

Déclaration environnementale

conforme à l'EN 15804



1 Informations d'ordre général

1.1 Détenteur de la déclaration

Geberit International AG
Schachenstrasse 77
CH-8645 Jona
Tél. +41 55 221 63 00
sustainability@geberit.com
www.geberit.com

Geberit compte parmi les pionniers en matière de durabilité au sein de la branche sanitaire. Le développement durable fait partie intégrante de notre stratégie d'entreprise depuis maintenant plus de 20 ans. La plupart de nos sites de production sont certifiés ISO 9001 et 14001. Toutes nos usines sont en outre certifiées selon OSHAS 18001 jusqu'en 2018.

Des bilans écologiques ont été établis pour nos principaux produits et l'écoconception est intégrée à nos processus de développement depuis 2008.

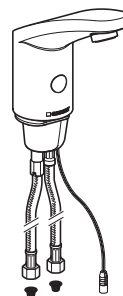
En tant que membre de United Nations Global Compact, Geberit s'engage à respecter les dix principes du développement durable. Des informations complètes et actuelles relatives à la stratégie et aux performances en matière de durabilité de Geberit et des produits Geberit sont intégrées dans notre dernier rapport de gestion. De plus amples informations sont également disponibles sur www.geberit.com/unternehmen/nachhaltigkeit.

1.2 Produit déclaré

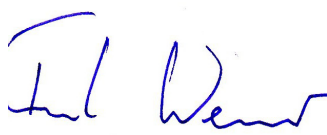
Robinetterie de lavabo Geberit sans contact, électronique, alimentée sur secteur, par pile ou par générateur

1.3 Vérification et validité

Détenteur du programme : Geberit International AG
Numéro de déclaration : GEB_EPD_D57210
Validité : du 01/12/2012 au 30/11/2017
Calcul des données effectué par : ESU-services GmbH
www.esu-services.ch



Dans certaines circonstances, les DEP de produits de construction peuvent ne pas être comparables si elles ne sont pas conformes à la norme EN 15804.

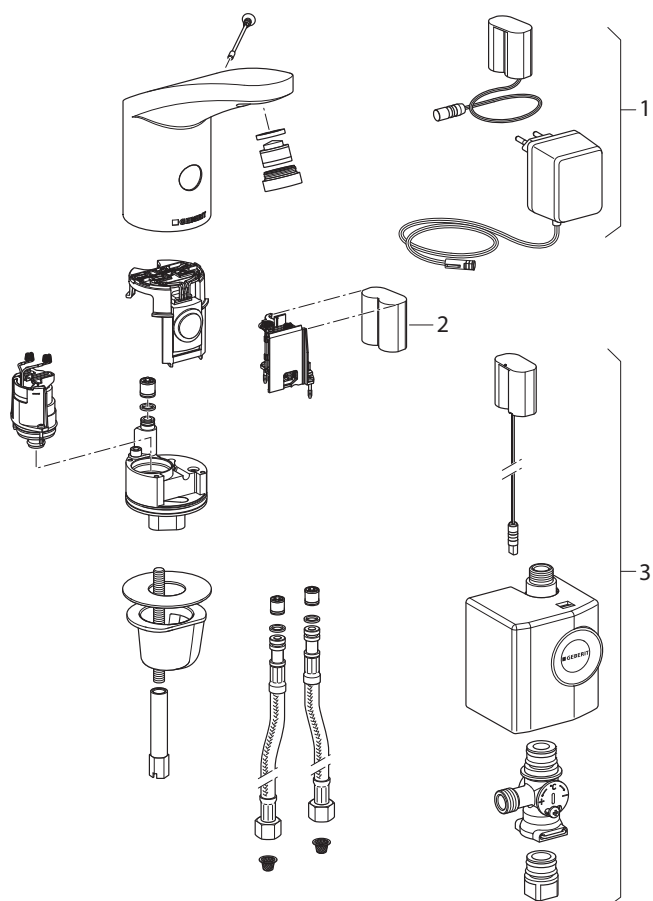
La norme européenne EN 15804:2012 sert de RCP de fond.	
Vérification indépendante de la déclaration conformément à l'EN ISO 14025:2010	
<input type="checkbox"/> interne	<input checked="" type="checkbox"/> externe
 _____ Dr. Frank Werner	

2 Produit

2.1 Description et utilisation

Les produits examinés sont des robinetteries de lavabo Geberit électroniques sans contact, de type 185/186. Ils servent à se laver les mains dans des espaces sanitaires publics et semi-publics et sont commandés par un capteur infrarouge. Ils sont disponibles d'une part en version pour le raccordement d'eau froide et d'eau chaude avec ou sans mitigeur et d'autre part en version pour le raccordement d'eau froide ou d'eau mitigée. Le besoin de courant est très réduit et l'alimentation peut être fournie sur secteur, par pile ou par un bloc générateur autonome. Le capteur, l'électronique et l'électrovanne assurent que l'eau ne coule qu'en cas de besoin.

Type	Alimentation sur secteur	Pile	Générateur
185	116.135.21.1	116.235.21.1	116.335.21.1
	116.145.21.1	116.245.21.1	116.365.21.1
	116.155.21.1	116.255.21.1	-
186	116.136.21.1	116.236.21.1	116.336.21.1
	116.146.21.1	116.246.21.1	116.366.21.1
	116.156.21.1	116.256.21.1	-



- 1 Alimentation sur secteur
- 2 Pile
- 3 Générateur

2.2 Caractéristiques

- Déclenchement sans contact
- Economie d'eau grâce à la technique de détection à double faisceau réactive
- Déclenchement par approche infrarouge auto-ajustable
- Mode économie d'eau réglable
- Limitation de température
- Limiteur de débit par mousseur
- Electrovanne éprouvée, de grande qualité
- Vis de coupure pour désactiver la robinetterie pour une maintenance sûre

2.3 Caractéristiques techniques

		Alimentation sur secteur	Pile	Générateur
Débit	l/min	6	6	6
Consommation en standby du bloc d'alimentation	W	0,25	–	–
Consommation d'énergie du bloc d'alimentation	kWh/a	2,19	–	–
Durée de vie de pile / d'accumulateur à 100 activations par jour	a	–	2	10

Pour limiter davantage le débit, il est également possible d'utiliser un régulateur de jet pour 3,8 litres par minute (numéro de référence : 242.834.21.1) ou 1,9 litre par minute (numéro de référence : 242.645.21.1).

2.4 Conformité et labels

Le produit est entre autres conforme aux normes suivantes :

DIN EN 15091	2006	Robinetterie sanitaire à ouverture et fermeture électroniques
DIN EN 60730-1	2005	Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue Partie 1 : Exigences générales ; modification AB
DIN EN ISO 3822	2010	Acoustique – Mesurage en laboratoire du bruit émis par les robinetteries et les équipements hydrauliques utilisés dans les installations de distribution d'eau
DIN 50930-6	2001	Corrosion des matériaux métalliques sous charge corrosive par des eaux à l'intérieur des tuyauteries, réservoirs et appareils Partie 6 : Influence de la composition de l'eau potable
DIN EN 248	2003	Robinetterie sanitaire – Spécifications générales des revêtements électrolytiques de Ni-Cr
EN 61000-6-1	2007	Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 6-1 : Normes génériques – Immunité pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère
EN 61000-6-3	2007	Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 6-3 : Normes génériques – Norme sur l'émission – pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère
2011/65/CE	2011	Directive relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (RoHS)
1907/2006/CE	2006	Règlement concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH)
2012/19/CE	2012	Directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)

Les déclarations de conformité correspondantes peuvent être téléchargées sur les sites web de nos sociétés nationales. Sauf contrats spécifiques au pays respectif, la durée de garantie s'élève à 24 mois au minimum.

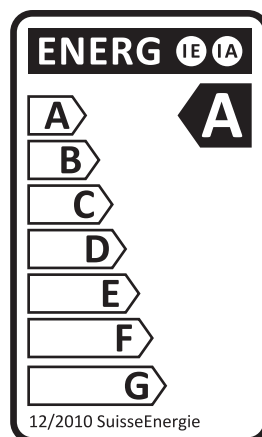
Le produit dispose des labels et distinctions suivantes :

- WELL public – Water Efficiency Label : obtention de la meilleure classe d'efficacité A (N° d'enregistrement : WA10102-20101028, WA10101-20101028)
- étiquette-énergie Suisse : obtention de la meilleure classe d'efficacité A (www.energieetikette.ch)
- iF Product Design Award 2011 (DE) pour robinetterie alimentée par générateur



Geberit
Type 185/186
WA10102-20101028

www.well-online.eu



2.5 Matières premières

Le produit se compose des matériaux suivants :

[g]	Alimentation sur secteur	Pile	Générateur
Cuivre	37	–	3
Laiton	1833	1833	2148
Acier	236	177	205
Matières synthétiques	147	77	256
Electronique	28	18	35
Piles	–	37	78
Somme [kg]	2,3	2,1	2,7
Taux de recyclage [%]	33	34	31

Le produit est fourni dans un carton (90 x 237 x 337 mm) pesant 319 g. Celui-ci contient environ 245 g de papier et 15 g de feuille en plastique, ce qui donne un poids total de 2,9 kg (version secteur).

Remarque : Depuis la réalisation du rapport de synthèse, la quantité de papier a pu être réduite de 441 g à 245 g. L'effet de cette adaptation sur les résultats du bilan écologique n'est que faible et peut donc être négligé.

2.6 Fabrication

La fabrication des composants en plastique ainsi que le montage de la robinetterie de lavabo ont été effectués sur les sites Geberit certifiés ISO 14001 –, principalement à Shanghai (CN) et pour une petite part à Rapperswil-Jona (CH). Les autres composants proviennent de sous-traitants. Tous les fournisseurs signent le code de conduite Geberit pour fournisseurs et font l'objet d'un programme de sélection et d'audit détaillé.

2.7 Distribution

Le transport de Geberit aux clients en Europe s'effectue par camions, par l'intermédiaire du dépôt central, moderne et efficace, situé à Pfullendorf (DE), celui vers les pays hors de l'Europe principalement par navires cargos puis par camions pour la distribution finale. Ceci est pris en charge par nos partenaires logistiques qui disposent d'un parc de camions modernes.

2.8 Installation

L'installation est simple et n'implique pas de consommation supplémentaire d'énergie ou de matériel. Les déchets de papiers et de cartons sont intégralement recyclables.

2.9 Utilisation

Les robinetteries de lavabo sans contact assurent une consommation économique de l'eau grâce à une commande électronique efficace et ont de ce fait obtenu par WELL (Water Efficiency Label) l'affectation à la meilleure classe d'efficacité A. La consommation réelle d'eau et d'énergie pendant la phase d'utilisation dépend principalement du comportement des utilisateurs et n'a pour cette raison pas été prise en considération dans la présente déclaration environnementale de produit. Les données d'exploitation pertinentes figurent cependant au chapitre 2.3. Pour une durée d'utilisation de dix ans, uniquement la robinetterie de lavabo Geberit alimentée par pile nécessite une intervention de maintenance et génère ainsi de faibles coûts pour le remplacement de pile.

2.10 Fin de vie

Les robinetteries de lavabo comportent de l'électronique et doivent de ce fait être éliminées séparément. Elles sont intégralement recyclables en cas d'élimination en bonne et due forme.

2.11 Informations Green Building

Geberit met à disposition des solutions intégrées pour une construction durable et est membre actif des associations suivantes :

- Société allemande pour la construction durable, DGNB (DE)
- Minergie pour une construction durable (CH)
- Green Building Council – USGBC (USA)
- Greenbuild, construction durable (AU)

Certaines informations de la présente déclaration environnementale de produit peuvent être utilisées pour l'évaluation et pour l'apport d'un justificatif dans le cadre des différents systèmes de certification en matière de construction durable.

DGNB

Critères pertinents de la Société allemande pour la construction durable (DGNB), profil d'utilisation pour constructions neuves de bâtiments d'habitation, version 2012 pour la planification et l'évaluation de bâtiments durables :

Domaine thématique	Critère		Chapitre DEP
Qualité écologique	Impacts environnementaux	ENV 1.1	4.1, 4.2
	Risques pour l'environnement local	ENV 1.2	2.5
	Energie primaire	ENV 2.1	4.2
	Eau potable, eaux usées	ENV 2.2	2.3, 2.9
Qualité économique	Coûts de cycle de vie	ECO 1.1	2.9
Qualité technique	Facilité du nettoyage	TEC 1.5	2.9
	Facilité de déconstruction / de démontage	TEC 1.6	2.10, 4.3

Les domaines thématiques et critères qui ne sont pas mentionnés ici n'ont pas de pertinence directe pour le présent produit. Au sujet des exigences en matière de qualité de process, Geberit met à disposition des informations complètes dans des manuels de conception, brochures de compétences et fiches techniques sur les sites web des sociétés de distribution respectives.

Minergie ECO

Dans le catalogue de prescriptions 2011 pour nouvelles constructions, le label de qualité Minergie-ECO définit des critères à respecter dans la construction de bâtiments neufs ou lors d'une modernisation.

Au sujet du critère de teneur en matériaux, le produit ne comporte pas de substances qui constituent des critères d'exclusion lors d'une certification Minergie-ECO. Les autres exigences en termes de matériaux et de processus de construction, de concept de bâtiment, de protection phonique et de climat intérieur sont soit non pertinentes, soit intégralement respectées par le présent produit. Les exigences de la liste de vérification « Utilisation efficace de l'eau potable » pour robinetteries d'écoulement sont satisfaites (GN09, GN10).

LEED

Domaines thématiques et critères du US Green Building Council pour la planification, la construction, l'exploitation et l'entretien de bâtiments durables conformément à l'évaluation pour bâtiments neufs et rénovations, 2009 :

Domaine thématique	Critère		Chapitre DEP
Gestion efficace de l'eau (WE)	Réduction de la consommation d'eau	Préalable 1 Crédit 3	2.3
Energie et atmosphère (EA)	Performance énergétique optimisée	Crédit 1	2.3
Matières et ressources (MR)	Gestion des déchets de construction	Crédit 2	2.8
	Contenu recyclé	Crédit 4	2.5
Innovation/Design (ID)	Innovation/Design	Crédit 1	2.4

(WE) Les robinetteries électroniques de lavabo de Geberit satisfont aux conditions d'efficacité de consommation d'eau de 0,8 litre par cycle pour le secteur public et de 6,8 litres par minute pour les constructions privées. Une adaptation de la durée de cycle et l'utilisation de régulateurs de jet appropriés permet d'atteindre le maximum de points pour le Crédit 3 (voir 2.3).

(EA) L'alimentation par un bloc générateur autonome est possible.

Les domaines thématiques et critères qui ne sont pas mentionnés ici n'ont pas de pertinence directe pour le présent produit.

3 Bilan écologique – bases de calcul

3.1 Unité déclarée

L'unité déclarée est une robinetterie électronique de lavabo sous forme d'article de vente complet, y compris alimentation et emballage.

Dans les catégories d'impact principales, le type de plus vendu, à savoir le type 185, version secteur, pour le raccordement d'eau froide et d'eau chaude sans mitigeur (numéro de référence : 116.145.21.1) présente de manière générale les valeurs les plus élevées et peut de ce fait être considéré comme étant représentatif pour tous les modèles répertoriés au chapitre 2.1. Les deux types 185 et 186 ne se distinguent que légèrement par leur forme de construction. Ceci n'a pas d'influence déterminante sur les flux d'intrants ou d'extrants portés au bilan. Les différences entre les variantes d'alimentation n'entraînent que de faibles variations dans les résultats des bilans écologiques.

3.2 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 processus de fabrication et fin de vie. Elle ne couvre ni la phase d'utilisation (qui dépend de l'utilisateur), ni celle de déconstruction (car non pertinente). L'étude couvre la situation du marché européen en 2010.

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

- non considéré / non pertinent

3.3 Scénarios techniques et hypothèses

(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 européennes 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 80 % 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 retient les valeurs moyennes stipulées dans les informations de base pour la composition des parcs de véhicules et la capacité utilisée. Pour les transports entre les usines Geberit, c'est par contre la capacité réelle qui est retenue. Les transports au sein de l'Europe sont effectués par camions diesels, les transports intercontinentaux par navires cargos, avec distribution finale par camions. Les composants électriques sont transportés par avion.

(A3) Dans la fabrication chez Geberit, les principaux facteurs pour la consommation électrique sont le moulage par injection et le montage ; a été considéré le mélange d'électricité chinois. La consommation de substances supplémentaires ou d'eau est négligeable. Des données de base fiables ont été utilisées pour les pièces achetées. Ont été retenus en complément pour les corps de robinetterie en laiton les processus de moulage et de chromage avec une couche de 10,3 µm.

(A4) La distribution aux clients se fonde sur la situation de marché actuelle de Geberit, s'effectue plus ou moins à moitié respectivement vers l'Europe et vers outre-mer et tient compte d'une part du parc de véhicules actuel essentiellement à moteur Euro 5 et d'autre part d'une utilisation des véhicules à capacité moyenne de 5 t sur des distances effectives. Elle s'effectue au sein de l'Europe par camions diesels (en moyenne sur 590 km) et respectivement outre-mer par navires cargos (environ 10 000 km) et camions (environ 800 km).

(A5) Hormis les déchets d'emballage en papier, en carton et de feuille PE, l'installation ne produit pas de flux de matières supplémentaires. Le carton et le papier sont acheminés au recyclage, la feuille PE à l'incinération.

(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 sont donc recyclés. Les composants électroniques, câbles et piles sont considérés n'être recyclés qu'à 40 % et être incinérés à 60 % conformément à la moyenne européenne. En outre, tous les composants en plastique sont considérés être incinérés.

3.4 Base des données

La présente déclaration environnementale de 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 conforme aux exigences de la norme EN 15804.

Les données utilisées sont principalement les données de production annuelles moyennes mises à disposition par Geberit AG pour l'année 2010. Pour les autres données, ont été utilisés des chiffres ecoinvent (version 2.2 ; www.ecoinvent.org). La qualité des données peut donc être considérée comme bonne.

La modélisation et tous les calculs ont été effectués à l'appui du logiciel d'analyse de cycle de vie SimaPro.¹

1. PRe Consultants (2011) SimaPro 7.3, Amersfoort, NL

4 Bilan écologique – résultats

4.1 Impact environnemental

	Unité	Produit	Distribution	Installation	Transport	Réutilisation, recyclage	Elimination
		A1–A3	A4	A5	C2	C3	C4
Réchauffement climatique (GWP)	kg de CO ₂ éq	25,3	0,762	0,044	< 0,01	1,0	0
Appauvrissement de la couche d'ozone (ODP)	kg de CFC-11 éq	5,12E-07	2,58E-08	1,52E-11	9,30E-12	2,91E-09	0
Acidification (AP)	kg de SO ₂ éq	3,92E-03	1,17E-05	5,67E-08	2,63E-09	5,45E-06	0
Eutrophisation (EP)	kg de PO ₄ 3 éq	0,174	0,0	0,0	0,0	3,31E-04	0
Formation d'ozone photochimique (POCP)	kg de C ₂ H ₄	1,39E-02	2,08E-04	1,35E-07	2,98E-08	1,38E-05	0
Epuisement des ressources abiotiques, éléments (ADPE)	MJ éq	3,01E-03	3,13E-06	6,10E-10	1,28E-09	3,60E-07	0
Epuisement des ressources abiotiques, combustibles fossiles (ADPF)	kg de Sb éq	270,6	11,1	< 0,01	< 0,01	0,6	0

4.2 Utilisation des ressources

	Unité	Produit	Distribution	Installation	Transport	Réutilisation, recyclage	Elimination
		A1–A3	A4	A5	C2	C3	C4
Utilisation totale de l'énergie primaire renouvelable	MJ	40,1	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières	MJ	40,1	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées en tant que matières premières	MJ	0	0	0	0	0	0
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables	MJ	308,2	11,8	< 0,1	< 0,1	0,9	0

	Unité	Produit	Distribution	Installation	Transport	Réutilisation, recyclage	Elimination
		A1–A3	A4	A5	C2	C3	C4
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières	MJ	302,7	11,8	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées en tant que matières premières	MJ	5,5	0	0	0	0	0
Utilisation de matière secondaire	kg	11,2	0	0	0	0	0
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	MJ	0	0	0	0	0	0
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables	MJ	0	0	0	0	0	0
Utilisation nette d'eau douce	m ³	0,05	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0

4.3 Déchets et flux sortants

	Unité	Produit	Distribution	Installation	Transport	Réutilisation, recyclage	Elimination
		A1–A3	A4	A5	C2	C3	C4
Déchets dangereux	kg	1,8E-03	1,1E-05	1,4E-08	4,0E-09	5,3E-06	0
Déchets non dangereux	kg	4,45	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0
Déchets radioactifs	kg	8,5E-04	1,8E-05	8,8E-09	4,9E-09	8,3E-06	0
Composants destinés à la réutilisation	kg	0	0	0	0	0	0
Matériaux destinés au recyclage	kg	0,13	0	0,76	0	2,25	0
Matériaux destinés à la récupération d'énergie	kg	< 0,1	0	< 0,1	0	0,2	0
Energie fournie à l'extérieur – électricité	MJ	< 0,1	0	0	0	0,8	0
Energie fournie à l'extérieur – chaleur	MJ	< 0,1	0	0	0	2,3	0

Geberit International AG
Schachenstrasse 77
CH-8645 Jona

Tél. +41 55 221 63 00
Fax : +41 55 212 63 16
documentation@geberit.com

→ www.geberit.com