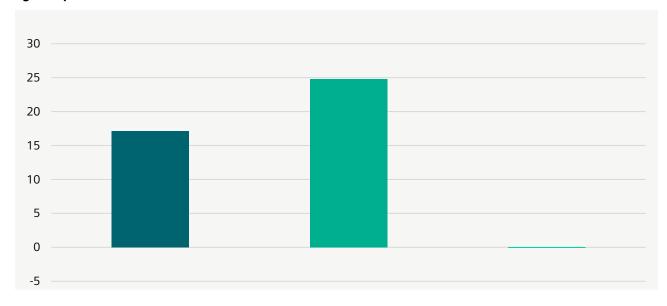
Ce graphique montre l'impact global du produit sur le changement climatique - total. La phase d'exploitation est la phase du cycle de vie qui a l'impact global le plus important. Des conditions d'exploitation différentes peuvent conduire à des écarts par rapport au scénario de référence.







kgCO2eq





Annexe

Facteurs d'échelle

Les résultats de l'ACV du produit de référence peuvent être extrapolés à d'autres produits d'une famille homogène conformément à la norme EN50693. Les facteurs d'échelle énumérés ici sont calculés conformément à cette norme.

Les règles d'extrapolation ont été définies comme suit:

• Fabrication (A1-A3): $\frac{m_{plastics,i} + m_{metals,i} + 25 \cdot m_{PCBA,i} + m_{others,i}}{m_{plastics,ref} + m_{metals,ref} + 25 \cdot m_{PCBA,ref} + m_{others,ref}}$ • Distribution (A4): $\frac{m_{product,i}}{m_{product,ref}}$ • Installation (A5): $\frac{m_{product,i}}{m_{product,i}}$

m_{product,ref}

Phase d'utilisation (P1 P7).

mannual power consumption,i

• Phase d'utilisation (B1-B7): $\frac{m_{annual power consumption,i}}{m_{annual power consumption,ref}}$

• Fin de vie (C1-D): $\frac{m_{plastics,i} - 3 \cdot m_{metals,i} - m_{PCBA,i} - m_{others,i}}{m_{plastics,ref} - 3 \cdot m_{metals,ref} - m_{PCBA,ref} - m_{others,ref}}$

Pour extrapoler l'impact du produit de référence à un autre produit de la gamme, multipliez les facteurs d'échelle suivants par la catégorie d'impact par étape du cycle de vie de la page 4:

Type d'article	Fabrication	Distribution	Installation	Phase d'utilisation	Fin de vie
RCR110.2ZB	0.55	0.76	0.76	1.20	-0.07
RCR114.1	0.55	0.76	0.76	2.11	-0.07
RDD100	0.32	0.79	0.79	1.20	-0.43
RDD310/MM	0.63	1.87	1.87	1.20	2.09
RDE100	0.53	1.07	1.07	1.02	0.12
RDF300.02	0.63	1.87	1.87	1.60	2.09
RDF300.02/VB	1.04	0.91	0.91	1.20	1.99
RDF302	0.64	0.76	0.76	1.20	1.13
RDF302.B	0.64	0.76	0.76	1.20	1.13
RDF302/VB	0.68	0.76	0.76	1.20	0.94
RDF310.2/MM	0.63	1.87	1.87	1.20	2.09
RDF340	0.63	1.87	1.87	1.60	2.09
RDF600	0.42	1.63	1.63	0.82	0.31
RDF600KN	0.42	1.63	1.63	0.70	0.31
RDF600KN/S	0.42	1.63	1.63	0.70	0.31
RDF600KN/VB	0.50	0.74	0.74	0.70	0.36
RDF600T	0.42	1.63	1.63	0.82	0.31
RDF660MB	0.51	0.71	0.71	1.80	0.73
RDF660MB/MM	0.51	0.71	0.71	1.80	0.73
RDF660T	0.50	0.74	0.74	1.80	0.70
RDG100	0.88	0.78	0.78	0.73	1.07
RDG100T	0.88	0.78	0.78	0.73	1.07
RDG110	0.88	0.78	0.78	1.20	1.07



Type d'article	Fabrication	Distribution	Installation	Phase d'utilisation	Fin de vie
RDG110U	0.91	0.76	0.76	0.73	2.05
RDG160T	0.78	0.70	0.70	0.73	1.41
RDG160TU	0.78	0.70	0.70	0.73	1.41
RDG200KN	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
RDG200KN/BK	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
RDG200T	0.95	0.97	0.97	1.00	0.84
RDG204KN	1.01	1.01	1.01	1.00	1.01
RDG260KN	0.86	0.94	0.94	1.00	0.60
RDG260KN/BK	0.86	0.94	0.94	1.00	0.60
RDG260T	0.83	0.92	0.92	1.00	0.50
RDG264KN	1.01	1.01	1.01	1.00	1.03
RDS110	0.62	1.10	1.10	0.76	6.30
RDS110.R	0.51	1.56	1.56	1.78	3.84
RDS120	0.52	1.11	1.11	0.76	5.30
RDS120.B	0.52	1.11	1.11	0.76	5.30
RDS120-B	0.52	1.11	1.11	0.76	5.30
RDU340	0.62	1.84	1.84	1.60	1.91



Références

ISO 14025:2010 Marquages et déclarations environnementaux - Déclarations environnementales de

Type III - Principes et modes opératoires

ISO 14040/44 Analyse du cycle de vie – Principes et cadre

EN 50693 Règles de définition des catégories de produits pour l'analyse du cycle de vie des

produits et systèmes électriques et électroniques

PCR-ed4-EN-2021 09 06 Règles de définition des catégories de produits relatives aux équipements électriques,

électroniques et de génie climatique

PSR-0005-ed3.1-EN-2023 12 08 Règles spécifiques aux solutions d'appareillage électrique



Opérateur et éditeur du programme

Association P.E.P. 11/17, rue de l'Amiral Hamelin – 75016 Paris, France Association à but non lucratif (loi 1901) – N° SIRET : 789 180 320 00010



Détenteur de la déclaration

Siemens Switzerland Ltd Theilerstrasse 1a 6300 Zoug, Suisse



Auteur

Enrico Aversano Theilerstrasse 1a 6300 Zoug, Suisse

Email: enrico.aversano@siemens.com



Clause de non-responsabilité

La présente Déclaration Environnementale de Produit (DEP) est fournie à titre d'information uniquement. Elle est basée sur les normes mentionnées ci-dessus.

Cette DEP ne garantit pas la composition d'un produit, ni que le produit conservera une composition particulière pendant une période donnée. Par conséquent, toutes les garanties, représentations, conditions et tous les autres termes de quelque nature que ce soit, impliqués par la loi ou le droit commun, sont – dans toute la mesure permise par la loi applicable – exclus.

Siemens n'assume donc aucune responsabilité en cas d'erreur ou de conséquence pouvant résulter de l'utilisation de ces informations, dans les limites maximales prévues par la loi.

Veuillez noter que les données de cette DEP ne peuvent pas être comparées à des données calculées sur la base de règles de définition des catégories de produits (PCR) autres que les normes mentionnées ci-dessus. Les valeurs indiquées ne sont valables que dans le contexte spécifié et ne peuvent pas être utilisées directement pour établir l'évaluation environnementale d'une installation.

Publié par Siemens Switzerland Ltd

Theilerstrasse 1a 6300 Zoug Suisse

Sous réserve de modifications et d'erreurs.

Les informations fournies dans le présent document ne contiennent que des descriptions générales et/ou des caractéristiques de performance qui peuvent ne pas toujours refléter spécifiquement celles décrites, ou qui peuvent être modifiées dans le cadre du développement ultérieur des produits. En particulier, aucune assurance n'est donnée que ces descriptions et caractéristiques de performance sont assorties d'une garantie ou d'une responsabilité, en cas d'erreur ou de conséquences pouvant résulter de l'utilisation de ces informations, dans les limites maximales prévues par la loi. Les caractéristiques de fonctionnement demandées ont force obligatoire uniquement lorsqu'elles sont expressément consenties dans le contrat conclu.

Toutes les désignations de produits peuvent être des marques ou des noms de produits de Siemens SA ou d'autres sociétés dont l'utilisation par des tiers à leurs propres fins pourrait violer les droits des propriétaires.

© 2025 by Siemens



Numéro d'enregistrement: SIEM-00004-V01.01-FR	Règles de rédaction: PCR-4-ed4-EN-2021 09 06 complété par PSR-0005-ed3.1-EN-2023 12 08	
Numéro d'habilitation du vérificateur: VH51 Date de publication:	Documents d'information et de référence: www.pep-ecopassport.org Durée de validité:	
03-2025	5 ans	
Vérification indépendante de la déclaration et des données conformément à ISO 14025: 2006		
Interne:	Externe: X	
Revue critique du PCR conduite par un panel d'experts présidé par Julie Orgelet (DDemain)		
Les PEP sont conformes à la norme XP C08-100-1:2016 et EN 50693:2019 ou NF E38- 500:2022		PEP
Les éléments du PEP ne peuvent pas être comparés avec les éléments issus d'un autre programme.		PASS
Le document est conforme à la norme ISO 14025:2006 "Marquages et déclarations environnementaux. Déclarations environnementales de type III"		