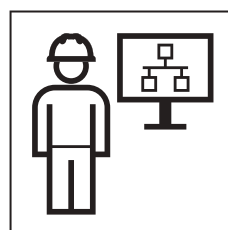
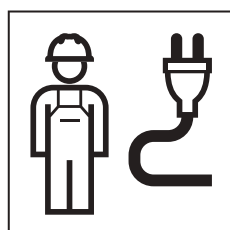
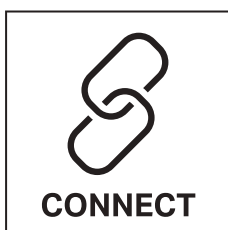


# SYSTEMHANDBOEK





# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Over dit document .....</b>	<b>6</b>
1.1	Doel.....	6
1.2	Aanvullende documentatie.....	6
1.3	Contactpersoon in verkoop .....	6
1.4	Wijzigingsgeschiedenis .....	6
<b>2</b>	<b>Veiligheid .....</b>	<b>7</b>
2.1	Doelgroep.....	7
2.2	Veiligheidsinstructies.....	7
2.3	Privacybescherming.....	7
2.4	Beschikbaarheid.....	7
2.5	Betrokken technische experts .....	8
<b>3</b>	<b>Systeemoverzicht.....</b>	<b>9</b>
3.1	Overzicht topologie .....	9
3.2	Overzicht componenten .....	10
3.3	Toepassingen.....	12
3.3.1	Drinkwaterhygiëne .....	12
3.3.2	Facility management .....	13
<b>4</b>	<b>Systeemcomponenten.....</b>	<b>14</b>
4.1	Geberit Gateway .....	14
4.1.1	Reglementair gebruik.....	14
4.1.2	Veiligheidsinstructies.....	14
4.1.3	Opbouw.....	15
4.1.4	Technische gegevens .....	16
4.1.5	Vereenvoudigde EU-conformiteitsverklaring.....	16
4.1.6	Bedrade interfaces .....	16
4.1.7	Draadloze interfaces .....	17
4.1.8	LED-indicatie.....	17
4.1.9	Systeemprotocols.....	19
4.1.10	Montage .....	20
4.2	Geberit busconverter voor urinoirs en wastafelkranen .....	23
4.2.1	Technische gegevens .....	23
4.2.2	LED-indicatie.....	23
4.3	Geberit busconverter met geïntegreerd voedingsapparaat .....	24
4.3.1	Technische gegevens .....	24
4.3.2	LED-indicatie.....	24
4.4	Geberit buskabel (GEBUS kabel) .....	25
4.5	Klemmenblok voor Geberit Gateway .....	26
4.6	Geberit Connect eindapparaten .....	27
4.6.1	Verbinding van de eindapparaten met Geberit Gateway .....	29
4.7	Geberit Control app.....	30
<b>5</b>	<b>Planning .....</b>	<b>31</b>
5.1	Algemene ontwerpregels .....	31
5.2	Ontwerpregels voor de aansluiting via GEBUS .....	32

5.3	Extra ontwerpregels voor aansluiting via Bluetooth® .....	35
5.4	Zonering .....	36
5.5	Aansluiting van de eindapparaten op de Geberit Gateway .....	38
5.5.1	Aansluiting van Geberit wastafelkranen type 185/186 .....	38
5.5.2	Aansluiting van Geberit Piave en Brenta wastafelkranen .....	39
5.5.3	Aansluiting van Geberit urinoirstuursystemen met elektronische spoelactivering, opbouw, verborgen .....	40
5.5.4	Aansluiting van Geberit urinoirstuursystemen met elektronische spoelactivering, inbouwmontage, verborgen .....	41
5.5.5	Aansluiting van Geberit urinoirstuursystemen met elektronische spoelactivering, met afdekplaat type 01/10/30/50 .....	42
5.5.6	Aansluiting van Geberit Preda-, Selva en Tamina urinoirs, met geïntegreerde besturing .....	43
5.5.7	Aansluiting van Geberit wc-besturingen met elektronische spoelactivering .....	44
5.5.8	Aansluiting van Geberit HS50 hygiënespoelingen .....	46
5.5.9	Aansluiting van de Geberit HS30 en HS50 hygiënespoelingen in inbouwreservoirs met Geberit busconverter .....	47
5.5.10	Aansluiting van de Geberit HS50 hygiënespoeling in het inbouwreservoir met extern voedingsapparaat .....	48
5.5.11	Aansluiting van de Geberit temperatuur- en volumestroomsensoren voor GEBUS .....	49
5.6	Aansluiting op gebouwautomatiseringssysteem .....	50
5.7	Verbinding met Geberit Cloud .....	52
5.8	Praktijkvoorbeeld 1: Aansluiting van eindapparaten via Geberit bus (GEBUS) .....	53
5.8.1	Vereiste componenten voor de netwerkverbinding .....	54
5.8.2	EDE-bestand voor gebouwautomatisering .....	55
5.9	Praktijkvoorbeeld 2: Aansluiting van eindapparaten via Bluetooth®, batterijvoeding .....	56
5.9.1	Vereiste componenten voor de netwerkverbinding .....	57
5.10	Praktijkvoorbeeld 3: Aansluiting van eindapparaten via Bluetooth®, installatie achteraf .....	58
5.10.1	Vereiste componenten voor aanvulling .....	59
5.10.2	Algemene procedure voor aanvulling met Geberit Connect .....	59
<b>6</b>	<b>Inbedrijfstelling .....</b>	<b>61</b>
6.1	Procedure voor inbedrijfstelling .....	61
6.2	Vereisten controleren .....	62
6.3	Geberit Control app verbinden met Geberit Gateway .....	63
6.4	Eindapparaten toewijzen die zijn aangesloten via GEBUS .....	65
6.5	Eindapparaten toewijzen die via Bluetooth® zijn verbonden .....	69
6.6	LAN/WLAN configureren .....	72
6.7	BACnet/IP configureren .....	73
6.8	Instellingen voor de Geberit Connect eindapparaten uitvoeren .....	74
6.9	Inbedrijfstellingsprotocol opstellen en overhandigen .....	76
6.10	Inbedrijfstelling afsluiten .....	77
<b>7</b>	<b>Gebruik .....</b>	<b>78</b>
7.1	Eindapparaten bedienen en configureren .....	78
7.1.1	Centrale bediening .....	78
7.1.2	Lokale bediening .....	80
7.1.3	Functies per zone .....	82
7.2	Zones en eindapparaten beheren .....	83
7.2.1	Eindapparaten toevoegen .....	83
7.2.2	Zones beheren en eindapparaten verwijderen .....	83

---

7.3	Eindapparaat vervangen .....	85
7.4	Statistieken weergeven en analyseren .....	87
7.5	Firmware-update uitvoeren .....	88
7.5.1	Firmware-update met USB-stick .....	88
7.5.2	Firmware-update met Geberit Cloud services.....	89
7.5.3	LED-volgorde bij de firmware-update van de Geberit Gateway.....	89
7.6	Storingen verhelpen .....	90
7.7	Bluetooth®-verbinding deactiveren .....	93
<b>8</b>	<b>Afvoer .....</b>	<b>94</b>
8.1	Bestanddelen .....	94
8.2	Afvoer van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur .....	94
<b>9</b>	<b>Bijlage.....</b>	<b>95</b>
9.1	Lijst van afkortingen .....	95
9.2	BACnet-certificaat Geberit Gateway .....	96
9.3	BACnet-objecten .....	97
9.4	EDE-bestand voor praktijkvoorbeeld 1 .....	108

# 1 Over dit document

## 1.1 Doel

Dit systeemhandboek beschrijft de verbinding in een netwerk van alle apparaten die geschikt zijn voor Geberit Connect. Het bevat alle informatie die nodig is voor de planning, de installatie, de inbedrijfstelling en het gebruik.

## 1.2 Aanvullende documentatie

Dit systeemhandboek bevat uitgebreide informatie over de verbinding in een netwerk van de eindapparaten die geschikt zijn voor Geberit Connect.

De volgende productspecifieke handleidingen zijn niet inbegrepen. Deze zijn beschikbaar als productbijlagen of in de online productcatalogus.

- Montageaanwijzingen van de eindapparaten en systeemcomponenten
- Bedienings- en onderhoudshandleidingen van de eindapparaten

Het productassortiment is toegankelijk via de online productcatalogi van de betreffende verkoopkantoren.

## 1.3 Contactpersoon in verkoop

Voor deskundig advies over Geberit Connect kunt u contact opnemen met uw lokale Geberit verkoopkantoor.

## 1.4 Wijzigingsgeschiedenis

Datum	Bewerker	Soort wijziging	Versies
1-7-2023	J. Vollenweider	Nieuw opgesteld	Dit document: 00 Firmware Geberit Gateway: 02 Geberit Control app: 1.4
20-11-2023	J. Vollenweider	Geberit Gateway: <ul style="list-style-type: none"> <li>• WLAN-ondersteuning</li> </ul> Geberit Control app: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meldingen per e-mail</li> <li>• Serviceaanvraag</li> <li>• Uitgebreide storingsdiagnose</li> <li>• Uitgebreide protocolfuncties</li> <li>• Gecentraliseerde en lokale toegang tot eindapparaten</li> <li>• Vereenvoudigde firmware-update via Geberit Cloud</li> </ul>	Dit document: 01 Firmware Geberit Gateway: 03 Geberit Control app: 1.5

## 2 Veiligheid

---

### 2.1 Doelgroep

Deze systeemhandleiding is bedoeld voor technische experts die verantwoordelijk zijn voor de netwerkverbinding van Geberit Connect eindapparaten. Dit zijn bijvoorbeeld:

- Sanitairinstallateurs met ervaring op het gebied van gebouwautomatisering of met een geschikte opleiding door Geberit
- Elektriciens
- IT-specialisten voor gebouwen
- Gebouwtechnische planners
- Netwerktechnici
- Facility managers
- Systeemintegrators

Een technisch expert is een persoon die, op grond van zijn technische opleiding, scholing en/of ervaring, in staat is om risico's te herkennen en gevaren te voorkomen die zich bij de planning, de installatie en het gebruik van de producten voordoen.

### 2.2 Veiligheidsinstructies

De volgende veiligheidsinstructies moeten in acht worden genomen bij het gebruik van de Geberit Connect apparaten:

- Kabels mogen alleen worden gelegd en aangesloten door getrainde elektriciens.
- Voor het aansluiten van de kabels de stroomvoorziening onderbreken.
- De installatieplaats tegen vocht beschermen.
- Installatie uitsluitend binnen gedefinieerde beschermingszones in badkamers uitvoeren en geschikte beschermingsmaatregelen treffen.
- Voor de reparaties alleen originele onderdelen gebruiken.
- Geen veranderingen aan het product aanbrengen of toevoegingen installeren.

Neem ook de veiligheidsinstructies in acht die bij de apparaten worden geleverd.

### 2.3 Privacybescherming

Alle informatie over privacybescherming bij het gebruik van Geberit Mobile apps en IoT-services is te vinden in de gebruiksvoorwaarden en de privacyverklaring van de Geberit Control app. De privacyverklaring moet tijdens de installatie van de Geberit Control app worden aanvaard.

### 2.4 Beschikbaarheid

Geberit garandeert de functionaliteit van Geberit Connect apparaten gedurende hun volledige levensduur. De functionaliteit wordt gegarandeerd door de beschikbaarheid van reserveonderdelen en firmware-updates.

De onderdelenzekerheid van de Geberit Connect apparaten is gebaseerd op de algemene voorwaarden van het betreffende Geberit verkoopkantoor. De onderdelenzekerheid bedraagt meestal 10 jaar vanaf het laatste productiejaar.

## 2.5 Betrokken technische experts

De planning, installatie en inbedrijfstelling van een Geberit Connect systeem mag alleen worden uitgevoerd door technische experts. De volgende technische experts zijn meestal betrokken:

Activiteit	Technisch expert	Meer informatie
<b>Planning</b>		
De positie van de Geberit Connect eindapparaten bepalen.	Sanitairinstallateur, elektriciën, technisch expert van Geberit	→ Zie "Planning", pagina 31.
Positie van de Geberit Gateway bepalen.	Technicus gebouwautomatisering, elektriciën, technisch expert van Geberit	
Kabelgeleiding vastleggen.	Elektriciën, technisch expert van Geberit	
Functionaliteit in het gebouwautomatiseringssysteem definiëren.	Technicus gebouwautomatisering, IT-specialist gebouw, systeemintegrator	→ Zie "Aansluiting op gebouwautomatiseringssysteem", pagina 50. → Zie "BACnet-objecten", pagina 97.
<b>Installatie</b>		
Eindapparaten en Geberit busconverter installeren.	Sanitairinstallateur	→ Zie de montageaanwijzingen voor de afzonderlijke eindapparaten en Geberit busconverter.
Geberit Gateway monteren.	Elektriciën	→ Zie montageaanwijzing van de Geberit Gateway.
Geberit buskabel (GEBUS kabel) intrekken.	Elektriciën	→ Zie "Geberit buskabel (GEBUS kabel)", pagina 25.
Aansluitkabel (230 V AC) naar Geberit Connect eindapparaten en Geberit Gateway leggen.	Elektriciën	→ Zie de montageaanwijzingen voor de afzonderlijke eindapparaten en Geberit busconverter. → Zie montageaanwijzing van de Geberit Gateway.
LAN-kabel naar Geberit Gateway leggen.	Elektriciën	–
<b>Inbedrijfstelling</b>		
Eindapparaten via GEBUS of Bluetooth® aan de Geberit Gateway toewijzen.	Technisch expert van Geberit, sanitairinstallateur	→ Zie "Inbedrijfstelling", pagina 61.
Instellingen voor de eindapparaten uitvoeren.	Technisch expert van Geberit, sanitairinstallateur	
LAN/WLAN en BACnet/IP configureren.	Technisch expert van Geberit, technicus gebouwautomatisering, IT-specialist gebouw, systeemintegrator	
<b>Gebruik</b>		
Protocols uitlezen en verwerken.	Gebouwexploitant	→ Zie "Gebruik", pagina 78.
Eindapparaten onderhouden.	Gebouwexploitant, sanitairinstallateur	



## 3 Systemoverzicht

### 3.1 Overzicht topologie

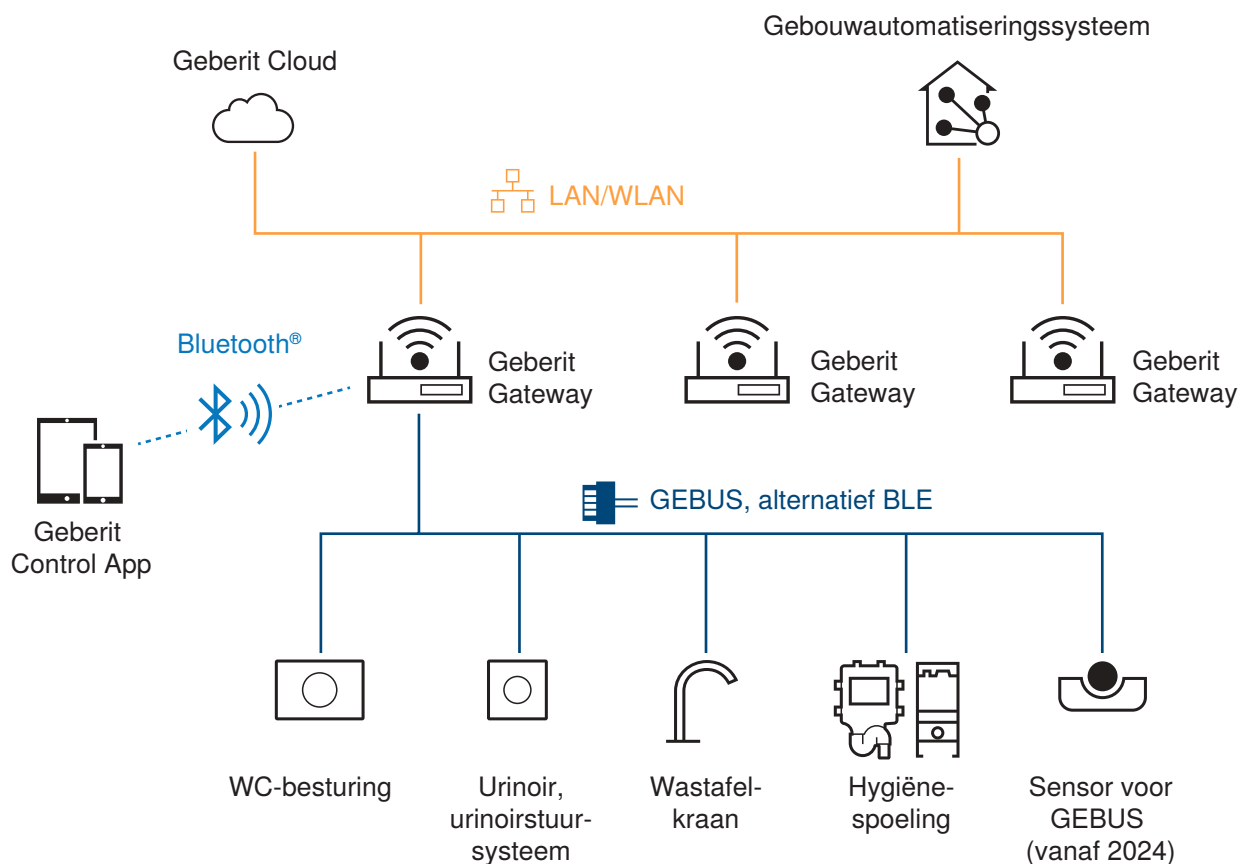
Geberit Connect eindapparaten zoals wastafelkranen, urinoirstuursystemen, wc-besturingen of hygiënespoelingen worden aangesloten op een Geberit Gateway via de Geberit buskabel (GEBUS kabel). De eindapparaten kunnen ook worden aangesloten via Bluetooth® Low Energy (BLE)<sup>1)</sup>. Gemengde werking (GEBUS/Bluetooth®) is ook mogelijk. Er kunnen maximaal 30 eindapparaten worden aangesloten op een Geberit Gateway, waarvan maximaal 10 eindapparaten via Bluetooth®. De Geberit Gateway bewaakt en bestuurt de aangesloten eindapparaten.

Een Geberit Connect systeem bestaat uit een Geberit Gateway en de toegewezen Geberit Connect eindapparaten.

Een Geberit Gateway wordt via LAN geïntegreerd in systemen van een hoger niveau, zoals automatiseringssystemen voor gebouwen. Het netwerkprotocol BACnet/IP<sup>2)</sup> wordt momenteel ondersteund. De Geberit Cloud services kunnen worden gebruikt via LAN of WLAN.

De Geberit Control app is beschikbaar voor het bedienen en controleren van de eindapparaten via Geberit Gateway. De Geberit Control app communiceert met de Geberit Gateway via Bluetooth®.

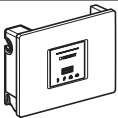
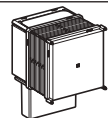
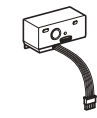
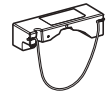





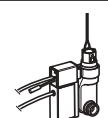
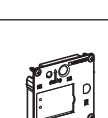
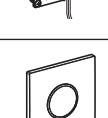
- 1) Het merk Bluetooth® en diens logo's zijn eigendom van Bluetooth SIG, Inc. en worden door Geberit onder licentie gebruikt.
- 2) BACnet is een handelsmerk van de American Society of Heating, Refrigeration and Air-Conditioning Engineers (ASHRAE). BACnet-certificaten voor Geberit-producten zijn beschikbaar op: <https://www.bacnetinternational.net/bt/search.php>.


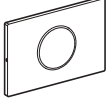






Afbeelding 1: Topologie Geberit Connect

## 3.2 Overzicht componenten

De volgende componenten zijn beschikbaar voor Geberit Connect:

Categorie	Component	Omschrijving
Netwerkcomponenten	 Geberit Gateway	→ Zie "Geberit Gateway", pagina 14.
	 Geberit ruwbouwbox voor Gateway	→ Zie "Geberit Gateway", "Montage", pagina 20.
	 Geberit busconverter voor urinoirs, inbouwurinoirstuursystemen en wastafelkranen	→ Zie "Geberit busconverter", pagina 23.
	 Geberit busconverter met geïntegreerd voedingsapparaat, voor wc-besturingen en hygiënespoelingen in inbouwreservoirs	→ Zie "Geberit busconverter met voedingsapparaat", pagina 24.
	 Geberit buskabel (GEBUS kabel)	→ Zie "Geberit buskabel (GEBUS kabel)", pagina 25.
	 Klemmenblok voor Geberit Gateway	→ Zie "Klemmenblok voor Geberit Gateway", pagina 26.
	 Geberit kabelset voor interface GEBUS, voor Geberit HS50 hygiënespoeling	→ Zie "Aansluiting van Geberit HS50 hygiënespoelingen", pagina 46.
Geberit Connect eindapparaten <sup>1)</sup>	 Geberit types 185/186 wastafelkranen (te koppelen vanaf 2024)	→ Zie "Geberit Connect eindapparaten", pagina 27.
	 Geberit Piave en Brenta wastafelkranen	
	 Geberit urinoirstuursystemen met elektronische spoelactivering, opbouw, verborgen (te koppelen vanaf 2024)	
	 Geberit urinoirstuursystemen met elektronische spoelactivering, inbouwmontage, verborgen (te koppelen vanaf 2024)	
	 Geberit urinoirstuursystemen met elektronische spoelactivering, met afdekplaat type 01/10/30/50	

Categorie	Component	Omschrijving
Geberit Connect eindapparaten <sup>1)</sup>		Geberit Preda, Selva en Tamina urinoirs met geïntegreerde besturing
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geberit wc-besturingen met elektronische spoelactivering</li> <li>• Geberit HS05 hygiënespoeling</li> </ul>
		Geberit HS30 en HS50 hygiënespoelingen
		Geberit HS30 en HS50 hygiënespoelingen in het inbouwreservoir
		<p>Sensoren voor GEBUS (beschikbaar vanaf 2024):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geberit temperatuur- en volumestroomsensoren voor GEBUS</li> <li>• Geberit temperatuursensoren voor GEBUS</li> </ul>
Software		Geberit Control app
		→ Zie "Geberit Connect eindapparaten", pagina 27.
		→ Zie "Geberit Control app", pagina 30.

2 / 2

<sup>1)</sup> Eindapparaten die geschikt zijn voor Geberit Connect zijn gelabeld met het Geberit Connect logo op het typeplaatje.



## 3.3 Toepassingen

De volgende hoofdstukken beschrijven verschillende toepassingen voor de netwerkverbinding van Geberit Connect eindapparaten.

### 3.3.1 Drinkwaterhygiëne

Drinkwaterhygiëne is een optimaal samenspel tussen het geleiding van de leidingen, de opstelling van de tappunten en het gebruik ervan.

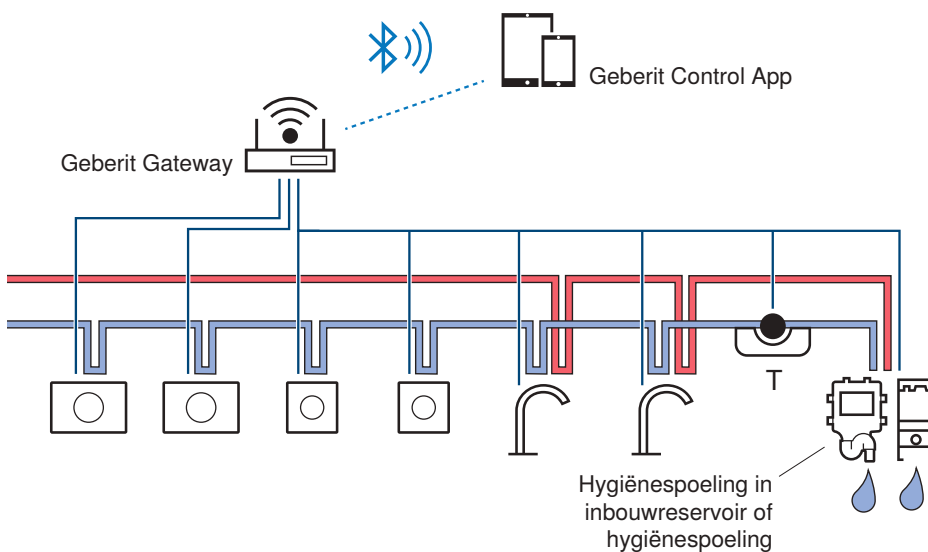
Het drinkwater in de toevoerleidingen moet om de 3 dagen worden vervangen in overeenstemming met de aanbevelingen van de VDI 6023-richtlijn en mag een koudwatertemperatuur van 25 °C niet overschrijden. Dit voorkomt besmetting van het drinkwater. Als de tappunten regelmatig worden gebruikt, is dat meestal gegarandeerd. Als regelmatig gebruik niet kan worden gegarandeerd (bijvoorbeeld door afwezigheid bij vakanties of veranderd gebruik), is het aan te raden om te zorgen voor wateruitwisseling met automatisch geregelde hygiënespoelingen.

De netwerkverbinding van de Geberit HS50 hygiënespoeling en de Geberit HS30/HS50 hygiënespoelingen in het inbouwreservoir biedt de volgende extra voordelen:

- centrale definitie van lokale spoelprogramma's in de hygiënespoelingen,
- gecentraliseerde uitlezing van spoelprotocols,
- centrale statusweergave,
- implementatie van spoelprogramma's in het gebouwautomatiseringssysteem door integratie van de Geberit hygiënespoelingen via BACnet-objecten

Om een regelmatige verversing van het drinkwater in een drinkwaterinstallatie te garanderen, raadt Geberit de volgende topologie aan:

- doorgeluste leidingen (koud en warm water)
- planning van het meest gebruikte tappunt (bijv. een wc) of een hygiënespoeling aan het einde van de aanvoerleiding
- gebruik van een Geberit Gateway voor gecentraliseerde toegang tot de sanitaire toestellen
- inbouw van sensoren GEBUS om de watertemperatuur te controleren of het watervolume te registreren (beschikbaar vanaf 2024)



Afbeelding 2: Topologie van een toevoersysteem met bewaking door Geberit Gateway. Wateruitwisseling via wc met Geberit hygiënespoeling in inbouwreservoir of Geberit hygiënespoeling.

Meer informatie over drinkwaterhygiëne is te vinden in de relevante publicaties van de Geberit verkoopbedrijven.

### 3.3.2 Facility management

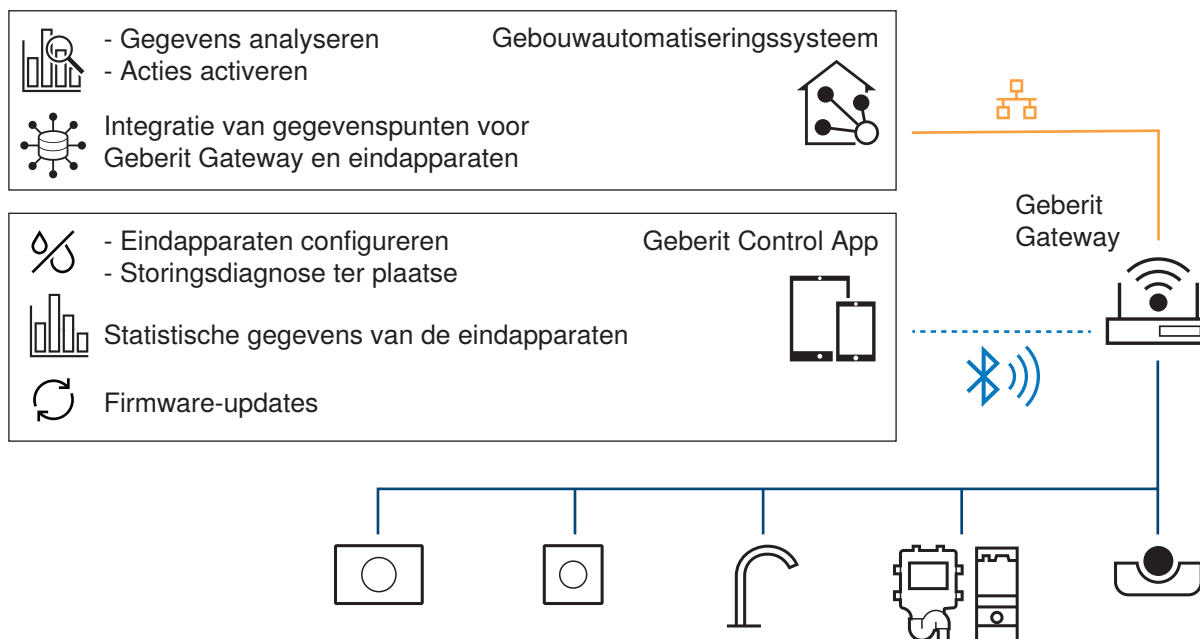
Gebruikers van openbare of semi-openbare sanitaire voorzieningen verwachten dat de sanitaire inrichtingen schoon zijn en goed functioneren. De exploitant wil deze vereisten zo kosteneffectief en efficiënt mogelijk implementeren.

Geberit Connect biedt daarvoor de nodige gegevens en functies, zoals:

- reinigingsmodus voor alle Geberit Connect eindapparaten in een zone activeren
  - tijdsbesparing tijdens de reiniging
- aantal toepassingen registreren
  - kostenbesparing door op behoeften gebaseerde reinigingsintervallen in de sanitaire ruimte
  - kostenbesparing door op behoeften gebaseerde onderhoudsintervallen voor de afzonderlijke eindapparaten
- centrale storingsweergave
  - kortere uitvaltijden bij storingen
- firmware-updates voor Geberit Gateway en eindapparaten
  - functionaliteit en veiligheid garanderen

Corresponderende gegevenspunten zijn beschikbaar voor de Geberit Gateway en alle eindapparaten voor integratie in een gebouwautomatiseringssysteem. → Zie "Aansluiting op gebouwautomatiseringssysteem", pagina 50. De analyse van gegevens moet worden geprogrammeerd in het gebouwautomatiseringssysteem.

De Geberit Control app is geschikt voor toegang tot Geberit Connect eindapparaten ter plaatse.



Afbeelding 3: Voorbeeld van gegevens en functies voor facility management

## 4 Systemcomponenten

---

### 4.1 Geberit Gateway



#### 4.1.1 Reglementair gebruik

De Geberit Gateway is ontworpen om Geberit Connect eindapparaten in een netwerk op te nemen en ze te integreren in systemen van een hoger niveau.

#### 4.1.2 Veiligheidsinstructies

De volgende veiligheidsinstructies moeten in acht worden genomen bij het gebruik van de Geberit Gateway:

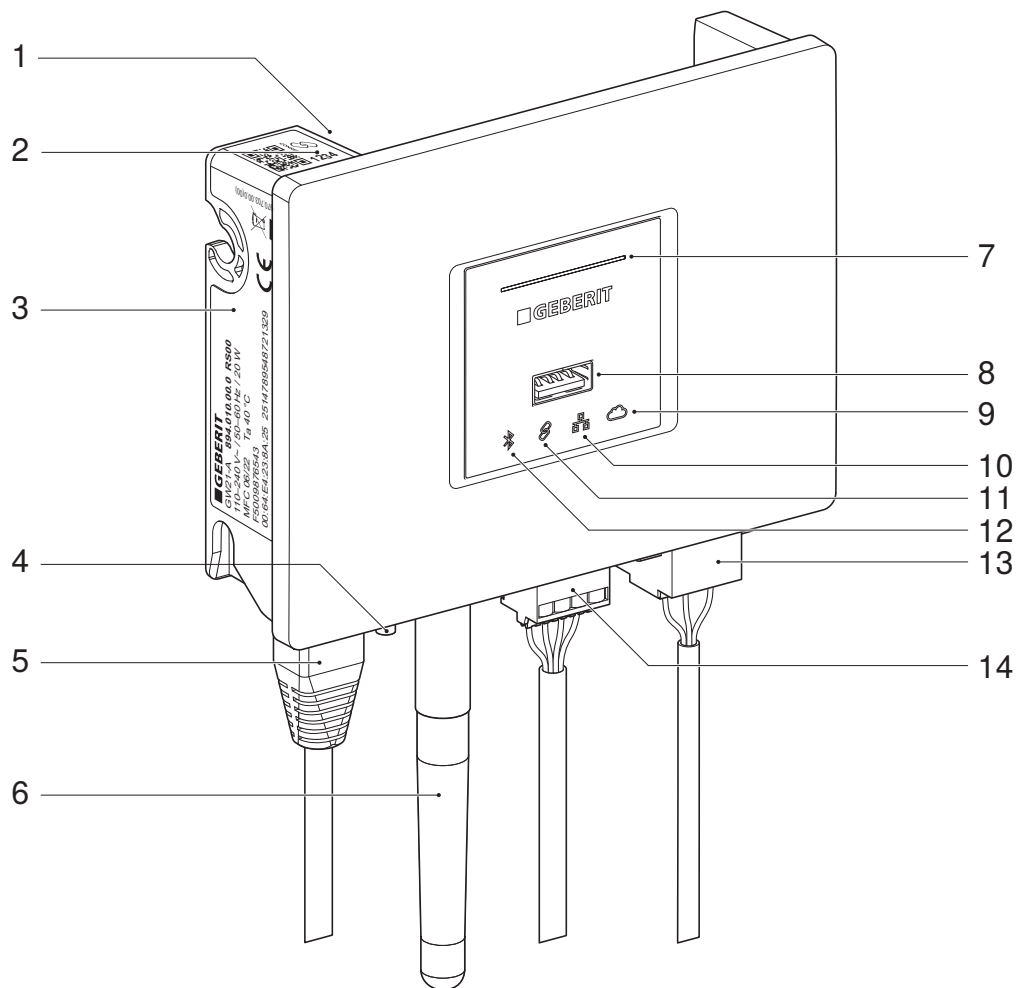


#### **GEVAAR** **Elektrisch schok**

Ondeskundige installatie kan ernstig letsel en de dood tot gevolg hebben.

- ▶ De elektrische aansluiting mag alleen worden uitgevoerd door een opgeleide elektricien.
  - ▶ Voor het aansluiten van de elektriciteitskabels stroomvoorziening onderbreken.
  - ▶ Installatie uitsluitend binnen gedefinieerde beschermingszones uitvoeren en geschikte beschermingsmaatregelen treffen.
- 
- Alleen installeren in een inbouwkast (ruwbouwbox) of in een elektrische verdeelkast met een afsluitbare deur.
  - De installatielocatie moet worden beschermd tegen vocht.
  - Netaansluiting niet via geschakelde elementen zoals sleutelschakelaars, timers of hotelkaartschakelaars leiden.
  - Voeding van de Geberit buskabel (24 V) alleen voor de voeding van de aangesloten Geberit Connect eindapparaten gebruiken.
  - Contactbeveiliging alleen laten demonteren door een gekwalificeerde elektricien.
  - Alleen op de koppelingsknop drukken als de contactbeveiliging is aangebracht.
  - Toegang tot de Geberit Gateway bij alle montageypes waarborgen.
  - GEBUS kabel in een lege mantelbuis leggen.
  - Voor de reparaties alleen originele onderdelen gebruiken.
  - Geen veranderingen aan het product aanbrengen of toevoegingen installeren.

### 4.1.3 Opbouw



Afbeelding 4: Geberit Gateway

1	USB-aansluiting achterzijde	8	USB-aansluiting voorzijde
2	Pairing Secret	9	LED Cloud
3	Typeplaatje	10	LED LAN/WLAN
4	Koppelingsknop	11	LED Connect
5	LAN-aansluiting (ethernet)	12	LED Bluetooth®
6	Antenne voor Bluetooth® en WLAN	13	Netaansluiting (110-240 V AC)
7	LED netaansluiting	14	Aansluiting voor Geberit bus (GEBUS)

#### 4.1.4 Technische gegevens

Nominale spanning	110–240 V AC
Netfrequentie	50–60 Hz
Opgenomen vermogen	25 W
Beschermingsklasse	I
Beschermingsgraad	IPX4 (gemonteerd in inbouwkast)
Omgevingstemperatuur	0–40 °C
Relatieve luchtvochtigheid	< 100 %
Stroomreserve van de realtimeklok	Typisch 72 h
Breed	12 cm
Hoogte	9,2 cm
Diepte	4,3 cm

#### 4.1.5 Vereenvoudigde EU-conformiteitsverklaring

Hierbij verklaart Geberit International AG dat het type radioapparatuur Geberit Gateway conform is met richtlijn 2014/53/EU.

De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring kan worden geraadpleegd op het volgende internetadres: <https://doc.geberit.com/971243000.pdf>

#### 4.1.6 Bedrade interfaces

De Geberit Gateway heeft de volgende bedrade interfaces:

Interface	Eigenschappen	
Geberit bus (GEBUS)	Toepassing	Voor de integratie van de Geberit Connect eindapparaten
	Type interface	RS485 met eigen protocol
	Spanningsniveau	24 V DC
	Uitgangsvermogen	max. 15 W
	Aansluiting	4-polige stekker
	Specificatie	→ Zie "Geberit buskabel (GEBUS kabel)", pagina 25.
LAN	Toepassing	Voor verbinding met Geberit Cloud services en gebouwautomatiseringssysteem
	Standaarden	Fast ethernet, 100BASE-T, Gigabit-ethernet
	Overdrachtssnelheid	1000 Mbit/s
	Aansluiting	1x RJ45
USB-aansluiting voorzijde	Toepassing	Voor firmware-update en diagnose
	Aansluiting	1x USB 2.0 type A, max. 100 mA
USB-aansluiting achterzijde	Toepassing	Voor toekomstige uitbreidingen
	Aansluiting	1x USB 2.0 type A, max. 100 mA



### 4.1.7 Draadloze interfaces









De Geberit Gateway heeft de volgende draadloze interfaces:

Interface	Eigenschap	
Bluetooth®	Toepassing	Voor communicatie met de Geberit Control app
	Draadloze technologie	Bluetooth® Low Energy
	Frequentiebereik	2400-2483,5 MHz
	Maximaal uitgangsvermogen	10 dBm
WLAN	Toepassing	Voor draadloze verbinding met Geberit Cloud services
	Draadloze technologie	Wi-Fi
	Frequentiebereik	2,4 GHz en 5 GHz (kanalen voor de regio Europa)
	Maximaal uitgangsvermogen	20 dBm











### 4.1.8 LED-indicatie


















Het gedrag van de LED's wordt in dit document als volgt beschreven:

 	LED donker	 	LED knippert
 	LED brandt	 	LED knippert afwisselend

De Geberit Gateway heeft de volgende LED-indicatoren:

LED	Status	Omschrijving
Netaansluiting		Geen netspanning
		Startproces of firmware-update actief
		Geberit Gateway klaar voor gebruik
Bluetooth® (verbinding met Geberit Control app)		Bluetooth® gedeactiveerd
		Bluetooth® actief, geen verbinding met de Geberit Control app
		Koppelen actief via Bluetooth®
		Verbonden met Geberit Control app
		Nieuwe firmwareversie beschikbaar voor Geberit Gateway, firmware-update via Geberit Control app starten
		Geberit Gateway niet geconfigureerd
		Lokalisatie van de Geberit Gateway, bijvoorbeeld via BACnet

LED	Status	Omschrijving
Connect (verbinding van de eindapparaten via GEBUS of Bluetooth®)		Eindapparaten toegewezen via GEBUS of Bluetooth® , geen fout
		Netwerkverbinding van eindapparaten via GEBUS wordt gestart
		Firmware-update actief voor een of meer eindapparaten
		Een of meer eindapparaten hebben nieuwere firmware dan de Geberit Gateway
		Nieuw, niet toegewezen eindapparaat herkend
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kortsluiting of overbelasting op GEBUS</li> <li>• Een of meer eindapparaten kunnen niet worden bereikt</li> <li>• Firmware-update voor eindapparaat mislukt</li> </ul>
LAN/WLAN		LAN/WLAN gedeactiveerd
		LAN/WLAN-verbinding actief, geen fout
		Geconfigureerde WLAN-verbinding kan niet tot stand worden gebracht
		<p>Ongeldige netwerkconfiguratie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DHCP geconfigureerd, maar geen server bereikbaar</li> <li>• Handmatig geconfigureerd, maar IP-adressen ontbreken</li> </ul>
Cloud (voor Geberit Cloud services)		Cloudverbinding gedeactiveerd
		Verbinding met de cloudserver tot stand gebracht, geen fout
		Verbinding wordt opgebouwd
		Cloudversie wordt niet ondersteund
		Fout tijdens opbouwen verbinding

2 / 2

### 4.1.9 Systeemprotocols

De Geberit Gateway en de toegewezen eindapparaten leveren verschillende protocollen en bestanden. Deze kunnen worden gedownload via de Geberit Control app.

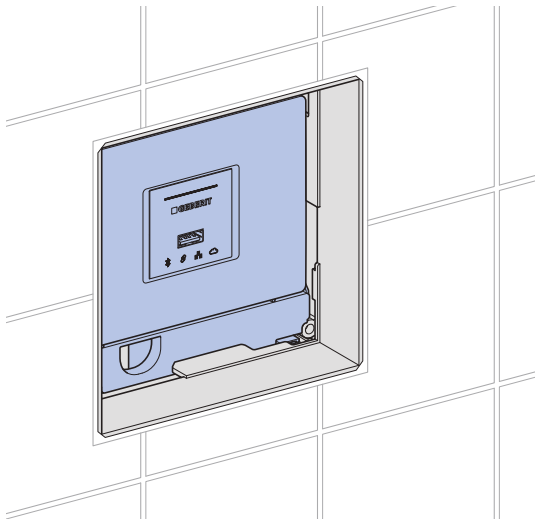
Protocol	Bestandsformaat	Toepassing	Doelgroep
Spoel- en gebruiksprotocols van de eindapparaten	CSV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocolleren van de spoelingen               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bijvoorbeeld om aan te tonen dat de drinkwaterhygiëne gewaarborgd is</li> </ul> </li> <li>• Gebruik analyseren               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bijvoorbeeld om de reinigingsintervallen voor de sanitaire ruimte te bepalen</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facility management</li> <li>• Gebouwtechniek</li> </ul>
Inbedrijfstellingsprotocollen voor Geberit Gateway en eindapparaten	PDF	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De inbedrijfstelling en configuratie van het systeem protocolleren               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Voor overdracht aan de gebouwexploitant</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebouwexploitant</li> <li>• Elektricien</li> <li>• Sanitairinstallateur</li> <li>• Systeemintegrator</li> </ul>
Gebeurtenisprotocollen van Geberit Gateway en eindapparaten	CSV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocolleren van gebeurtenissen zoals fouten, herstarts of configuratiewijzigingen               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Voor het traceren van het systeemgedrag</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebouwexploitant</li> <li>• Systeemintegrator</li> <li>• Servicemonteurs</li> </ul>
BACnet-documentatie	CSV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EDE-bestand voor Geberit Gateway en alle toegewezen Geberit Connect eindapparaten               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Voor integratie in een gebouwautomatiseringssysteem via BACnet/IP</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IT-specialist voor gebouw</li> <li>• Technicus gebouwautomatisering</li> <li>• Systeemintegrator</li> </ul>

### 4.1.10 Montage

De Geberit Gateway kan worden geïnstalleerd in een ruwbouwbox voor inbouwmontage of in een schakelkast. Voor opbouwmontage moet verplicht een schakelkast worden gebruikt, om bescherming te bieden tegen toevallig contact.

Toegang tot de Geberit Gateway moet verzekerd zijn voor alle montagetypes.

#### Inbouwmontage in ruwbouwbox



Afbeelding 5: Montage in ruwbouwbox

De ruwbouwbox is ontworpen voor inbouwmontage in massiefbouw of droogbouw. De ruwbouwbox kan worden gemonteerd op Geberit Duofix of Geberit GIS montageplaten of op een Geberit Duofix element voor wastafels.

De volgende afdekplaten zijn verkrijgbaar om de service-opening van de ruwbouwbox af te dekken:

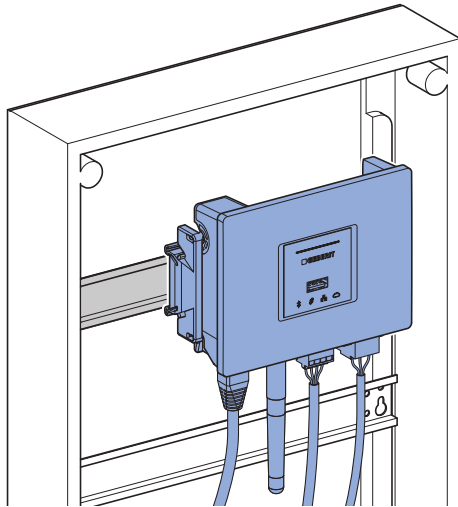
- Geberit afdekplaat voor inbouw-functiebox, art. nr. 116.425.11.1
- Geberit afdekplaat vlak geïntegreerd, voor inbouw-functiebox, art. nr. 116.421.00.1

Montageregels:

- Bij montage in de ruwbouwdoos moet de springkoker altijd zo worden gemonteerd dat de contactbeveiliging onder de Geberit Gateway is bevestigd.
- De ruwbouwbox is niet geschikt voor opbouwmontage.

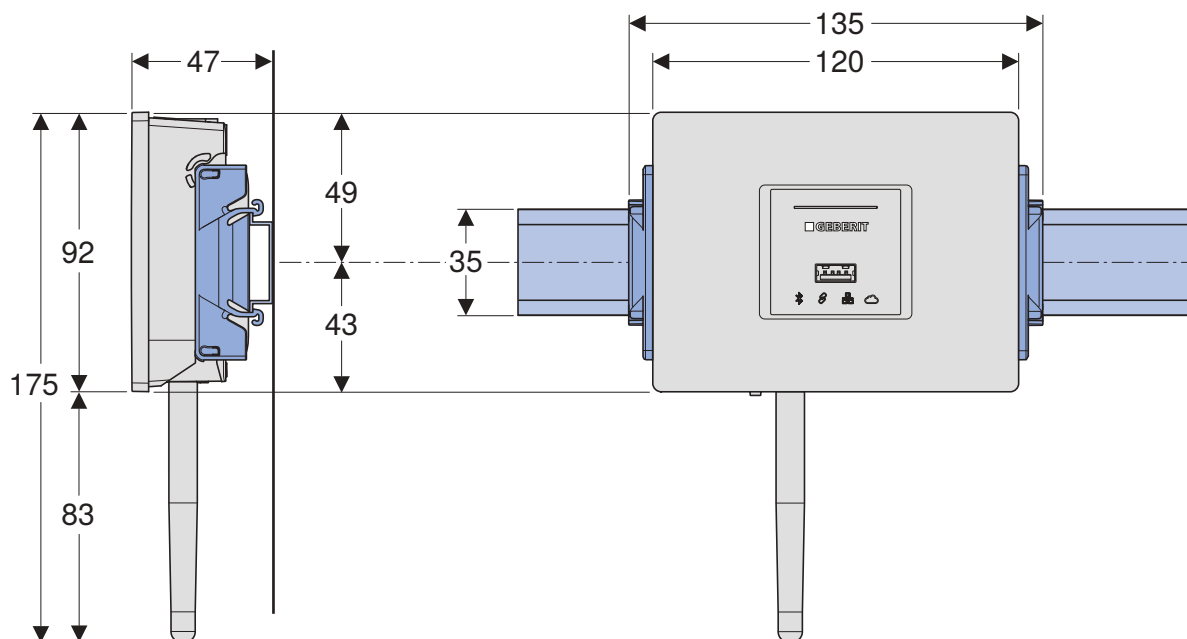
→ Zie montageaanwijzingen [971.375.00.0](#) (ruwbouwbox) en [971.356.00.0](#) (Geberit Gateway).

## Montage in de schakelkast



Afbeelding 6: Montage in de schakelkast

De Geberit Gateway kan worden gemonteerd in standaard schakelkasten op DIN-rails van 35 mm. Kunststof schakelkasten verdienen de voorkeur zodat de communicatie via Bluetooth® en WLAN niet wordt gehinderd.



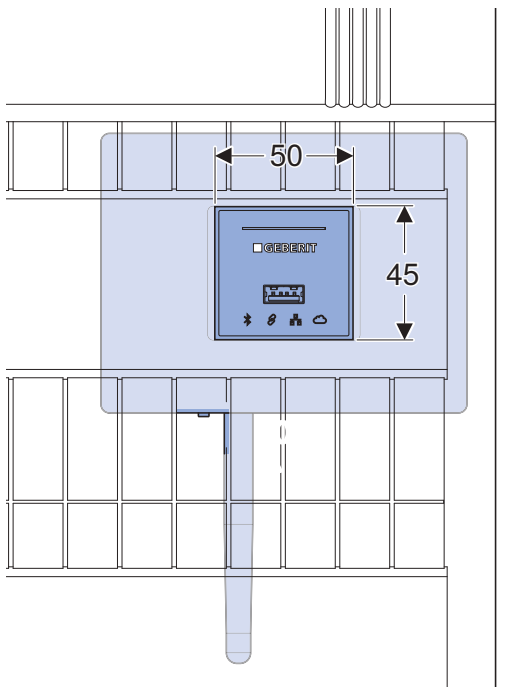
Afbeelding 7: Afmetingen voor montage op DIN-rails

→ Zie montageaanwijzing [971.356.00.0](#) (Geberit Gateway).

**GEVAAR****Elektrische schok**

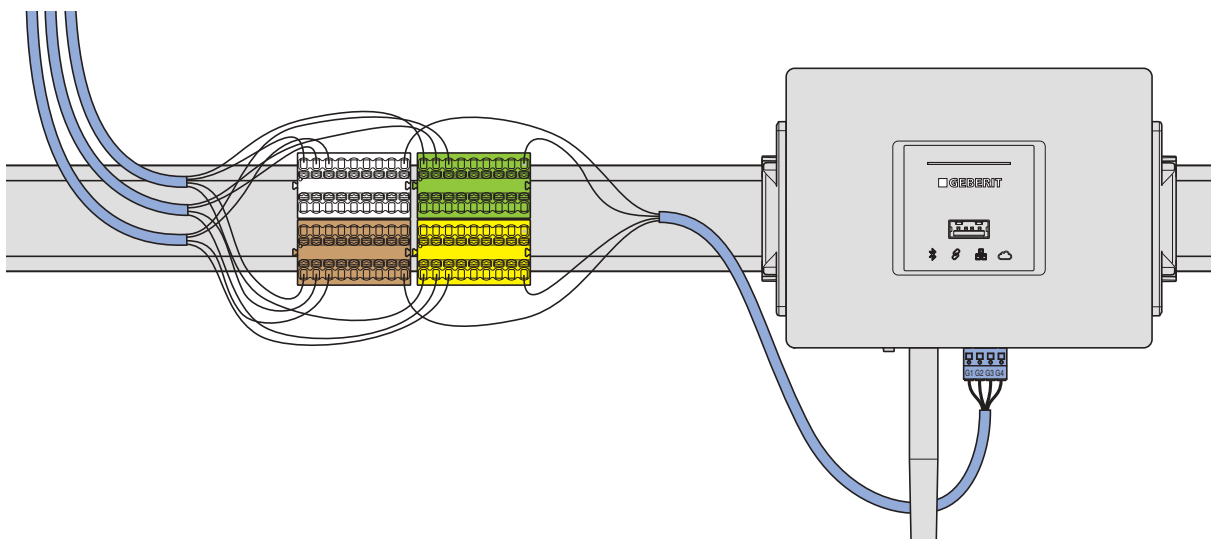
- ▶ Zorg voor een afdekking in de schakelkast ter bescherming tegen contact met de 230V-wisselstroomstekker.

Er moet een voldoende grote opening voor de LED's worden voorzien in de afdekking in de schakelkast. Als de volledige Geberit Gateway zichtbaar moet zijn, moet er een opening met een breedte van 8 indelingseenheden worden voorzien.



Afbeelding 8: Minimumafmetingen van de openingen in de afdekking in de schakelkast

Voor de aansluiting van de GEBUS kabels van de Geberit eindapparaten op de Geberit Gateway is het klemmenblok, art. nr. 116.492.00.1, beschikbaar. Het klemmenblok kan worden aangesloten op de DIN-rail.

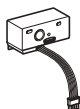


Afbeelding 9: Klemmenblok voor het aansluiten van de GEBUS kabels

**ATTENTIE****Storingen door stroomvoerende kabels**

- ▶ Leg geen 230V-AC-kabels parallel onder de Geberit Gateway.

## 4.2 Geberit busconverter voor urinoirs en wastafelkranen



De Geberit busconverters (GEBUS converter) worden gebruikt om de volgende Geberit Connect eindapparaten op de Geberit bus (GEBUS) aan te sluiten:

- Geberit Piave en Brenta wastafelkranen (Geberit busconverter, art. nr. 116.371.00.1)
- Geberit urinoirstuursystemen met elektronische spoelactivering, met afdekplaat type 01/10/30/50 (Geberit busconverter, art. nr. 116.371.00.1)
- Geberit urinoirstuursysteem met elektronische spoelactivering, inbouwmontage, verborgen (Geberit busconverter, art. nr. 116.371.00.1)
- Geberit Preda, Selva en Tamina urinoirs, met geïntegreerd urinoirstuursysteem (Geberit busconverter, art. nr. 116.370.00.1)

De Geberit busconverters zijn verkrijgbaar als toebehoren en worden gemonteerd in de functiebox van het Geberit Connect eindapparaat in plaats van het voedingsapparaat. → Zie montageaanwijzingen [970.195.00.0](#) en [970.196.00.0](#). De stroomvoorziening van de Geberit busconverter en het eindapparaat vindt plaats via de GEBUS kabel.

### ATTENTIE

#### Storingen in eindapparaten met Geberit busconverters





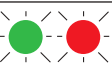
Bij eindapparaten met Geberit busconverters zijn het stuursysteem en de Geberit busconverter met elkaar verbonden. Het uitwisselen van Geberit busconverters tussen eindapparaten leidt tot storingen.

- ▶ Geberit busconverter niet uitwisselen tussen eindapparaten.

### 4.2.1 Technische gegevens

Bedrijfsspanning	24 V DC, via GEBUS
Uitgangsspanning	4,5 V DC
Beschermingsklasse	III
Beschermingsgraad	IPX4
Omgevingstemperatuur	5-40 °C

### 4.2.2 LED-indicatie

status	Omschrijving
	Geen stroomvoorziening via GEBUS
	Normaal bedrijf, geen fout
	Adressering via GEBUS uitstaand ▶ Als de LED ongeveer 60 seconden na het inschakelen niet groen wordt, controleer dan de GEBUS kabel.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spanning op GEBUS te laag, eindapparaat krijgt geen voeding</li> <li>• GEBUS kabel verkeerd aangesloten</li> </ul>
	Lokalisatie van het eindapparaat bijvoorbeeld via BACnet

## 4.3 Geberit busconverter met geïntegreerd voedingsapparaat



De Geberit busconverter (GEBUS converter), art. nr. 116.097.00.1, wordt gebruikt om de volgende Geberit Connect eindapparaten op de Geberit bus (GEBUS) aan te sluiten:

- Geberit- wc-besturingen met elektronische spoelactivering
- Geberit HS05 hygiënespoeling
- Geberit HS30 en HS50 hygiënespoelingen in het inbouwreservoir

De Geberit busconverter is verkrijgbaar als toebehoren en wordt gemonteerd in het installatie-element. → Zie montageaanwijzing [971.628.00.0](#). De Geberit busconverter bevat een geïntegreerd voedingsapparaat om het Geberit Connect eindapparaat in het installatie-element van stroom te voorzien.

**i** De Geberit busconverter moet worden aangesloten op de rode stekker op het Geberit Connect eindapparaat. De Geberit busconverter is niet compatibel met oudere eindapparaten zonder rode stekker.

### ATTENTIE

#### Storingen in eindapparaten met Geberit busconverters

Bij eindapparaten met Geberit busconverters zijn het stuursysteem en de Geberit busconverter met elkaar verbonden. Het uitwisselen van Geberit busconverters tussen eindapparaten leidt tot storingen.

- ▶ Geberit busconverter niet uitwisselen tussen eindapparaten.

### 4.3.1 Technische gegevens

Nominale spanning	90–260 V AC
Netfrequentie	50–60 Hz
Uitgangsspanning	12 V DC
Uitgangsvermogen	12 W
Beschermingsgraad	IPX4
Omgevingstemperatuur	5-40 °C

### 4.3.2 LED-indicatie

status	Omschrijving
	Geen netspanning
	Normaal bedrijf, geen fout
	Adressering via GEBUS uitstaand ▶ Als de LED ongeveer 60 seconden na het inschakelen niet groen wordt, controleer dan de GEBUS kabel.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spanning op GEBUS te laag, eindapparaat krijgt geen voeding</li> <li>• GEBUS kabel verkeerd aangesloten</li> </ul>
	Lokalisatie van het eindapparaat bijvoorbeeld via BACnet



## 4.4 Geberit buskabel (GEBUS kabel)



De GEBUS kabel kan worden gekocht bij Geberit of ter plaatse worden aangeschaft.

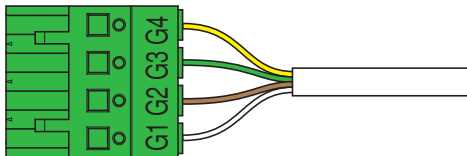
De GEBUS kabel is verkrijgbaar via Geberit onder de artikelnummers 116.493.00.1 (lengte 100 meter) en 116.493.00.5 (lengte 500 meter).

De volgende specificaties moeten in acht worden genomen voor de aanschaf ter plaatse:

<b>Aders</b>	
Aantal	4
Uitvoering	Elektrakabel, paarsgewijs getwist, zonder afscherming
Doorsnede	≥ 22 AWG (0,35 mm <sup>2</sup> )
Geleiderweerstand per ader	≤ 58 Ω/km
Kleuren	Paar 1 (G1/G2): wit/bruin Paar 2 (G3/G4): groen/geel
Materiaal aders	Koper
Materiaal isolatie	PE
<b>Ommanteling</b>	
Uitvoering	LSZH, vlamvertragend, halogeenvrij

Bovendien moeten de landspecifieke voorschriften en de vereisten van de inbouwsituatie in acht worden genomen.

### GEBUS stekkertoewijzing



G1	VBUS (24 V DC)	wit	
G2	GND	bruin	
G3	RS485 A (D-)	groen	
G4	RS485 B (D+)	geel	



Het wordt aanbevolen om een kabel met deze aderkleuren te gebruiken (GEBUS kabel of kabel ter plaatse met identieke aderkleuren). De aderkleuren zijn afgestemd op de kleuren van het klemmenblok in de ruwbouwbox van Geberit, wat de foutopsporing vereenvoudigt.

### Plaatsing van de kabels

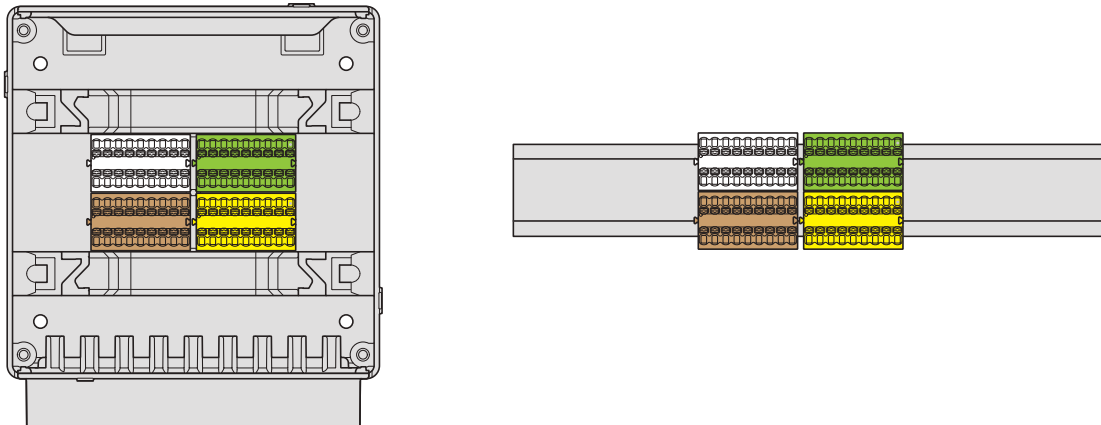
Om ervoor te zorgen dat de GEBUS kabel voldoende beschermd is, moet hij in een mantelbuis worden gelegd.

## 4.5 Klemmenblok voor Geberit Gateway

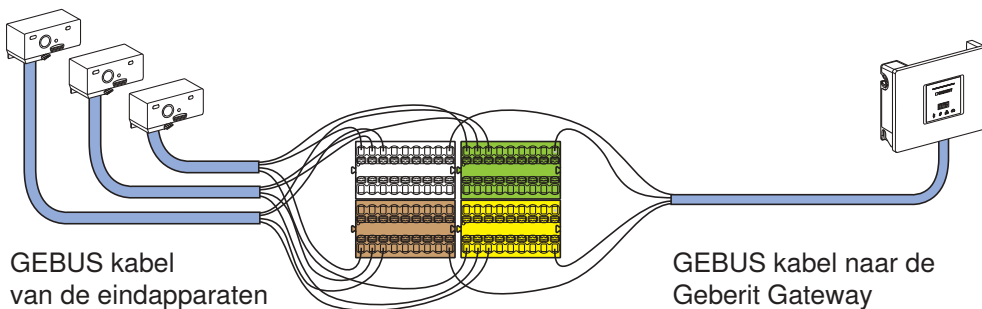


Het klemmenblok dient als knooppunt voor het aansluiten van de GEBUS kabels van de afzonderlijke Geberit Connect eindapparaten op de Geberit Gateway.

Het klemmenblok is opgenomen in de Geberit-ruwbouwbox, art. nr. 116.491.00.1. Het klemmenblok is ook verkrijgbaar als toebehoren voor montage in de schakelkast met art. nr. 116.492.00.1.





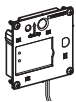

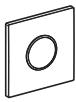



Afbeelding 10: Klemmenblok in ruwbouwbox (links) en gemonteerd op een DIN-rail voor schakelkastmontage (rechts)

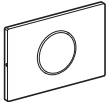




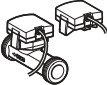


Afbeelding 11: Voorbeeld voor de aansluiting van 3 Geberit Connect eindapparaten op de Geberit Gateway

## 4.6 Geberit Connect eindapparaten

De volgende Geberit Connect eindapparaten kunnen worden gebruikt met Geberit Connect. De aansluiting op de Geberit bus gebeurt rechtstreeks of via een Geberit busconverter.

Eindapparaat <sup>1)</sup>	Compatibel met Geberit Control app, Aansluiting op Geberit Gateway via Bluetooth®	Aansluiting op Geberit Gateway via GEBUS	Stroomvoorziening
 Geberit-types 185/186 wastafelkranen (te koppelen vanaf 2024)	✓	Niet mogelijk	Netvoeding, batterij of generator
 Geberit urinoirstuursystemen met elektronische spoelactivering, opbouw, verborgen (te koppelen vanaf 2024)	✓	Niet mogelijk	Netvoeding of batterij
 Geberit urinoirstuursystemen met elektronische spoelactivering, inbouwmontage, verborgen (te koppelen vanaf 2024)	✓		24 V DC van GEBUS aan Geberit busconverter
 Geberit urinoirstuursystemen met elektronische spoelactivering, met afdekplaat type 01/10/30/50	✓	Met Geberit busconverter voor inbouw-urinoirstuursystemen en wastafelkranen, art. nr. 116.371.00.1	24 V DC van GEBUS aan Geberit busconverter
 Geberit Piave en Brenta wastafelkranen	✓		Batterij (alleen aansluiting via Bluetooth®)
 Geberit Preda, Selva en Tamina urinoirs met geïntegreerde besturing	✓	 Met Geberit busconverter voor Preda, Selva en Tamina urinoirs, art. nr. 116.370.00.1	24 V DC van GEBUS aan Geberit busconverter Batterij (alleen aansluiting via Bluetooth®)

Eindapparaat <sup>1)</sup>		Compatibel met Geberit Control app, Aansluiting op Geberit Gateway via Bluetooth®	Aansluiting op Geberit Gateway via GEBUS	Stroomvoorziening
	Geberit wc-besturingen met elektronische spoelactivering, Geberit HS05 hygiënespoeling	✓	 Met Geberit busconverter met geïntegreerd voedingsapparaat, art. nr. 116.097.00.1	230 V AC naar voedingsapparaat in de Geberit busconverter  Batterij (alleen aansluiting via Bluetooth®)
	Geberit HS30 hygiënespoeling	✓	Niet mogelijk	230 V AC naar voedingsapparaat
	Geberit HS50 hygiënespoeling	✓	Direct, met kabel voor interface GEBUS, art. nr. 616.238.00.1	
	Geberit HS50 hygiënespoeling in het inbouwreservoir	✓	Direct, met kabel voor interface GEBUS, art. nr. 616.238.00.1	230 V AC naar voedingsapparaat
	Geberit HS30 en HS50 hygiënespoelingen in het inbouwreservoir	✓	 Met Geberit busconverter met geïntegreerd voedingsapparaat, art. nr. 116.097.00.1	230 V AC naar voedingsapparaat in de Geberit busconverter
	Sensoren voor GEBUS (beschikbaar vanaf 2024): • Geberit-temperatuur- en volumestroomsensor voor GEBUS • Geberit-temperatuursensoren voor GEBUS	Niet mogelijk <sup>2)</sup>	Direct, met GEBUS kabel op de sensor (lengte 1 m)	24 V DC van GEBUS

2 / 2

- 1) Eindapparaten die geschikt zijn voor Geberit Connect zijn gelabeld met het Geberit Connect-logo op het typeplaatje.

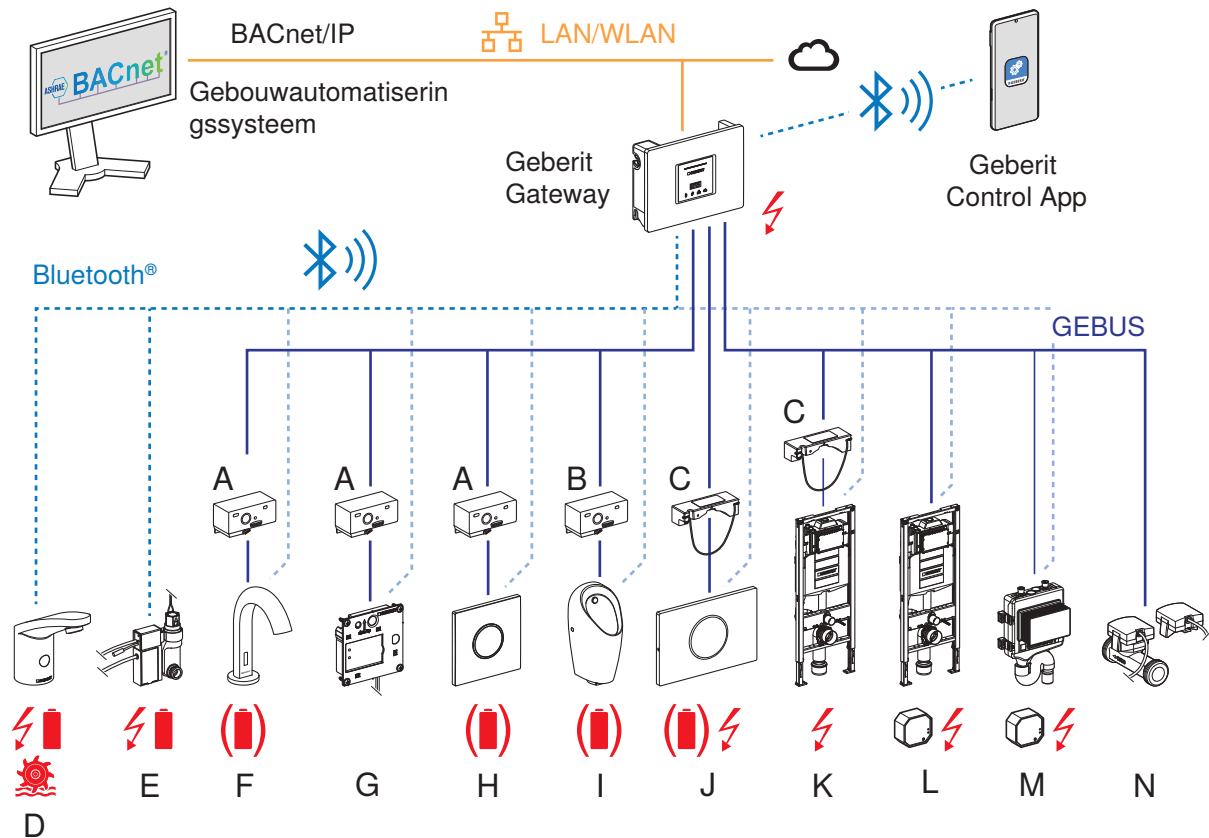


- 2) Toegang met Geberit Control app mogelijk via GEBUS en Geberit Gateway



### 4.6.1 Verbinding van de eindapparaten met Geberit Gateway

Afhankelijk van het eindapparaat wordt de verbinding met de Geberit Gateway tot stand gebracht via GEBUS (rechtstreeks of via Geberit busconverter) en/of via Bluetooth®. De stroomvoorziening vindt plaats via GEBUS (24 V DC), via een apart voedingsapparaat of via een batterij.

Voor meer informatie → zie "Aansluiting van de eindapparaten op de Geberit Gateway", pagina 38.



Afbeelding 12: Aansluiting van de Geberit Connect eindapparaten aan Geberit Gateway

- |   |  |
|---|--|
| A | Geberit busconverter voor inbouw-urinoirstuursystemen en wastafelkranen  |
| B | Geberit busconverter voor Preda, Selva en Tamina urinoirs  |
| C | Geberit busconverter met geïntegreerd voedingsapparaat   |
| D | Geberit-types 185/186 wastafelkranen   |
| E | Geberit urinoirstuursystemen met elektronische spoelactivering, opbouw, verborgen                                  |
| F | Geberit Piave en Brenta wastafelkranen   |
| G | Geberit urinoirstuursystemen met elektronische spoelactivering, inbouwmontage, verborgen                           |
| H | Geberit urinoirstuursystemen met elektronische spoelactivering, met afdekplaat type 01/10/30/50                    |
| I | Geberit Preda, Selva en Tamina urinoirs met geïntegreerde besturing  |
| J | Geberit wc-besturingen met elektronische spoelactivering   |
| K | Geberit HS30 of HS50 hygiënespoeling in inbouwreservoir met Geberit busconverter met geïntegreerd voedingsapparaat |
| L | Geberit HS50 hygiënespoeling in inbouwreservoir met extern voedingsapparaat  |
| M | Geberit HS30 of HS50 hygiënespoeling met extern voedingsapparaat (HS30 alleen via BLE)                             |
| N | Geberit-temperatuur- en volumestroomsensor voor GEBUS/Geberit-temperatuursensor voor GEBUS                         |
-  Stroomvoorziening met 230 V AC netspanning, batterij of generator (niet via GEBUS)
-  Voeding als alternatief met batterij (aansluiting op Geberit Gateway alleen mogelijk via Bluetooth®)

## 4.7 Geberit Control app



De Geberit Control app wordt gebruikt om de apparaten in het Geberit Connect systeem te configureren en te bedienen. De verbinding met de apparaten wordt gemaakt via Bluetooth®. De Geberit Control app is voor Android- en iOS-apparaten in de respectievelijke App Store gratis verkrijgbaar.

iOS



[App Store](#)

Android



[Google Play](#)

### Toegang tot de app

De Geberit Control app kan rechtstreeks worden gedownload in de desbetreffende App Store. De QR-code op elk Geberit Connect apparaat leidt ook naar de Geberit Control app.



Afbeelding 13: Voorbeeld: Typeplaatje en sticker op Geberit Gateway, URL in QR-code = <https://gbrt.io/dsvF500>

De QR-code leidt naar een landingspagina met de volgende inhoud:

- Links naar de App Stores voor het downloaden van de Geberit Control app
- Link naar de betreffende productpagina in de online productcatalogus met productgegevens en handleidingen

### Functie-omvang van de app

- Geberit Connect eindapparaten: Bediening en configuratie
- Geberit Gateway:
  - Configuratie van het Geberit Connect systeem
  - Centrale toegang tot alle aangesloten eindapparaten
  - Configuratie van de Geberit Gateway
  - Configuratie van de netwerkinstellingen
  - Configuratie van de aansluiting op een gebouwautomatiseringssysteem
  - Levering van verschillende protocollen
  - Weergave van storingen en waarschuwingen

### Geberit-ID

Een persoonlijke Geberit-ID is vereist om toegang te krijgen tot de Geberit Gateway. Deze kan direct in de Geberit Control app worden aangemaakt.

Als de meldingsfunctie is geactiveerd in de Geberit Control app, worden storingen en waarschuwingen per e-mail gemeld op het e-mailadres dat is opgeslagen in de Geberit-ID.

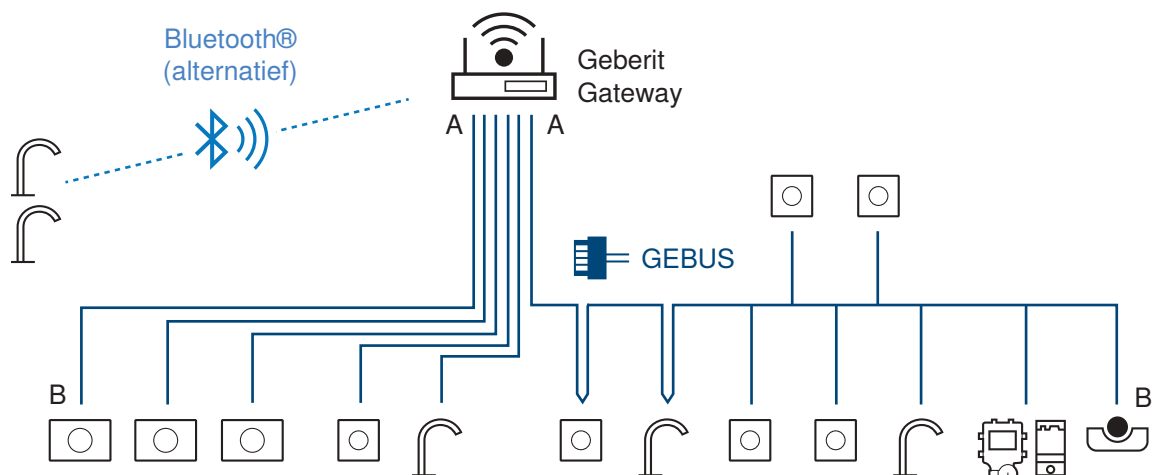
Om veiligheidsredenen moet de Geberit-ID maandelijks in de Geberit Control app worden bevestigd.

## 5 Planning

### 5.1 Algemene ontwerpregels

Geberit Connect eindapparaten zoals wastafelkranen, urinoirstuursystemen of wc-besturingen worden ofwel via de Geberit buskabel (GEBUS kabel) of als alternatief via Bluetooth® met een Geberit Gateway verbonden. Ook een gemengd gebruik met eindapparaten die zijn aangesloten via GEBUS en eindapparaten die zijn aangesloten via Bluetooth® is mogelijk.

Het volgende voorbeeld toont de aansluiting van verschillende eindapparaten via GEBUS (ster-, serie- en boomtopologie) en via Bluetooth®.



Afbeelding 14: Voorbeeld van het aansluiten van eindapparaten

Criteria voor de keuze van de aansluiting:

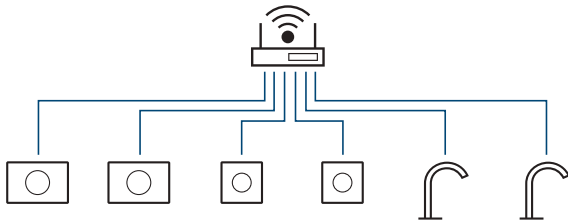
Aansluiting via GEBUS	Aansluiting via Bluetooth®
Maximaal 30 eindapparaten per Geberit Gateway <sup>1)</sup>	Maximaal 10 eindapparaten per Geberit Gateway <sup>1)</sup>
Verbinding bij voorkeur via GEBUS: <ul style="list-style-type: none"> <li>Betere stabiliteit</li> <li>Automatische adressering op de Geberit Gateway</li> </ul>	Verbinding via Bluetooth® als alternatief voor: <ul style="list-style-type: none"> <li>Uitbreiding van bestaande sanitaire installaties</li> <li>Bij Geberit Connect eindapparaten met batterijvoeding</li> </ul>
Gegevensupdatesnelheid <sup>2)</sup> : <ul style="list-style-type: none"> <li>om de 5 seconden</li> </ul>	Gegevensupdatesnelheid <sup>2)</sup> : <ul style="list-style-type: none"> <li>Netvoeding: 1x per minuut</li> <li>Batterijvoeding: 1x per uur</li> </ul>

- Totaal 30 eindapparaten, bijvoorbeeld 25 eindapparaten via GEBUS en 5 eindapparaten via Bluetooth®
- Updatesnelheid voor statistische gegevens zoals waterverbruik. Waarschuwingen en storingen, evenals commando's naar het eindapparaat, worden zonder vertraging verzonden.

## 5.2 Ontwerpregels voor de aansluiting via GEBUS

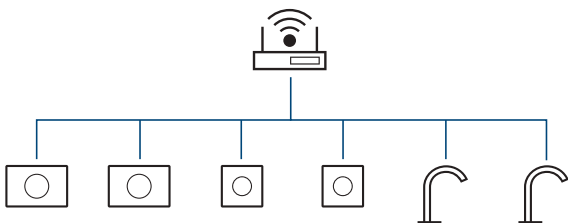
### Topologie

- Stertopologie



- Voordelen: hoge uitvalveiligheid, eenvoudige bekabeling, eenvoudige storingsdiagnose
- Nadelen: meer kabels, meer aansluitklemmen nodig in de ruwbouwbox

- Serie- of boomtopologie



- Voordelen: minder kabels, eenvoudige uitbreidbaarheid, minder aansluitklemmen nodig in de ruwbouwbox
- Nadelen: lagere uitvalveiligheid



Aanbeveling: Wc-besturingen met stertopologie aansluiten.

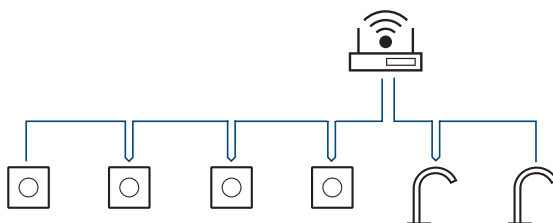
Bij de Geberit Duofix elementen voor wc is er niet genoeg ruimte in de Power & Connect Box om de GEBUS kabel en het netsnoer door te lussen.

Een aansluiting met serie- of boomtopologie is echter mogelijk als alleen de GEBUS kabel wordt doorgelust. Het netsnoer moet dan worden doorgelust in een elektrische inbouwdoos achter het Geberit Duofix-element.



Aanbeveling: Gebruik een gemengde topologie voor urinoirs, urinoirstuursystemen en wastafelkranen.

GEBUS kabels bij dezelfde eindapparaattypes in de ruimte doorlussen en ze in een sterconfiguratie naar de Geberit Gateway leggen.



### Benodigd toebehoren

- Bepaal het benodigde toebehoren, zoals Geberit busconverter. → Zie "Aansluiting van de eindapparaten op de Geberit Gateway", pagina 38.

### Uitvalveiligheid

- Minder eindapparaten per Geberit Gateway verhogen de uitvalveiligheid.
- Stertopologieën verhogen de uitvalveiligheid.



## GEBUS kabel

- De specificaties voor GEBUS kabels in acht nemen. → Zie "Geberit buskabel (GEBUS kabel)", pagina 25.
- Maximale kabellengte tussen Geberit Gateway en het verste eindapparaat (afstand A-B in de afbeelding op de vorige pagina): 100 meter
- Meerdere Geberit Gateways **niet** via GEBUS met elkaar verbinden. Per Geberit Connect systeem is slechts één Geberit Gateway toegestaan.
- Regels voor het leggen van de GEBUS kabel:
  - Niet parallel leggen aan 230V-AC-voedingskabels.
  - Altijd in mantelbuis leggen.
  - Niet in dezelfde mantelbuis leggen als 230V-AC-voedingskabels.
  - 230V-AC-voedingskabels niet boven of onder Geberit Gateway in de schakelkast leiden.
  - Open strenguiteinden tijdens de constructiefase isoleren, zodat ze elkaar niet raken.
  - GEBUS kabel na het leggen labelen.
  - GEBUS kabel mag alleen worden gelegd door een opgeleide elektricien.
  - De landspecifieke voorschriften voor elektrische installaties in acht nemen.

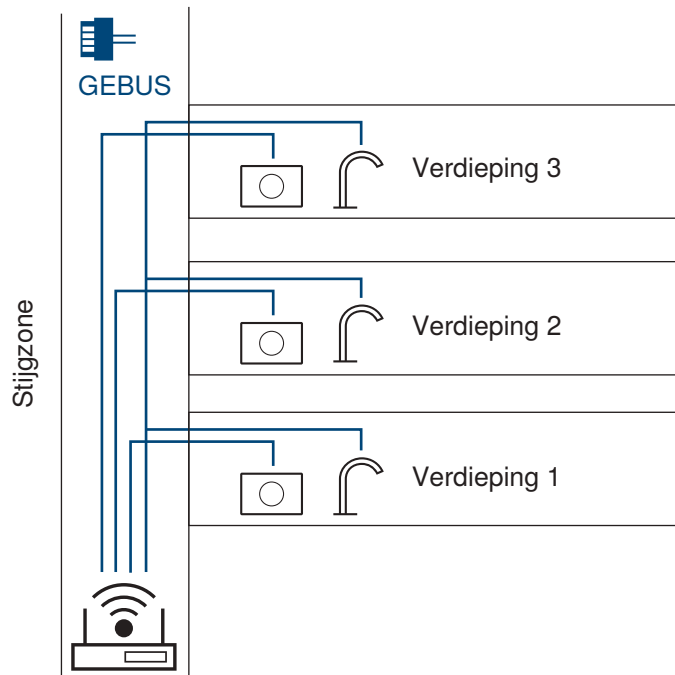


Om onjuiste bedrading van de GEBUS kabel te voorkomen, raden we aan de volgende controle onmiddellijk na de aansluiting van de GEBUS kabel uit te voeren:

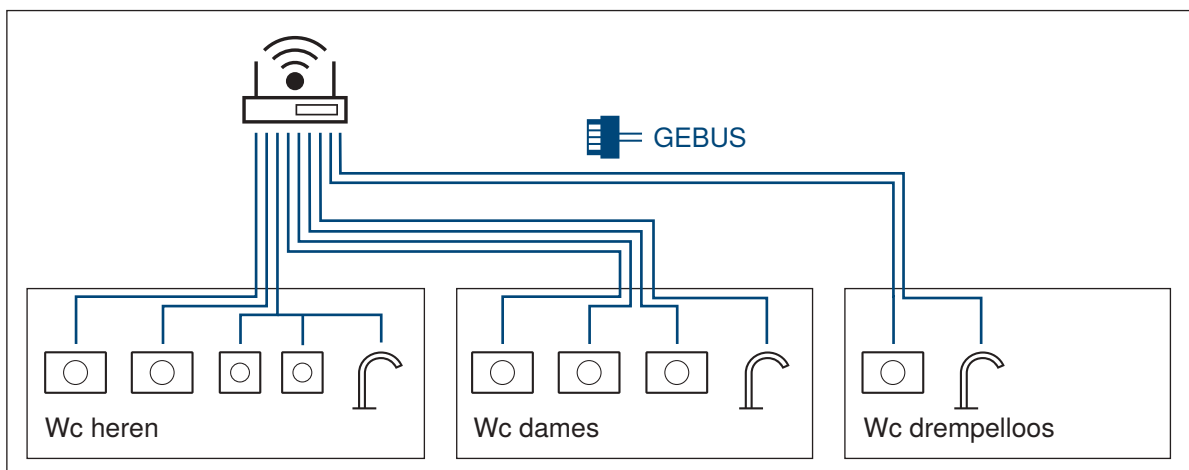
- 1** Stroomvoorziening aan de Geberit Gateway inschakelen.
- 2** Stroomvoorziening aan eindapparaten die niet worden gevoed via GEBUS inschakelen.
- 3** LEDs controleren:
  - ✓ Geberit Gateway: LEDs geven de huidige status aan.
  - ✓ Eindapparaten met LED (bijvoorbeeld op de Geberit busconverter): LED brandt groen.

### Geberit Gateway

- Maximaal 30 eindapparaten per Geberit Gateway bij aansluiting via GEBUS
- 18 aansluitklemmen in ruwbouwbox voor Geberit Gateway, waarvan 1 voor de verbinding met de Geberit Gateway
- Aanbevelingen voor het plaatsen van de Geberit Gateway:
  - Eengezinswoningen: 1 Geberit Gateway in de technische ruimte
  - Gebouwen met weinig eindapparaten: 1 Geberit Gateway per stijgzone

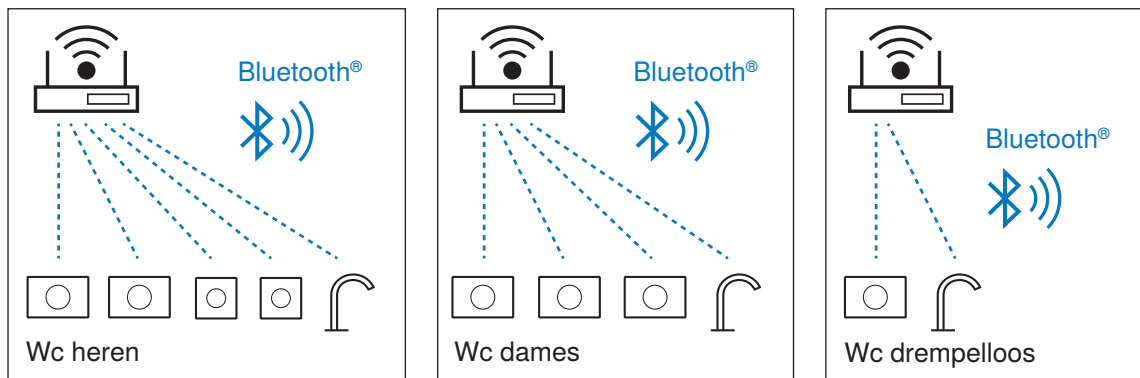


- Openbare sanitaire ruimten: 1 Geberit Gateway per sanitaire installatie met heren- en dames-wc en eventueel andere ruimten



### 5.3 Extra ontwerpregels voor aansluiting via Bluetooth®

- Reikwijdte van het Bluetooth®-signaal in acht nemen: ongeveer 10-30 meter, afhankelijk van de omgeving en gebouwstructuren zoals muren en plafonds
- Maximaal 10 eindapparaten per Geberit Gateway bij aansluiting via Bluetooth®
- Geberit Gateway in een kunststof schakelkast inbouwen, zodat de communicatie via Bluetooth® niet wordt belemmerd.
- Het bereik van het Bluetooth®-signaal controleren voordat u de Geberit Gateway definitief monteert.
- Aanbevelingen voor het plaatsen van de Geberit Gateway:
  - Geberit Gateway in dezelfde ruimte plaatsen als de eindapparaten
  - 1 Geberit Gateway per ruimte



## 5.4 Zonering

Tijdens de inbedrijfstelling wordt elk Geberit Connect eindapparaat toegewezen aan een zone. Het wordt aanbevolen om de zonering al in de planningsfase vast te leggen. De zonering is onafhankelijk van de topologie en het type aansluiting (GEBUS, Bluetooth®).

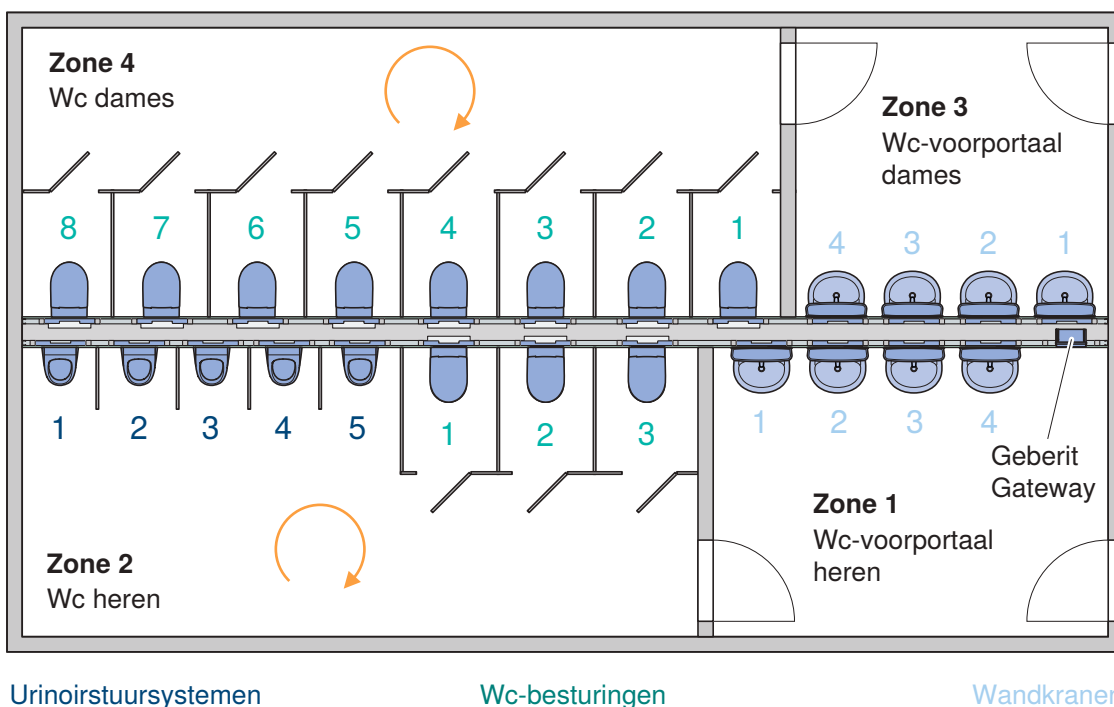
Toepassing van de zones:

- unieke identificatie van een eindapparaat in de Geberit Control app en in het gebouwautomatiseringssysteem (bijv. om foutmeldingen te lokaliseren)
- activering van centrale functies voor alle eindapparaten in dezelfde zone (bijv. om de reinigingsmodus te activeren)
- weergave van statistische gegevens voor alle eindapparaten in dezelfde zone (bijv. waterverbruik per ruimte), beschikbaar vanaf 2024

Aanbevelingen voor zonering:

- één zone per sanitaire ruimte
- één zone per woning in een meergezinswoning
- één zone voor de Geberit Gateway als deze zich in een aparte ruimte bevindt (bijv. in de kelder of in een stijgzone)

Voorbeeld: zonering in een wc-installatie

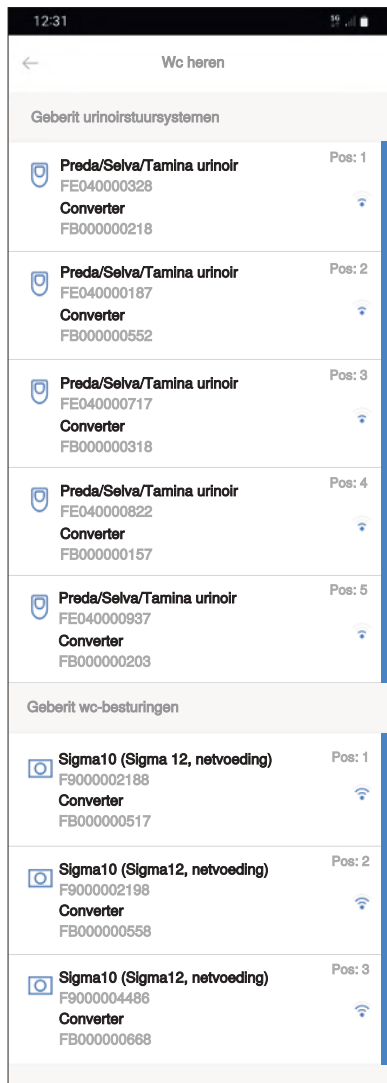


Afbeelding 15: Aanbevolen zonering

Algemene aanbevelingen:

- Zone met Geberit Gateway als zone 1 vastleggen.
- Eindapparaten met de klok mee per zone nummeren, afzonderlijke nummering per type eindapparaat.
- Duidelijke namen toewijzen aan Geberit Gateway en zones (bijvoorbeeld "Gateway 1e verdieping, wc heren").

Voorbeeld: weergave van zone 2 in het bovenstaande voorbeeld in de Geberit Control app



Afbeelding 16: Weergave van een zone in de app Geberit Control app

## 5.5 Aansluiting van de eindapparaten op de Geberit Gateway

### 5.5.1 Aansluiting van Geberit wastafelkranen type 185/186



Aansluiting op Geberit Gateway	GEBUS	Niet mogelijk
	Bluetooth®	Vanaf 2024
Stroomvoorziening	Netvoeding, batterij of generator	
Compatibel met Geberit Control app	Ja	
Benodigd toebehoren	Geen toebehoren vereist	
Montageaanwijzing	→ Zie de online productcatalogus van het Geberit verkoopkantoor: Wastafelkraan: <a href="https://gbrt.io/dscFD00">https://gbrt.io/dscFD00</a>	
Aansluitingsprincipe		

## 5.5.2 Aansluiting van Geberit Piave en Brenta wastafelkranen



Aansluiting op Geberit Gateway	GEBUS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Met Geberit buskabel via Geberit busconverter</li> <li>• Aansluiting van de GEBUS kabel via stekker met klemmen</li> </ul>
	Bluetooth®	Ja
Stroomvoorziening	24 V DC via GEBUS kabel	
Compatibel met Geberit Control app	Ja	
Benodigd toebehoren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geberit busconverter voor inbouw-urinoirstuursystemen en wastafelkranen, art. nr. 116.371.00.1 <ul style="list-style-type: none"> <li>– Geberit busconverter wordt gebruikt in plaats van de voedingseenheid of het batterijvak.</li> <li>– Stekker voor GEBUS kabel meegeleverd</li> </ul> </li> <li>• GEBUS kabel, art. nr. 116.493.00.1 (100 m) of art. nr. 116.493.00.5 (500 m)</li> </ul>	
Montageaanwijzingen	→ Zie de online productcatalogus van het Geberit verkoopkantoor: Wastafelkranen: <a href="https://gbrt.io/dscFD0E">https://gbrt.io/dscFD0E</a> Geberit busconverter: <a href="https://gbrt.io/dscFB00">https://gbrt.io/dscFB00</a>	
Aansluitingsprincipe		
Positie van de toevoerleidingen		

Optioneel kunnen ook wastafelkranen met batterij- of generatorvoeding worden gebruikt. De aansluiting op de Geberit Gateway is dan alleen mogelijk via Bluetooth®.

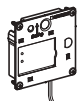
### 5.5.3 Aansluiting van Geberit urinoirstuursystemen met elektronische spoelactivering, opbouw, verborgen



Aansluiting op Geberit Gateway	GEBUS	Niet mogelijk
	Bluetooth®	Vanaf 2024
Stroomvoorziening	Netvoeding of batterij	
Compatibel met Geberit Control app	Ja	
Benodigd toebehoren	Geen toebehoren vereist	
Montageaanwijzing	→ Zie de online productcatalogus van het Geberit verkoopkantoor: Urinoirstuursysteem batterij: <a href="https://gbrt.io/dscFE02">https://gbrt.io/dscFE02</a> Urinoirstuursysteem netvoeding: <a href="https://gbrt.io/dscFE03">https://gbrt.io/dscFE03</a>	
Aansluitingsprincipe		



### 5.5.4 Aansluiting van Geberit urinoirstuursystemen met elektronische spoelactivering, inbouwmontage, verborgen



Aansluiting op Geberit Gateway	GEBUS	<p>Vanaf 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Met Geberit buskabel via Geberit busconverter</li> <li>• Aansluiting van de GEBUS kabel via stekker met klemmen</li> </ul>
	Bluetooth®	Vanaf 2024
Stroomvoorziening	24 V DC via GEBUS kabel	
Compatibel met Geberit Control app	Ja	
Benodigd toebehoren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geberit busconverter voor inbouw-urinoirstuursystemen en wastafelkranen, art. nr. 116.371.00.1 <ul style="list-style-type: none"> <li>– Geberit busconverter wordt gebruikt in plaats van de voedingseenheid of het batterijvak.</li> <li>– Stekker voor GEBUS kabel meegeleverd</li> </ul> </li> <li>• GEBUS kabel, art. nr. 116.493.00.1 (100 m) of art. nr. 116.493.00.5 (500 m)</li> </ul>	
Montageaanwijzing	<p>→ Zie de online productcatalogus van het Geberit verkoopkantoor:  Urinoirstuursysteem: <a href="https://gbrt.io/dscFE07">https://gbrt.io/dscFE07</a>  Geberit busconverter: <a href="https://gbrt.io/dscFB00">https://gbrt.io/dscFB00</a></p>	
Aansluitingsprincipe		
Positie van de toevoerleidingen		

### 5.5.5 Aansluiting van Geberit urinoirstuursystemen met elektronische spoelactivering, met afdekplaat type 01/10/30/50



Aansluiting op Geberit Gateway	GEBUS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Met Geberit buskabel via Geberit busconverter</li> <li>• Aansluiting van de GEBUS kabel via stekker met klemmen</li> </ul>
	Bluetooth®	Ja
Stroomvoorziening	24 V DC via GEBUS kabel	
Compatibel met Geberit Control app	Ja	
Benodigd toebehoren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geberit busconverter voor inbouw-urinoirstuursystemen en wastafelkranen, art. nr. 116.371.00.1 <ul style="list-style-type: none"> <li>– Geberit busconverter wordt gebruikt in plaats van de voedingseenheid of het batterijvak.</li> <li>– Stekker voor GEBUS kabel meegeleverd</li> </ul> </li> <li>• GEBUS kabel, art. nr. 116.493.00.1 (100 m) of art. nr. 116.493.00.5 (500 m)</li> </ul>	
Montageaanwijzing	→ Zie de online productcatalogus van het Geberit verkoopkantoor: Urinoirstuursysteem: <a href="https://gbrt.io/dscFE00">https://gbrt.io/dscFE00</a> Geberit busconverter: <a href="https://gbrt.io/dscFB00">https://gbrt.io/dscFB00</a>	
Aansluitingsprincipe		
Positie van de toevoerleidingen		

Optioneel kunnen ook urinoirstuursystemen met batterijvoeding worden gebruikt. De aansluiting op de Geberit Gateway is dan alleen mogelijk via Bluetooth®.

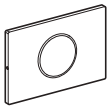
## 5.5.6 Aansluiting van Geberit Preda-, Selva en Tamina urinoirs, met geïntegreerde besturing



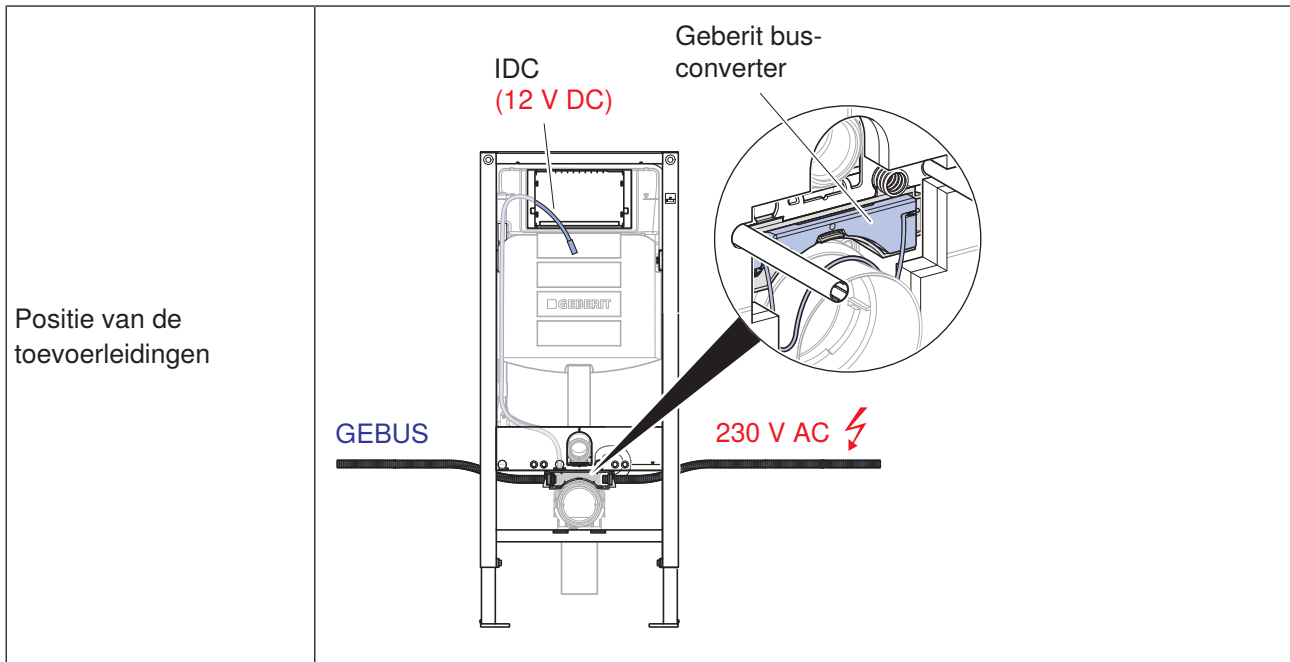
Aansluiting op Geberit Gateway	GEBUS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Met Geberit buskabel via Geberit busconverter</li> <li>• Aansluiting van de GEBUS kabel via stekker met klemmen</li> </ul>
	Bluetooth®	Ja
Stroomvoorziening	24 V DC via GEBUS kabel	
Compatibel met Geberit Control app	Ja	
Benodigd toebehoren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geberit busconverter voor Preda, Selva en Tamina urinoirs, art. nr. 116.370.00.1 <ul style="list-style-type: none"> <li>– Geberit busconverter wordt gebruikt in plaats van de voedingseenheid of het batterijcompartiment</li> <li>– Stekker voor GEBUS kabel meegeleverd</li> </ul> </li> <li>• GEBUS kabel, art. nr. 116.493.00.1 (100 m) of art. nr. 116.493.00.5 (500 m)</li> </ul>	
Montageaanwijzing	→ Zie de online productcatalogus van het Geberit verkoopkantoor: Urinoirs: <a href="https://gbrt.io/dscFE04">https://gbrt.io/dscFE04</a> Geberit busconverter: <a href="https://gbrt.io/dscFB00">https://gbrt.io/dscFB00</a>	
Aansluitingsprincipe		
Positie van de toevoerleidingen		

Optioneel kunnen ook urinoirs met batterij- of generatorvoeding worden gebruikt. De aansluiting op de Geberit Gateway is dan alleen mogelijk via Bluetooth®.

### 5.5.7 Aansluiting van Geberit wc-besturingen met elektronische spoelactivering



Aansluiting op Geberit Gateway	GEBUS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Met Geberit buskabel via Geberit busconverter met geïntegreerd voedingsapparaat</li> <li>• Aansluiting van de GEBUS kabel via stekker met klemmen</li> </ul>
	Bluetooth®	Ja
Stroomvoorziening	230 V AC naar geïntegreerd voedingsapparaat in de Geberit busconverter	
Compatibel met Geberit Control app	Ja	
Benodigd toebehoren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GEBUS kabel, art. nr. 116.493.00.1 (100 m) of art. nr. 116.493.00.5 (500 m)</li> </ul> <p>Installatie-element met Power &amp; Connect Box:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geberit busconverter met geïntegreerd voedingsapparaat, voor Power &amp; Connect Box, art. nr. 116.097.00.1 (stekker voor GEBUS kabel meegeleverd)</li> </ul> <p>Installatie-element zonder Power &amp; Connect Box:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geberit set Power &amp; Connect Box en GEBUS converter met geïntegreerd voedingsapparaat, art. nr. 116.099.00.1 (stekker voor GEBUS kabel meegeleverd)</li> </ul>	
Montageaanwijzing	<p>→ Zie de online productcatalogus van het Geberit verkoopkantoor:  Wc-besturing met Sigma10 bedieningsplaat: <a href="https://gbrt.io/dscF900">https://gbrt.io/dscF900</a>  Wc-besturing met Sigma80 bedieningsplaat: <a href="https://gbrt.io/dscF906">https://gbrt.io/dscF906</a>  Wc-besturing voor externe schakelaar voor Sigma 12 cm: <a href="https://gbrt.io/dscF90C">https://gbrt.io/dscF90C</a>  Wc-besturing voor externe schakelaar voor Omega 12 cm: <a href="https://gbrt.io/dscF904">https://gbrt.io/dscF904</a>  Wc-besturing voor radiografische schakelaar: <a href="https://gbrt.io/dscF90E">https://gbrt.io/dscF90E</a>  HS05 hygiënespoeling: <a href="https://gbrt.io/dscF905">https://gbrt.io/dscF905</a>  Geberit busconverter: <a href="https://gbrt.io/dscFB01">https://gbrt.io/dscFB01</a></p>	
Aansluitingsprincipe		



2 / 2

Optioneel kunnen ook wc-besturingen met batterijvoeding worden gebruikt. De aansluiting op de Geberit Gateway is dan alleen mogelijk via Bluetooth®.

### 5.5.8 Aansluiting van Geberit HS50 hygiënespoelingen



Aansluiting op Geberit Gateway	GEBUS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Met Geberit buskabel naar inbouwdoos (inbegrepen in de Geberit set kabel voor interface GEBUS)</li> <li>• Van inbouwdoos met kabel voor interface GEBUS naar besturingseenheid van de hygiënespoeling</li> </ul>
	Bluetooth®	Ja
Stroomvoorziening	230 V AC naar extern voedingsapparaat (meegeleverd)	
Compatibel met Geberit Control app	Ja	
Benodigd toebehoren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geberit buskabel, art. nr. 116.493.00.1 (100 m) of art. nr. 116.493.00.5 (500 m)</li> <li>• Geberit set kabels voor interface GEBUS, art. nr. 616.238.00.1</li> </ul>	
Montageaanwijzing	→ Zie de online productcatalogus van het Geberit verkoopkantoor: Geberit HS50 hygiënespoeling: <a href="https://gbrt.io/dscF701">https://gbrt.io/dscF701</a>	
Aansluitingsprincipe		
Positie van de toevoerleidingen		

De Geberit HS30 hygiënespoeling heeft geen GEBUS aansluiting. De aansluiting op de Geberit Gateway is alleen mogelijk via Bluetooth®.

### 5.5.9 Aansluiting van de Geberit HS30 en HS50 hygiënespoelingen in inbouwreservoirs met Geberit busconverter



Aansluiting op Geberit Gateway	GEBUS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Met Geberit buskabel via Geberit busconverter</li> <li>• Aansluiting van de GEBUS kabel via stekker met klemmen</li> </ul>
	Bluetooth®	Ja
Stroomvoorziening	230 V AC naar geïntegreerd voedingsapparaat in de Geberit busconverter	
Compatibel met Geberit Control app	Ja	
Benodigd toebehoren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geberit busconverter met geïntegreerd voedingsapparaat, voor Power &amp; Connect Box, art. nr. 116.097.00.1 <ul style="list-style-type: none"> <li>– Geberit busconverter wordt geïnstalleerd in het element voor wand-wc</li> <li>– Stekker voor GEBUS kabel meegeleverd</li> </ul> </li> <li>• GEBUS kabel, art. nr. 116.493.00.1 (100 m) of art. nr. 116.493.00.5 (500 m)</li> </ul>	
Montageaanwijzing	→ Zie de online productcatalogus van het Geberit verkoopkantoor: Geberit HS50 hygiënespoeling: <a href="https://gbrt.io/dscF703">https://gbrt.io/dscF703</a> Geberit HS30 hygiënespoeling: <a href="https://gbrt.io/dscF702">https://gbrt.io/dscF702</a> Geberit busconverter: <a href="https://gbrt.io/dscFB01">https://gbrt.io/dscFB01</a>	
Aansluitingsprincipe		
Positie van de toevoerleidingen		

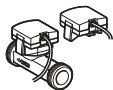
### 5.5.10 Aansluiting van de Geberit HS50 hygiënespoeling in het inbouwreservoir met extern voedingsapparaat



Aansluiting op Geberit Gateway	GEBUS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Met Geberit buskabel naar inbouwdoos (inbegrepen in de Geberit set kabel voor interface GEBUS)</li> <li>• Van inbouwdoos met kabel voor interface GEBUS naar besturingseenheid van de hygiënespoeling</li> </ul>
	Bluetooth®	Ja
Stroomvoorziening		230 V AC naar extern voedingsapparaat → zie "Vereist toebehoren".
Compatibel met Geberit Control app		Ja
Benodigd toebehoren		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extern voedingsapparaat: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Variant 1: Geberit ruwbouwset met voedingsapparaat voor wc-besturingen met elektronische spoelactivering, 12 V, art. nr. 115.861.00.6</li> <li>– Variant 2: Set voedingsapparaat 230 V/12 V/50 Hz met combinatie-aansluitdoos, art. nr. 115.336.00.1</li> </ul> </li> <li>• GEBUS kabel, art. nr. 116.493.00.1 (100 m) of art. nr. 116.493.00.5 (500 m)</li> <li>• Geberit set kabels voor interface GEBUS, art. nr. 616.238.00.1</li> </ul>
Montageaanwijzing		→ Zie de online productcatalogus van het Geberit verkoopkantoor: Geberit HS50 hygiënespoeling: <a href="https://gbrt.io/dscF703">https://gbrt.io/dscF703</a>
Aansluitingsprincipe		
Positie van de toevoerleidingen		



### 5.5.11 Aansluiting van de Geberit temperatuur- en volumestroomsensoren voor GEBUS



Beschikbaar vanaf 2024

Aansluiting op Geberit Gateway	GEBUS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Met Geberit buskabel naar inbouwdoos (ter plaatse)</li> <li>• Van inbouwdoos met aansluitkabel van de sensor (lengte 1 m)</li> </ul>
	Bluetooth®	Niet mogelijk
Stroomvoorziening	24 V DC via GEBUS kabel	
Compatibel met Geberit Control app	Ja, alleen via GEBUS en Geberit Gateway	
Benodigd toebehoren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geberit buskabel, art. nr. 116.493.00.1 (100 m) of art. nr. 116.493.00.5 (500 m)</li> <li>• Inbouwdoos en klemmen (ter plaatse)</li> </ul>	
Montageaanwijzing	<p>→ Zie de online productcatalogus van het Geberit verkoopkantoor:          Temperatuursensor: <a href="https://gbrt.io/dscF602">https://gbrt.io/dscF602</a>          Temperatuur- en volumestroomsensor: <a href="https://gbrt.io/dscF601">https://gbrt.io/dscF601</a></p>	
Aansluitingsprincipe		
Positie van de toevoerleidingen		

## 5.6 Aansluiting op gebouwautomatiseringssysteem

De Geberit Gateway kan via LAN worden geïntegreerd in een gebouwautomatiseringssysteem. Voorlopig wordt het netwerkprotocol BACnet/IP ondersteund.

De aansluiting op het gebouwautomatiseringssysteem gebeurt via een standaard LAN-kabel. De LAN-kabel wordt met een RJ45-stekker aangesloten op de Geberit Gateway.



De relevante specialisten in gebouwautomatisering moeten worden geraadpleegd bij het plannen van de kabelverbinding met het gebouwautomatiseringssysteem. → Zie ook "Bedrade interfaces", pagina 16.

### ATTENTIE

#### Gegevensbeveiligingsrisico

Als de functie BACnet geactiveerd is op de Geberit Gateway, wordt de overeenkomstige IP-poort geopend. Dat kan een potentieel gegevensbeveiligingsrisico zijn.

- ▶ De Geberit Gateway moet beveiligd worden door een firewall. → Zie "Verbinding met Geberit Cloud", pagina 52.

De IP-poort voor BACnet wordt gedefinieerd in de instellingen van BACnet. → Zie "BACnet/IP configureren", pagina 73.

#### Datapunten

De datapunten van alle Geberit Connect eindapparaten die aangesloten zijn op een Geberit Gateway worden beschikbaar gesteld als BACnet-objecten in EDE-formaat (Engineering Data Exchange). Het EDE-bestand kan worden gedownload van de Geberit Control app onder [BACnet]. → Zie "Systeemprotocols", pagina 19.

Een lijst van alle BACnet-objecten is te vinden in de bijlage. → Zie "BACnet-objecten", pagina 97.

Een voorbeeld van een EDE-bestand is ook te vinden in de bijlage. → Zie "EDE-bestand voor praktijkvoorbeeld 1", pagina 108.

Voorbeelden van datapunten:

- informatie opvragen voor meerdere gegroepeerde eindapparaten:
  - aantal toepassingen
  - aantal spoelingen (automatisch of handmatig)
  - aantal intervalspoelingen
  - aantal spoelingen gedeeltelijk of volledig volume (wc-besturingen)
  - berekend waterverbruik
- informatie opvragen voor afzonderlijke eindapparaten:
  - batterijcapaciteit
  - watertemperatuur (temperatuursensor)
  - volumestroom (volumestroomsensor)
  - serienummer
  - status
  - foutmeldingen
- functies voor afzonderlijke eindapparaten activeren:
  - spoeling starten
  - spoeling voor gedeeltelijk of volledig volume activeren (wc-besturingen)
  - reinigingsmodus activeren
  - magneetventiel in-/uitschakelen
  - Bluetooth®-verbinding in-/uitschakelen

Alle acties (informatie opvragen en functies activeren) moeten worden geprogrammeerd in het gebouwautomatiseringssysteem van de klant.

Voorbeelden van acties:

- periodiek opvragen van het aantal toepassingen om de reinigingsintervallen voor de sanitaire ruimte te bepalen
- periodiek opvragen van het waterverbruik om de hoeveelheid water te bepalen die in het gebouw wordt verbruikt
- opvragen van de foutmeldingen om een servicetechnicus op te roepen
- activeren van intervalspoelingen voor hygiënefunctie
- periodiek opvragen van de watertemperatuur om spoelingen te activeren voor de hygiënefunctie

### Waterverbruik bij hygiënefunctie

Er moet rekening worden gehouden met het waterverbruik wanneer spoelingen worden geactiveerd door het gebouwautomatiseringssysteem. Om overmatig waterverbruik te voorkomen, moet het gebouwautomatiseringssysteem ervoor zorgen dat aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- bij intervalspoelingen voor de hygiënefunctie de spoelhoeveelheid zodanig selecteren dat alleen het volume van de te spoelen leiding wordt gespoeld;
- bij temperatuurafhankelijke spoelingen voor de hygiënefunctie de spoeltijd begrenzen.

Let bij de Geberit HS30 en HS50 hygiënespoelingen in het inbouwreservoir ook op het volgende:



Als warm water is aangesloten op magneetventiel V2 voor Geberit HS30 en HS50 hygiënespoelingen in het inbouwreservoir, wordt magneetventiel V1 altijd tegelijk met magneetventiel V2 geopend. Dit gebeurt onafhankelijk van de aansturing van magneetventiel V1. Dit houdt de watertemperatuur in het reservoir laag.

## ATTENTIE

### Beschadiging aan het inbouwreservoir door warm water

Langdurig spoelen met warm water kan het inbouwreservoir beschadigen. Het gebouwautomatiseringssysteem moet ervoor zorgen dat aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- ▶ maximale spoelhoeveelheid per dag en magneetventiel: 40 liter
- ▶ minimum spoelinterval: 12 uur

### Spoelprogramma's bij hygiënespoelingen



Als de Geberit HS50 of HS30 hygiënespoelingen worden aangestuurd door een gebouwautomatiseringssysteem of een PLC, wordt aanbevolen om de lokale spoelprogramma's uit te schakelen in de Geberit Control app. Omdat de hygiënespoeling alle spoelactiveringen gelijk verwerkt, kunnen anders ongewenste spoelprocessen worden geactiveerd of spoelingen worden onderdrukt.

## 5.7 Verbinding met Geberit Cloud

De Geberit Cloud services kunnen worden gebruikt voor servicefuncties, firmware-updates en meldingen.

Om de Geberit Cloud services te gebruiken, wordt de Geberit Gateway aangesloten op een router met een internetverbinding via LAN of WLAN. De verbinding met de router wordt gemaakt via een standaard LAN-kabel met RJ45-stekker of draadloos via WLAN.

### Geberit Cloud server

De Geberit Cloud services worden uitgevoerd op Microsoft Azure<sup>1)</sup>-servers.

### Privacybescherming

Bij het gebruik van de Geberit Cloud services moeten de privacyverklaring en de gebruiksvoorwaarden in de Geberit Control app in acht worden genomen.

### Lokale firewall-instellingen

Als de Geberit Gateway achter een firewall wordt gebruikt, moet ervoor worden gezorgd dat de Geberit Gateway de Geberit Cloud server kan bereiken.

Als een lokale firewall uitgaande verbindingen naar de Geberit Cloud servers beperkt, moet er een uitzondering worden gedefinieerd voor Microsoft Azure-services.

Verdere informatie: <https://learn.microsoft.com/en-us/azure/virtual-network/service-tags-overview#service-tags-on-premises>

Regel 1:

- Source:
  - Network/Device(s)
- Destination:
  - \*.azure-devices.net
  - ext-fqdn-global.azure-devices-provisioning.net
  - ext-fqdn-wildcard-firmwarev1.services.geberit.com
- Ports:
  - t-443-HTTPS
  - t-8080

Regel 2:

- Source:
  - Network/Device(s)
- Destination:
  - Internet Services „Azure“

1) Microsoft Azure is een handelsmerk van Microsoft Corporation.

## 5.8 Praktijkvoorbeeld 1: Aansluiting van eindapparaten via Geberit bus (GEBUS)

Het voorbeeld toont een wc-installatie voor dames en heren in een sportstadion. Alle Geberit Connect eindapparaten zoals wc-besturingen, urinoirstuursystemen en wastafelkranen zijn via GEBUS met de Geberit Gateway verbonden.

Geberit Connect eindapparaten:

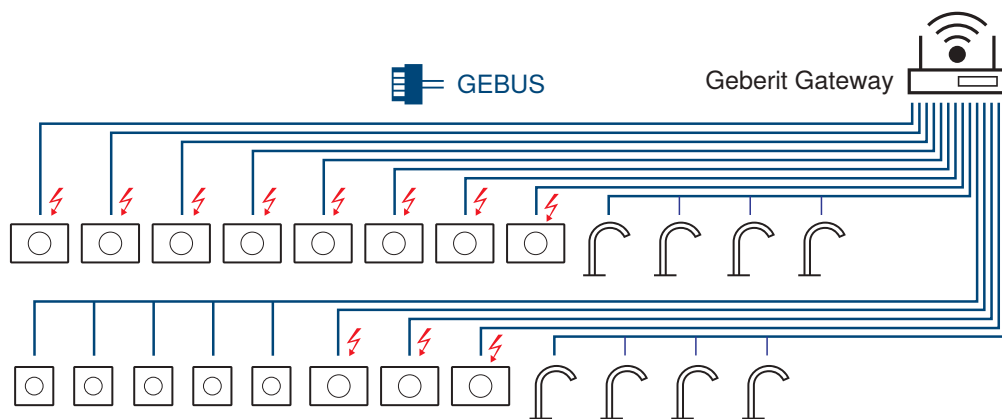
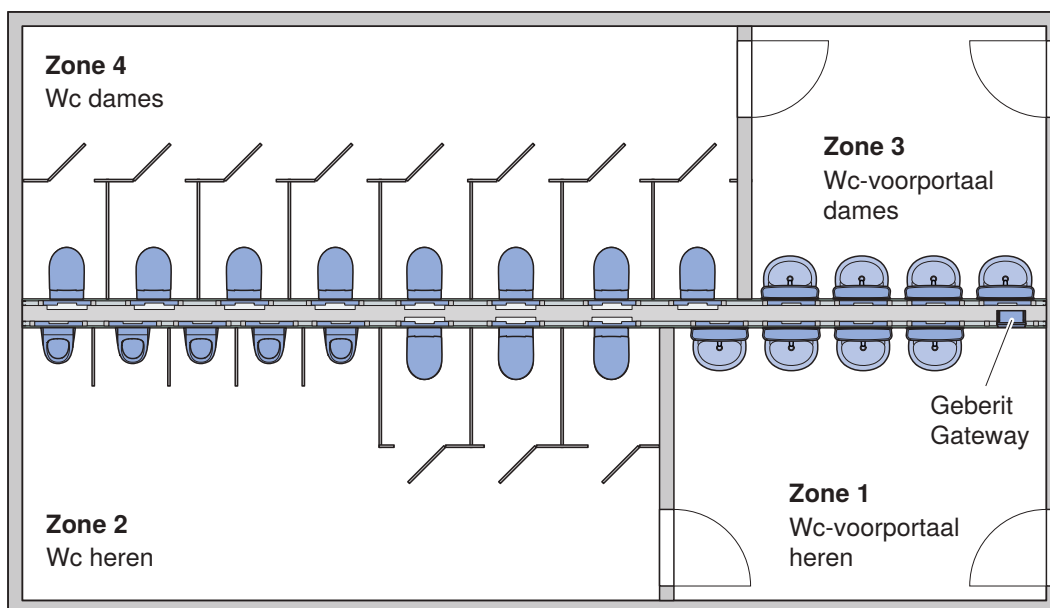
- 11 Geberit wc-besturingen met elektronische spoelactivering, netvoeding, Sigma10-bedieningsplaat
- 5 Geberit urinoirstuursystemen met elektronische spoelactivering, netvoeding, afdekplaat type 10
- 8 Geberit Piave wastafelkranen staande montage, netvoeding, voor inbouw-functiebox

De Geberit Gateway is geïnstalleerd in een ruwbouwbox in het voorportaal van het herentoilet. De GEBUS kabels van de wc-besturingen zijn in stervorm met 11 ribbelbuizen naar de ruwbouwbox geleid<sup>1)</sup>. De GEBUS kabels voor de urinoirstuursystemen en wastafelkranen zijn doorgelust en naar de ruwbouwbox geleid met 3 ribbelbuizen.

- 1) Met elektrische aansluitdozen achter de installatie-elementen voor wc is ook doorgeluste bekabeling via GEBUS mogelijk.

De wc-besturingen hebben elk een 230V-AC-netaansluiting nodig. De urinoirstuursystemen en wastafelkranen worden gevoed via de GEBUS kabel.

De eindapparaten zijn onderverdeeld in 4 zones, die overeenkomen met de 4 ruimten. → Zie "Zonering", pagina 36.



Afbeelding 17: Praktijkvoorbeeld 1: Aansluiting via GEBUS

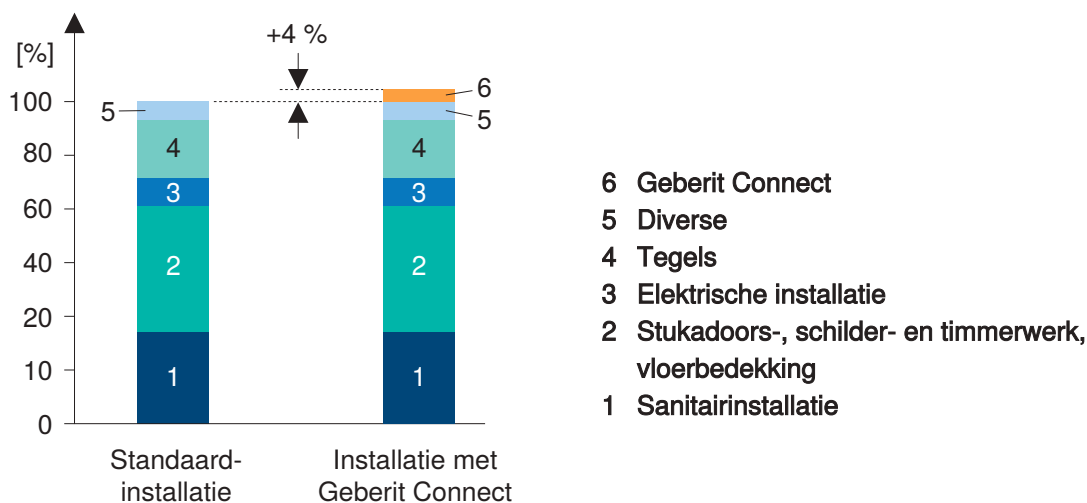
### 5.8.1 Vereiste componenten voor de netwerkverbinding

De volgende componenten zijn vereist om de Geberit Connect eindapparaten in een netwerk te verbinden. Deze componenten zijn vereist naast de standaardinstallatie zonder netwerkverbinding.

Aantal	Component	Artikelnummer
11	Geberit busconverter met geïntegreerd voedingsapparaat, voor Power & Connect Box, of	116.097.00.1
	Geberit set Power & Connect Box en GEBUS converter met geïntegreerd voedingsapparaat, voor element voor wand-wc (indien element voor wand-wc geen Power & Connect Box bevat)	116.099.00.1
13	Geberit busconverter voor inbouw-urinoirstuursystemen en wastafelkranen met functiebox	116.371.00.1
1	Geberit Gateway	116.490.00.1
1	Geberit ruwbouwbox voor gateway	116.491.00.1
1	Geberit afdekplaat	116.425.11.1 of 116.421.00.1
2	Geberit buskabel lengte 100 m	116.493.00.1
	Elektrisch installatiemateriaal ter plaatse	

De volgende grafiek toont een kostenvergelijking tussen de standaardinstallatie zonder netwerk en de installatie met netwerk voor dit praktijkvoorbeeld. De extra netwerkverbinding Geberit Connect is zeer kosteneffectief.

Beginsituatie: Het gebouw heeft de vorm van een ruwbouw.



Afbeelding 18: Praktijkvoorbeeld 1: Kostenvergelijking met en zonder Geberit Connect

### 5.8.2 EDE-bestand voor gebouwautomatisering

Een EDE-bestand (Engineering Data Exchange) is vereist voor integratie in een gebouwautomatiseringssysteem via BACnet/IP. Het EDE-bestand bevat alle BACnet-objecten van de Geberit Gateway en de toegewezen eindapparaten, gegroepeerd per zone. Het EDE-bestand wordt gegenereerd na inbedrijfstelling en kan in CSV-formaat worden gedownload via de Geberit Control app en de Geberit Gateway.

Het EDE-bestand voor dit praktijkvoorbeeld staat in de bijlage. → Zie "EDE-bestand voor praktijkvoorbeeld 1", pagina 108.

## 5.9 Praktijkvoorbeeld 2: Aansluiting van eindapparaten via Bluetooth®, batterijvoeding

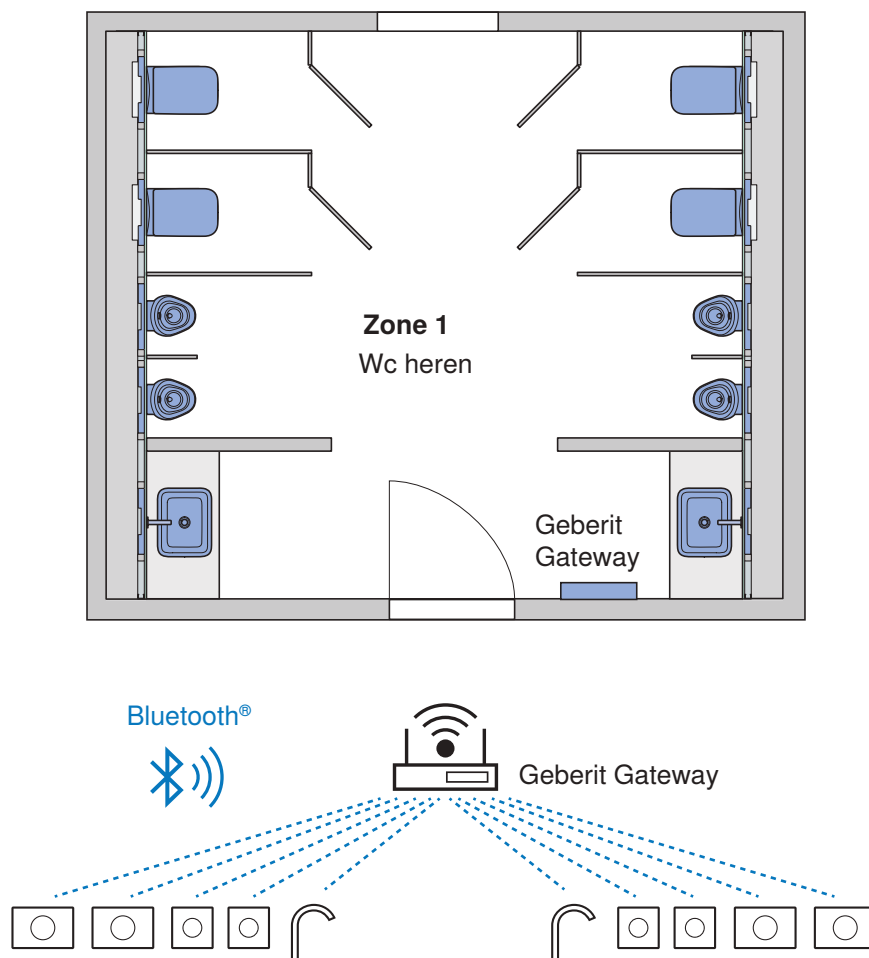
Het voorbeeld toont een herentoilet in een kantoor- of beheergebouw. Er worden geen aansluitkabels naar de afzonderlijke sanitaire toestellen gelegd. Daarom worden Geberit Connect eindapparaten met batterijvoeding gebruikt. Om extra kabels voor de GEBUS te vermijden, vindt de verbinding met de Geberit Gateway via Bluetooth® plaats.

Geïnstalleerde Geberit Connect eindapparaten:

- 4 Geberit wc-besturingen met elektronische spoelactivering, batterijvoeding, Sigma10 bedieningsplaat
- 4 Geberit urinoirstuursystemen met elektronische spoelactivering, batterijvoeding, type 10 afdekplaat
- 2 Geberit Piave wastafelkranen staande montage, batterijvoeding, voor inbouw-functiebox

De Geberit Gateway is geïnstalleerd in een schakelkast van kunststof in het voorportaal van het herentoilet. De Geberit Gateway moet zich in dezelfde ruimte bevinden als de eindapparaten, zodat de Bluetooth®-verbinding met de Geberit Gateway gegarandeerd is.

De eindapparaten bevinden zich allemaal in dezelfde zone. → Zie "Zoning", pagina 36.



Afbeelding 19: Praktijkvoorbeeld 2: Aansluiting via Bluetooth®



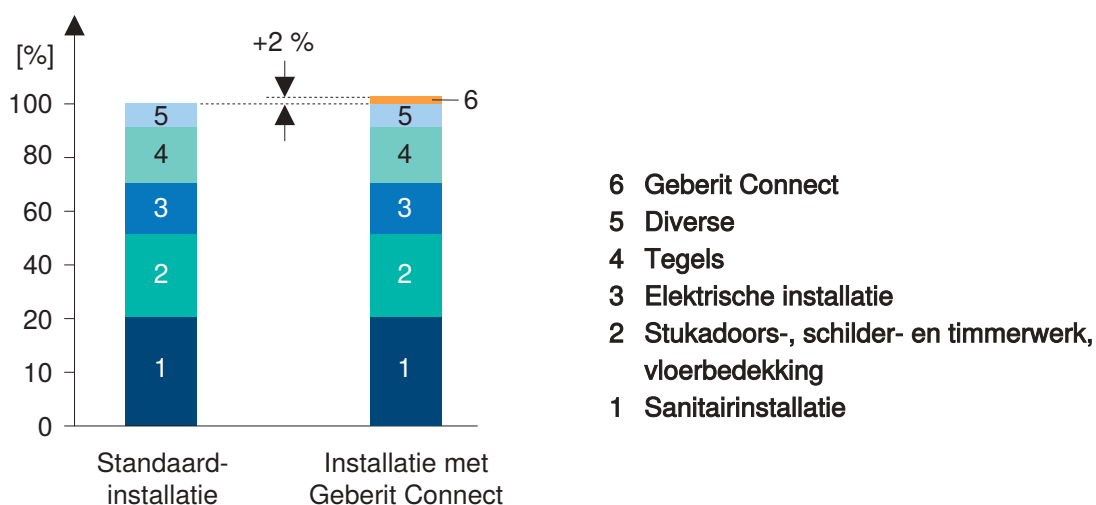
### 5.9.1 Vereiste componenten voor de netwerkverbinding

De volgende componenten zijn vereist voor de netwerkverbinding achteraf van de Geberit Connect eindapparaten:

Aantal	Component	Artikelnummer
1	Geberit Gateway	116.490.00.1
	Schakelkast van kunststof ter plaatse	
	Elektrisch installatiemateriaal ter plaatse	

De volgende grafiek toont een kostenvergelijking tussen de standaardinstallatie zonder netwerk en de installatie met netwerk voor dit praktijkvoorbeeld. De extra netwerkverbinding Geberit Connect is zeer kosteneffectief.

Beginsituatie: De bestaande sanitaire ruimte wordt gerenoveerd en voorzien van nieuwe sanitaire toestellen.



Afbeelding 20: Praktijkvoorbeeld 2: Kostenvergelijking met en zonder Geberit Connect

## 5.10 Praktijkvoorbeeld 3: Aansluiting van eindapparaten via Bluetooth®, installatie achteraf

Het voorbeeld toont een herentoilet in een kantoor- of beheergebouw. De individuele sanitaire toestellen werden vóór 2022 geïnstalleerd en zijn daarom niet compatibel met Geberit Connect. De sanitaire toestellen moeten achteraf worden uitgerust met GeberitConnect, zodat ze in een netwerk kunnen worden opgenomen. Om extra kabels voor de GEBUS te vermijden, vindt de verbinding met de Geberit Gateway via Bluetooth® plaats.

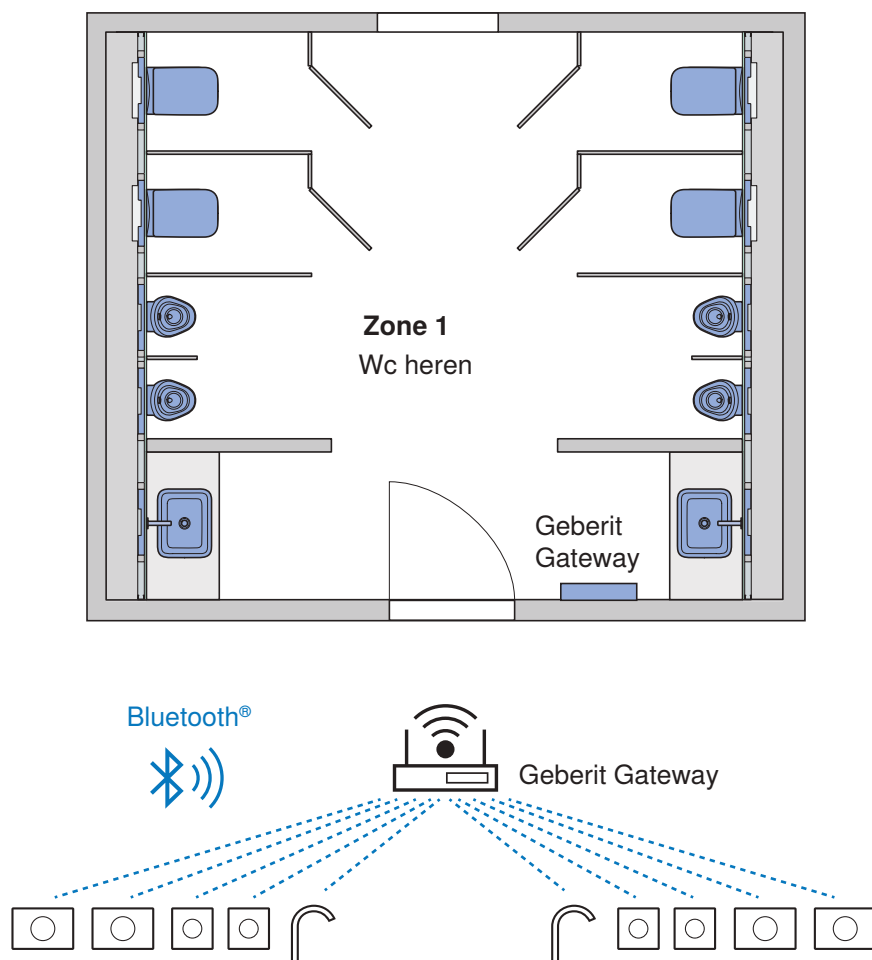
Geïnstalleerde sanitaire toestellen (zonder Geberit Connect):

- 4 Geberit wc-besturingen met elektronische spoelactivering, netvoeding, Sigma10 bedieningsplaat
- 4 Geberit urinoirstuursystemen met elektronische spoelactivering, netvoeding, type 10 afdekplaat
- 2 Geberit-Piave wastafelkranen staande montage, netvoeding, voor inbouw-functiebox

Om achteraf uit te breiden met Geberit Connect hoeft alleen de besturing op elk sanitair toestel te worden vervangen. Hiervoor zijn geschikte reserveonderdelen verkrijgbaar. → Zie tabel "Vereiste componenten voor aanvulling", pagina 59.

De Geberit Gateway is geïnstalleerd in een schakelkast van kunststof in het voorportaal van het herentoilet. De Geberit Gateway moet zich in dezelfde ruimte bevinden als de eindapparaten, zodat de Bluetooth®-verbinding met de Geberit Gateway gegarandeerd is.

De eindapparaten bevinden zich allemaal in dezelfde zone. → Zie "Zoning", pagina 36.



Afbeelding 21: Praktijkvoorbeeld 3: Aansluiting via Bluetooth®


### 5.10.1 Vereiste componenten voor aanvulling

De volgende componenten zijn vereist voor de aanvulling op Geberit Connect eindapparaten:

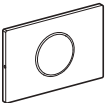
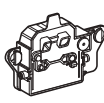
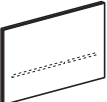
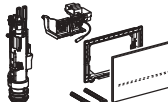
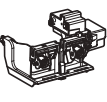
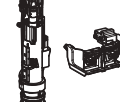
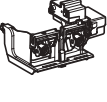
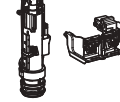

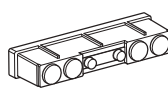
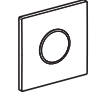


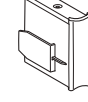


Aantal	Component	Artikelnummer
4	Geberit elektronische modules voor wc-besturing, automatisch, 3-4,1 V	241.476.00.1
4	Elektronische sensoren van Geberit voor urinoirstuursystemen	241.941.00.1
2	Geberit besturingen voor Piave en Brenta wastafelkranen	243.689.00.1
1	Geberit Gateway	116.490.00.1
	Schakelkast van kunststof ter plaatse	
	Elektrisch installatiemateriaal ter plaatse	

### 5.10.2 Algemene procedure voor aanvulling met Geberit Connect

De volgende procedure wordt aanbevolen voor de aanvulling van bestaande sanitaire toestellen met Geberit Connect:

- 1** Controleer of bestaande sanitaire toestellen compatibel zijn met Geberit Connect. Het Geberit Connect-logo is te zien op het typeplaatje van compatibele sanitaire toestellen.  

- 2** Als de sanitaire toestellen niet compatibel zijn, vervang dan de besturing en eventuele andere componenten. → Zie tabel "Vereiste componenten voor aanvulling", pagina 59.  
✓ De sanitaire toestellen zijn nu omgebouwd tot Geberit Connect eindapparaten.
- 3** Geberit Connect eindapparaten in werking nemen en de werking controleren.
- 4** Geberit Gateway in een kunststof schakelkast inbouwen en de schakelkast tijdelijk plaatsen. Een tijdelijke stroomvoorziening tot stand brengen.  
Als de Bluetooth®-verbinding onvoldoende is en niet alle eindapparaten kunnen worden toegewezen, kan de schakelkast gewoon worden verplaatst.
- 5** Geberit Connect eindapparaten aan de Geberit Gateway toewijzen. → Zie "Eindapparaten toewijzen die via Bluetooth® zijn verbonden", pagina 69.
- 6** Schakelkast met Geberit Gateway stevig monteren.

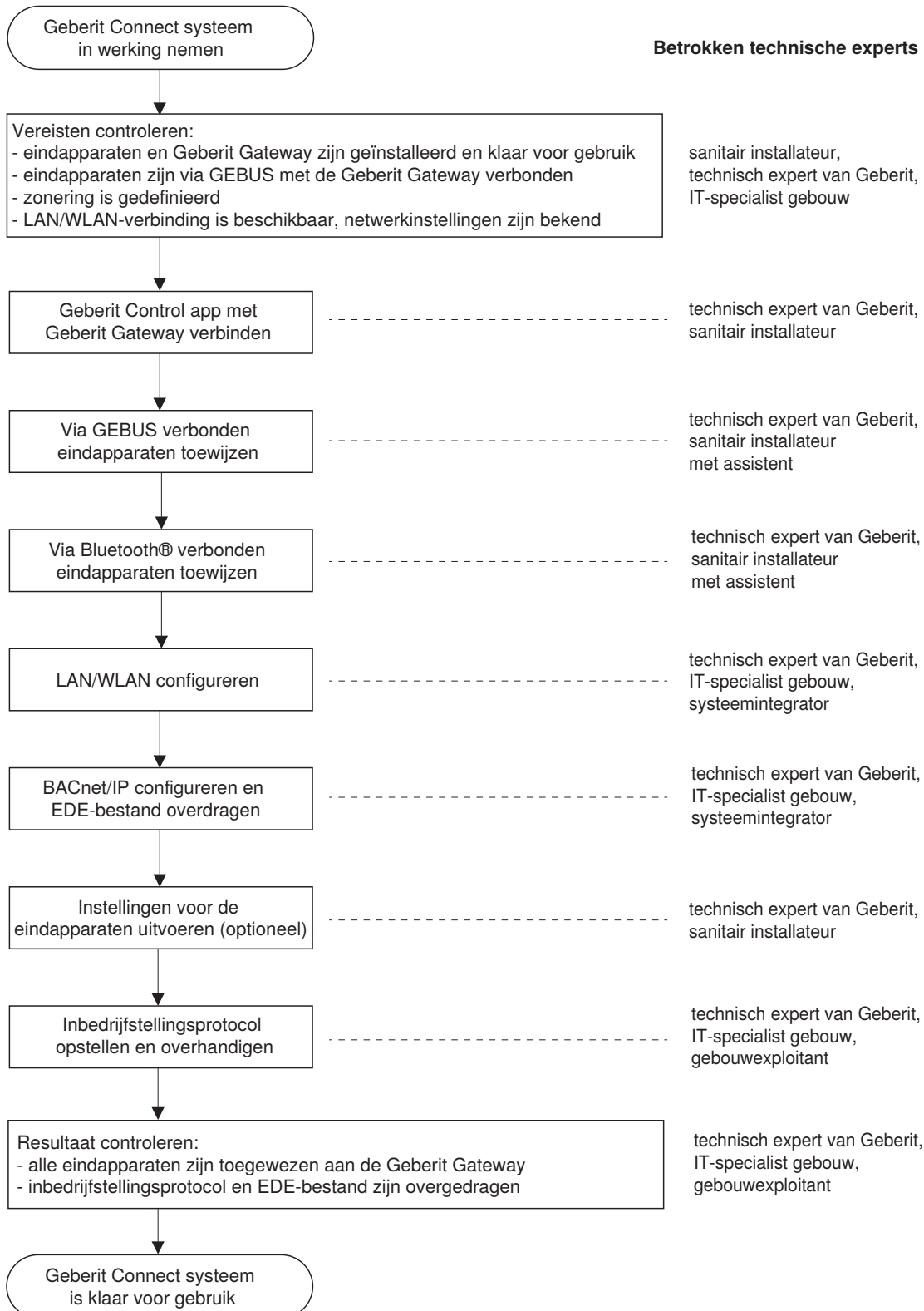
**Benodigde componenten voor de uitbreiding van sanitaire toestellen met Geberit Connect**

Sanitaire toestellen zonder Geberit Connect--logo op het typeplaatje		Vereiste componenten voor uitbreiding	
Geberit wc-besturingen met elektronische spoelactivering, met Sigma10 bedieningsplaat		Geberit elektronische modules voor wc-besturing, automatisch, 3-4,1 V, art. nr. 241.476.00.1	
Geberit wc-besturingen met elektronische spoelactivering, met Sigma80 bedieningsplaat		<ul style="list-style-type: none"> <li>Geberit wc-besturing met elektronische spoelactivering, netvoeding, met Sigma80 bedieningsplaat, art. nr. 116.090.xx.6</li> <li>Geberit ruwbouwset met voedingsapparaat, voor wc-besturingen met elektronische spoelactivering, 12 V, art. nr. 115.861.00.6</li> <li>Geberit-spoelventiel type 212 compleet, art. nr. 244.820.00.1</li> </ul>	
Geberit wc-besturingen met elektronische spoelactivering, voor externe schakelaar of infraroodtoets		Geberit-hefinrichting en besturingseenheid, voor schakelaar, 3-4,1 V, art. nr. 245.545.00.6	
Geberit wc-besturingen met elektronische spoelactivering, voor radiografische schakelaar		Geberit-hefinrichting en besturingseenheid, voor radiografische schakelaar, 3-4,1 V, art. nr. 245.549.00.6	
Geberit Preda, Selva en Tamina urinoirs met geïntegreerde besturing		Geberit-besturingselektronica voor geïntegreerd urinoirstuursysteem, art. nr. 243.324.00.1	
Geberit urinoirstuursystemen met elektronische spoelactivering, inbouwmontage		Elektronische sensor van Geberit voor urinoirstuursysteem, art. nr. 241.941.00.1	
Geberit Piave en Brenta wastafelkranen		Geberit besturing voor Piave en Brenta wastafelkranen, art. nr. 243.689.00.1	
Geberit-types 185/186 wastafelkranen		Elektronische module van Geberit voor wastafelkranen type 185/186, art. nr. 242.251.00.1	

## 6 Inbedrijfstelling

### 6.1 Procedure voor inbedrijfstelling

De inbedrijfstelling van een Geberit Connect systeem vindt plaats in de volgende stappen. De afzonderlijke stappen worden in detail beschreven in het volgende hoofdstuk. Als er meerdere Geberit Gateways in het gebouw zijn, neem dan elke Geberit Gateway afzonderlijk in werking.



## 6.2 Vereisten controleren



De inbedrijfstelling van een Geberit Connect systeem mag alleen worden uitgevoerd door gespecialiseerd personeel. → Zie "Betrokken technische experts", pagina 8.

Er moet aan de volgende vereisten worden voldaan:

- Geberit Connect eindapparaten zijn geïnstalleerd en klaar voor gebruik.
- Geberit Gateway is geïnstalleerd en klaar voor gebruik.
- Geberit Connect eindapparaten en Geberit Gateway zijn verbonden met de GEBUS kabel (voor aansluiting via GEBUS).
- Zonering is aanwezig. → Zie "Zonering", pagina 36.
- LAN/WLAN-verbinding is beschikbaar en netwerkinstellingen zijn bekend (bij verbinding met gebouwautomatiseringssysteem of Geberit Cloud).
- BACnet/IP-parameters zijn bekend (bij aansluiting op gebouwautomatiseringssysteem).
- Stroomvoorziening is ingeschakeld.

Bij het tot stand brengen van de stroomvoorziening starten de Geberit Gateway en de Geberit Connect eindapparaten als volgt op:

Geberit Gateway	LED netaansluiting	Alle andere LED's	
Opstartproces (1-2 minuten)			Bootloader OK
			Besturingssysteem OK
			Cloudverbinding OK
			Toepassingen OK
Geberit Gateway is klaar voor gebruik		Huidige status → zie "LED-indicatie", pagina 17.	

Geberit busconverter, Geberit HS50 hygiënespoeling	LED
Eindapparaat wordt op GEBUS automatisch geadresseerd.	
Eindapparaat is op GEBUS geadresseerd.	
Spanning op GEBUS te laag (alleen Geberit busconverter) ► Bedrading controleren.	

Geberit-temperatuur- en volumestroomsensoren (beschikbaar vanaf 2024)	LED
Eindapparaat wordt op GEBUS automatisch geadresseerd.	
Eindapparaat is op GEBUS geadresseerd.	





Als alle LED's van de eindapparaten met LED's (bijv. op de Geberit busconverter) groen branden, is het Geberit Connect systeem klaar voor inbedrijfstelling.

Als de LED's van de eindapparaten niet groen oplichten, controleer dan de bedrading van de GEBUS kabel.

## 6.3 Geberit Control app verbinden met Geberit Gateway

### status


De status van elk eindapparaat wordt als volgt weergegeven in de lijsten op [Nieuwe eindapparaten] en [Mijn eindapparaten], in de netwerkmanager en in de zoneweergave:

	Gebruik	Geeft aan dat gebruik is gedetecteerd op het eindapparaat.
	Signaalsterkte	Geeft de sterkte van het Bluetooth®-signaal weer.
	Waarschuwing	Geeft aan dat er een waarschuwing is op het eindapparaat. → Zie "Storingen verhelpen", pagina 90.
	Storing of fout	Geeft aan dat er een fout of storing is op het eindapparaat. → Zie "Storingen verhelpen", pagina 90.

Voorbeeld:

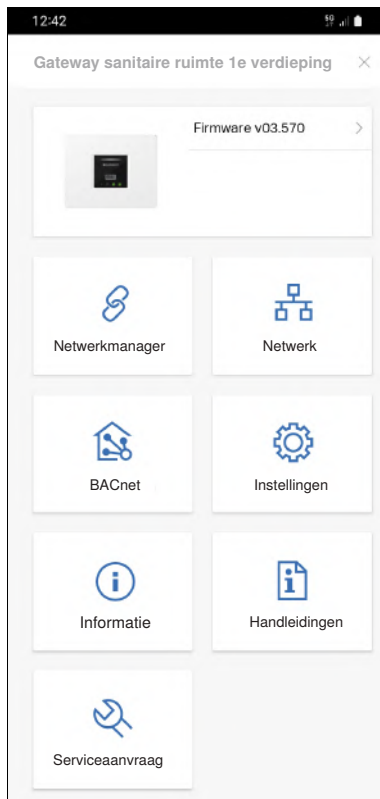


Geberit Control app met de Geberit Gateway verbinden:

- 1 Dicht bij de Geberit Gateway gaan staan.
- 2 Geberit Control app openen.
- 3 Met Geberit-ID aanmelden.
- 4 Geberit Gateway onder [Nieuwe eindapparaten] selecteren en beginnen met koppelen. Instructies in de Geberit Control app opvolgen.  
Koppelen kan plaatsvinden door op de koppelingsknop te drukken of door het Pairing Secret in te voeren. → Zie "Opbouw", pagina 15.  
✓ Het koppelen wordt gestart.  
✓ LED op de Geberit Gateway: 
- 5 Wachtwoord<sup>1)</sup> toewijzen.

- 6** Naam voor Geberit Gateway of voor Geberit Connect systeem toewijzen en verbinding maken.  
 ✓ Het koppelen wordt afgesloten.

- ✓ LED op de Geberit Gateway: 



- 7** Onder [Instellingen] Geberit Cloud services activeren. De Geberit Cloud services kunnen worden gebruikt voor servicefuncties, firmware-updates en meldingen.

- 8** Als er een nieuwe firmwareversie beschikbaar is, een firmware-update uitvoeren. → Zie "Firmware-update uitvoeren", pagina 88.  
 Een nieuwe firmwareversie wordt weergegeven met een oranje waarschuwingssymbool.



- 1) Wachtwoord: Het wordt aanbevolen om het wachtwoord voor de Geberit Gateway te noteren. Als u het wachtwoord vergeten bent, moet het Pairing Secret van de Geberit Gateway ingevoerd worden om het wachtwoord opnieuw in te stellen. Het wachtwoord van de Geberit Gateway beschermt ook alle toegewezen eindapparaten tegen onbevoegde toegang. Om toegang te krijgen tot een eindapparaat moet eerst een verbinding tot stand gebracht worden met de Geberit Gateway.



## 6.4 Eindapparaten toewijzen die zijn aangesloten via GEBUS

Voor deze activiteit zijn 2 personen nodig. De 1e persoon moet zich altijd in de buurt van de Geberit Gateway bevinden zodat de Bluetooth®-verbinding met de Geberit Control app gegarandeerd is. De 2e persoon gaat van eindapparaat naar eindapparaat om het gebruik te activeren.

Het wordt aanbevolen om walkietalkies of soortgelijke apparaten te gebruiken voor de communicatie tussen de twee personen. Zo kan de smartphone met de Geberit Control app uitsluitend worden gebruikt voor de inbedrijfstelling.

De eindapparaten mogen niet door andere personen worden gebruikt terwijl ze worden toegewezen. Het wordt aanbevolen om de sanitaire ruimten te sluiten voor gebruik.

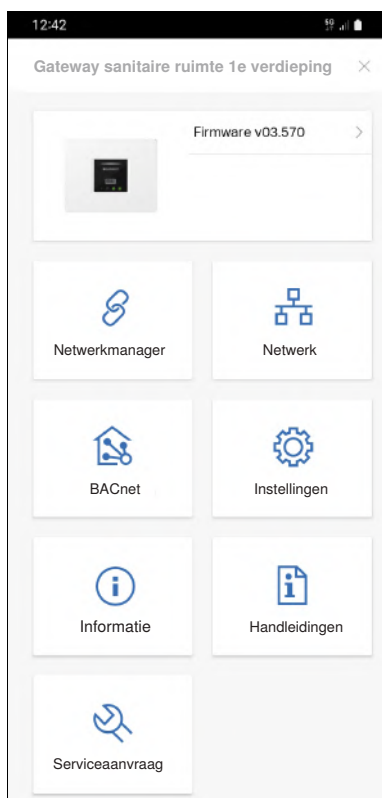
**i** Als eindapparaten in een Geberit Connect systeem zijn verbonden via GEBUS en via Bluetooth®, wijs dan altijd eerst de eindapparaten met GEBUS-verbinding toe.

**1** 1e persoon: Geberit Connect systeem of Geberit Gateway onder [Mijn eindapparaten] selecteren.

**2** [Centrale bediening] selecteren.  
✓ De verbinding met de gateway wordt tot stand gebracht.

**3** [Meldingen] activeren, indien gewenst.

**4** Geberit Gateway selecteren.  
✓ De startpagina van de Geberit Gateway wordt weergegeven:

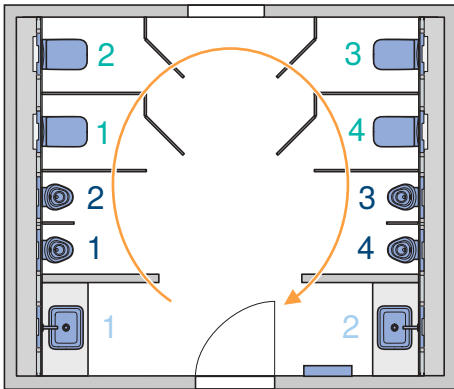


**5** [Netwerkmanager] openen.  
✓ Er wordt een lijst weergegeven met alle eindapparaten die zijn herkend op GEBUS.

**6** Controleren of alle eindapparaten in de lijst staan.

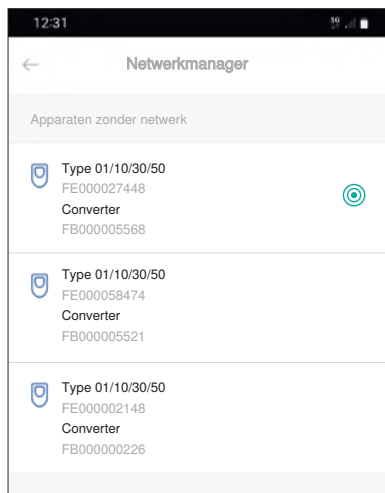
## 7 2e persoon: Dicht bij het eerste eindapparaat gaan staan.

- i** Het wordt aanbevolen om de eindapparaten binnen een sanitaire ruimte met de klok mee toe te wijzen. De volgorde van de toewijzing resulteert in de volgorde van de eindapparaten in de overeenkomstige zone.



## 8 Gebruik activeren bij het eindapparaat zodat het eindapparaat kan worden geïdentificeerd in de lijst. Het gebruik wordt op verschillende manieren geactiveerd, afhankelijk van het eindapparaat. → Zie "Gebruik activeren" hieronder.

- ✓ Het gebruik van het eindapparaat wordt aangegeven met een groen cirkelsymbool.



- i** Als het gebruik niet wordt weergegeven in de Geberit Control app, kan het eindapparaat ook worden geïdentificeerd via het serienummer op het typeplaatje.

## 9 Selecteer het juiste eindapparaat uit de lijst.

## 10 Maak een nieuwe zone aan of selecteer en bevestig een bestaande zone. Het wordt aanbevolen om voor elke sanitaire ruimte een aparte zone te creëren.

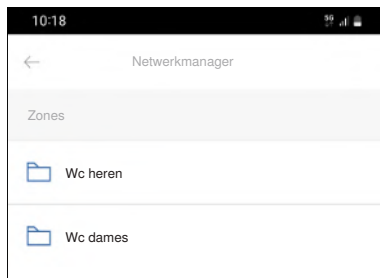
- ✓ Eindapparaat is toegewezen aan de overeenkomstige zone in de Geberit Gateway.

- i** Bij het toewijzen van het eindapparaat controleert het systeem of er een nieuwe firmwareversie beschikbaar is. Zo ja, dan wordt de firmware-update gestart, die enkele minuten kan duren.

## 11G Herhaal stappen 7-10 voor alle eindapparaten.

### Resultaat

- ✓ De lijst in de [Netwerkmanager] bevat geen eindapparaten zonder netwerkverbinding meer.



- ✓ LED op de Geberit Gateway: 

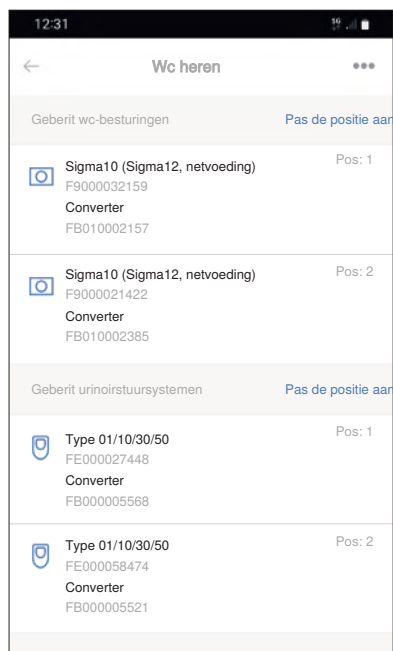
Na het toewijzen van de eindapparaten zijn deze in een netwerk opgenomen met de Geberit Gateway.

### Gebruik activeren

- Piave en Brenta wastafelkranen: Hand voor de infraroodsensor houden.
- Urinoirstuursystemen verborgen: Water in het urinoir legen.
- Urinoirstuursystemen met afdekplaat type 01/10/30/50: Hand voor de infraroodsensor houden.
- Preda, Selva en Tamina urinoirs: Hand voor de infraroodsensor houden.
- Wc-besturingen met Sigma10 of Sigma80 bedieningsplaat of met infraroodtoets: Hand voor de infraroodsensor houden.
- HS05 hygiënespoelingen: Netspanning uit- en weer inschakelen.
- HS50 hygiënespoelingen: Toets <TEST> indrukken.
- HS30/HS50 hygiënespoelingen in inbouwreservoirs: Op de toets <Test> drukken of handmatige spoeling starten.

## Zones aanpassen

De zones kunnen als volgt worden aangepast:



Via [Pos. aanpassen]:

- Volgorde van de eindapparaten binnen een zone

Via het 3-puntenmenu ...:

- Aanduiding van de zone
- Toewijzing van de eindapparaten aan een zone

Als een zone geen eindapparaten meer bevat, wordt deze automatisch verwijderd.

## 6.5 Eindapparaten toewijzen die via Bluetooth® zijn verbonden

De eindapparaten mogen niet door andere personen worden gebruikt terwijl ze worden toegewezen. Het wordt aanbevolen om de sanitaire ruimten te sluiten voor gebruik.



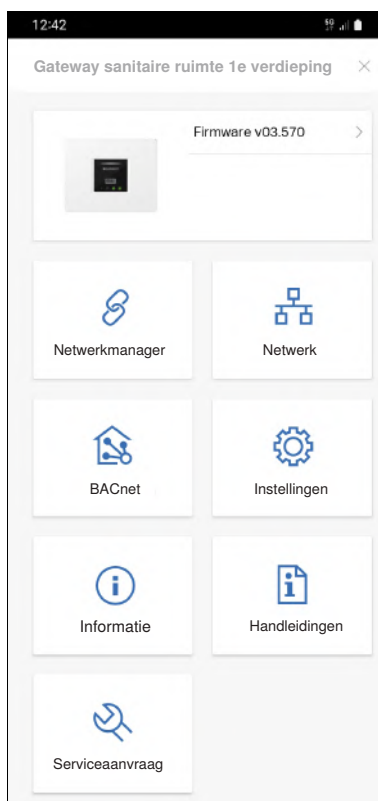
Als eindapparaten in een Geberit Connect systeem zijn verbonden via GEBUS en via Bluetooth®, wijs dan altijd eerst de eindapparaten met GEBUS-verbinding toe.

**1** Geberit Connect systeem of Geberit Gateway onder [Mijn eindapparaten] selecteren.

**2** [Centrale bediening] selecteren.  
✓ De verbinding met de gateway wordt tot stand gebracht.

**3** [Meldingen] activeren, indien gewenst.

**4** Geberit Gateway selecteren.  
✓ De startpagina van de Geberit Gateway wordt weergegeven:



**5** [Netwerkmanager] openen.

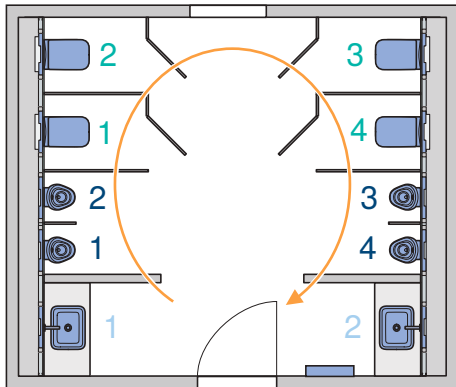
**6** [Radionetwerken] openen.  
✓ Er wordt een lijst weergegeven van alle eindapparaten die verbonden zijn via Bluetooth®.

**7** Controleer of alle eindapparaten die zijn verbonden via Bluetooth® in de lijst staan.

**8** Dicht bij het eerste eindapparaat gaan staan.



Het wordt aanbevolen om de eindapparaten binnen een sanitaire ruimte met de klok mee toe te wijzen. De volgorde van de toewijzing resulteert in de volgorde van de eindapparaten in de overeenkomstige zone.



**9**

Selecteer het eindapparaat in de lijst.  
Identificeer indien nodig het eindapparaat aan de hand van het serienummer op het typeplaatje.

**10**

Voer de koppeling met het eindapparaat uit volgens de instructies in de Geberit Control app.  
Afhankelijk van het eindapparaat moet het gebruik worden geactiveerd via de infraroodsensor of moet er op een toets worden gedrukt.



Als het eindapparaat al een keer is toegewezen aan een Geberit Gateway, is het beveiligd met een wachtwoord. Het Pairing Secret moet dus worden ingevoerd voor een nieuwe toewijzing.

**11**

Maak een nieuwe zone aan of selecteer en bevestig een bestaande zone.  
Het wordt aanbevolen om voor elke sanitaire ruimte een aparte zone te creëren. Alle eindapparaten die zijn verbonden via Bluetooth® moeten zich in dezelfde sanitaire ruimte bevinden.  
✓ Eindapparaat is toegewezen aan de overeenkomstige zone in de Geberit Gateway.



Bij het toewijzen van het eindapparaat controleert het systeem of er een nieuwe firmwareversie beschikbaar is. Zo ja, dan wordt de firmware-update gestart, die enkele minuten kan duren.

**12G** Herhaal stappen 8-11 voor alle eindapparaten.

### Resultaat

✓ De lijst onder [Radionetwerken] bevat geen eindapparaten zonder netwerkverbinding meer.

Na het toewijzen van de eindapparaten zijn deze in een netwerk opgenomen met de Geberit Gateway.

## Zones aanpassen

De zones kunnen als volgt worden aangepast:



Via [Pos. aanpassen]:

- Volgorde van de eindapparaten binnen een zone

Via het 3-puntenmenu ...:

- Aanduiding van de zone
- Toewijzing van de eindapparaten aan een zone

Als een zone geen eindapparaten meer bevat, wordt deze automatisch verwijderd.

## 6.6 LAN/WLAN configureren

De netwerkinstellingen moeten bekend zijn. Deze moeten worden overeengekomen met de technicus gebouwautomatisering, de IT-specialist gebouw of de systeemintegrator.

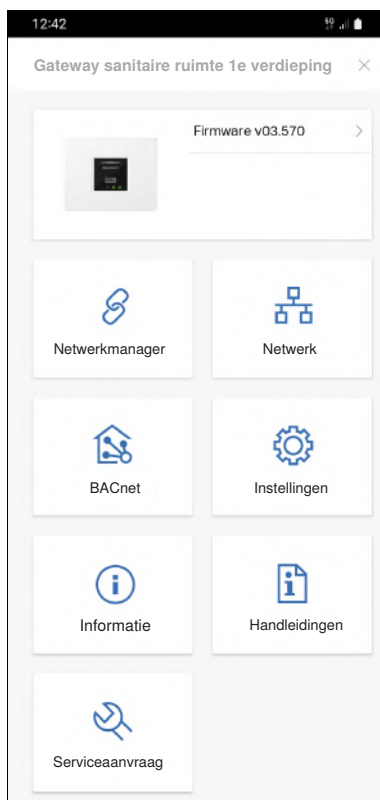
De IP-adressen kunnen automatisch worden verkregen via een DHCP-server of handmatig worden ingevoerd. Daarnaast kan een lokale NTP-server (Network Time Protocol) worden gedefinieerd, bijvoorbeeld voor geïsoleerde BACnet-installaties. Dergelijke BACnet-installaties worden bijvoorbeeld gebruikt in LAN's die uitsluitend worden gebruikt voor gebouwautomatisering.

WLAN-verbindingen kunnen alleen tot stand worden gebracht met netwerken van het beveiligingstype "WPA2 Personal". Daarnaast moeten de naam van het WLAN-netwerk (SSID) en het wachtwoord bekend zijn.

**1** Geberit Connect systeem of Geberit Gateway onder [Mijn eindapparaten] selecteren.

**2** [Centrale bediening] selecteren.  
✓ De verbinding met de gateway wordt tot stand gebracht.

**3** Geberit Gateway selecteren.  
✓ De startpagina van de Geberit Gateway wordt weergegeven:



**4** [Netwerk] openen.

**5** Instellingen voor LAN of WLAN aanpassen.



Als de bekabelde netwerkverbinding niet nodig is, [IP-toewijzing] instellen op [Uit].



## 6.7 BACnet/IP configureren

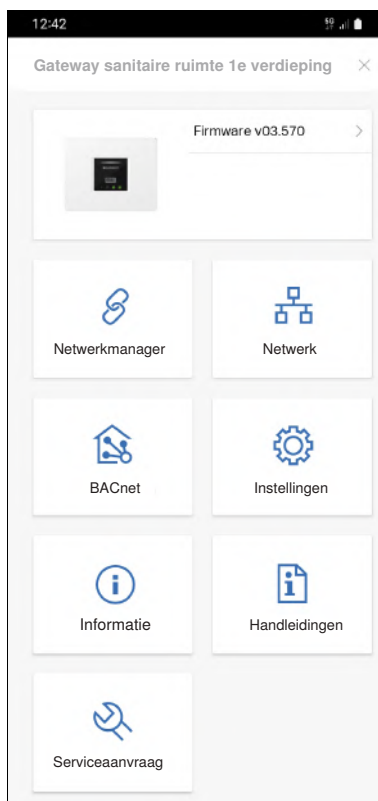
De BACnet/IP-parameters moeten bekend zijn. Deze moeten worden overeengekomen met de technicus gebouwwautomatisering, de IT-specialist gebouw of de systeemintegrator.

Er wordt automatisch een EDE-bestand aangemaakt voor integratie in een gebouwwautomatiseringssysteem.

**1** Geberit Connect systeem of Geberit Gateway onder [Mijn eindapparaten] selecteren.

**2** [Centrale bediening] selecteren.  
✓ De verbinding met de gateway wordt tot stand gebracht.

**3** Geberit Gateway selecteren.  
✓ De startpagina van de Geberit Gateway wordt weergegeven:



**4** [BACnet] openen.

**5** Configuratie aanpassen.

**6** [EDE-bestand] selecteren en exporteren.

**7** EDE-bestand delen met IT-specialist gebouw, technicus gebouwwautomatisering of systeemintegrator.

### ATTENTIE

#### Gegevensbeveiligingsrisico

Als op de Geberit Gateway de functie BACnet geactiveerd is, wordt de IP-poort, vastgelegd op [BACnet], geopend. Dat kan een potentieel gegevensbeveiligingsrisico zijn.

- ▶ De Geberit Gateway moet beveiligd worden door een firewall.

## 6.8 Instellingen voor de Geberit Connect eindapparaten uitvoeren

Indien nodig kunnen individuele instellingen worden uitgevoerd voor elk eindapparaat:

- Namen toewijzen
- Functies activeren zoals intervalspoeling
- Parameters instellen zoals spoeltijd of verblijftijd

Het activeren van functies zoals intervalspoeling of het instellen van spoeltijden moet voor elk eindapparaat afzonderlijk worden uitgevoerd.

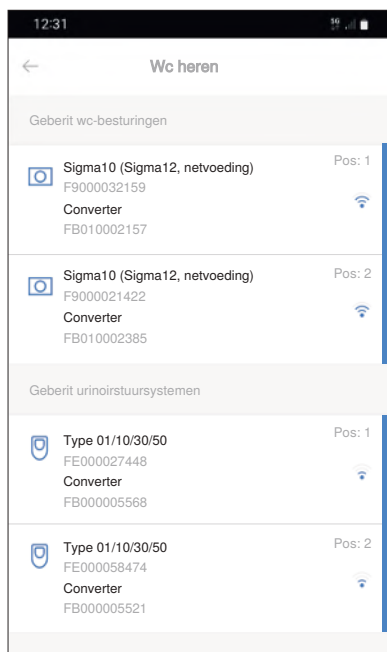
U kunt kiezen tussen gecentraliseerde en lokale bediening om toegang te krijgen tot een eindapparaat. Met centrale bediening zijn alle toegewezen eindapparaten toegankelijk via de Geberit Gateway. Bij lokale bediening krijgt men direct toegang tot het eindapparaat. → Zie ook "Eindapparaten bedienen en configureren", pagina 78.

In de volgende handelingssequentie wordt de centrale bediening geselecteerd.

### Voorwaarde

- De Geberit Gateway bevindt zich binnen het bereik van de smartphone.

- 1 Geberit Connect systeem of Geberit Gateway onder [Mijn eindapparaten] selecteren.
- 2 [Centrale bediening] selecteren.  
✓ De verbinding met de gateway wordt tot stand gebracht.
- 3 Selecteer de zone met het gewenste eindapparaat.  
✓ Er wordt een lijst weergegeven met de eindapparaten in de overeenkomstige zone.



- 4 Selecteer het eindapparaat.<sup>1)</sup>  
✓ De verbinding met het eindapparaat wordt tot stand gebracht.
- 5 Ga naar [Instellingen], wijzig de naam en voer de gewenste instellingen uit.
- 6 Voer een functiecontrole uit (bijv. spoeling activeren via infraroodsensor).

---

## 7G Herhaal stappen 4-6 voor alle eindapparaten.

- 1) Gebruik kan worden geactiveerd om het eindapparaat in de lijst te identificeren. Bij het eindapparaat wordt een groen cirkelsymbool weergegeven.

## 6.9 Inbedrijfstellingsprotocol opstellen en overhandigen

Alle instellingen tijdens de inbedrijfstelling en de zoneconfiguratie worden opgeslagen in een inbedrijfstellingsprotocol. Dit protocol wordt na de inbedrijfstelling overgedragen aan de gebouwexploitant.

De Geberit Gateway stelt ook andere protocollen ter beschikking. → Zie "Systeemprotocols", pagina 19.

Het inbedrijfstellingsprotocol wordt als volgt opgesteld:

---

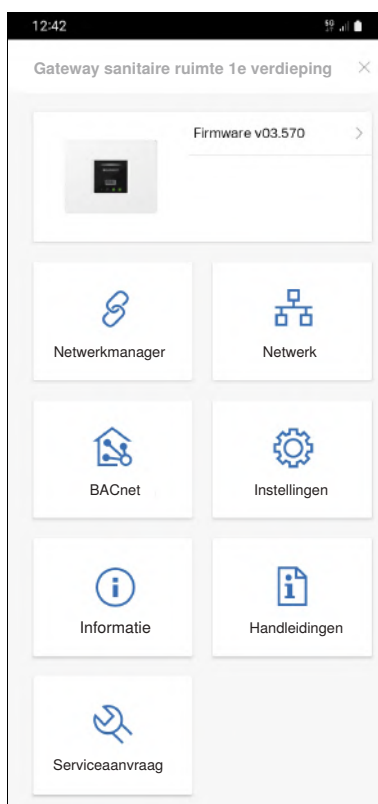
**1** Geberit Connect systeem of Geberit Gateway onder [Mijn eindapparaten] selecteren.

---

**2** [Centrale bediening] selecteren.  
✓ De verbinding met de Gateway wordt tot stand gebracht.

---

**3** Geberit Gateway selecteren.  
✓ De startpagina van de Geberit Gateway wordt weergegeven:



---

**4** [Informatie] openen.

---

**5** [Inbedrijfstellingsprotocol] selecteren en exporteren.

---

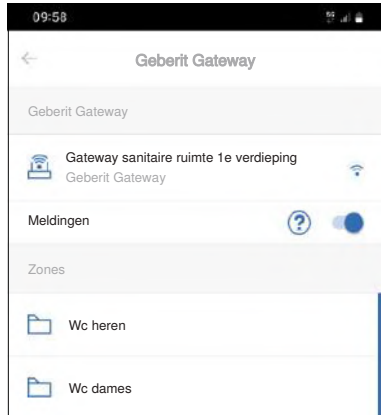
**6** Het inbedrijfstellingsprotocol met de relevante personen delen.

---

## 6.10 Inbedrijfstelling afsluiten

Het resultaat van de inbedrijfstelling controleren:

- Alle eindapparaten zijn toegewezen aan de Geberit Gateway. In het Geberit Connect systeem onder [Mijn eindapparaten] worden alleen zones weergegeven. Er zijn geen eindapparaten zichtbaar die niet op het netwerk zijn aangesloten.



- Alle actieve LED's op de Geberit Gateway branden groen.
- De LED's op alle eindapparaten met LED (bijvoorbeeld op de Geberit busconverter) branden groen.
- Het inbedrijfstellingsprotocol is overgedragen aan de exploitant van het gebouw.
- Het EDE-bestand is overgedragen aan de technicus gebouwautomatisering.
- Alle bevoegde personen hebben toegang tot de Geberit Control app of hebben een Geberit-ID.
- Alle bevoegde personen hebben toegang tot de Geberit Gateway en de toegewezen eindapparaten.
- Alle eindapparaten zijn geconfigureerd.

Als er fouten optreden, kan de status van de Geberit Gateway worden bepaald met behulp van de LED's. → Zie "LED-indicatie", pagina 17.

# 7 Gebruik

## 7.1 Eindapparaten bedienen en configureren

Toegang tot een eindapparaat in een Geberit Connect systeem krijgt u via de Geberit Control app. U kunt kiezen tussen centrale en lokale bediening.

### 7.1.1 Centrale bediening

Bij de centrale bediening zijn alle eindapparaten toegankelijk via de Geberit Gateway. De Geberit Control app maakt verbinding met de Geberit Gateway.

Toepassing:

- voor de inbedrijfstelling van een Geberit Connect systeem
- voor centrale bediening van de eindapparaten vanaf één locatie
- voor het beheren van de zones

Toegang:

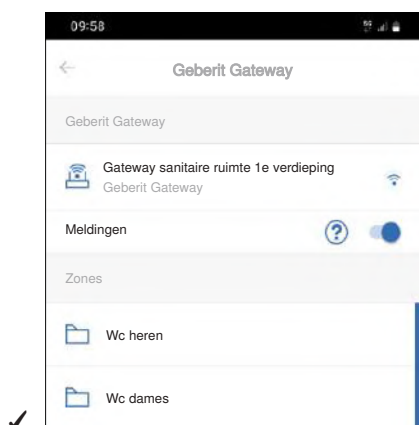
**1** Dicht bij de Geberit Gateway gaan staan.

**2** Geberit Connect systeem of Geberit Gateway onder [Mijn eindapparaten] selecteren.



**3** [Centrale bediening] selecteren.

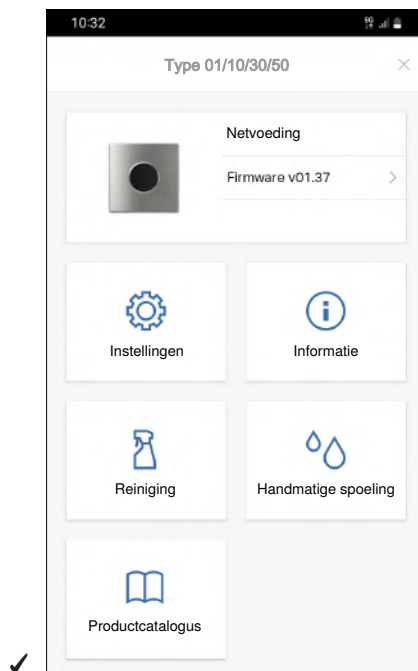
- ✓ Bluetooth®-verbinding met de Geberit Gateway wordt tot stand gebracht.
- ✓ Alle zones in het Geberit Connect systeem worden weergegeven. → Zie ook "Functies per zone", pagina 82.



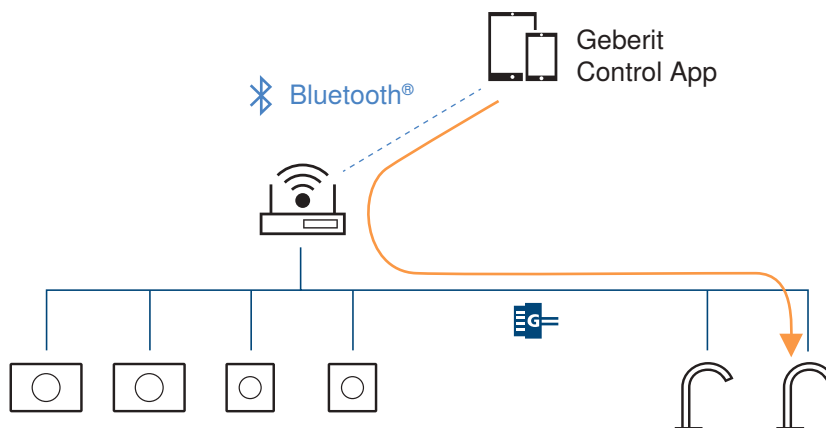
**4** Selecteer de zone met het gewenste eindapparaat.

## 5 Selecteer het gewenste eindapparaat.

- ✓ Verbinding met het eindapparaat wordt tot stand gebracht (via Geberit Gateway en GEBUS of Bluetooth® naar het eindapparaat).



Verbinding met het eindapparaat:



Afbeelding 22: Voorbeeld: centrale bediening van een wastafelkraan

De volgende functies zijn beschikbaar voor elk eindapparaat:

- reinigingsmodus activeren
- spoeling starten
- instellingen wijzigen
- functies activeren of deactiveren
- statistieken uitlezen

Bepaalde functies, zoals het activeren van de reinigingsmodus, kunnen gelijktijdig worden uitgevoerd voor alle eindapparaten in een zone. → Zie ook "Functies per zone", pagina 82.

## 7.1.2 Lokale bediening

Voor lokale bediening wordt de Geberit Control app gebruikt om rechtstreeks toegang te krijgen tot een eindapparaat.

Toepassing:

- voor het bedienen van een eindapparaat, ongeacht de locatie van de Geberit Gateway.
- voor het rechtstreeks uitvoeren van functies op het eindapparaat

Toegang:

---

**1** Dicht bij het gewenste eindapparaat gaan staan.

---

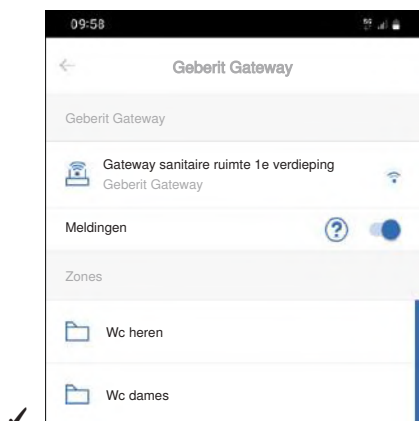
**2** Geberit Connect systeem of Geberit Gateway onder [Mijn eindapparaten] selecteren.



---

**3** [Lokale bediening] selecteren.

- ✓ Alle zones in het Geberit Connect systeem worden weergegeven. → Zie ook "Functies per zone", pagina 82.



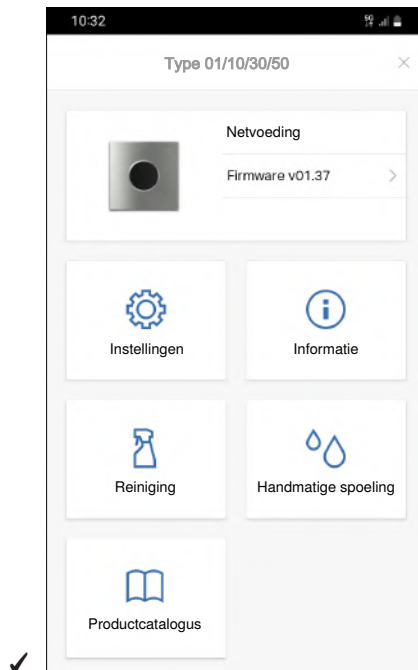
---

**4** Selecteer de zone met het gewenste eindapparaat.

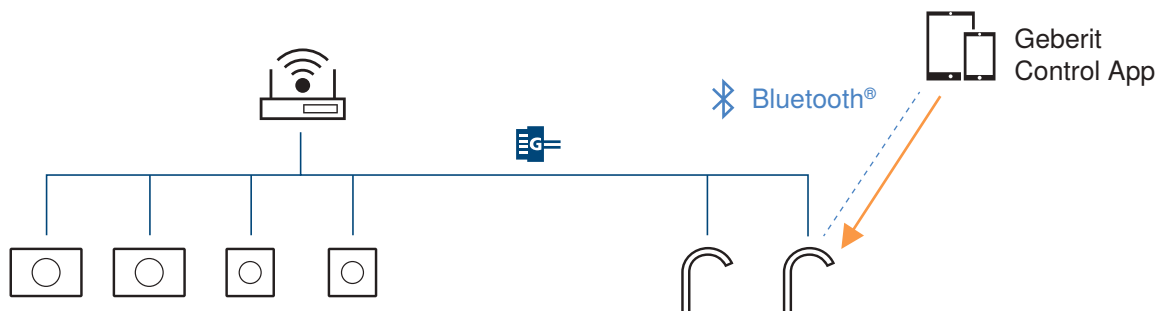


## 5 Het gewenste eindapparaat selecteren (op de signaalsterkte letten).

- ✓ Bluetooth®-verbinding met het eindapparaat wordt tot stand gebracht.



Verbinding met het eindapparaat:



Afbeelding 23: Voorbeeld: lokale bediening van een wastafelkraan

De volgende functies zijn beschikbaar voor elk eindapparaat:

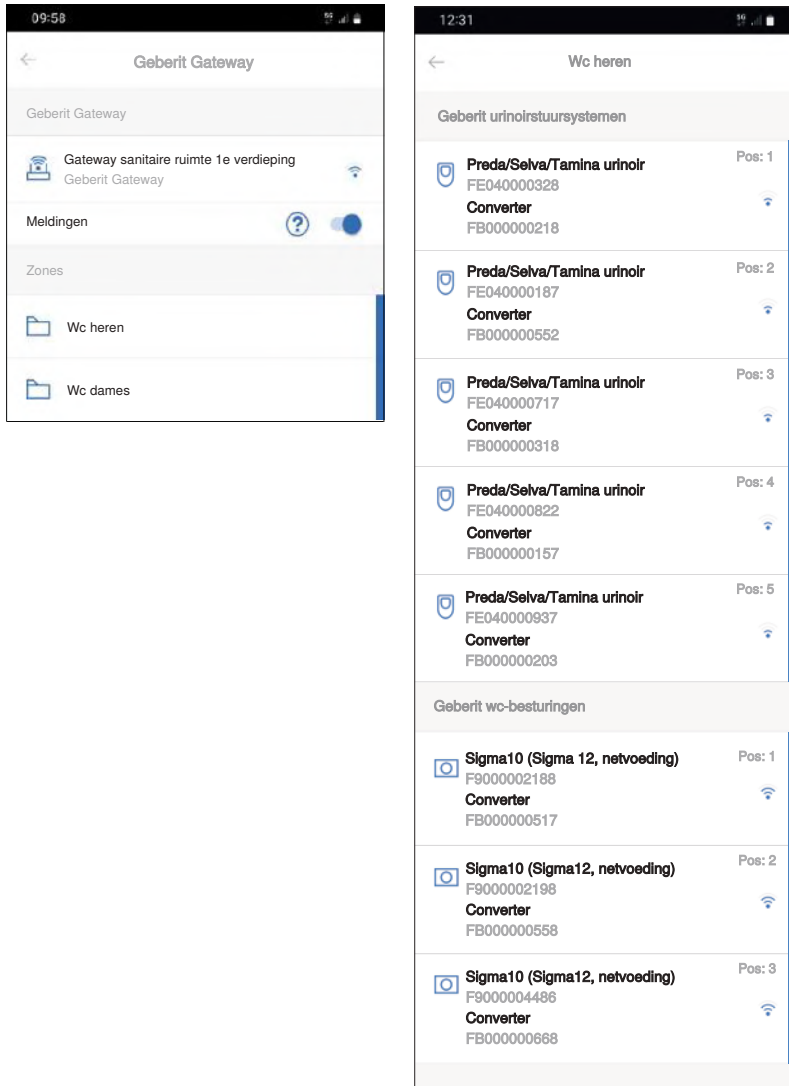
- reinigingsmodus activeren
- spoeling starten
- instellingen wijzigen
- functies activeren of deactiveren
- statistieken uitlezen

Bepaalde functies, zoals het activeren van de reinigingsmodus, kunnen gelijktijdig worden uitgevoerd voor alle eindapparaten in een zone. → Zie ook "Functies per zone", pagina 82.

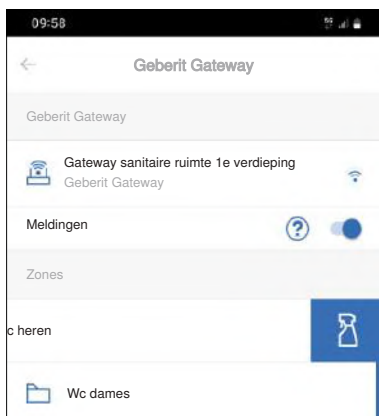
### 7.1.3 Functies per zone

Bepaalde functies, zoals het activeren van de reinigingsmodus, kunnen gelijktijdig worden uitgevoerd voor alle eindapparaten in een zone. Als een dergelijke functie beschikbaar is, bevat de zone aan de rechterkant een blauwe balk.

Dezelfde functies zijn ook beschikbaar voor de eindapparaten na het openen van de zone.



Door de zone naar links te schuiven, verschijnen de functies, zoals het activeren van de reinigingsmodus.



## 7.2 Zones en eindapparaten beheren

In een Geberit Connect systeem kunnen ook tijdens het bedrijf eindapparaten worden toegevoegd of verwijderd of zones worden aangepast:

### 7.2.1 Eindapparaten toevoegen

Volg dezelfde procedure als voor inbedrijfstelling om een nieuw eindapparaat toe te voegen:

- Eindapparaten verbonden via GEBUS: → Zie "Eindapparaten toewijzen die zijn aangesloten via GEBUS", pagina 65.
- Eindapparaten verbonden via Bluetooth®: → Zie "Eindapparaten toewijzen die via Bluetooth® zijn verbonden", pagina 69.

### 7.2.2 Zones beheren en eindapparaten verwijderen

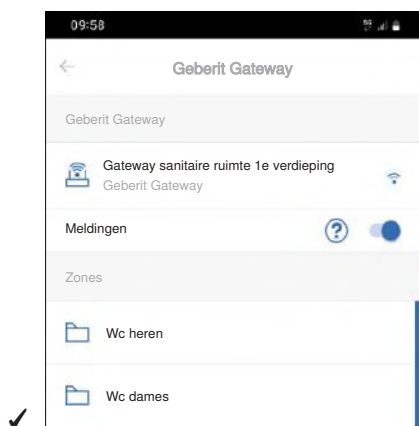
**1** Dicht bij de Geberit Gateway gaan staan.

**2** Geberit Connect systeem of Geberit Gateway onder [Mijn eindapparaten] selecteren.



**3** [Centrale bediening] selecteren.

- ✓ Bluetooth®-verbinding met de Geberit Gateway wordt tot stand gebracht.



**4** Geberit Gateway selecteren.

**5** [Netwerkmanager] openen.

## 6 Selecteer de gewenste zone.



### Zones beheren

## 7 Gebruik [Pos. aanpassen] om de positie van een eindapparaat binnen een zone aan te passen.

## 8 Via het 3-puntenmenu ... de aanduiding van de zone of de toewijzing van de eindapparaten aan een zone aanpassen.

### Eindapparaat verwijderen


## 9 Via het 3-puntenmenu ... Eindapparaat selecteren en [Verwijderen]. ✓ Eindapparaat is niet langer toegewezen aan de Geberit Gateway.

## 10 Eindapparaat demonteren.

## 7.3 Eindapparaat vervangen

Als een Geberit Connect eindapparaat moet worden vervangen, is de volgende procedure van toepassing:

### Eindapparaat met verbinding via GEBUS (direct of via GEBUS converter)

- 1 Controleren of de Connect LED op de Geberit Gateway groen oplicht.
  - 2 Defect eindapparaat of defecte GEBUS converter demonteren.
  - 3 Nieuw eindapparaat of nieuwe GEBUS converter monteren en aansluiten.
  - 4 1 minuut wachten.
    - ✓ Bij het aansluiten van de GEBUS kabel wordt het nieuwe eindapparaat automatisch toegewezen aan de Geberit Gateway.
    - ✓ De instellingen worden overgenomen.
  - 5 Controleren of de Geberit Connect LED op de Geberit Gateway weer groen oplicht.
-  Als een eindapparaat niet automatisch kan worden toegewezen, brandt de led Geberit Connect op de Geberit Gateway rood.

- 1 Eindapparaat in de [Netwerkmanager] van de Geberit Control app handmatig toewijzen. → Zie "Eindapparaten toewijzen die zijn aangesloten via GEBUS", pagina 65.

Opmerkingen:

- Stroomvoorziening naar de Geberit Gateway niet onderbreken
- Slechts één eindapparaat of één GEBUS converter tegelijk vervangen.
- Geberit Connect eindapparaten met GEBUS converters:  
Bij eindapparaten met GEBUS converters worden de besturing en de GEBUS converter met elkaar verbonden. Het verwisselen van GEBUS converters tussen eindapparaten kan ertoe leiden dat de eindapparaten daarna aan de verkeerde zone zijn toegewezen. Het wordt aanbevolen om GEBUS converters niet te verwisselen tussen de eindapparaten.
- Geberit HS30 en HS50 hygiënespoelingen (in inbouwreservoirs):  
Bij het vervangen van een hygiënespoeling worden de instellingen **niet** overgenomen. Alle instellingen, inclusief spoelprogramma's, kunnen opnieuw worden ingesteld met de Geberit Control app.

### Eindapparaat met aansluiting via Bluetooth®

- 2 Defect eindapparaat of defecte GEBUS converter demonteren.
- 3 Nieuw eindapparaat of nieuwe GEBUS converter monteren.
- 4 Geberit Connect systeem of Geberit Gateway onder [Mijn eindapparaten] selecteren.
- 5 [Centrale bediening] selecteren.
  - ✓ De verbinding met de Geberit Gateway wordt tot stand gebracht.
- 6 Geberit Gateway selecteren.
- 7 [Netwerkmanager] openen.
- 8 Zone met defect eindapparaat openen.

- 
- 9** Het defecte eindapparaat via het 3-puntsmenu selecteren en [verwijderen].  
✓ Het defecte eindapparaat is niet langer toegewezen aan de Geberit Gateway.
- 
- 10** Het nieuwe eindapparaat toewijzen aan de Geberit Gateway. → Zie "Eindapparaten toewijzen die via Bluetooth® zijn verbonden", pagina 69.
- 
- 11** Nieuw eindapparaat configureren. De instellingen worden **niet** overgenomen.

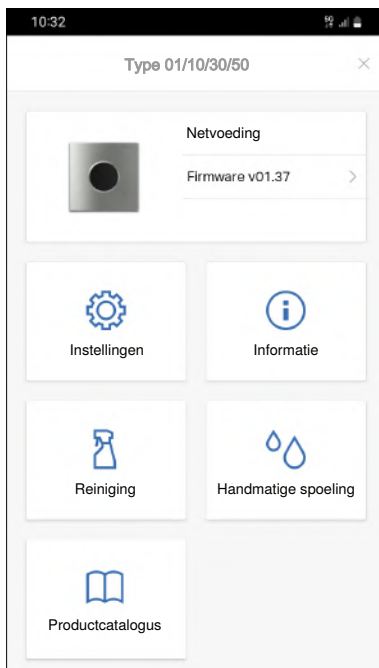
## 7.4 Statistieken weergeven en analyseren

Verschillende protocols van de Geberit Gateway en de toegewezen Geberit Connect eindapparaten kunnen worden opgevraagd via de Geberit Control app. De protocols kunnen worden geëxporteerd en gedeeld voor verdere analyse.

De volgende protocols zijn beschikbaar:

- spoel- en gebruiksprotocol (statistieken)
- gebeurtenisprotocol
- inbedrijfstellingsprotocol
- sensorprotocol voor GEBUS-sensoren (beschikbaar vanaf 2024)

De protocols kunnen worden geraadpleegd onder [Informatie].



→ Zie ook "Systeemprotocols", pagina 19.

## 7.5 Firmware-update uitvoeren

Als er een firmware-update beschikbaar is voor een Geberit Connect eindapparaat of de Geberit Gateway, wordt dit weergegeven in de Geberit Control app met een oranje waarschuwingssymbool.

Een firmware-update voor de Geberit Gateway wordt uitgevoerd via de Geberit Cloud services of met behulp van een USB-stick.

Het firmwarebestand van de Geberit Gateway bevat ook firmware-updates voor eindapparaten. Na de firmware-update van de Geberit Gateway worden ook eventuele firmware-updates voor de toegewezen eindapparaten automatisch uitgevoerd. Voor individuele eindapparaten kan de firmware-update ook rechtstreeks in de Geberit Control app worden uitgevoerd.

### 7.5.1 Firmware-update met USB-stick

#### Voorwaarde

- Een standaard USB-stick met FAT32-bestandssysteem is beschikbaar.

- 1** Het verantwoordelijke Geberit verkoopkantoor bellen. De contactgegevens zijn te vinden in de Geberit Control app onder [Service en contact].
- 2** Het serienummer van de Geberit Gateway invoeren.
- 3** Firmwarebestand wordt geleverd door het Geberit verkoopkantoor.
- 4** Firmwarebestand (\*.GSI) naar de root-directory van de USB-stick kopiëren. Er mag slechts 1 firmwarebestand in de root-directory staan.
- 5** USB-stick aan de voorkant van de Geberit Gateway insteken.
- 6** Geberit Control app met Geberit Gateway verbinden.
  - ✓ De nieuwe firmwareversie wordt weergegeven met een waarschuwingssymbool.



- 7** [Firmware] openen en firmware-update starten.
  - ✓ De voortgang van de firmware-update wordt aangegeven door de LED's op de Geberit Gateway. → Zie "LED-volgorde bij de firmware-update van de Geberit Gateway", pagina 89.
  - ✓ De verbinding met de Geberit Control app wordt onderbroken tijdens de firmware-update.



De USB-stick pas loskoppelen als de witte LED voor netaansluiting op de Geberit Gateway niet meer knippert.

Als er problemen optreden tijdens de firmware-update, koppel dan de voeding van de Geberit Gateway gedurende ongeveer 10 seconden los.



## 7.5.2 Firmware-update met Geberit Cloud services

### Voorwaarde

- De Geberit Gateway is verbonden met het internet via een router (LED ).
- De Geberit Cloud services zijn geactiveerd (LED .

### 1

Geberit Control app met Geberit Gateway verbinden.

- ✓ De nieuwe firmwareversie wordt weergegeven met een waarschuwingssymbool.











### 2

[Firmware] openen en firmware-update starten.

- ✓ Het firmwarebestand wordt gedownload en de firmware-update wordt gestart.
- ✓ De voortgang van de firmware-update wordt aangegeven door de LEDs op de Geberit Gateway.  
→ Zie "LED-volgorde bij de firmware-update van de Geberit Gateway", pagina 89.
- ✓ De verbinding met de Geberit Control app wordt onderbroken tijdens de firmware-update.

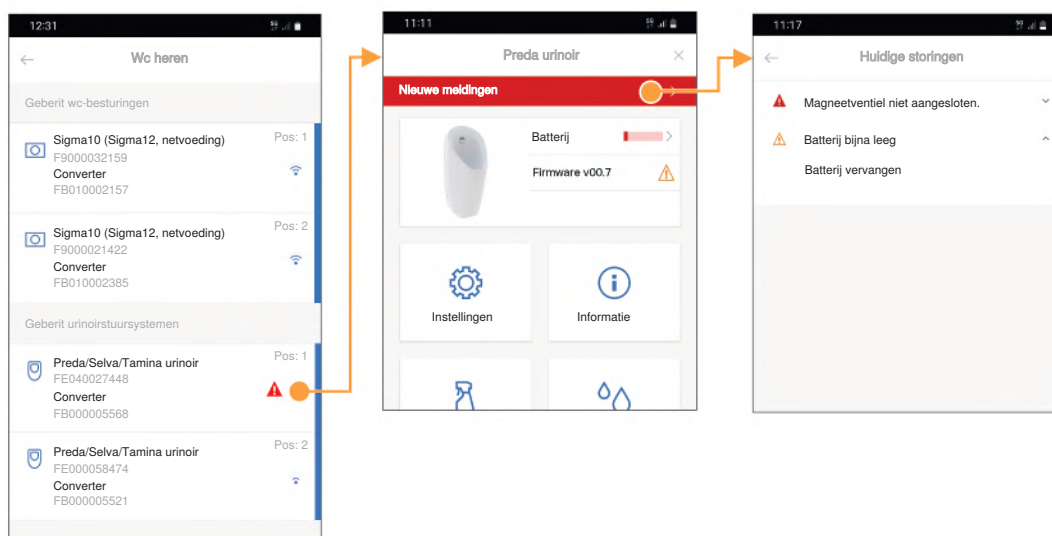
## 7.5.3 LED-volgorde bij de firmware-update van de Geberit Gateway

Fase	LED netaansluiting	Alle andere LED's	
Firmware-update actief			Applicaties worden beëindigd
			Firmwarebestand wordt gecontroleerd
			Firmwarebestand wordt geïnstalleerd
			Installatie wordt afgesloten
Geberit Gateway klaar voor gebruik		Huidige status → zie "LED-indicatie", pagina 17.	
Firmware update mislukt			Controle van het firmwarebestand is mislukt

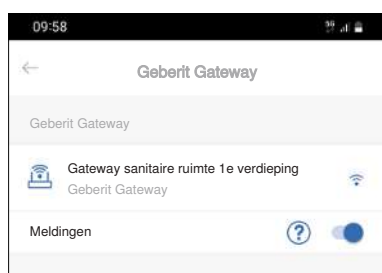
## 7.6 Storingen verhelpen

Als in het Geberit Connect systeem storingen optreden, raden we aan om de volgende stappen uit te voeren voor de storingsdiagnose.

- 1 Functie van de eindapparaten controleren. Indien nodig met behulp van de onderhoudshandleiding van het eindapparaat de storing verhelpen.
- 2 In de Geberit Control app controleren of er waarschuwingen of storingen worden weergegeven.
  - ✓ In de Geberit Control app worden storingen weergegeven met waarschuwingssymbolen (oranje = waarschuwing, rood = fout of storing). Door op het waarschuwingssymbool te tikken, gaat u naar de bijbehorende waarschuwings- of storingsmelding. Door de melding open te klappen, verschijnt informatie over hoe u de storing kunt verhelpen.



- ✓ Als de meldingsfunctie is geactiveerd in de Geberit Control app, worden storingen en waarschuwingen ook per e-mail gemeld.



- 3 LED-indicatie op de Geberit Gateway controleren → zie "LED-indicatie", pagina 17.
- 4 LED-indicatie op eindapparaten of Geberit busconverters controleren → zie "LED-indicatie", pagina 23.
- 5 In de Geberit Control app controleren of er nieuwere firmwareversies beschikbaar zijn.
- 6 Storingsdiagnose volgens tabel "Storingen verhelpen", pagina 92.
- 7 Als de storingsdiagnose in de Geberit Control app niet succesvol is, stuur dan een [serviceaanvraag] of neem contact op met Geberit technisch expert.

Een serviceverzoek genereert een e-mail naar de servicedienst van het desbetreffende Geberit verkoopkantoor met de volgende inhoud:

- afzender
- gegevens van het eindapparaat
- foutbeschrijving
- bijlage met gebeurtenissenprotocol en inbedrijfstellingsprotocol

De foutbeschrijving moet handmatig worden ingevoerd, de overige elementen worden automatisch gegenereerd.

Mogelijke storingen en instructies om ze te verhelpen:

Storing	Oorzaak	Oplossing
Eindapparaat spoelt niet.	Stroomvoorziening ontbreekt	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ LED op Geberit busconverter controleren → zie "LED-indicatie", pagina 23 (voor eindapparaten met Geberit busconverter).</li> <li>▶ Stroomvoorziening controleren.</li> <li>▶ GEBUS kabel controleren (bij stroomvoorziening via GEBUS).</li> </ul>
	Leidingdruk te zwak	▶ Leidingdruk controleren (0,5–10 bar).
	Eindapparaat is in reinigingsmodus	▶ Reinigingsmodus met Geberit Control app beëindigen.
	Eindapparaat defect (besturing, magneetventiel, infraroodsensor)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ In de Geberit Control app controleren of er waarschuwingen of storingen worden weergegeven.</li> <li>▶ Eindapparaat repareren → zie onderhoudshandleiding van het eindapparaat.</li> <li>▶ Eindapparaat vervangen → zie "Eindapparaat vervangen", pagina 85.</li> </ul>
Eindapparaat spoelt continu.	Eindapparaat defect (besturing, magneetventiel, infraroodsensor)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ In de Geberit Control app controleren of er waarschuwingen of storingen worden weergegeven.</li> <li>▶ Eindapparaat repareren → zie onderhoudshandleiding van het eindapparaat.</li> <li>▶ Eindapparaat vervangen → zie "Eindapparaat vervangen", pagina 85.</li> </ul>
	Intervalspoelprogramma loopt	▶ Instellingen controleren of spoelinstellingen controleren.
Eindapparaat spoelt op het verkeerde moment.	Gebruikersdetectie defect (infraroodsensor vuil, detectiebereik verkeerd ingesteld)	▶ Eindapparaat controleren → zie onderhoudshandleiding van het eindapparaat.
	Spoelinstellingen onjuist	▶ [Instellingen] van het eindapparaat in de Geberit Control app controleren.
Eindapparaat kan niet worden bereikt in de Geberit Control app via Bluetooth®.	Eindapparaat is toegewezen aan een Geberit Gateway	▶ Geberit Control app met Geberit Gateway verbinden en eindapparaat selecteren.
	Eindapparaat is niet compatibel met Geberit Connect	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Typeplaatje controleren. Geberit Connect-symbool moet aanwezig zijn.</li> <li>▶ Eindapparaat of converter vervangen.</li> </ul>
Eindapparaat kan niet worden bereikt in de netwerkmanager van de Geberit Control app.	Communicatie via GEBUS defect	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ LED op Geberit busconverter controleren → zie "LED-indicatie", pagina 23 (voor eindapparaten met Geberit busconverter).</li> <li>▶ GEBUS kabel controleren.</li> </ul>
	Geen verbinding tussen eindapparaat en Geberit busconverter	▶ Kabel tussen eindapparaat en Geberit busconverter controleren.

Storing	Oorzaak	Oplossing
Geberit Gateway is niet bereikbaar via Bluetooth®.	Afstand tot Geberit Gateway te groot	▶ Ga dichterbij de Geberit Gateway staan.
	Softwarefout	▶ LED-weergave op Geberit Gateway controleren → zie "LED-indicatie", pagina 17. ▶ Geberit Gateway herstarten onder [Instellingen] in de Geberit Control app.
	Geberit Gateway defect	▶ Technisch expert van Geberit contacteren.
Geberit Gateway kan niet worden bereikt via LAN/WLAN of BACnet.	Defecte kabelverbinding	▶ LED-weergave op Geberit Gateway controleren → zie "LED-indicatie", pagina 17. ▶ Controleer de LAN-kabel. ▶ Controleer de LED's op de LAN-kabelbus aan de onderkant van de Geberit Gateway (LED's knipperen tijdens dataverkeer)
	Configuratie onjuist	▶ Controleer netwerk- en BACnet-instellingen met de Geberit Control app.
	Softwarefout	▶ Geberit Gateway onder [Instellingen] in de Geberit Control app herstarten.
	Geen internetverbinding met Geberit Cloud services	▶ LED-weergave op Geberit Gateway controleren → zie "LED-indicatie", pagina 17. ▶ Router controleren. ▶ Met Geberit Control app netwerkinstellingen voor LAN/WLAN controleren.
	Geberit Gateway defect	▶ Technisch expert van Geberit contacteren.

2 / 2

Aanbevolen procedure voor het controleren van de GEBUS kabel:

- GEBUS-stekker uit de Geberit Gateway lostrekken.
- Aan de stekker alle 4 aders van de GEBUS kabel tegen elkaar op kortsluiting controleren.
- Controleren of er spanning op de stekker staat. Er mag geen spanning aanwezig zijn. Als dat het geval is, kan een andere Geberit Gateway aangesloten zijn op de GEBUS.
- Serie- of boomtopologie:
  - Koppel alle strengen los en sluit de strengen afzonderlijk weer aan.
  - Controleer in de netwerkmanager welke eindapparaten worden herkend.

## 7.7 Bluetooth®-verbinding deactiveren

In gebouwen met verhoogde veiligheidseisen, zoals militaire faciliteiten, energiecentrales of banken, kan de beheerder van het gebouw eisen dat de Bluetooth®-verbinding wordt gedeactiveerd. Zo kan het eindapparaat niet worden gemanipuleerd en kunnen geen gegevens worden uitgelezen.

Om de Bluetooth®-verbinding permanent te deactiveren en de Geberit Connect eindapparaten opnieuw te activeren, kunt u contact opnemen met een Geberit verkoopkantoor.

## 8 Afvoer

---

### 8.1 Bestanddelen

Dit product voldoet aan de eisen van de richtlijn 2011/65/EU (RoHS) (beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur).

### 8.2 Afvoer van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur



Het symbool van de doorgekruiste afvalbak op wielen betekent dat afgedankte elektrische en elektronische apparatuur niet samen met het restafval mag worden verwijderd, maar gescheiden moet worden afgevoerd. Eindgebruikers zijn wettelijk verplicht oude apparaten in te leveren bij openbare afvalverwijderingsinstanties, bij distributeurs of bij Geberit voor correcte afvoer. Veel distributeurs van elektrische en elektronische apparatuur zijn verplicht afgedankte elektrische en elektronische apparatuur kosteloos terug te nemen. Neem voor een retourzending naar Geberit contact op met het verantwoordelijke verkoop- of servicebedrijf.

Gebruikte batterijen en accu's die niet in het oude apparaat zijn ingesloten, alsmede lampen die uit het oude apparaat kunnen worden verwijderd zonder te worden vernietigd, moeten van het oude apparaat worden gescheiden alvorens het bij een afvalverwijderingspunt in te leveren.

Als op het oude apparaat persoonsgegevens zijn opgeslagen, zijn de eindgebruikers zelf verantwoordelijk voor het wissen ervan voordat zij het apparaat bij een afvalverwijderingspunt inleveren.

## 9 Bijlage

### 9.1 Lijst van afkortingen

Afkorting	Omschrijving
BACnet	Netwerkprotocol voor interoperabele en brancheoverschrijdende communicatie in gebouwautomatisering, gestandaardiseerd als ISO 16484-5
BACnet/IP	BACnet, gebaseerd op het Internet Protocol
BLE	Bluetooth® Low Energy Technologie van de Bluetooth® Special Interest Group, die wordt gekenmerkt door een laag energieverbruik.
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol Protocol voor het integreren van clients in een netwerk zonder handmatige configuratie van de netwerkinterface
EDE	Engineering Data Exchange Lijst van BACnet-objecten in een bestand
GA	Gebouwautomatisering
GEBUS	Geberit bus Specifieke Geberit bus met fysieke RS485-interface, 24 V DC voedingsspanning en automatische adressering van de eindapparaten
IDC	Inter Device Connection Specifieke Geberit-interface met I <sup>2</sup> C-communicatie en 12 V DC voedingsspanning
LAN	Local Area Network Computernetwerk dat een gebouw of een groep gebouwen dekt in zijn bereik
PLC	Programmable Logic Controller
USB	Universal Serial Bus Systeem voor seriële gegevensoverdracht om een computer te verbinden met externe apparaten
WLAN	Wireless Local Area Network Draadloos computernetwerk voor de verbinding in een netwerk van elektronische apparaten binnen een beperkt gebied (bijvoorbeeld een gebouw of een verdieping)

## 9.2 BACnet-certificaat Geberit Gateway

# BACnet CONFORMANCE CERTIFICATE



### No. BTL-30984

WSPCert attests the conformance of the following BACnet implementation to the BACnet standard ISO 16484-5 protocol revision 1.19. The attested conformance refers to the BACnet Interoperability Building Blocks (BiBBs) listed on the BTL Listing bearing the above-mentioned BTL-number.

The BACnet implementation has fulfilled the requirements according to the test standard ISO 16484-6, the BTL Test Plan 20.0 and the BTL Testing Policies, see Test Report number 22.1300.001.008 of iHomeLab.

Product name (B-GW)
<b>Geberit Gateway</b>
<b>Model(s) F500</b>
Firmware version
<b>Firmware Revision 0.9</b>
<b>Application Software 00.414</b>
Vendor
<b>Geberit International AG</b>
<b>Schachenstrasse 77</b>
<b>8645 Jona, Switzerland</b>

This certificate is valid until **31-Mar-2028**.

**17-Feb-2023**

Date of Initial Certification

Dipl.-Ing. G. Weinmann  
Head of Certification Body

Issued on behalf of BACnet International  
2900 Delk Road, Suite 700, PMB 321  
Marietta, GA 30067, USA

Certification by WSPCert Dr.-Ing. Frank Bitter  
Kapuzinerweg 7, 70374 Stuttgart, Germany





## 9.3 BACnet-objecten

De aangeboden BACnet-objecten zijn afhankelijk van het functionele bereik van de respectievelijke eindapparaten. De objecten worden dynamisch aangemaakt wanneer een eindapparaat wordt toegewezen aan de Geberit Gateway.

### Object Instance

De Object Instance wordt dynamisch gegenereerd voor elk BACnet-object volgens de volgende regels.

De Object Instance voor eindapparaten bestaat uit de volgende waarden:

- zone
  - maximaal 20 zones
  - 01: zone 1
  - 02: zone 2
  - ...
  - 19: zone 19
- type eindapparaat
  - maximaal 15 types eindapparaten
  - 00: verzamelgroep (alle eindapparaten in dezelfde zone)
  - 01: wc
  - 02: urinoir
  - 03: wastafelkraan
  - 04: sensor
  - 05: hygiënespoeling
  - 06-14: RFU<sup>1)</sup>
- positie eindapparaat
  - maximaal 31 eindapparaatposities
  - 00: Verzamelgroep (alle eindapparaten van hetzelfde type in dezelfde zone)
  - 01: positie 1
  - 02: positie 2
  - ...
  - 30: positie 30
- objectnummer
  - maximaal 400 objecten per eindapparaat
  - 000-099: informatie (lezen, statisch)
  - 100-199: status (lezen, dynamisch)
  - 200-299: controle (lezen en schrijven)
  - 300-399: RFU<sup>1)</sup>

Object Instance voor Geberit Gateway:

- Object Instance
  - bereik: 0 000 000–0 000 399
  - (zone voor Geberit Gateway = 0)
  - (type eindapparaat = 0)
  - (positie eindapparaat = 0)
  - (objectnummer = 000-399)

1) RFU: gereserveerd voor toekomstige toepassingen (reserved for future use)

De Object Instance wordt als volgt uit deze waarden berekend (→ zie ook het voorbeeld onder "Verzamelgroepen"):

- Object Instance =  
objectnummer + (positie eindapparaat • 400) + (type eindapparaat • 400 • 31) + (zone • 400 • 31 • 15)

De individuele waarden worden als volgt geëxtraheerd uit de Object Instance:

- objectnummer = Object Instance mod 400
- positie eindapparaat = |(Object Instance mod (400 • 31)): 400|
- type eindapparaat = |(Object Instance mod (400 • 31 • 15)): (400 • 31)|
- zone = |Object Instance : (400 • 31 • 15)|

## Verzamelgroepen

Sommige BACnet-objecten kunnen ook worden gebruikt voor verzamelgroepen, bijvoorbeeld waterverbruik. Het waterverbruik kan zo worden opgevraagd voor een hele zone, alleen voor de urinoirs in een zone of alleen voor een enkel urinoir. De volgende BACnet-objecten van het type "Structured View" zijn beschikbaar om de verschillende verzamelgroepen weer te geven:

- Verzamelgroep voor elke zone en voor de Geberit Gateway
- Verzamelgroep voor elk type eindapparaat per zone (urinoir, wc, wastafelkraan, enz.)
- Voor elk afzonderlijk eindapparaat

Voorbeeld van een structuur met verzamelgroepen (vereenvoudigd, alleen met object "WaterUsage"):

Description	Z o n e	T y p e	P o s t	N o o	Object Instance
> Gateway	00	00	00	000	000000
- Gateway.DeviceSerial	00	00	00	001	000001
..					
> Zone.1.AllDevices	01	00	00	000	186000
- Zone.1.AllDevices.WaterUsage	01	00	00	170	186170
..					
> Zone.1.AllToilets	01	01	00	000	198400
- Zone.1.AllToilets.WaterUsage	01	01	00	170	198570
..					
> Zone.1.Toilet.1	01	01	01	000	198800
- Zone.1.Toilet.1.DeviceSerial	01	01	01	001	198801
- Zone.1.Toilet.1.WaterUsage	01	01	01	170	198970
..					
> Zone.1.Toilet.2	01	01	02	000	199200
- Zone.1.Toilet.2.WaterUsage	01	01	02	170	199370
..					
> Zone.1.Toilet.3	01	01	03	000	199600
- Zone.1.Toilet.3.WaterUsage	01	01	03	170	199770
..					
> Zone.1.AllUrinals	01	02	00	000	210800
- Zone.1.AllUrinals.WaterUsage	01	02	00	170	210970
..					
> Zone.1.Urinal.1	01	02	01	000	211200
- Zone.1.Urinal.1.WaterUsage	01	02	01	170	211370
..					
> Zone.1.AllWashbasins	01	03	00	000	223200
- Zone.1.AllWashbasins.WaterUsage	01	03	00	170	223370
..					
> Zone.1.Washbasin.1	01	03	01	000	223600
- Zone.1.Washbasin.1.WaterUsage	01	03	01	170	223770
..					
> Zone.2.AllDevices	02	00	00	000	372000
- Zone.2.AllDevices.WaterUsage	02	00	00	170	372170
..					
> Zone.2.AllToilets	02	01	00	000	384400
- Zone.2.AllToilets.WaterUsage	02	01	00	170	384570
..					
> Zone.2.Toilet.1	02	01	01	000	384800
- Zone.2.Toilet.1.DeviceSerial	02	01	01	001	384801
- Zone.2.Toilet.1.WaterUsage	02	01	01	170	384970
..					

Afbeelding 24: Voorbeeld van verzamelgroepen

→ Zie ook "EDE-bestand voor praktijkvoorbeeld 1", pagina 108.

**BACnet-objecten alleen voor Geberit Gateway**

Object Name	Description	Object Type	Object Instance	R/W
DeviceObject	Diverse informatie over de Geberit Gateway. Device Instance wordt gedefinieerd in de Geberit app. Fabrieksinstelling: serienummer	Device	In Geberit app gedefinieerde Device Instance	R
BACstac-NPO-1	Network Port Object (NPO) conform BACnet-specificatie. De LAN-interface wordt beschreven door een NPO. Het wachtwoord voor de commando's komt overeen met het wachtwoord van de Geberit Gateway.	Network Port	1 of 4194303 voor actieve NPO	R/W
Gateway	Verzamelgroep voor Geberit Gateway	Structured View	0000000	R

**BACnet-objecten voor Geberit Gateway en eindapparaten**

Object Name	Description	Object Type [Unit]	Object Number	R/W	Groep	GW	WT	WC	UR	SE	HS
Zone n [Group] [Device]	Verzamelgroep voor eindapparaten	Structured View	000	R	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Informatie</b>											
Device Serial	Serienummer van het eindapparaat of de Geberit Gateway. Voorbeeld: FC03-1234567-0E7CDEF8	Character String Value	001	R	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ZoneName	Naam van de zone waaraan het eindapparaat of de Geberit Gateway is toegewezen.	Character String Value	002	R	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Status</b>											
Connection Status	Toestand van de netwerkverbinding met het eindapparaat. Beïnvloedt ook de "Out_Of_Service Property" van de betrokken eindapparaatobjecten. Verwerking: Als het eindapparaat of ten minste 1 eindapparaat in een verzamelgroep niet kan worden bereikt, activeer dan een alarm en start de diagnose ter plaatse met de Geberit Control app.	Multi-state Value • Normal • Unreachable COV	101	R	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓

Object Name	Description	Object Type [Unit]	Object Number	R/W	Groep	GW	WT	WC	UR	SE	HS
Generic Info	Geberit Gateway geeft informatie weer. Komt overeen met de statusindicatie in de Geberit Control app. Verwerking: Als er informatie wordt weergegeven op de Geberit Gateway, activeer dan een alarm en lees de informatie ter plaatse uit met de Geberit Control app.	Binary Value COV	102	R	✓	✓	-	-	-	-	-
Generic Warning	Eindapparaat of Geberit Gateway geeft een waarschuwing weer. Komt overeen met de statusindicatie in de Geberit Control app. Verwerking: Als er een waarschuwing wordt weergegeven op het eindapparaat of op minstens 1 eindapparaat in een verzamelgroep, activeer dan een alarm en lees de waarschuwing ter plaatse uit met de Geberit Control app.	Binary Value COV	103	R	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Generic Error	Eindapparaat of Geberit Gateway geeft een fout of storing aan. Komt overeen met de statusindicatie in de Geberit Control app. Verwerking: Als er een fout wordt weergegeven op het eindapparaat of op minstens 1 eindapparaat in een verzamelgroep, activeer dan een alarm en lees de storing ter plaatse uit met de Geberit Control app.	Binary Value COV	104	R	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

2 / 9

Object Name	Description	Object Type [Unit]	Object Number	R/W	Groep	GW	WT	WC	UR	SE	HS
Generic Fatal Error	Eindapparaat geeft een fatale storing of een fatale fout aan. Komt overeen met de statusindicatie in de Geberit Control app. Verwerking: Als er een fatale fout wordt weergegeven op het eindapparaat of op minstens 1 eindapparaat in een verzamelgroep, activeer dan een alarm en lees de storing ter plaatse uit met de Geberit Control app.	Binary Value COV	105	R	✓	-	-	-	-	-	✓
LowBattery	De batterij van het eindapparaat is bijna leeg. Als de batterij helemaal leeg is en het eindapparaat uitvalt, wordt de "ConnectionStatus" ingesteld op "Unreachable". Voor eindapparaten met netvoeding of stroomvoorziening via GEBUS wordt altijd "False" weergegeven.	Binary Value COV	106	R	✓	-	✓	✓	✓	-	-
Usage Active	Eindapparaat wordt gebruikt. Komt overeen met de statusindicatie in de Geberit Control app. Wordt ingesteld wanneer het eindapparaat in gebruik is, bijvoorbeeld een hand voor de infraroodsensor. Wordt ingesteld op de Geberit Gateway wanneer de koppelingsknop wordt ingedrukt. Toepassing: voor weergave van het gebruik of analyse van de benutting.	Binary Value COV	107	R	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ValveOpen	Magneetventiel van het eindapparaat geopend. Bij hygiënespoelingen magneetventiel V1 geopend.	Binary Value COV	108	R	✓	-	✓	✓	✓	-	✓
Valve2 Open	Magneetventiel V2 van een hygiënespoeling geopend.	Binary Value COV	109	R	✓	-	-	-	-	-	✓
Level Sensor	Sensor voor opgestuwd water van een hygiënespoeling signaleert opstuwning.	Binary Value COV	110	R	✓	-	-	-	-	-	✓

Object Name	Description	Object Type [Unit]	Object Number	R/W	Groep	GW	WT	WC	UR	SE	HS
Usage Count	Aantal keren dat het eindapparaat is gebruikt. Geaccumuleerde waarde sinds installatie of na resetten naar fabrieksinstellingen. Elk gebruik dat wordt geactiveerd door personen, bijvoorbeeld door de infraroodsensor, wordt geregistreerd.	Positive Integer Value [No Unit] COV (Toename: 1)	140	R	✓	-	✓	✓	✓	-	-
FlushCount	Aantal spoelingen van het eindapparaat. Geaccumuleerde waarde sinds installatie of na resetten naar fabrieksinstellingen. Alle magneetventielopeningen en hefinrichtingsbedieningen worden geregistreerd. Toepassing: voor het bepalen van onderhouds- of reinigingsintervallen.	Positive Integer Value [No Unit] COV (Toename: 1)	141	R	✓	-	✓	✓	✓	-	✓
Flush2 Count	Aantal spoelingen van een hygiënespoeling met magneetventiel V2. Geaccumuleerde waarde sinds installatie of na resetten naar fabrieksinstellingen. Alle magneetventielopeningen worden geregistreerd. Toepassing: voor het bepalen van onderhouds- of reinigingsintervallen.	Positive Integer Value [No Unit] COV (Toename: 1)	142	R	✓	-	-	-	-	-	✓
Automatic FlushCount	Aantal automatische spoelingen van een wc. Geaccumuleerde waarde sinds installatie of na resetten naar fabrieksinstellingen. Alle automatisch geactiveerde hefinrichtingsbedieningen worden geregistreerd.	Positive Integer Value [No Unit] COV (Toename: 1)	143	R	✓	-	-	✓	-	-	-
Manual FlushCount	Aantal handmatige spoelingen van een wc. Geaccumuleerde waarde sinds installatie of na resetten naar fabrieksinstellingen. Alle hefinrichtingsbedieningen die handmatig werden geactiveerd, worden geregistreerd.	Positive Integer Value [No Unit] COV (Toename: 1)	144	R	✓	-	-	✓	-	-	-

Object Name	Description	Object Type [Unit]	Object Number	R/W	Groep	GW	WT	WC	UR	SE	HS
Full FlushCount	Aantal spoelingen met volledig volume van een wc. Geaccumuleerde waarde sinds installatie of na resetten naar fabrieksinstellingen. Alle hefinrichtingsbedieningen van de spoeling met volledig volume worden geregistreerd.	Positive Integer Value [No Unit] COV (Toename: 1)	145	R	✓	-	-	✓	-	-	-
Partial FlushCount	Aantal spoelingen met gedeeltelijk volume van een wc. Geaccumuleerde waarde sinds installatie of na resetten naar fabrieksinstellingen. Alle hefinrichtingsbedieningen van de spoeling met gedeeltelijk volume worden geregistreerd.	Positive Integer Value [No Unit] COV (Toename: 1)	146	R	✓	-	-	✓	-	-	-
Hygiene FlushCount	Aantal spoelingen van een eindapparaat, geactiveerd door de interne spoelprogramma's van het apparaat. Geaccumuleerde waarde sinds installatie of na resetten naar fabrieksinstellingen. Alle interval-, tijd- en temperatuurspoelingen worden geregistreerd. Toepassing: voor het bewaken van de drinkwaterhygiëne.	Positive Integer Value [No Unit] COV (Toename: 1)	147	R	✓	-	✓	✓	✓	-	✓
Hygiene Flush Count2	Aantal spoelingen van een hygiënespoeling met magneetventiel V2, geactiveerd door de interne spoelprogramma's van het apparaat. Geaccumuleerde waarde sinds installatie of na resetten naar fabrieksinstellingen. Alle interval-, tijd- en temperatuurspoelingen worden geregistreerd. Toepassing: voor het bewaken van de drinkwaterhygiëne.	Positive Integer Value [No Unit] COV (Toename: 1)	148	R	✓	-	-	-	-	-	✓

5 / 9

Object Name	Description	Object Type [Unit]	Object Number	R/W	Groep	GW	WT	WC	UR	SE	HS
Water Usage	<p>Waterverbruik van het eindapparaat.</p> <p>Geaccumuleerde waarde sinds installatie of na resetten naar fabrieksinstellingen.</p> <p>Bij hygiënespoelingen strang V1.</p> <p>Toepassing bij verzamelgroepen: voor het registreren van waterverbruik per zone of ruimte.</p> <p>Toepassing bij eindapparaten: voor het bewaken van de drinkwaterhygiëne.</p>	Positive Integer Value [l] (liter) COV (Toename: 1 l)	170	R	✓	-	✓	✓	✓	-	✓
Water Usage2	<p>Waterverbruik van strang V2 van een hygiënespoeling.</p> <p>Geaccumuleerde waarde sinds installatie of na resetten naar fabrieksinstellingen.</p> <p>Toepassing: voor het bewaken van de drinkwaterhygiëne.</p>	Positive Integer Value [l] (Liters) COV (Toename: 1 l)	171	R	✓	-	-	-	-	-	✓
Water Temperature	<p>Huidige watertemperatuur.</p> <p>Bij hygiënespoelingen strang V1.</p>	Positive Integer Value [°C] COV (Toename: 1 °C)	172	R	-	-	-	-	-	✓	✓
Water Temperature2	<p>Huidige watertemperatuur van strang V2 van een hygiënespoeling.</p>	Positive Integer Value [°C] COV (Toename: 1 °C)	173	R	-	-	-	-	-	-	✓
WaterFlow	<p>Huidige volumestroom.</p> <p>Bij hygiënespoelingen strang V1.</p>	Positive Integer Value [ml/s] COV (Toename: 1 ml/s)	174	R	-	-	-	-	-	✓	✓
Water Flow2	<p>Huidige volumestroom van strang V2 van een hygiënespoeling.</p>	Positive Integer Value [ml/s] COV Toename: 1 ml/s)	175	R	-	-	-	-	-	-	✓

6 / 9



Object Name	Description	Object Type [Unit]	Object Number	R/W	Groep	GW	WT	WC	UR	SE	HS
<b>Besturing</b>											
Locate	Lokaliseert een eindapparaat of een Geberit Gateway. Aan = LED op het eindapparaat knippert rood/groen (LED Bluetooth® op de Geberit Gateway).	Multi-state Value • Unknown • On • Off	201	W	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Disable Radio	Eindapparaat: Deactiveert de Bluetooth®-interface. Als de Bluetooth®-interface gedeactiveerd is, is het eindapparaat alleen nog toegankelijk via GEBUS. Niet mogelijk voor eindapparaten die via Bluetooth® zijn toegewezen aan de Geberit Gateway.	Multi-state Value • False • True • Indeterminate (alleen voor verzamelgroepen) COV	202	R/W	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
	Geberit Gateway: Deactiveert alle draadloze interfaces. Als de draadloze interfaces gedeactiveerd zijn, is de Geberit Gateway alleen nog toegankelijk via LAN.										

7 / 9

Object Name	Description	Object Type [Unit]	Object Number	R/W	Groep	GW	WT	WC	UR	SE	HS
Drain Volume	<p>Opent het magneetventiel van het eindapparaat totdat het gespecificeerde watervolume is bereikt.</p> <p>Bij hygiënespoelingen strang V1. Minimale en maximale watervolumes zijn gedefinieerd voor elk eindapparaat.</p> <p>Het magneetventiel kan voortijdig worden gesloten door een nieuw commando te sturen met het watervolume = 0 liter.</p> <p>Als het commando niet kan worden uitgevoerd, wordt er een item aangemaakt in het gebeurtenissenprotocol op het eindapparaat.</p> <p>Lezen van de waarde: 1 = ventiel open 0 = ventiel gesloten</p> <p>Bij hygiënespoelingen raden we aan om de lokale spoelprogramma's uit te schakelen in de Geberit Control app. Omdat de hygiënespoeling alle spoelactiveringen gelijk verwerkt, kunnen er anders ongewenste spoelingen worden geactiveerd.</p> <p>Toepassing: voor drinkwaterhygiëne.</p>	Positive Integer Value [l] (Liters)	203	R/W	-	-	✓	✓	✓	-	✓
Drain Volume2	<p>Opent het magneetventiel V2 van een hygiënespoeling totdat het gespecificeerde watervolume is bereikt.</p> <p>Verdere details zoals hierboven.</p>	Positive Integer Value [l] (Liters)	204	R/W	-	-	-	-	-	-	✓
Flush	<p>Activeert een spoeling op het eindapparaat.</p> <p>Bij wc's wordt een spoeling met volledig volume geactiveerd, bij urinoirs een spoeling met de FlushTime.</p>	Binary Value	205	W	-	-	-	✓	✓	-	-
FlushTime	<p>Bepaalt de spoeltijd voor het spoelen bij urinoirs.</p> <p>Als de waarden van de individuele eindapparaten verschillend zijn bij verzamelgroepen, wordt 4294967295 (<math>2^{32}-1</math>) uitgegeven.</p>	Positive Integer Value [s] (Seconds)	206	R/W	✓	-	-	-	✓	-	-

Object Name	Description	Object Type [Unit]	Object Number	R/W	Groep	GW	WT	WC	UR	SE	HS
Cleaning	Activeert en deactiveert de reinigingsmodus. De reinigingsmodus wordt automatisch weer uitgeschakeld. Toepassing: Gebruik de sleutelschakelaar om de reinigingsmodus te activeren voor alle eindapparaten in de ruimte.	Multi-state Value • Inactive • Active • Indeterminate (alleen voor verzamelgroepen) COV	207	R/W	✓	–	✓	✓	✓	–	–

9 / 9

R	Lezen
W	Schrijven
R/W	Lezen/schrijven
COV	Waarde wordt automatisch verzonden bij wijzigingen (change of value)
Groep ✓	Object kan worden gebruikt in verzamelgroepen
GW ✓	Object geldt voor Geberit Gateway
WD ✓	Object geldt voor wastafelkranen
WC ✓	Object geldt voor wc-besturingen
UR ✓	Object geldt voor urinoirs en urinoirstuursystemen
SE ✓	Object geldt voor GEBUS-sensoren
HS ✓	Object geldt voor hygiënespoelingen en hygiënespoelingen in inbouwreservoir

# 9.4 EDE-bestand voor praktijkvoorbeeld 1

PROJECT\_NAME: Sample EDE file for reference installation.  
 VERSION\_OF\_REFERENCEFILE: 27  
 TIMESTAMP\_OF\_LAST\_CHANGE: 30.03.2023 12:47  
 AUTHOR\_OF\_LAST\_CHANGE: John Smith  
 VERSION\_OF\_LAYOUT: 2.3

#mandatory	mandatory	mandatory	mandatory	mandatory	optional
# keyname	mandator device obj- instance	object-name	object-type	object-instance	description
	Device:1601395	1234 WC Vorraum Herren	8	1234	BACnet Interface of Geberit products to be connected to a Building Management System
	StructuredView:0	1234 Gateway	29	0	Gateway
	CharStringValue:1	1234 Gateway.DeviceSerial	40	1	Serial number of the gateway
	NetworkPort:1	1234 BACstac-NPO-1	56	1	
	CharStringValue:2	1234 Gateway.ZoneName	40	2	Name of the zone/room the gateway is assigned to
	BinaryValue:102	1234 Gateway.GenericInfo	5	102	The gateway has an info
	BinaryValue:103	1234 Gateway.GenericWarning	5	103	The gateway has a warning
	BinaryValue:104	1234 Gateway.GenericError	5	104	The gateway has an error
	BinaryValue:107	1234 Gateway.UsageActive	5	107	Pairing button on gateway is currently pressed
	MultiStateValue:201	1234 Gateway.Locate	19	201	Used to locate the gateway (writable)
	MultiStateValue:202	1234 Gateway.DisableRadio	19	202	Used to switch on and off the radio interfaces in gateway (writable)
	StructuredView:186000	1234 Zone.1.AllDevices	29	186000	Collection group for all devices
	CharStringValue:186002	1234 Zone.1.AllDevices.ZoneName	40	186002	Name of the zone/room the device is assigned to
	MultiStateValue:186101	1234 Zone.1.AllDevices.ConnectionStatus	19	186101	State of the connection between gateway and device (Collection group)
	BinaryValue:186103	1234 Zone.1.AllDevices.GenericWarning	5	186103	The device has a warning (Collection group)
	BinaryValue:186104	1234 Zone.1.AllDevices.GenericError	5	186104	The device has an error (Collection group)
	BinaryValue:186106	1234 Zone.1.AllDevices.LowBattery	5	186106	Battery in the device is low (Collection group)
	BinaryValue:186107	1234 Zone.1.AllDevices.UsageActive	5	186107	Device is currently in use (Collection group)
	BinaryValue:186108	1234 Zone.1.AllDevices.ValveOpen	5	186108	Valve in the device is currently opened (Collection group)
	PositiveIntegerValue:186140	1234 Zone.1.AllDevices.UsageCount	48	186140	Counts the usages of the device (Collection group)
	PositiveIntegerValue:186141	1234 Zone.1.AllDevices.FlushCount	48	186141	Counts the flushes of the device (Collection group)
	PositiveIntegerValue:186147	1234 Zone.1.AllDevices.HygieneFlushCount	48	186147	Counts the flushes based on local hygiene programs of the device (Collection group)
	PositiveIntegerValue:186170	1234 Zone.1.AllDevices.WaterUsage	48	186170	Indicates the water usage of the device (Collection group)
	MultiStateValue:186207	1234 Zone.1.AllDevices.Cleaning	19	186207	Used to switch on and off the cleaning mode of the device (writable) (Collection group)
	StructuredView:223200	1234 Zone.1.AllWashbasins	29	223200	Collection group for all washbasins
	CharStringValue:223202	1234 Zone.1.AllWashbasins.ZoneName	40	223202	Name of the zone/room the device is assigned to
	MultiStateValue:223301	1234 Zone.1.AllWashbasins.ConnectionStatus	19	223301	State of the connection between gateway and device (Collection group)
	BinaryValue:223303	1234 Zone.1.AllWashbasins.GenericWarning	5	223303	The device has a warning (Collection group)
	BinaryValue:223304	1234 Zone.1.AllWashbasins.GenericError	5	223304	The device has an error (Collection group)
	BinaryValue:223306	1234 Zone.1.AllWashbasins.LowBattery	5	223306	Battery in the device is low (Collection group)
	BinaryValue:223307	1234 Zone.1.AllWashbasins.UsageActive	5	223307	Device is currently in use (Collection group)
	BinaryValue:223308	1234 Zone.1.AllWashbasins.ValveOpen	5	223308	Valve in the device is currently opened (Collection group)
	PositiveIntegerValue:223340	1234 Zone.1.AllWashbasins.UsageCount	48	223340	Counts the usages of the device (Collection group)
	PositiveIntegerValue:223341	1234 Zone.1.AllWashbasins.FlushCount	48	223341	Counts the flushes of the device (Collection group)
	PositiveIntegerValue:223347	1234 Zone.1.AllWashbasins.HygieneFlushCount	48	223347	Counts the flushes based on local hygiene programs of the device (Collection group)
	PositiveIntegerValue:223370	1234 Zone.1.AllWashbasins.WaterUsage	48	223370	Indicates the water usage of the device (Collection group)
	MultiStateValue:223407	1234 Zone.1.AllWashbasins.Cleaning	19	223407	Used to switch on and off the cleaning mode of the device (writable) (Collection group)
	StructuredView:223600	1234 Zone.1.Washbasin.1	29	223600	Lavatory Tap IFP
	CharStringValue:223601	1234 Zone.1.Washbasin.1.DeviceSerial	40	223601	Serial number of the device
	CharStringValue:223602	1234 Zone.1.Washbasin.1.ZoneName	40	223602	Name of the zone/room the device is assigned to
	MultiStateValue:223701	1234 Zone.1.Washbasin.1.ConnectionStatus	19	223701	State of the connection between gateway and device
	BinaryValue:223703	1234 Zone.1.Washbasin.1.GenericWarning	5	223703	The device has a warning
	BinaryValue:223704	1234 Zone.1.Washbasin.1.GenericError	5	223704	The device has an error
	BinaryValue:223706	1234 Zone.1.Washbasin.1.LowBattery	5	223706	Battery in the device is low
	BinaryValue:223707	1234 Zone.1.Washbasin.1.UsageActive	5	223707	Device is currently in use
	BinaryValue:223708	1234 Zone.1.Washbasin.1.ValveOpen	5	223708	Valve in the device is currently opened
	PositiveIntegerValue:223740	1234 Zone.1.Washbasin.1.UsageCount	48	223740	Counts the usages of the device
	PositiveIntegerValue:223741	1234 Zone.1.Washbasin.1.FlushCount	48	223741	Counts the flushes of the device
	PositiveIntegerValue:223747	1234 Zone.1.Washbasin.1.HygieneFlushCount	48	223747	Counts the flushes based on local hygiene programs of the device
	PositiveIntegerValue:223770	1234 Zone.1.Washbasin.1.WaterUsage	48	223770	Indicates the water usage of the device
	MultiStateValue:223801	1234 Zone.1.Washbasin.1.Locate	19	223801	Used to locate the device (writable)
	PositiveIntegerValue:223803	1234 Zone.1.Washbasin.1.DrainVolume	48	223803	Used to open the valve of the device for a requested amount of water (writable)
	MultiStateValue:223807	1234 Zone.1.Washbasin.1.Cleaning	19	223807	Used to switch on and off the cleaning mode of the device (writable)
	StructuredView:224000	1234 Zone.1.Washbasin.2	29	224000	Lavatory Tap IFP
	CharStringValue:224001	1234 Zone.1.Washbasin.2.DeviceSerial	40	224001	Serial number of the device
	CharStringValue:224002	1234 Zone.1.Washbasin.2.ZoneName	40	224002	Name of the zone/room the device is assigned to
	MultiStateValue:224101	1234 Zone.1.Washbasin.2.ConnectionStatus	19	224101	State of the connection between gateway and device
	BinaryValue:224103	1234 Zone.1.Washbasin.2.GenericWarning	5	224103	The device has a warning
	BinaryValue:224104	1234 Zone.1.Washbasin.2.GenericError	5	224104	The device has an error
	BinaryValue:224106	1234 Zone.1.Washbasin.2.LowBattery	5	224106	Battery in the device is low
	BinaryValue:224107	1234 Zone.1.Washbasin.2.UsageActive	5	224107	Device is currently in use
	BinaryValue:224108	1234 Zone.1.Washbasin.2.ValveOpen	5	224108	Valve in the device is currently opened
	PositiveIntegerValue:224140	1234 Zone.1.Washbasin.2.UsageCount	48	224140	Counts the usages of the device
	PositiveIntegerValue:224141	1234 Zone.1.Washbasin.2.FlushCount	48	224141	Counts the flushes of the device
	PositiveIntegerValue:224147	1234 Zone.1.Washbasin.2.HygieneFlushCount	48	224147	Counts the flushes based on local hygiene programs of the device
	PositiveIntegerValue:224170	1234 Zone.1.Washbasin.2.WaterUsage	48	224170	Indicates the water usage of the device
	MultiStateValue:224201	1234 Zone.1.Washbasin.2.Locate	19	224201	Used to locate the device (writable)
	PositiveIntegerValue:224203	1234 Zone.1.Washbasin.2.DrainVolume	48	224203	Used to open the valve of the device for a requested amount of water (writable)
	MultiStateValue:224207	1234 Zone.1.Washbasin.2.Cleaning	19	224207	Used to switch on and off the cleaning mode of the device (writable)
	StructuredView:224400	1234 Zone.1.Washbasin.3	29	224400	Lavatory Tap IFP
	CharStringValue:224401	1234 Zone.1.Washbasin.3.DeviceSerial	40	224401	Serial number of the device
	CharStringValue:224402	1234 Zone.1.Washbasin.3.ZoneName	40	224402	Name of the zone/room the device is assigned to
	MultiStateValue:224501	1234 Zone.1.Washbasin.3.ConnectionStatus	19	224501	State of the connection between gateway and device
	BinaryValue:224503	1234 Zone.1.Washbasin.3.GenericWarning	5	224503	The device has a warning
	BinaryValue:224504	1234 Zone.1.Washbasin.3.GenericError	5	224504	The device has an error
	BinaryValue:224506	1234 Zone.1.Washbasin.3.LowBattery	5	224506	Battery in the device is low
	BinaryValue:224507	1234 Zone.1.Washbasin.3.UsageActive	5	224507	Device is currently in use
	BinaryValue:224508	1234 Zone.1.Washbasin.3.ValveOpen	5	224508	Valve in the device is currently opened
	PositiveIntegerValue:224540	1234 Zone.1.Washbasin.3.UsageCount	48	224540	Counts the usages of the device
	PositiveIntegerValue:224541	1234 Zone.1.Washbasin.3.FlushCount	48	224541	Counts the flushes of the device
	PositiveIntegerValue:224547	1234 Zone.1.Washbasin.3.HygieneFlushCount	48	224547	Counts the flushes based on local hygiene programs of the device
	PositiveIntegerValue:224570	1234 Zone.1.Washbasin.3.WaterUsage	48	224570	Indicates the water usage of the device
	MultiStateValue:224601	1234 Zone.1.Washbasin.3.Locate	19	224601	Used to locate the device (writable)
	PositiveIntegerValue:224603	1234 Zone.1.Washbasin.3.DrainVolume	48	224603	Used to open the valve of the device for a requested amount of water (writable)
	MultiStateValue:224607	1234 Zone.1.Washbasin.3.Cleaning	19	224607	Used to switch on and off the cleaning mode of the device (writable)
	StructuredView:224800	1234 Zone.1.Washbasin.4	29	224800	Lavatory Tap IFP
	CharStringValue:224801	1234 Zone.1.Washbasin.4.DeviceSerial	40	224801	Serial number of the device
	CharStringValue:224802	1234 Zone.1.Washbasin.4.ZoneName	40	224802	Name of the zone/room the device is assigned to
	MultiStateValue:224901	1234 Zone.1.Washbasin.4.ConnectionStatus	19	224901	State of the connection between gateway and device
	BinaryValue:224903	1234 Zone.1.Washbasin.4.GenericWarning	5	224903	The device has a warning
	BinaryValue:224904	1234 Zone.1.Washbasin.4.GenericError	5	224904	The device has an error
	BinaryValue:224906	1234 Zone.1.Washbasin.4.LowBattery	5	224906	Battery in the device is low
	BinaryValue:224907	1234 Zone.1.Washbasin.4.UsageActive	5	224907	Device is currently in use
	BinaryValue:224908	1234 Zone.1.Washbasin.4.ValveOpen	5	224908	Valve in the device is currently opened
	PositiveIntegerValue:224940	1234 Zone.1.Washbasin.4.UsageCount	48	224940	Counts the usages of the device

PositiveIntegerValue:224941	1234	Zone.1.Washbasin.4.FlushCount	48	224941	Counts the flushes of the device
PositiveIntegerValue:224947	1234	Zone.1.Washbasin.4.HygieneFlushCount	48	224947	Counts the flushes based on local hygiene programs of the device
PositiveIntegerValue:224970	1234	Zone.1.Washbasin.4.WaterUsage	48	224970	Indicates the water usage of the device
MultiStateValue:225001	1234	Zone.1.Washbasin.4.Locate	19	225001	Used to locate the device (writable)
PositiveIntegerValue:225003	1234	Zone.1.Washbasin.4.DrainVolume	48	225003	Used to open the valve of the device for a requested amount of water (writable)
MultiStateValue:225007	1234	Zone.1.Washbasin.4.Cleaning	19	225007	Used to switch on and off the cleaning mode of the device (writable)
StructuredView:372000	1234	Zone.2.AllDevices	29	372000	Collection group for all devices
CharStringValue:372002	1234	Zone.2.AllDevices.ZoneName	40	372002	Name of the zone/room the device is assigned to
MultiStateValue:372101	1234	Zone.2.AllDevices.ConnectionStatus	19	372101	State of the connection between gateway and device (Collection group)
BinaryValue:372103	1234	Zone.2.AllDevices.GenericWarning	5	372103	The device has a warning (Collection group)
BinaryValue:372104	1234	Zone.2.AllDevices.GenericError	5	372104	The device has an error (Collection group)
BinaryValue:372106	1234	Zone.2.AllDevices.LowBattery	5	372106	Battery in the device is low (Collection group)
BinaryValue:372107	1234	Zone.2.AllDevices.UsageActive	5	372107	Device is currently in use (Collection group)
BinaryValue:372108	1234	Zone.2.AllDevices.ValveOpen	5	372108	Valve in the device is currently opened (Collection group)
PositiveIntegerValue:372140	1234	Zone.2.AllDevices.UsageCount	48	372140	Counts the usages of the device (Collection group)
PositiveIntegerValue:372141	1234	Zone.2.AllDevices.FlushCount	48	372141	Counts the flushes of the device (Collection group)
PositiveIntegerValue:372143	1234	Zone.2.AllDevices.AutomaticFlushCount	48	372143	Counts the automatic flushes of the device (Collection group)
PositiveIntegerValue:372144	1234	Zone.2.AllDevices.ManualFlushCount	48	372144	Counts the manual flushes of the device (Collection group)
PositiveIntegerValue:372145	1234	Zone.2.AllDevices.FullFlushCount	48	372145	Counts the full flushes of the device (Collection group)
PositiveIntegerValue:372146	1234	Zone.2.AllDevices.PartialFlushCount	48	372146	Counts the partial flushes of the device (Collection group)
PositiveIntegerValue:372147	1234	Zone.2.AllDevices.HygieneFlushCount	48	372147	Counts the flushes based on local hygiene programs of the device (Collection group)
PositiveIntegerValue:372170	1234	Zone.2.AllDevices.WaterUsage	48	372170	Indicates the water usage of the device (Collection group)
PositiveIntegerValue:372206	1234	Zone.2.AllDevices.FlushTime	48	372206	Used to adjust the flush time for an urinal (writable) (Collection group)
MultiStateValue:372207	1234	Zone.2.AllDevices.Cleaning	19	372207	Used to switch on and off the cleaning mode of the device (writable) (Collection group)
StructuredView:384400	1234	Zone.2.AllToilets	29	384400	Collection group for all toilets
CharStringValue:384402	1234	Zone.2.AllToilets.ZoneName	40	384402	Name of the zone/room the device is assigned to
MultiStateValue:384501	1234	Zone.2.AllToilets.ConnectionStatus	19	384501	State of the connection between gateway and device (Collection group)
BinaryValue:384503	1234	Zone.2.AllToilets.GenericWarning	5	384503	The device has a warning (Collection group)
BinaryValue:384504	1234	Zone.2.AllToilets.GenericError	5	384504	The device has an error (Collection group)
BinaryValue:384506	1234	Zone.2.AllToilets.LowBattery	5	384506	Battery in the device is low (Collection group)
BinaryValue:384507	1234	Zone.2.AllToilets.UsageActive	5	384507	Device is currently in use (Collection group)
BinaryValue:384508	1234	Zone.2.AllToilets.ValveOpen	5	384508	Valve in the device is currently opened (Collection group)
PositiveIntegerValue:384540	1234	Zone.2.AllToilets.UsageCount	48	384540	Counts the usages of the device (Collection group)
PositiveIntegerValue:384541	1234	Zone.2.AllToilets.FlushCount	48	384541	Counts the flushes of the device (Collection group)
PositiveIntegerValue:384543	1234	Zone.2.AllToilets.AutomaticFlushCount	48	384543	Counts the automatic flushes of the device (Collection group)
PositiveIntegerValue:384544	1234	Zone.2.AllToilets.ManualFlushCount	48	384544	Counts the manual flushes of the device (Collection group)
PositiveIntegerValue:384545	1234	Zone.2.AllToilets.FullFlushCount	48	384545	Counts the full flushes of the device (Collection group)
PositiveIntegerValue:384546	1234	Zone.2.AllToilets.PartialFlushCount	48	384546	Counts the partial flushes of the device (Collection group)
PositiveIntegerValue:384547	1234	Zone.2.AllToilets.HygieneFlushCount	48	384547	Counts the flushes based on local hygiene programs of the device (Collection group)
PositiveIntegerValue:384570	1234	Zone.2.AllToilets.WaterUsage	48	384570	Indicates the water usage of the device (Collection group)
MultiStateValue:384607	1234	Zone.2.AllToilets.Cleaning	19	384607	Used to switch on and off the cleaning mode of the device (writable) (Collection group)
StructuredView:384800	1234	Zone.2.Toilet.1	29	384800	WFlush Automatic Mains
CharStringValue:384801	1234	Zone.2.Toilet.1.DeviceSerial	40	384801	Serial number of the device
CharStringValue:384802	1234	Zone.2.Toilet.1.ZoneName	40	384802	Name of the zone/room the device is assigned to
MultiStateValue:384901	1234	Zone.2.Toilet.1.ConnectionStatus	19	384901	State of the connection between gateway and device
BinaryValue:384903	1234	Zone.2.Toilet.1.GenericWarning	5	384903	The device has a warning
BinaryValue:384904	1234	Zone.2.Toilet.1.GenericError	5	384904	The device has an error
BinaryValue:384906	1234	Zone.2.Toilet.1.LowBattery	5	384906	Battery in the device is low
BinaryValue:384907	1234	Zone.2.Toilet.1.UsageActive	5	384907	Device is currently in use
BinaryValue:384908	1234	Zone.2.Toilet.1.ValveOpen	5	384908	Valve in the device is currently opened
PositiveIntegerValue:384940	1234	Zone.2.Toilet.1.UsageCount	48	384940	Counts the usages of the device
PositiveIntegerValue:384941	1234	Zone.2.Toilet.1.FlushCount	48	384941	Counts the flushes of the device
PositiveIntegerValue:384943	1234	Zone.2.Toilet.1.AutomaticFlushCount	48	384943	Counts the automatic flushes of the device
PositiveIntegerValue:384944	1234	Zone.2.Toilet.1.ManualFlushCount	48	384944	Counts the manual flushes of the device
PositiveIntegerValue:384945	1234	Zone.2.Toilet.1.FullFlushCount	48	384945	Counts the full flushes of the device
PositiveIntegerValue:384946	1234	Zone.2.Toilet.1.PartialFlushCount	48	384946	Counts the partial flushes of the device
PositiveIntegerValue:384947	1234	Zone.2.Toilet.1.HygieneFlushCount	48	384947	Counts the flushes based on local hygiene programs of the device
PositiveIntegerValue:384970	1234	Zone.2.Toilet.1.WaterUsage	48	384970	Indicates the water usage of the device
MultiStateValue:385001	1234	Zone.2.Toilet.1.Locate	19	385001	Used to locate the device (writable)
PositiveIntegerValue:385003	1234	Zone.2.Toilet.1.DrainVolume	48	385003	Used to open the valve of the device for a requested amount of water (writable)
BinaryValue:385005	1234	Zone.2.Toilet.1.Flush	5	385005	Used to trigger a single flush at the device (writable)
MultiStateValue:385007	1234	Zone.2.Toilet.1.Cleaning	19	385007	Used to switch on and off the cleaning mode of the device (writable)
StructuredView:385200	1234	Zone.2.Toilet.2	29	385200	WFlush Automatic Mains
CharStringValue:385201	1234	Zone.2.Toilet.2.DeviceSerial	40	385201	Serial number of the device
CharStringValue:385202	1234	Zone.2.Toilet.2.ZoneName	40	385202	Name of the zone/room the device is assigned to
MultiStateValue:385301	1234	Zone.2.Toilet.2.ConnectionStatus	19	385301	State of the connection between gateway and device
BinaryValue:385303	1234	Zone.2.Toilet.2.GenericWarning	5	385303	The device has a warning
BinaryValue:385304	1234	Zone.2.Toilet.2.GenericError	5	385304	The device has an error
BinaryValue:385306	1234	Zone.2.Toilet.2.LowBattery	5	385306	Battery in the device is low
BinaryValue:385307	1234	Zone.2.Toilet.2.UsageActive	5	385307	Device is currently in use
BinaryValue:385308	1234	Zone.2.Toilet.2.ValveOpen	5	385308	Valve in the device is currently opened
PositiveIntegerValue:385340	1234	Zone.2.Toilet.2.UsageCount	48	385340	Counts the usages of the device
PositiveIntegerValue:385341	1234	Zone.2.Toilet.2.FlushCount	48	385341	Counts the flushes of the device
PositiveIntegerValue:385343	1234	Zone.2.Toilet.2.AutomaticFlushCount	48	385343	Counts the automatic flushes of the device
PositiveIntegerValue:385344	1234	Zone.2.Toilet.2.ManualFlushCount	48	385344	Counts the manual flushes of the device
PositiveIntegerValue:385345	1234	Zone.2.Toilet.2.FullFlushCount	48	385345	Counts the full flushes of the device
PositiveIntegerValue:385346	1234	Zone.2.Toilet.2.PartialFlushCount	48	385346	Counts the partial flushes of the device
PositiveIntegerValue:385347	1234	Zone.2.Toilet.2.HygieneFlushCount	48	385347	Counts the flushes based on local hygiene programs of the device
PositiveIntegerValue:385370	1234	Zone.2.Toilet.2.WaterUsage	48	385370	Indicates the water usage of the device
MultiStateValue:385401	1234	Zone.2.Toilet.2.Locate	19	385401	Used to locate the device (writable)
PositiveIntegerValue:385403	1234	Zone.2.Toilet.2.DrainVolume	48	385403	Used to open the valve of the device for a requested amount of water (writable)
BinaryValue:385405	1234	Zone.2.Toilet.2.Flush	5	385405	Used to trigger a single flush at the device (writable)
MultiStateValue:385407	1234	Zone.2.Toilet.2.Cleaning	19	385407	Used to switch on and off the cleaning mode of the device (writable)
StructuredView:385600	1234	Zone.2.Toilet.3	29	385600	WFlush Automatic Mains
CharStringValue:385601	1234	Zone.2.Toilet.3.DeviceSerial	40	385601	Serial number of the device
CharStringValue:385602	1234	Zone.2.Toilet.3.ZoneName	40	385602	Name of the zone/room the device is assigned to
MultiStateValue:385701	1234	Zone.2.Toilet.3.ConnectionStatus	19	385701	State of the connection between gateway and device
BinaryValue:385703	1234	Zone.2.Toilet.3.GenericWarning	5	385703	The device has a warning
BinaryValue:385704	1234	Zone.2.Toilet.3.GenericError	5	385704	The device has an error
BinaryValue:385706	1234	Zone.2.Toilet.3.LowBattery	5	385706	Battery in the device is low
BinaryValue:385707	1234	Zone.2.Toilet.3.UsageActive	5	385707	Device is currently in use
BinaryValue:385708	1234	Zone.2.Toilet.3.ValveOpen	5	385708	Valve in the device is currently opened
PositiveIntegerValue:385740	1234	Zone.2.Toilet.3.UsageCount	48	385740	Counts the usages of the device
PositiveIntegerValue:385741	1234	Zone.2.Toilet.3.FlushCount	48	385741	Counts the flushes of the device
PositiveIntegerValue:385743	1234	Zone.2.Toilet.3.AutomaticFlushCount	48	385743	Counts the automatic flushes of the device
PositiveIntegerValue:385744	1234	Zone.2.Toilet.3.ManualFlushCount	48	385744	Counts the manual flushes of the device
PositiveIntegerValue:385745	1234	Zone.2.Toilet.3.FullFlushCount	48	385745	Counts the full flushes of the device
PositiveIntegerValue:385746	1234	Zone.2.Toilet.3.PartialFlushCount	48	385746	Counts the partial flushes of the device
PositiveIntegerValue:385747	1234	Zone.2.Toilet.3.HygieneFlushCount	48	385747	Counts the flushes based on local hygiene programs of the device
PositiveIntegerValue:385770	1234	Zone.2.Toilet.3.WaterUsage	48	385770	Indicates the water usage of the device
MultiStateValue:385801	1234	Zone.2.Toilet.3.Locate	19	385801	Used to locate the device (writable)
PositiveIntegerValue:385803	1234	Zone.2.Toilet.3.DrainVolume	48	385803	Used to open the valve of the device for a requested amount of water (writable)
BinaryValue:385805	1234	Zone.2.Toilet.3.Flush	5	385805	Used to trigger a single flush at the device (writable)
MultiStateValue:385807	1234	Zone.2.Toilet.3.Cleaning	19	385807	Used to switch on and off the cleaning mode of the device (writable)

StructuredView:396800	1234	Zone.2.AllUrinals	29	396800	Collection group for all urinals
CharStringValue:396802	1234	Zone.2.AllUrinals.ZoneName	40	396802	Name of the zone/room the device is assigned to
MultiStateValue:396901	1234	Zone.2.AllUrinals.ConnectionStatus	19	396901	State of the connection between gateway and device (Collection group)
BinaryValue:396903	1234	Zone.2.AllUrinals.GenericWarning	5	396903	The device has a warning (Collection group)
BinaryValue:396904	1234	Zone.2.AllUrinals.GenericError	5	396904	The device has an error (Collection group)
BinaryValue:396906	1234	Zone.2.AllUrinals.LowBattery	5	396906	Battery in the device is low (Collection group)
BinaryValue:396907	1234	Zone.2.AllUrinals.UsageActive	5	396907	Device is currently in use (Collection group)
BinaryValue:396908	1234	Zone.2.AllUrinals.ValveOpen	5	396908	Valve in the device is currently opened (Collection group)
PositiveIntegerValue:396940	1234	Zone.2.AllUrinals.UsageCount	48	396940	Counts the usages of the device (Collection group)
PositiveIntegerValue:396941	1234	Zone.2.AllUrinals.FlushCount	48	396941	Counts the flushes of the device (Collection group)
PositiveIntegerValue:396947	1234	Zone.2.AllUrinals.HygieneFlushCount	48	396947	Counts the flushes based on local hygiene programs of the device (Collection group)
PositiveIntegerValue:396970	1234	Zone.2.AllUrinals.WaterUsage	48	396970	Indicates the water usage of the device (Collection group)
PositiveIntegerValue:397006	1234	Zone.2.AllUrinals.FlushTime	48	397006	Used to adjust the flush time for an urinal (writable) (Collection group)
MultiStateValue:397007	1234	Zone.2.AllUrinals.Cleaning	19	397007	Used to switch on and off the cleaning mode of the device (writable) (Collection group)
StructuredView:397200	1234	Zone.2.Urinal.1	29	397200	Urinal IR Control
CharStringValue:397201	1234	Zone.2.Urinal.1.DeviceSerial	40	397201	Serial number of the device
CharStringValue:397202	1234	Zone.2.Urinal.1.ZoneName	40	397202	Name of the zone/room the device is assigned to
MultiStateValue:397301	1234	Zone.2.Urinal.1.ConnectionStatus	19	397301	State of the connection between gateway and device
BinaryValue:397303	1234	Zone.2.Urinal.1.GenericWarning	5	397303	The device has a warning
BinaryValue:397304	1234	Zone.2.Urinal.1.GenericError	5	397304	The device has an error
BinaryValue:397306	1234	Zone.2.Urinal.1.LowBattery	5	397306	Battery in the device is low
BinaryValue:397307	1234	Zone.2.Urinal.1.UsageActive	5	397307	Device is currently in use
BinaryValue:397308	1234	Zone.2.Urinal.1.ValveOpen	5	397308	Valve in the device is currently opened
PositiveIntegerValue:397340	1234	Zone.2.Urinal.1.UsageCount	48	397340	Counts the usages of the device
PositiveIntegerValue:397341	1234	Zone.2.Urinal.1.FlushCount	48	397341	Counts the flushes of the device
PositiveIntegerValue:397347	1234	Zone.2.Urinal.1.HygieneFlushCount	48	397347	Counts the flushes based on local hygiene programs of the device
PositiveIntegerValue:397370	1234	Zone.2.Urinal.1.WaterUsage	48	397370	Indicates the water usage of the device
MultiStateValue:397401	1234	Zone.2.Urinal.1.Locate	19	397401	Used to locate the device (writable)
PositiveIntegerValue:397403	1234	Zone.2.Urinal.1.DrainVolume	48	397403	Used to open the valve of the device for a requested amount of water (writable)
BinaryValue:397405	1234	Zone.2.Urinal.1.Flush	5	397405	Used to trigger a single flush at the device (writable)
PositiveIntegerValue:397406	1234	Zone.2.Urinal.1.FlushTime	48	397406	Used to adjust the flush time for an urinal (writable)
MultiStateValue:397407	1234	Zone.2.Urinal.1.Cleaning	19	397407	Used to switch on and off the cleaning mode of the device (writable)
StructuredView:397600	1234	Zone.2.Urinal.2	29	397600	Urinal IR Control
CharStringValue:397601	1234	Zone.2.Urinal.2.DeviceSerial	40	397601	Serial number of the device
CharStringValue:397602	1234	Zone.2.Urinal.2.ZoneName	40	397602	Name of the zone/room the device is assigned to
MultiStateValue:397701	1234	Zone.2.Urinal.2.ConnectionStatus	19	397701	State of the connection between gateway and device
BinaryValue:397703	1234	Zone.2.Urinal.2.GenericWarning	5	397703	The device has a warning
BinaryValue:397704	1234	Zone.2.Urinal.2.GenericError	5	397704	The device has an error
BinaryValue:397706	1234	Zone.2.Urinal.2.LowBattery	5	397706	Battery in the device is low
BinaryValue:397707	1234	Zone.2.Urinal.2.UsageActive	5	397707	Device is currently in use
BinaryValue:397708	1234	Zone.2.Urinal.2.ValveOpen	5	397708	Valve in the device is currently opened
PositiveIntegerValue:397740	1234	Zone.2.Urinal.2.UsageCount	48	397740	Counts the usages of the device
PositiveIntegerValue:397741	1234	Zone.2.Urinal.2.FlushCount	48	397741	Counts the flushes of the device
PositiveIntegerValue:397747	1234	Zone.2.Urinal.2.HygieneFlushCount	48	397747	Counts the flushes based on local hygiene programs of the device
PositiveIntegerValue:397770	1234	Zone.2.Urinal.2.WaterUsage	48	397770	Indicates the water usage of the device
MultiStateValue:397801	1234	Zone.2.Urinal.2.Locate	19	397801	Used to locate the device (writable)
PositiveIntegerValue:397803	1234	Zone.2.Urinal.2.DrainVolume	48	397803	Used to open the valve of the device for a requested amount of water (writable)
BinaryValue:397805	1234	Zone.2.Urinal.2.Flush	5	397805	Used to trigger a single flush at the device (writable)
PositiveIntegerValue:397806	1234	Zone.2.Urinal.2.FlushTime	48	397806	Used to adjust the flush time for an urinal (writable)
MultiStateValue:397807	1234	Zone.2.Urinal.2.Cleaning	19	397807	Used to switch on and off the cleaning mode of the device (writable)
StructuredView:398000	1234	Zone.2.Urinal.3	29	398000	Urinal IR Control
CharStringValue:398001	1234	Zone.2.Urinal.3.DeviceSerial	40	398001	Serial number of the device
CharStringValue:398002	1234	Zone.2.Urinal.3.ZoneName	40	398002	Name of the zone/room the device is assigned to
MultiStateValue:398101	1234	Zone.2.Urinal.3.ConnectionStatus	19	398101	State of the connection between gateway and device
BinaryValue:398103	1234	Zone.2.Urinal.3.GenericWarning	5	398103	The device has a warning
BinaryValue:398104	1234	Zone.2.Urinal.3.GenericError	5	398104	The device has an error
BinaryValue:398106	1234	Zone.2.Urinal.3.LowBattery	5	398106	Battery in the device is low
BinaryValue:398107	1234	Zone.2.Urinal.3.UsageActive	5	398107	Device is currently in use
BinaryValue:398108	1234	Zone.2.Urinal.3.ValveOpen	5	398108	Valve in the device is currently opened
PositiveIntegerValue:398140	1234	Zone.2.Urinal.3.UsageCount	48	398140	Counts the usages of the device
PositiveIntegerValue:398147	1234	Zone.2.Urinal.3.FlushCount	48	398147	Counts the flushes of the device
PositiveIntegerValue:398147	1234	Zone.2.Urinal.3.HygieneFlushCount	48	398147	Counts the flushes based on local hygiene programs of the device
PositiveIntegerValue:398170	1234	Zone.2.Urinal.3.WaterUsage	48	398170	Indicates the water usage of the device
MultiStateValue:398201	1234	Zone.2.Urinal.3.Locate	19	398201	Used to locate the device (writable)
PositiveIntegerValue:398203	1234	Zone.2.Urinal.3.DrainVolume	48	398203	Used to open the valve of the device for a requested amount of water (writable)
BinaryValue:398205	1234	Zone.2.Urinal.3.Flush	5	398205	Used to trigger a single flush at the device (writable)
PositiveIntegerValue:398206	1234	Zone.2.Urinal.3.FlushTime	48	398206	Used to adjust the flush time for an urinal (writable)
MultiStateValue:398207	1234	Zone.2.Urinal.3.Cleaning	19	398207	Used to switch on and off the cleaning mode of the device (writable)
StructuredView:398400	1234	Zone.2.Urinal.4	29	398400	Urinal IR Control
CharStringValue:398401	1234	Zone.2.Urinal.4.DeviceSerial	40	398401	Serial number of the device
CharStringValue:398402	1234	Zone.2.Urinal.4.ZoneName	40	398402	Name of the zone/room the device is assigned to
MultiStateValue:398501	1234	Zone.2.Urinal.4.ConnectionStatus	19	398501	State of the connection between gateway and device
BinaryValue:398503	1234	Zone.2.Urinal.4.GenericWarning	5	398503	The device has a warning
BinaryValue:398504	1234	Zone.2.Urinal.4.GenericError	5	398504	The device has an error
BinaryValue:398506	1234	Zone.2.Urinal.4.LowBattery	5	398506	Battery in the device is low
BinaryValue:398507	1234	Zone.2.Urinal.4.UsageActive	5	398507	Device is currently in use
BinaryValue:398508	1234	Zone.2.Urinal.4.ValveOpen	5	398508	Valve in the device is currently opened
PositiveIntegerValue:398540	1234	Zone.2.Urinal.4.UsageCount	48	398540	Counts the usages of the device
PositiveIntegerValue:398541	1234	Zone.2.Urinal.4.FlushCount	48	398541	Counts the flushes of the device
PositiveIntegerValue:398547	1234	Zone.2.Urinal.4.HygieneFlushCount	48	398547	Counts the flushes based on local hygiene programs of the device
PositiveIntegerValue:398570	1234	Zone.2.Urinal.4.WaterUsage	48	398570	Indicates the water usage of the device
MultiStateValue:398601	1234	Zone.2.Urinal.4.Locate	19	398601	Used to locate the device (writable)
PositiveIntegerValue:398603	1234	Zone.2.Urinal.4.DrainVolume	48	398603	Used to open the valve of the device for a requested amount of water (writable)
BinaryValue:398605	1234	Zone.2.Urinal.4.Flush	5	398605	Used to trigger a single flush at the device (writable)
PositiveIntegerValue:398606	1234	Zone.2.Urinal.4.FlushTime	48	398606	Used to adjust the flush time for an urinal (writable)
MultiStateValue:398607	1234	Zone.2.Urinal.4.Cleaning	19	398607	Used to switch on and off the cleaning mode of the device (writable)
StructuredView:398800	1234	Zone.2.Urinal.5	29	398800	Urinal IR Control
CharStringValue:398801	1234	Zone.2.Urinal.5.DeviceSerial	40	398801	Serial number of the device
CharStringValue:398802	1234	Zone.2.Urinal.5.ZoneName	40	398802	Name of the zone/room the device is assigned to
MultiStateValue:398901	1234	Zone.2.Urinal.5.ConnectionStatus	19	398901	State of the connection between gateway and device
BinaryValue:398903	1234	Zone.2.Urinal.5.GenericWarning	5	398903	The device has a warning
BinaryValue:398904	1234	Zone.2.Urinal.5.GenericError	5	398904	The device has an error
BinaryValue:398906	1234	Zone.2.Urinal.5.LowBattery	5	398906	Battery in the device is low
BinaryValue:398907	1234	Zone.2.Urinal.5.UsageActive	5	398907	Device is currently in use
BinaryValue:398908	1234	Zone.2.Urinal.5.ValveOpen	5	398908	Valve in the device is currently opened
PositiveIntegerValue:398940	1234	Zone.2.Urinal.5.UsageCount	48	398940	Counts the usages of the device
PositiveIntegerValue:398941	1234	Zone.2.Urinal.5.FlushCount	48	398941	Counts the flushes of the device
PositiveIntegerValue:398947	1234	Zone.2.Urinal.5.HygieneFlushCount	48	398947	Counts the flushes based on local hygiene programs of the device
PositiveIntegerValue:398970	1234	Zone.2.Urinal.5.WaterUsage	48	398970	Indicates the water usage of the device
MultiStateValue:399001	1234	Zone.2.Urinal.5.Locate	19	399001	Used to locate the device (writable)
PositiveIntegerValue:399003	1234	Zone.2.Urinal.5.DrainVolume	48	399003	Used to open the valve of the device for a requested amount of water (writable)
BinaryValue:399005	1234	Zone.2.Urinal.5.Flush	5	399005	Used to trigger a single flush at the device (writable)
PositiveIntegerValue:399006	1234	Zone.2.Urinal.5.FlushTime	48	399006	Used to adjust the flush time for an urinal (writable)
MultiStateValue:399007	1234	Zone.2.Urinal.5.Cleaning	19	399007	Used to switch on and off the cleaning mode of the device (writable)

StructuredView:558000	1234	Zone.3.AllDevices	29	558000	Collection group for all devices
CharStringValue:558002	1234	Zone.3.AllDevices.ZoneName	40	558002	Name of the zone/room the device is assigned to
MultiStateValue:558101	1234	Zone.3.AllDevices.ConnectionStatus	19	558101	State of the connection between gateway and device (Collection group)
BinaryValue:558103	1234	Zone.3.AllDevices.GenericWarning	5	558103	The device has a warning (Collection group)
BinaryValue:558104	1234	Zone.3.AllDevices.GenericError	5	558104	The device has an error (Collection group)
BinaryValue:558106	1234	Zone.3.AllDevices.LowBattery	5	558106	Battery in the device is low (Collection group)
BinaryValue:558107	1234	Zone.3.AllDevices.UsageActive	5	558107	Device is currently in use (Collection group)
BinaryValue:558108	1234	Zone.3.AllDevices.ValveOpen	5	558108	Valve in the device is currently opened (Collection group)
PositiveIntegerValue:558140	1234	Zone.3.AllDevices.UsageCount	48	558140	Counts the usages of the device (Collection group)
PositiveIntegerValue:558141	1234	Zone.3.AllDevices.FlushCount	48	558141	Counts the flushes of the device (Collection group)
PositiveIntegerValue:558147	1234	Zone.3.AllDevices.HygieneFlushCount	48	558147	Counts the flushes based on local hygiene programs of the device (Collection group)
PositiveIntegerValue:558170	1234	Zone.3.AllDevices.WaterUsage	48	558170	Indicates the water usage of the device (Collection group)
MultiStateValue:558207	1234	Zone.3.AllDevices.Cleaning	19	558207	Used to switch on and off the cleaning mode of the device (writable) (Collection group)
StructuredView:595200	1234	Zone.3.AllWashbasins	29	595200	Collection group for all washbasins
CharStringValue:595202	1234	Zone.3.AllWashbasins.ZoneName	40	595202	Name of the zone/room the device is assigned to
MultiStateValue:595301	1234	Zone.3.AllWashbasins.ConnectionStatus	19	595301	State of the connection between gateway and device (Collection group)
BinaryValue:595303	1234	Zone.3.AllWashbasins.GenericWarning	5	595303	The device has a warning (Collection group)
BinaryValue:595304	1234	Zone.3.AllWashbasins.GenericError	5	595304	The device has an error (Collection group)
BinaryValue:595306	1234	Zone.3.AllWashbasins.LowBattery	5	595306	Battery in the device is low (Collection group)
BinaryValue:595307	1234	Zone.3.AllWashbasins.UsageActive	5	595307	Device is currently in use (Collection group)
BinaryValue:595308	1234	Zone.3.AllWashbasins.ValveOpen	5	595308	Valve in the device is currently opened (Collection group)
PositiveIntegerValue:595340	1234	Zone.3.AllWashbasins.UsageCount	48	595340	Counts the usages of the device (Collection group)
PositiveIntegerValue:595341	1234	Zone.3.AllWashbasins.FlushCount	48	595341	Counts the flushes of the device (Collection group)
PositiveIntegerValue:595347	1234	Zone.3.AllWashbasins.HygieneFlushCount	48	595347	Counts the flushes based on local hygiene programs of the device (Collection group)
PositiveIntegerValue:595370	1234	Zone.3.AllWashbasins.WaterUsage	48	595370	Indicates the water usage of the device (Collection group)
MultiStateValue:595407	1234	Zone.3.AllWashbasins.Cleaning	19	595407	Used to switch on and off the cleaning mode of the device (writable) (Collection group)
StructuredView:595600	1234	Zone.3.Washbasin.1	29	595600	Lavatory Tap IFP
CharStringValue:595601	1234	Zone.3.Washbasin.1.DeviceSerial	40	595601	Serial number of the device
CharStringValue:595602	1234	Zone.3.Washbasin.1.ZoneName	40	595602	Name of the zone/room the device is assigned to
MultiStateValue:595701	1234	Zone.3.Washbasin.1.ConnectionStatus	19	595701	State of the connection between gateway and device
BinaryValue:595703	1234	Zone.3.Washbasin.1.GenericWarning	5	595703	The device has a warning
BinaryValue:595704	1234	Zone.3.Washbasin.1.GenericError	5	595704	The device has an error
BinaryValue:595706	1234	Zone.3.Washbasin.1.LowBattery	5	595706	Battery in the device is low
BinaryValue:595707	1234	Zone.3.Washbasin.1.UsageActive	5	595707	Device is currently in use
BinaryValue:595708	1234	Zone.3.Washbasin.1.ValveOpen	5	595708	Valve in the device is currently opened
PositiveIntegerValue:595740	1234	Zone.3.Washbasin.1.UsageCount	48	595740	Counts the usages of the device
PositiveIntegerValue:595741	1234	Zone.3.Washbasin.1.FlushCount	48	595741	Counts the flushes of the device
PositiveIntegerValue:595747	1234	Zone.3.Washbasin.1.HygieneFlushCount	48	595747	Counts the flushes based on local hygiene programs of the device
PositiveIntegerValue:595770	1234	Zone.3.Washbasin.1.WaterUsage	48	595770	Indicates the water usage of the device
MultiStateValue:595801	1234	Zone.3.Washbasin.1.Locate	19	595801	Used to locate the device (writable)
PositiveIntegerValue:595803	1234	Zone.3.Washbasin.1.DrainVolume	48	595803	Used to open the valve of the device for a requested amount of water (writable)
MultiStateValue:595807	1234	Zone.3.Washbasin.1.Cleaning	19	595807	Used to switch on and off the cleaning mode of the device (writable)
StructuredView:596000	1234	Zone.3.Washbasin.2	29	596000	Lavatory Tap IFP
CharStringValue:596001	1234	Zone.3.Washbasin.2.DeviceSerial	40	596001	Serial number of the device
CharStringValue:596002	1234	Zone.3.Washbasin.2.ZoneName	40	596002	Name of the zone/room the device is assigned to
MultiStateValue:596101	1234	Zone.3.Washbasin.2.ConnectionStatus	19	596101	State of the connection between gateway and device
BinaryValue:596103	1234	Zone.3.Washbasin.2.GenericWarning	5	596103	The device has a warning
BinaryValue:596104	1234	Zone.3.Washbasin.2.GenericError	5	596104	The device has an error
BinaryValue:596106	1234	Zone.3.Washbasin.2.LowBattery	5	596106	Battery in the device is low
BinaryValue:596107	1234	Zone.3.Washbasin.2.UsageActive	5	596107	Device is currently in use
BinaryValue:596108	1234	Zone.3.Washbasin.2.ValveOpen	5	596108	Valve in the device is currently opened
PositiveIntegerValue:596140	1234	Zone.3.Washbasin.2.UsageCount	48	596140	Counts the usages of the device
PositiveIntegerValue:596141	1234	Zone.3.Washbasin.2.FlushCount	48	596141	Counts the flushes of the device
PositiveIntegerValue:596147	1234	Zone.3.Washbasin.2.HygieneFlushCount	48	596147	Counts the flushes based on local hygiene programs of the device
PositiveIntegerValue:596170	1234	Zone.3.Washbasin.2.WaterUsage	48	596170	Indicates the water usage of the device
MultiStateValue:596201	1234	Zone.3.Washbasin.2.Locate	19	596201	Used to locate the device (writable)
PositiveIntegerValue:596203	1234	Zone.3.Washbasin.2.DrainVolume	48	596203	Used to open the valve of the device for a requested amount of water (writable)
MultiStateValue:596207	1234	Zone.3.Washbasin.2.Cleaning	19	596207	Used to switch on and off the cleaning mode of the device (writable)
StructuredView:596400	1234	Zone.3.Washbasin.3	29	596400	Lavatory Tap IFP
CharStringValue:596401	1234	Zone.3.Washbasin.3.DeviceSerial	40	596401	Serial number of the device
CharStringValue:596402	1234	Zone.3.Washbasin.3.ZoneName	40	596402	Name of the zone/room the device is assigned to
MultiStateValue:596501	1234	Zone.3.Washbasin.3.ConnectionStatus	19	596501	State of the connection between gateway and device
BinaryValue:596503	1234	Zone.3.Washbasin.3.GenericWarning	5	596503	The device has a warning
BinaryValue:596504	1234	Zone.3.Washbasin.3.GenericError	5	596504	The device has an error
BinaryValue:596506	1234	Zone.3.Washbasin.3.LowBattery	5	596506	Battery in the device is low
BinaryValue:596507	1234	Zone.3.Washbasin.3.UsageActive	5	596507	Device is currently in use
BinaryValue:596508	1234	Zone.3.Washbasin.3.ValveOpen	5	596508	Valve in the device is currently opened
PositiveIntegerValue:596540	1234	Zone.3.Washbasin.3.UsageCount	48	596540	Counts the usages of the device
PositiveIntegerValue:596541	1234	Zone.3.Washbasin.3.FlushCount	48	596541	Counts the flushes of the device
PositiveIntegerValue:596547	1234	Zone.3.Washbasin.3.HygieneFlushCount	48	596547	Counts the flushes based on local hygiene programs of the device
PositiveIntegerValue:596570	1234	Zone.3.Washbasin.3.WaterUsage	48	596570	Indicates the water usage of the device
MultiStateValue:596601	1234	Zone.3.Washbasin.3.Locate	19	596601	Used to locate the device (writable)
PositiveIntegerValue:596603	1234	Zone.3.Washbasin.3.DrainVolume	48	596603	Used to open the valve of the device for a requested amount of water (writable)
MultiStateValue:596607	1234	Zone.3.Washbasin.3.Cleaning	19	596607	Used to switch on and off the cleaning mode of the device (writable)
StructuredView:596800	1234	Zone.3.Washbasin.4	29	596800	Lavatory Tap IFP
CharStringValue:596801	1234	Zone.3.Washbasin.4.DeviceSerial	40	596801	Serial number of the device
CharStringValue:596802	1234	Zone.3.Washbasin.4.ZoneName	40	596802	Name of the zone/room the device is assigned to
MultiStateValue:596901	1234	Zone.3.Washbasin.4.ConnectionStatus	19	596901	State of the connection between gateway and device
BinaryValue:596903	1234	Zone.3.Washbasin.4.GenericWarning	5	596903	The device has a warning
BinaryValue:596904	1234	Zone.3.Washbasin.4.GenericError	5	596904	The device has an error
BinaryValue:596906	1234	Zone.3.Washbasin.4.LowBattery	5	596906	Battery in the device is low
BinaryValue:596907	1234	Zone.3.Washbasin.4.UsageActive	5	596907	Device is currently in use
BinaryValue:596908	1234	Zone.3.Washbasin.4.ValveOpen	5	596908	Valve in the device is currently opened
PositiveIntegerValue:596940	1234	Zone.3.Washbasin.4.UsageCount	48	596940	Counts the usages of the device
PositiveIntegerValue:596941	1234	Zone.3.Washbasin.4.FlushCount	48	596941	Counts the flushes of the device
PositiveIntegerValue:596947	1234	Zone.3.Washbasin.4.HygieneFlushCount	48	596947	Counts the flushes based on local hygiene programs of the device
PositiveIntegerValue:596970	1234	Zone.3.Washbasin.4.WaterUsage	48	596970	Indicates the water usage of the device
MultiStateValue:597001	1234	Zone.3.Washbasin.4.Locate	19	597001	Used to locate the device (writable)
PositiveIntegerValue:597003	1234	Zone.3.Washbasin.4.DrainVolume	48	597003	Used to open the valve of the device for a requested amount of water (writable)
MultiStateValue:597007	1234	Zone.3.Washbasin.4.Cleaning	19	597007	Used to switch on and off the cleaning mode of the device (writable)
StructuredView:744000	1234	Zone.4.AllDevices	29	744000	Collection group for all devices
CharStringValue:744002	1234	Zone.4.AllDevices.ZoneName	40	744002	Name of the zone/room the device is assigned to
MultiStateValue:744101	1234	Zone.4.AllDevices.ConnectionStatus	19	744101	State of the connection between gateway and device (Collection group)
BinaryValue:744103	1234	Zone.4.AllDevices.GenericWarning	5	744103	The device has a warning (Collection group)
BinaryValue:744104	1234	Zone.4.AllDevices.GenericError	5	744104	The device has an error (Collection group)
BinaryValue:744106	1234	Zone.4.AllDevices.LowBattery	5	744106	Battery in the device is low (Collection group)
BinaryValue:744107	1234	Zone.4.AllDevices.UsageActive	5	744107	Device is currently in use (Collection group)
BinaryValue:744108	1234	Zone.4.AllDevices.ValveOpen	5	744108	Valve in the device is currently opened (Collection group)
PositiveIntegerValue:744140	1234	Zone.4.AllDevices.UsageCount	48	744140	Counts the usages of the device (Collection group)
PositiveIntegerValue:744141	1234	Zone.4.AllDevices.FlushCount	48	744141	Counts the flushes of the device (Collection group)
PositiveIntegerValue:744143	1234	Zone.4.AllDevices.AutomaticFlushCount	48	744143	Counts the automatic flushes of the device (Collection group)
PositiveIntegerValue:744144	1234	Zone.4.AllDevices.ManualFlushCount	48	744144	Counts the manual flushes of the device (Collection group)
PositiveIntegerValue:744145	1234	Zone.4.AllDevices.FullFlushCount	48	744145	Counts the full flushes of the device (Collection group)
PositiveIntegerValue:744146	1234	Zone.4.AllDevices.PartialFlushCount	48	744146	Counts the partial flushes of the device (Collection group)

PositiveIntegerValue:744147	1234	Zone.4.AllDevices.HygieneFlushCount	48	744147	Counts the flushes based on local hygiene programs of the device (Collection group)
PositiveIntegerValue:744170	1234	Zone.4.AllDevices.WaterUsage	48	744170	Indicates the water usage of the device (Collection group)
MultiStateValue:744207	1234	Zone.4.AllDevices.Cleaning	19	744207	Used to switch on and off the cleaning mode of the device (writable) (Collection group)
StructuredView:756400	1234	Zone.4.AllToilets	29	756400	Collection group for all toilets
CharStringValue:756402	1234	Zone.4.AllToilets.ZoneName	40	756402	Name of the zone/room the device is assigned to
MultiStateValue:756501	1234	Zone.4.AllToilets.ConnectionStatus	19	756501	State of the connection between gateway and device (Collection group)
BinaryValue:756503	1234	Zone.4.AllToilets.GenericWarning	5	756503	The device has a warning (Collection group)
BinaryValue:756504	1234	Zone.4.AllToilets.GenericError	5	756504	The device has an error (Collection group)
BinaryValue:756506	1234	Zone.4.AllToilets.LowBattery	5	756506	Battery in the device is low (Collection group)
BinaryValue:756507	1234	Zone.4.AllToilets.UsageActive	5	756507	Device is currently in use (Collection group)
BinaryValue:756508	1234	Zone.4.AllToilets.ValveOpen	5	756508	Valve in the device is currently opened (Collection group)
PositiveIntegerValue:756540	1234	Zone.4.AllToilets.UsageCount	48	756540	Counts the usages of the device (Collection group)
PositiveIntegerValue:756541	1234	Zone.4.AllToilets.FlushCount	48	756541	Counts the flushes of the device (Collection group)
PositiveIntegerValue:756543	1234	Zone.4.AllToilets.AutomaticFlushCount	48	756543	Counts the automatic flushes of the device (Collection group)
PositiveIntegerValue:756544	1234	Zone.4.AllToilets.ManualFlushCount	48	756544	Counts the manual flushes of the device (Collection group)
PositiveIntegerValue:756545	1234	Zone.4.AllToilets.FullFlushCount	48	756545	Counts the full flushes of the device (Collection group)
PositiveIntegerValue:756546	1234	Zone.4.AllToilets.PartialFlushCount	48	756546	Counts the partial flushes of the device (Collection group)
PositiveIntegerValue:756547	1234	Zone.4.AllToilets.HygieneFlushCount	48	756547	Counts the flushes based on local hygiene programs of the device (Collection group)
PositiveIntegerValue:756570	1234	Zone.4.AllToilets.WaterUsage	48	756570	Indicates the water usage of the device (Collection group)
MultiStateValue:756607	1234	Zone.4.AllToilets.Cleaning	19	756607	Used to switch on and off the cleaning mode of the device (writable) (Collection group)
StructuredView:756800	1234	Zone.4.Toilet.1	29	756800	WFlush Automatic Mains
CharStringValue:756801	1234	Zone.4.Toilet.1.DeviceSerial	40	756801	Serial number of the device
CharStringValue:756802	1234	Zone.4.Toilet.1.ZoneName	40	756802	Name of the zone/room the device is assigned to
MultiStateValue:756901	1234	Zone.4.Toilet.1.ConnectionStatus	19	756901	State of the connection between gateway and device
BinaryValue:756903	1234	Zone.4.Toilet.1.GenericWarning	5	756903	The device has a warning
BinaryValue:756904	1234	Zone.4.Toilet.1.GenericError	5	756904	The device has an error
BinaryValue:756906	1234	Zone.4.Toilet.1.LowBattery	5	756906	Battery in the device is low
BinaryValue:756907	1234	Zone.4.Toilet.1.UsageActive	5	756907	Device is currently in use
BinaryValue:756908	1234	Zone.4.Toilet.1.ValveOpen	5	756908	Valve in the device is currently opened
PositiveIntegerValue:756940	1234	Zone.4.Toilet.1.UsageCount	48	756940	Counts the usages of the device
PositiveIntegerValue:756941	1234	Zone.4.Toilet.1.FlushCount	48	756941	Counts the flushes of the device
PositiveIntegerValue:756943	1234	Zone.4.Toilet.1.AutomaticFlushCount	48	756943	Counts the automatic flushes of the device
PositiveIntegerValue:756944	1234	Zone.4.Toilet.1.ManualFlushCount	48	756944	Counts the manual flushes of the device
PositiveIntegerValue:756945	1234	Zone.4.Toilet.1.FullFlushCount	48	756945	Counts the full flushes of the device
PositiveIntegerValue:756946	1234	Zone.4.Toilet.1.PartialFlushCount	48	756946	Counts the partial flushes of the device
PositiveIntegerValue:756947	1234	Zone.4.Toilet.1.HygieneFlushCount	48	756947	Counts the flushes based on local hygiene programs of the device
PositiveIntegerValue:756970	1234	Zone.4.Toilet.1.WaterUsage	48	756970	Indicates the water usage of the device
MultiStateValue:757001	1234	Zone.4.Toilet.1.Locate	19	757001	Used to locate the device (writable)
PositiveIntegerValue:757003	1234	Zone.4.Toilet.1.DrainVolume	48	757003	Used to open the valve of the device for a requested amount of water (writable)
BinaryValue:757005	1234	Zone.4.Toilet.1.Flush	5	757005	Used to trigger a single flush at the device (writable)
MultiStateValue:757007	1234	Zone.4.Toilet.1.Cleaning	19	757007	Used to switch on and off the cleaning mode of the device (writable)
StructuredView:757200	1234	Zone.4.Toilet.2	29	757200	WFlush Automatic Mains
CharStringValue:757201	1234	Zone.4.Toilet.2.DeviceSerial	40	757201	Serial number of the device
CharStringValue:757202	1234	Zone.4.Toilet.2.ZoneName	40	757202	Name of the zone/room the device is assigned to
MultiStateValue:757301	1234	Zone.4.Toilet.2.ConnectionStatus	19	757301	State of the connection between gateway and device
BinaryValue:757303	1234	Zone.4.Toilet.2.GenericWarning	5	757303	The device has a warning
BinaryValue:757304	1234	Zone.4.Toilet.2.GenericError	5	757304	The device has an error
BinaryValue:757306	1234	Zone.4.Toilet.2.LowBattery	5	757306	Battery in the device is low
BinaryValue:757307	1234	Zone.4.Toilet.2.UsageActive	5	757307	Device is currently in use
BinaryValue:757308	1234	Zone.4.Toilet.2.ValveOpen	5	757308	Valve in the device is currently opened
PositiveIntegerValue:757340	1234	Zone.4.Toilet.2.UsageCount	48	757340	Counts the usages of the device
PositiveIntegerValue:757341	1234	Zone.4.Toilet.2.FlushCount	48	757341	Counts the flushes of the device
PositiveIntegerValue:757343	1234	Zone.4.Toilet.2.AutomaticFlushCount	48	757343	Counts the automatic flushes of the device
PositiveIntegerValue:757344	1234	Zone.4.Toilet.2.ManualFlushCount	48	757344	Counts the manual flushes of the device
PositiveIntegerValue:757345	1234	Zone.4.Toilet.2.FullFlushCount	48	757345	Counts the full flushes of the device
PositiveIntegerValue:757346	1234	Zone.4.Toilet.2.PartialFlushCount	48	757346	Counts the partial flushes of the device
PositiveIntegerValue:757347	1234	Zone.4.Toilet.2.HygieneFlushCount	48	757347	Counts the flushes based on local hygiene programs of the device
PositiveIntegerValue:757370	1234	Zone.4.Toilet.2.WaterUsage	48	757370	Indicates the water usage of the device
MultiStateValue:757401	1234	Zone.4.Toilet.2.Locate	19	757401	Used to locate the device (writable)
PositiveIntegerValue:757403	1234	Zone.4.Toilet.2.DrainVolume	48	757403	Used to open the valve of the device for a requested amount of water (writable)
BinaryValue:757405	1234	Zone.4.Toilet.2.Flush	5	757405	Used to trigger a single flush at the device (writable)
MultiStateValue:757407	1234	Zone.4.Toilet.2.Cleaning	19	757407	Used to switch on and off the cleaning mode of the device (writable)
StructuredView:757600	1234	Zone.4.Toilet.3	29	757600	WFlush Automatic Mains
CharStringValue:757601	1234	Zone.4.Toilet.3.DeviceSerial	40	757601	Serial number of the device
CharStringValue:757602	1234	Zone.4.Toilet.3.ZoneName	40	757602	Name of the zone/room the device is assigned to
MultiStateValue:757701	1234	Zone.4.Toilet.3.ConnectionStatus	19	757701	State of the connection between gateway and device
BinaryValue:757703	1234	Zone.4.Toilet.3.GenericWarning	5	757703	The device has a warning
BinaryValue:757704	1234	Zone.4.Toilet.3.GenericError	5	757704	The device has an error
BinaryValue:757706	1234	Zone.4.Toilet.3.LowBattery	5	757706	Battery in the device is low
BinaryValue:757707	1234	Zone.4.Toilet.3.UsageActive	5	757707	Device is currently in use
BinaryValue:757708	1234	Zone.4.Toilet.3.ValveOpen	5	757708	Valve in the device is currently opened
PositiveIntegerValue:757740	1234	Zone.4.Toilet.3.UsageCount	48	757740	Counts the usages of the device
PositiveIntegerValue:757741	1234	Zone.4.Toilet.3.FlushCount	48	757741	Counts the flushes of the device
PositiveIntegerValue:757743	1234	Zone.4.Toilet.3.AutomaticFlushCount	48	757743	Counts the automatic flushes of the device
PositiveIntegerValue:757744	1234	Zone.4.Toilet.3.ManualFlushCount	48	757744	Counts the manual flushes of the device
PositiveIntegerValue:757745	1234	Zone.4.Toilet.3.FullFlushCount	48	757745	Counts the full flushes of the device
PositiveIntegerValue:757746	1234	Zone.4.Toilet.3.PartialFlushCount	48	757746	Counts the partial flushes of the device
PositiveIntegerValue:757747	1234	Zone.4.Toilet.3.HygieneFlushCount	48	757747	Counts the flushes based on local hygiene programs of the device
PositiveIntegerValue:757770	1234	Zone.4.Toilet.3.WaterUsage	48	757770	Indicates the water usage of the device
MultiStateValue:757801	1234	Zone.4.Toilet.3.Locate	19	757801	Used to locate the device (writable)
PositiveIntegerValue:757803	1234	Zone.4.Toilet.3.DrainVolume	48	757803	Used to open the valve of the device for a requested amount of water (writable)
BinaryValue:757805	1234	Zone.4.Toilet.3.Flush	5	757805	Used to trigger a single flush at the device (writable)
MultiStateValue:757807	1234	Zone.4.Toilet.3.Cleaning	19	757807	Used to switch on and off the cleaning mode of the device (writable)
StructuredView:758000	1234	Zone.4.Toilet.4	29	758000	WFlush Automatic Mains
CharStringValue:758001	1234	Zone.4.Toilet.4.DeviceSerial	40	758001	Serial number of the device
CharStringValue:758002	1234	Zone.4.Toilet.4.ZoneName	40	758002	Name of the zone/room the device is assigned to
MultiStateValue:758101	1234	Zone.4.Toilet.4.ConnectionStatus	19	758101	State of the connection between gateway and device
BinaryValue:758103	1234	Zone.4.Toilet.4.GenericWarning	5	758103	The device has a warning
BinaryValue:758104	1234	Zone.4.Toilet.4.GenericError	5	758104	The device has an error
BinaryValue:758106	1234	Zone.4.Toilet.4.LowBattery	5	758106	Battery in the device is low
BinaryValue:758107	1234	Zone.4.Toilet.4.UsageActive	5	758107	Device is currently in use
BinaryValue:758108	1234	Zone.4.Toilet.4.ValveOpen	5	758108	Valve in the device is currently opened
PositiveIntegerValue:758140	1234	Zone.4.Toilet.4.UsageCount	48	758140	Counts the usages of the device
PositiveIntegerValue:758141	1234	Zone.4.Toilet.4.FlushCount	48	758141	Counts the flushes of the device
PositiveIntegerValue:758143	1234	Zone.4.Toilet.4.AutomaticFlushCount	48	758143	Counts the automatic flushes of the device
PositiveIntegerValue:758144	1234	Zone.4.Toilet.4.ManualFlushCount	48	758144	Counts the manual flushes of the device
PositiveIntegerValue:758145	1234	Zone.4.Toilet.4.FullFlushCount	48	758145	Counts the full flushes of the device
PositiveIntegerValue:758146	1234	Zone.4.Toilet.4.PartialFlushCount	48	758146	Counts the partial flushes of the device
PositiveIntegerValue:758147	1234	Zone.4.Toilet.4.HygieneFlushCount	48	758147	Counts the flushes based on local hygiene programs of the device
PositiveIntegerValue:758170	1234	Zone.4.Toilet.4.WaterUsage	48	758170	Indicates the water usage of the device
MultiStateValue:758201	1234	Zone.4.Toilet.4.Locate	19	758201	Used to locate the device (writable)
PositiveIntegerValue:758203	1234	Zone.4.Toilet.4.DrainVolume	48	758203	Used to open the valve of the device for a requested amount of water (writable)
BinaryValue:758205	1234	Zone.4.Toilet.4.Flush	5	758205	Used to trigger a single flush at the device (writable)
MultiStateValue:758207	1234	Zone.4.Toilet.4.Cleaning	19	758207	Used to switch on and off the cleaning mode of the device (writable)



StructuredView:758400	1234	Zone.4.Toilet.5	29	758400	WcFlush Automatic Mains
CharStringValue:758401	1234	Zone.4.Toilet.5.DeviceSerial	40	758401	Serial number of the device
CharStringValue:758402	1234	Zone.4.Toilet.5.ZoneName	40	758402	Name of the zone/room the device is assigned to
MultiStateValue:758501	1234	Zone.4.Toilet.5.ConnectionStatus	19	758501	State of the connection between gateway and device
BinaryValue:758503	1234	Zone.4.Toilet.5.GenericWarning	5	758503	The device has a warning
BinaryValue:758504	1234	Zone.4.Toilet.5.GenericError	5	758504	The device has an error
BinaryValue:758506	1234	Zone.4.Toilet.5.LowBattery	5	758506	Battery in the device is low
BinaryValue:758507	1234	Zone.4.Toilet.5.UsageActive	5	758507	Device is currently in use
BinaryValue:758508	1234	Zone.4.Toilet.5.ValveOpen	5	758508	Valve in the device is currently opened
PositiveIntegerValue:758540	1234	Zone.4.Toilet.5.UsageCount	48	758540	Counts the usages of the device
PositiveIntegerValue:758541	1234	Zone.4.Toilet.5.FlushCount	48	758541	Counts the flushes of the device
PositiveIntegerValue:758543	1234	Zone.4.Toilet.5.AutomaticFlushCount	48	758543	Counts the automatic flushes of the device
PositiveIntegerValue:758544	1234	Zone.4.Toilet.5.ManualFlushCount	48	758544	Counts the manual flushes of the device
PositiveIntegerValue:758545	1234	Zone.4.Toilet.5.FullFlushCount	48	758545	Counts the full flushes of the device
PositiveIntegerValue:758546	1234	Zone.4.Toilet.5.PartialFlushCount	48	758546	Counts the partial flushes of the device
PositiveIntegerValue:758547	1234	Zone.4.Toilet.5.HygieneFlushCount	48	758547	Counts the flushes based on local hygiene programs of the device
PositiveIntegerValue:758570	1234	Zone.4.Toilet.5.WaterUsage	48	758570	Indicates the water usage of the device
MultiStateValue:758601	1234	Zone.4.Toilet.5.Locate	19	758601	Used to locate the device (writable)
PositiveIntegerValue:758603	1234	Zone.4.Toilet.5.DrainVolume	48	758603	Used to open the valve of the device for a requested amount of water (writable)
BinaryValue:758605	1234	Zone.4.Toilet.5.Flush	5	758605	Used to trigger a single flush at the device (writable)
MultiStateValue:758607	1234	Zone.4.Toilet.5.Cleaning	19	758607	Used to switch on and off the cleaning mode of the device (writable)
StructuredView:758800	1234	Zone.4.Toilet.6	29	758800	WcFlush Automatic Mains
CharStringValue:758801	1234	Zone.4.Toilet.6.DeviceSerial	40	758801	Serial number of the device
CharStringValue:758802	1234	Zone.4.Toilet.6.ZoneName	40	758802	Name of the zone/room the device is assigned to
MultiStateValue:758901	1234	Zone.4.Toilet.6.ConnectionStatus	19	758901	State of the connection between gateway and device
BinaryValue:758903	1234	Zone.4.Toilet.6.GenericWarning	5	758903	The device has a warning
BinaryValue:758904	1234	Zone.4.Toilet.6.GenericError	5	758904	The device has an error
BinaryValue:758906	1234	Zone.4.Toilet.6.LowBattery	5	758906	Battery in the device is low
BinaryValue:758907	1234	Zone.4.Toilet.6.UsageActive	5	758907	Device is currently in use
BinaryValue:758908	1234	Zone.4.Toilet.6.ValveOpen	5	758908	Valve in the device is currently opened
PositiveIntegerValue:758940	1234	Zone.4.Toilet.6.UsageCount	48	758940	Counts the usages of the device
PositiveIntegerValue:758941	1234	Zone.4.Toilet.6.FlushCount	48	758941	Counts the flushes of the device
PositiveIntegerValue:758943	1234	Zone.4.Toilet.6.AutomaticFlushCount	48	758943	Counts the automatic flushes of the device
PositiveIntegerValue:758944	1234	Zone.4.Toilet.6.ManualFlushCount	48	758944	Counts the manual flushes of the device
PositiveIntegerValue:758945	1234	Zone.4.Toilet.6.FullFlushCount	48	758945	Counts the full flushes of the device
PositiveIntegerValue:758946	1234	Zone.4.Toilet.6.PartialFlushCount	48	758946	Counts the partial flushes of the device
PositiveIntegerValue:758947	1234	Zone.4.Toilet.6.HygieneFlushCount	48	758947	Counts the flushes based on local hygiene programs of the device
PositiveIntegerValue:758970	1234	Zone.4.Toilet.6.WaterUsage	48	758970	Indicates the water usage of the device
MultiStateValue:759001	1234	Zone.4.Toilet.6.Locate	19	759001	Used to locate the device (writable)
PositiveIntegerValue:759003	1234	Zone.4.Toilet.6.DrainVolume	48	759003	Used to open the valve of the device for a requested amount of water (writable)
BinaryValue:759005	1234	Zone.4.Toilet.6.Flush	5	759005	Used to trigger a single flush at the device (writable)
MultiStateValue:759007	1234	Zone.4.Toilet.6.Cleaning	19	759007	Used to switch on and off the cleaning mode of the device (writable)
StructuredView:759200	1234	Zone.4.Toilet.7	29	759200	WcFlush Automatic Mains
CharStringValue:759201	1234	Zone.4.Toilet.7.DeviceSerial	40	759201	Serial number of the device
CharStringValue:759202	1234	Zone.4.Toilet.7.ZoneName	40	759202	Name of the zone/room the device is assigned to
MultiStateValue:759301	1234	Zone.4.Toilet.7.ConnectionStatus	19	759301	State of the connection between gateway and device
BinaryValue:759303	1234	Zone.4.Toilet.7.GenericWarning	5	759303	The device has a warning
BinaryValue:759304	1234	Zone.4.Toilet.7.GenericError	5	759304	The device has an error
BinaryValue:759306	1234	Zone.4.Toilet.7.LowBattery	5	759306	Battery in the device is low
BinaryValue:759307	1234	Zone.4.Toilet.7.UsageActive	5	759307	Device is currently in use
BinaryValue:759308	1234	Zone.4.Toilet.7.ValveOpen	5	759308	Valve in the device is currently opened
PositiveIntegerValue:759340	1234	Zone.4.Toilet.7.UsageCount	48	759340	Counts the usages of the device
PositiveIntegerValue:759341	1234	Zone.4.Toilet.7.FlushCount	48	759341	Counts the flushes of the device
PositiveIntegerValue:759343	1234	Zone.4.Toilet.7.AutomaticFlushCount	48	759343	Counts the automatic flushes of the device
PositiveIntegerValue:759344	1234	Zone.4.Toilet.7.ManualFlushCount	48	759344	Counts the manual flushes of the device
PositiveIntegerValue:759345	1234	Zone.4.Toilet.7.FullFlushCount	48	759345	Counts the full flushes of the device
PositiveIntegerValue:759346	1234	Zone.4.Toilet.7.PartialFlushCount	48	759346	Counts the partial flushes of the device
PositiveIntegerValue:759347	1234	Zone.4.Toilet.7.HygieneFlushCount	48	759347	Counts the flushes based on local hygiene programs of the device
PositiveIntegerValue:759370	1234	Zone.4.Toilet.7.WaterUsage	48	759370	Indicates the water usage of the device
MultiStateValue:759401	1234	Zone.4.Toilet.7.Locate	19	759401	Used to locate the device (writable)
PositiveIntegerValue:759403	1234	Zone.4.Toilet.7.DrainVolume	48	759403	Used to open the valve of the device for a requested amount of water (writable)
BinaryValue:759405	1234	Zone.4.Toilet.7.Flush	5	759405	Used to trigger a single flush at the device (writable)
MultiStateValue:759407	1234	Zone.4.Toilet.7.Cleaning	19	759407	Used to switch on and off the cleaning mode of the device (writable)
StructuredView:759600	1234	Zone.4.Toilet.8	29	759600	WcFlush Automatic Mains
CharStringValue:759601	1234	Zone.4.Toilet.8.DeviceSerial	40	759601	Serial number of the device
CharStringValue:759602	1234	Zone.4.Toilet.8.ZoneName	40	759602	Name of the zone/room the device is assigned to
MultiStateValue:759701	1234	Zone.4.Toilet.8.ConnectionStatus	19	759701	State of the connection between gateway and device
BinaryValue:759703	1234	Zone.4.Toilet.8.GenericWarning	5	759703	The device has a warning
BinaryValue:759704	1234	Zone.4.Toilet.8.GenericError	5	759704	The device has an error
BinaryValue:759706	1234	Zone.4.Toilet.8.LowBattery	5	759706	Battery in the device is low
BinaryValue:759707	1234	Zone.4.Toilet.8.UsageActive	5	759707	Device is currently in use
BinaryValue:759708	1234	Zone.4.Toilet.8.ValveOpen	5	759708	Valve in the device is currently opened
PositiveIntegerValue:759740	1234	Zone.4.Toilet.8.UsageCount	48	759740	Counts the usages of the device
PositiveIntegerValue:759741	1234	Zone.4.Toilet.8.FlushCount	48	759741	Counts the flushes of the device
PositiveIntegerValue:759743	1234	Zone.4.Toilet.8.AutomaticFlushCount	48	759743	Counts the automatic flushes of the device
PositiveIntegerValue:759744	1234	Zone.4.Toilet.8.ManualFlushCount	48	759744	Counts the manual flushes of the device
PositiveIntegerValue:759745	1234	Zone.4.Toilet.8.FullFlushCount	48	759745	Counts the full flushes of the device
PositiveIntegerValue:759746	1234	Zone.4.Toilet.8.PartialFlushCount	48	759746	Counts the partial flushes of the device
PositiveIntegerValue:759747	1234	Zone.4.Toilet.8.HygieneFlushCount	48	759747	Counts the flushes based on local hygiene programs of the device
PositiveIntegerValue:759770	1234	Zone.4.Toilet.8.WaterUsage	48	759770	Indicates the water usage of the device
MultiStateValue:759801	1234	Zone.4.Toilet.8.Locate	19	759801	Used to locate the device (writable)
PositiveIntegerValue:759803	1234	Zone.4.Toilet.8.DrainVolume	48	759803	Used to open the valve of the device for a requested amount of water (writable)
BinaryValue:759805	1234	Zone.4.Toilet.8.Flush	5	759805	Used to trigger a single flush at the device (writable)
MultiStateValue:759807	1234	Zone.4.Toilet.8.Cleaning	19	759807	Used to switch on and off the cleaning mode of the device (writable)

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

