

# DÉCLARATION ENVIRONNEMENTALE DE PRODUIT

CONFORME À L'EN 15804



# 1 Informations d'ordre général

## 1.1 Remarque concernant le présent document

Le document original a été rédigé en allemand. Toutes les autres versions linguistiques sont des traductions de ce document original.

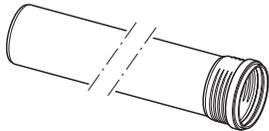
## 1.2 Détenteur de la déclaration

Geberit International AG  
Schachenstrasse 77  
CH-8645 Jona  
Tel. +41 55 221 6300  
sustainability@geberit.com  
www.geberit.com

Geberit compte parmi les pionniers en matière de durabilité au sein de la branche sanitaire. La durabilité fait partie intégrante de notre stratégie d'entreprise depuis maintenant plus de 25 ans. La plupart de nos sites de production sont certifiés ISO 9001 et 14001. Toutes nos usines sont en outre certifiées OSHAS 18001. Des bilans écologiques ont été établis pour nos principaux produits et Ecodesign est intégré à nos processus de développement depuis 2008. En tant que membre de United Nations Global Compact, Geberit s'engage à respecter les dix principes du développement durable. Vous trouverez des informations complètes et actuelles relatives à la stratégie et aux performances en matière de durabilité de Geberit et des produits Geberit dans notre dernier rapport de gestion. De plus amples informations sont également à votre disposition sur [www.geberit.com/sustainability](http://www.geberit.com/sustainability).

## 1.3 Produit déclaré

La présente déclaration s'applique à tous les tubes Geberit Silent-PP (polypropylène) (« Gamme et facteur de conversion », page 3), l'article de référence retenu est le Tube Geberit Silent-PP avec manchon d'une longueur de 100 cm et d'un diamètre de d110 (n° de réf. 390.504.14.1). La durée de vie de référence n'est pas spécifiée.



## 1.4 Vérification et validité

Détenteur du programme : Geberit International AG  
Numéro de déclaration : GEB\_EPD\_6178737163  
Validité : du 01/02/2019 au 01/02/2024  
Calcul des données effectué par : Quantis  
[www.quantis-intl.com](http://www.quantis-intl.com)

Dans certaines circonstances, les déclarations environnementales de produits et services de construction peuvent ne pas être comparables si elles ne sont pas conformes à la norme EN 15804. La comparaison de bilans écologiques reposant sur des bases de données sous-jacentes différentes n'est possible qu'avec certaines restrictions.

La norme européenne EN 15804 fournit le tronc commun des règles de catégories de produits (core PCR).	
Vérification indépendante de la déclaration et des données, conformément à l'EN ISO 14025:2010	
<input type="checkbox"/> interne	<input checked="" type="checkbox"/> externe
 Matthias Stucki, Université des sciences appliquées de Zurich (Suisse)	

## 2 Produit

### 2.1 Description et utilisation

Le système d'évacuation des eaux Geberit Silent-PP est un système d'évacuation des eaux à emboîter, optimisé hydrauliquement et contre le bruit. Il se compose de tubes 3 couches robustes et à renforcement minéral. En combinaison avec Geberit Silent-Pro et Silent-db20 comme colonne de chute, Geberit Silent-PP permet d'atteindre d'excellentes valeurs de protection acoustique.

Utilisation :

- pour l'évacuation d'eaux usées à l'intérieur de bâtiments
- pour conduites d'évacuation enterrées au sein des structures du bâtiment
- pour les installations d'aspiration centralisée dans des maisons individuelles, utiliser exclusivement les dimensions DN 40–50
- pour les conduites sous pression d'installations de levage d'eaux usées conformément aux normes EN 12050-2 et EN 12050-3, utiliser exclusivement les dimensions DN 32–50

### 2.2 Gamme et facteur de conversion

Le produit de référence pour la présente déclaration est le Tube Geberit Silent-PP avec manchon d'une longueur de 100 cm et d'un diamètre de d110 (n° de réf. 390.504.14.1). Les résultats des bilans écologiques du chapitre 4 peuvent être convertis aux autres longueurs de tube répertoriées à partir du poids net et des facteurs de conversion indiqués dans le tableau suivant.

Tableau 1: Tube Geberit Silent-PP avec manchon

	d [mm]	L [cm]	Poids net [kg/pce]	Facteur
390.000.14.1	32	15	0,04	0,03
390.100.14.1	40	15	0,05	0,04
390.200.14.1	50	15	0,07	0,05
390.300.14.1	75	15	0,14	0,10
390.400.14.1	90	15	0,21	0,14
390.500.14.1	110	15	0,32	0,22
390.600.14.1	125	15	0,44	0,30
390.700.14.1	160	15	0,74	0,50
390.001.14.1	32	25	0,06	0,04
390.101.14.1	40	25	0,08	0,05
390.201.14.1	50	25	0,10	0,07
390.301.14.1	75	25	0,21	0,14
390.401.14.1	90	25	0,31	0,21
390.501.14.1	110	25	0,45	0,31
390.601.14.1	125	25	0,62	0,42
390.701.14.1	160	25	1,03	0,70
390.002.14.1	32	50	0,11	0,08
390.102.14.1	40	50	0,14	0,10
390.202.14.1	50	50	0,18	0,12
390.302.14.1	75	50	0,37	0,25
390.402.14.1	90	50	0,54	0,37
390.502.14.1	110	50	0,79	0,54
390.602.14.1	125	50	1,08	0,73

## 2 Produit

	d [mm]	L [cm]	Poids net [kg/pce]	Facteur
390.702.14.1	160	50	1,77	1,20
390.004.14.1	32	100	0,21	0,14
390.104.14.1	40	100	0,27	0,19
390.204.14.1	50	100	0,35	0,24
390.304.14.1	75	100	0,69	0,47
390.404.14.1	90	100	1,01	0,69
390.504.14.1	110	100	1,47	1,00
390.604.14.1	125	100	1,99	1,35
390.704.14.1	160	100	3,23	2,20
390.005.14.1	32	150	0,31	0,21
390.105.14.1	40	150	0,40	0,27
390.205.14.1	50	150	0,51	0,35
390.305.14.1	75	150	1,01	0,69
390.405.14.1	90	150	1,48	1,01
390.505.14.1	110	150	2,15	1,46
390.605.14.1	125	150	2,89	1,97
390.705.14.1	160	150	4,69	3,19
390.006.14.1	32	200	0,42	0,28
390.106.14.1	40	200	0,53	0,36
390.206.14.1	50	200	0,67	0,46
390.306.14.1	75	200	1,33	0,91
390.406.14.1	90	200	1,95	1,33
390.506.14.1	110	200	2,83	1,92
390.606.14.1	125	200	3,80	2,59
390.706.14.1	160	200	6,16	4,19
390.007.14.1	32	300	0,62	0,42
390.107.14.1	40	300	0,79	0,54
390.207.14.1	50	300	1,00	0,68
390.307.14.1	75	300	1,97	1,34
390.407.14.1	90	300	2,89	1,97
390.507.14.1	110	300	4,18	2,84
390.607.14.1	125	300	5,62	3,82
390.707.14.1	160	300	9,08	6,18

## 3 Bilan écologique – bases de calcul

### 3.1 Frontières du système

La présente déclaration environnementale de produit est une déclaration de type « du berceau à la sortie de l'usine avec options » (Cradle-to-gate-with-options), y compris transport et traitement des déchets dans la phase de fin de vie. L'utilisation et la déconstruction ne sont pas considérées.

Produit			Etape de production		Utilisation	Fin de vie			
Matières premières	Transport jusqu'au fabricant	Fabrication	Distribution	Installation dans le bâtiment		Déconstruction	Transport jusqu'au traitement des déchets	Réutilisation, récupération, recyclage	Elimination
A1	A2	A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4
x	x	x	x	x	–	–	x	x	x

x Considéré / pertinent

– Non considéré / non pertinent

### 3.2 Analyse de l'inventaire du cycle de vie

Le produit se compose des matières premières suivantes :

Matières premières	Quantité
Matière synthétique PP	1 063 g
Talc	406 g
EPDM	20 g
Additifs	0,1 g
<b>Total</b>	<b>1 489 g</b>
Taux de matières recyclées dans la matière première	0 %

L'emballage comporte : 140 g de bois et 59 g de matière synthétique.

### 3.3 Hypothèses et informations de base

**(A1)** Concernant les besoins en matières premières, la modélisation de l'ensemble des intrants en matières premières et en matières recyclées se fonde sur les données correspondantes et retient des pertes de 1 à 6 % dues au matériau et à la production. Les matières secondaires comportent les influences environnementales générées par la collecte de déchets et par le recyclage. Le taux de recyclage porté au bilan est de 25 % pour l'aluminium, de 55 % pour le cuivre et l'acier, de 33 % pour le laiton et de 100 % pour le carton.

**(A2)** Pour les transports des fournisseurs en Europe et en Asie à destination de Geberit, la modélisation présume des distances de transport standard pour chaque pays et une capacité selon les informations de base. Les transports au sein de l'Europe sont effectués par camions diesels de classe Euro 4. Pour les transports intercontinentaux, nous avons pris en compte un acheminement par navire-cargo et une distribution finale par camions.

**(A3)** La fabrication des produits s'effectue dans une ou plusieurs usines Geberit en Europe, toutes certifiées ISO 9001, 14001 et 45001. Le certificat ISO actuel peut être téléchargé en ligne. Tous les fournisseurs signent le code de conduite den Geberit pour fournisseurs et font l'objet d'un programme de sélection et d'audit détaillé.

La consommation électrique joue un rôle central dans la propre fabrication. Son calcul s'effectue avec les valeurs moyennes des usines respectives, sur la base du mélange d'électricité spécifique au pays. La consommation d'intrants auxiliaires supplémentaires et d'eau est négligeable. Les déchets de production sont pris en compte. Des données de base fiables ont été utilisées pour les composants fabriqués par des tiers.

**(A4)** Le transport de Geberit aux clients en Europe est réalisé par des partenaires logistiques par l'intermédiaire du dépôt central, moderne et efficace à Pfullendorf (DE), certifié ISO 9001, 14001 et 45001. Les transports s'effectuent en majorité par camions de classe Euro 5 et 6. La distribution vers les pays hors de l'Europe s'effectue principalement par navires cargos puis par camions pour la distribution finale. La distance de transport moyenne au sein du marché principal en Europe est de 800 km et la capacité exploitée est de 8 t/ camion.

**(A5)** L'installation est facile et ne nécessite pratiquement aucune énergie ni des intrants auxiliaires supplémentaires. Les déchets d'emballages peuvent être intégralement recyclés ou être convertis en énergie, selon l'infrastructure d'élimination du pays respectif.

Les métaux sont acheminés à 100 % au recyclage. Les matières synthétiques et le bois sont acheminés à une récupération thermique dans une usine d'incinération des ordures. La teneur en énergie des matières synthétiques est supposée être de 16 MJ, l'efficacité énergétique de 42 % pour la chaleur et de 14 % pour l'électricité.

**(B1-B7)** Aucun autre renseignement n'est donné au sujet de l'utilisation.

**(C1-C4)** Les déchets recyclés sortent du système sans charges environnementales issues du premier cycle de vie. Aucun bénéfice n'est calculé pour toute production qui a pu être évitée. Pour l'élimination, tous les déchets sont censés être collectés sur le chantier après la déconstruction et être triés en bonne et due forme. 100 % des éléments en métal et électroniques sont donc recyclés. Les composants en plastique sont incinérés (selon les hypothèses déjà décrites). La distance de transport retenue pour les deux variantes d'élimination est de 20 km.

### 3.4 Base des données

La présente déclaration environnementale produit se fonde sur un bilan écologique exhaustif s'appuyant sur la norme ISO 14044:2006. Elle a été vérifiée par le biais d'un rapport de synthèse (Background Report EPD Generator, version 30/01/2019), conforme aux exigences de la norme EN 15804. Les données utilisées sont principalement celles mises à disposition par Geberit SA en 2019. Pour les autres données, nous avons utilisé des chiffres ecoinvent (version 3.3, année 2016, [www.ecoinvent.org](http://www.ecoinvent.org)) et le modèle systémique « cut-off by classification ». La qualité des données peut donc être considérée comme bonne.

## 4 Bilan écologique – résultats

Les tableaux suivants présentent les résultats en référence au produit déclaré.

### 4.1 Impacts environnementaux

	Unité	A1	A2	A3	A4	A5	C2	C3	C4
Réchauffement climatique (GWP)	kg de CO <sub>2</sub> éq	2.36E+00	9.87E-02	5.41E-01	8.72E-02	1.51E-01	2.58E-03	0	2.78E+00
Appauvrissement de la couche d'ozone (ODP)	kg CFC-11-éq	1.70E-08	1.94E-08	5.41E-08	1.71E-08	1.32E-10	5.07E-10	0	3.58E-09
Formation d'ozone photochimique (POCP)	kg de C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> éq	5.01E-04	1.57E-05	9.93E-05	1.39E-05	2.70E-07	4.11E-07	0	6.40E-06
Acidification (AP)	kg de SO <sub>2</sub> éq	7.39E-03	3.18E-04	2.81E-03	2.81E-04	1.41E-05	8.31E-06	0	2.89E-04
Eutrophisation (EP)	kg de PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> éq	9.40E-04	7.03E-05	1.15E-03	6.21E-05	1.22E-05	1.84E-06	0	2.32E-04
Epuisement des ressources abiotiques (ADP), combustibles fossiles	MJ	8.02E+01	1.64E+00	6.20E+00	1.45E+00	1.61E-02	4.30E-02	0	4.06E-01
Epuisement des ressources abiotiques (ADP), éléments	kg Sb-éq	1.92E-06	1.92E-07	9.93E-07	1.70E-07	1.83E-09	5.03E-09	0	4.01E-08

A1 Matières premières

A2 Transport jusqu'au fabricant

A3 Fabrication

A4 Distribution

A5 Installation

C2 Transport jusqu'au traitement des déchets

C3 Réutilisation, récupération, recyclage

C4 Elimination

### 4.2 Utilisation des ressources

	Unité	A1	A2	A3	A4	A5	C2	C3	C4
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières	MJ	6.60E-01	2.80E-02	1.83E+00	2.47E-02	3.21E-04	7.31E-04	0	9.30E-03
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées en tant que matières premières	MJ	2.28E+00	0	0	0	0	0	0	0
Utilisation totale de l'énergie primaire renouvelable	MJ	2.94E+00	2.80E-02	1.83E+00	2.47E-02	3.21E-04	7.31E-04	0	9.30E-03
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières	MJ	3.54E+01	1.69E+00	7.05E+00	1.49E+00	1.64E-02	4.42E-02	0	4.14E-01
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées en tant que matières premières	MJ	5.26E+01	0	0	0	0	0	0	0
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables	MJ	8.79E+01	1.69E+00	7.05E+00	1.49E+00	1.64E-02	4.42E-02	0	4.14E-01
Utilisation de matière secondaire	kg	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilisation nette d'eau douce	m <sup>3</sup>	3.90E-01	2.96E-03	1.17E-01	2.61E-03	1.98E-04	7.74E-05	0	6.48E-03

### 4.3 Déchets et flux sortants

	Unité	A1	A2	A3	A4	A5	C2	C3	C4
Déchets dangereux	kg	1.79E-06	8.10E-07	2.08E-05	7.15E-07	1.54E-07	2.12E-08	0	2.91E-06
Déchets radioactifs	kg	1.09E-05	1.12E-05	1.70E-05	9.90E-06	3.10E-08	2.93E-07	0	1.21E-06
Déchets non dangereux	kg	4.70E-02	1.39E-01	8.23E-02	1.23E-01	2.53E-03	3.63E-03	0	4.54E-01
Composants destinés à la réutilisation	kg	0	0	0	0	0	0	0	0
Matériaux destinés au recyclage	kg	0	0	0	0	0	0	0	0
Matériaux destinés à la récupération d'énergie	kg	0	0	0	0	0	0	0	0
Energie fournie à l'extérieur – électricité	MJ	0	0	0	0	3.81E-01	0	0	7.00E+00
Energie fournie à l'extérieur – chaleur	MJ	0	0	0	0	1.14E+00	0	0	2.10E+01



---

Geberit International AG  
Schachenstrasse 77, CH-8645 Jona  
documentation@geberit.com  
www.geberit.com

