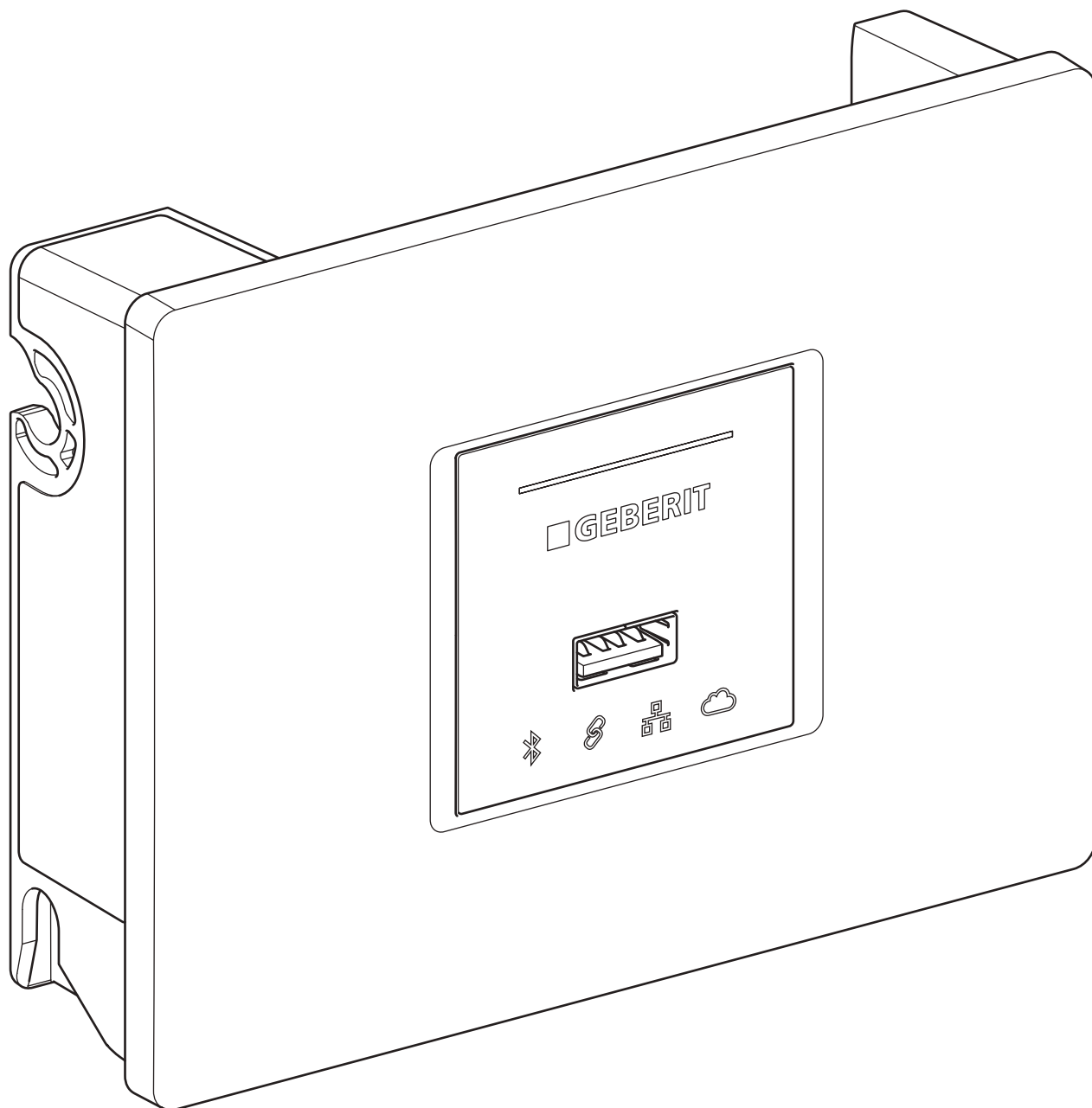
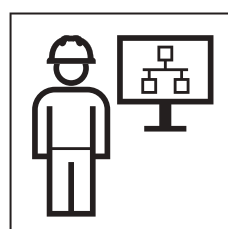
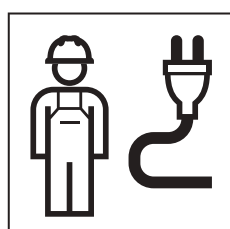
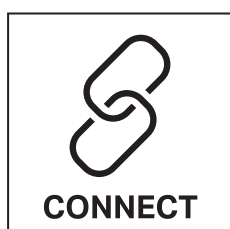




MANUALE DEL SISTEMA



Indice

1	Informazioni sul documento.....	5
1.1	Scopo	5
1.2	Ulteriori documenti	5
1.3	Interlocutori per le vendite	5
1.4	Cronologia delle modifiche	6
2	Sicurezza	8
2.1	Gruppo target	8
2.2	Avvertenze di sicurezza	8
2.3	Protezione dei dati	8
2.4	Disponibilità	8
2.5	Personale qualificato coinvolto	9
3	Panoramica del sistema.....	11
3.1	Panoramica della topologia	11
3.2	Panoramica dei componenti	12
3.3	Applicazioni	14
3.3.1	Igiene per acqua potabile	14
3.3.2	Facility Management	17
4	Componenti del sistema	18
4.1	Geberit Gateway	18
4.1.1	Utilizzo conforme	18
4.1.2	Avvertenze di sicurezza	18
4.1.3	Struttura	19
4.1.4	Dati tecnici	20
4.1.5	Dichiarazione di conformità UE semplificata	20
4.1.6	Interfacce cablate	20
4.1.7	Interfacce wireless	21
4.1.8	Indicatore a LED	22
4.1.9	Montaggio	23
4.2	Convertitore bus Geberit per orinatoi e rubinetterie per lavabo	24
4.2.1	Dati tecnici	24
4.2.2	Indicatore a LED	24
4.3	Convertitore Geberit Bus con alimentatore integrato	25
4.3.1	Dati tecnici	25
4.3.2	Indicatore a LED	25
4.4	Cavo bus Geberit (cavo GEBUS)	26
4.5	Morsettiera per Geberit Gateway	27
4.6	Terminali Geberit Connect	28
4.6.1	Collegamento dei terminali tramite GEBUS	30
4.6.2	Collegamento dei terminali tramite Bluetooth®	31
4.7	Geberit Control App	32
4.7.1	Geberit ID	32
4.7.2	Notifiche	33
4.7.3	Funzionalità	34
4.7.4	Protocolli	35

5	Progettazione ed installazione del sistema	40
5.1	Regole di montaggio per Geberit Gateway	40
5.1.1	Installazione da incasso in telaio di supporto per montaggio grezzo	40
5.1.2	Montaggio nell'armadio di comando.....	41
5.2	Regole di progettazione per l'integrazione dei terminali Geberit Connect	43
5.2.1	Collegamento tramite GEBUS.....	44
5.2.2	Collegamento tramite Bluetooth®	48
5.3	Suddivisione in zone	49
5.4	Connessione dei terminali al Geberit Gateway	51
5.4.1	Collegamento delle rubinetterie per lavabo Geberit tipo 80 / 185 / 186 e Geberit Bambini	51
5.4.2	Connessione delle rubinetterie per lavabo Geberit Piave e Brenta.....	52
5.4.3	Connessione dei comandi per orinatoi Geberit con azionamento elettronico del risciacquo, con placca di copertura tipo 01 / 10 / 20 / 40 / 50	53
5.4.4	Connessione degli orinatoi Geberit Preda, Selva e Tamina, con comando integrato	54
5.4.5	Connessione dei comandi per WC Geberit con azionamento elettronico del risciacquo	55
5.4.6	Connessione dei dispositivi antiristagno Geberit HS50.....	57
5.4.7	Connessione dei dispositivi antiristagno Geberit HS30 e HS50 nella cassetta di risciacquo da incasso con convertitore bus Geberit	58
5.4.8	Connessione dei dispositivi antiristagno Geberit HS50 nella cassetta di risciacquo da incasso con alimentatore esterno.....	59
5.4.9	Connessione dei sensori di temperatura e della portata Geberit per GEBUS	60
5.5	Sistema dell'igiene Geberit (GHS)	61
5.5.1	Terminali Geberit Connect e sensori per sistema dell'igiene Geberit.....	61
5.5.2	Funzionamento singolo e in rete	64
5.5.3	Modalità di funzionamento	65
5.5.4	Programmi di risciacquo per sistema dell'igiene Geberit.....	66
5.5.5	Posizionamento dei sensori	77
5.5.6	Esempi di applicazione del sistema dell'igiene Geberit.....	80
5.6	Connessione al sistema di automazione degli edifici.....	84
5.7	Connessione a Geberit Cloud	86
5.8	Impostazioni di rete	87
5.9	Esempio pratico 1: connessione dei terminali tramite Geberit Bus (GEBUS).....	88
5.9.1	Componenti necessari per il collegamento in rete	89
5.9.2	File EDE per l'automazione degli edifici	89
5.10	Esempio pratico 2: Connessione dei terminali tramite Bluetooth®, funzionamento a batteria	90
5.10.1	Componenti necessari per il collegamento in rete	91
5.11	Esempio pratico 3: Connessione dei terminali via Bluetooth®, ammodernamento successivo...	92
5.11.1	Componenti necessari per l'ammodernamento successivo	93
5.11.2	Procedura generale per l'ammodernamento successivo con Geberit Connect	93
6	Messa in funzione.....	95
6.1	Procedura di messa in funzione	95
6.2	Verifica dei prerequisiti.....	96
6.3	Collegamento della Geberit Control App con Geberit Gateway.....	97
6.4	Assegnazione dei terminali collegati tramite GEBUS	99
6.4.1	Attivare l'utilizzo.....	101
6.4.2	Adattare le zone	102
6.5	Assegnazione dei terminali collegati via Bluetooth®.....	103
6.5.1	Adattare le zone	105
6.6	Configurazione della LAN/WLAN	106

6.7	Configurazione di BACnet/IP	107
6.8	Esecuzione delle impostazioni per i terminali Geberit Connect	109
6.9	Rilevamento dei programmi di risciacquo per il sistema dell'igiene Geberit (GHS)	110
6.10	Creazione e trasferimento del protocollo di messa in funzione.....	113
6.11	Conclusione della messa in funzione.....	114
7	Funzionamento	115
7.1	Funzionamento e configurazione dei terminali.....	115
7.1.1	Comando centrale	115
7.1.2	Comando locale	117
7.1.3	Funzioni per zona.....	119
7.2	Impostazione del modo operativo per il sistema dell'igiene Geberit (GHS)	120
7.3	Gestione di zone e terminali.....	121
7.3.1	Aggiunta di terminali.....	121
7.3.2	Gestione delle zone e rimozione dei dispositivi finali	121
7.4	Sostituzione del terminale	123
7.4.1	Terminale con collegamento tramite GEBUS.....	123
7.4.2	Terminale con collegamento tramite Bluetooth®	124
7.5	Visualizzazione e analisi dei protocolli	125
7.6	Esecuzione dell'aggiornamento del firmware.....	126
7.6.1	Aggiornamento del firmware con chiavetta USB.....	126
7.6.2	Aggiornamento del firmware con Geberit Cloud Services.....	127
7.6.3	Sequenza di LED durante l'aggiornamento firmware del gateway Geberit.....	127
7.7	Eliminazione dei malfunzionamenti.....	128
7.7.1	Richiesta di assistenza.....	129
7.7.2	Manutenzione a distanza	129
7.7.3	Istruzioni per la risoluzione del guasto	130
7.7.4	Controllare il cavo GEBUS	131
7.8	Disattivazione della connessione Bluetooth®	132
7.9	Messa fuori servizio del sistema Geberit Connect	133
8	Smaltimento	134
8.1	Materiali e sostanze	134
8.2	Smaltimento degli apparecchi elettrici ed elettronici usati.....	134
9	Allegato.....	135
9.1	Elenco delle abbreviazioni	135
9.2	Liste di controllo	136
9.2.1	Progettazione	136
9.2.2	Installazione	137
9.2.3	Messa in funzione	138
9.3	Schema elettrico (GEBUS, rete, LAN)	140
9.4	Certificato BACnet Geberit Gateway.....	141
9.5	Oggetti BACnet	142
9.5.1	Object Instance	142
9.5.2	Gruppi collettivi.....	144
9.5.3	Oggetti BACnet solo per Geberit Gateway.....	145
9.5.4	Oggetti BACnet per Geberit Gateway e terminali.....	145
9.6	File EDE per l'esempio pratico 1	154

1 Informazioni sul documento

1.1 Scopo

Questo manuale del sistema descrive il collegamento in rete di tutti gli apparecchi abilitati per Geberit Connect. Contiene tutte le informazioni necessarie per la progettazione, l'installazione, la messa in funzione e il funzionamento.

1.2 Ulteriori documenti

Questo manuale del sistema contiene informazioni complete sul collegamento in rete dei terminali abilitati per Geberit Connect.

Le seguenti istruzioni specifiche per il prodotto non sono incluse. Sono disponibili come foglio illustrativo del prodotto o nel catalogo prodotti online.

- Istruzioni di montaggio dei terminali e dei componenti del sistema
- Istruzioni per l'uso e per la manutenzione dei terminali

La gamma di prodotti è accessibile tramite i cataloghi prodotti online delle società di vendita responsabili.

1.3 Interlocutori per le vendite

Per una consulenza competente su Geberit Connect, si prega di contattare la società di vendita responsabile di Geberit.

1.4 Cronologia delle modifiche

Data	Operatore	Tipo di modifica	Versioni
01/07/2023	J. Vollenweider	Nuova redazione	Questo documento: 00 Firmware Geberit Gateway: 02 Geberit Control App: 1,4
20/11/2023	J. Vollenweider	Geberit Gateway: • Supporto WLAN Geberit Control App: • Notifiche via e-mail • Richiesta di assistenza • Diagnosi dei guasti estesa • Funzioni di protocollo estese • Accesso centralizzato e locale ai terminali • Aggiornamento firmware semplificato tramite Geberit Cloud	Questo documento: 01 Firmware Geberit Gateway: 03 Geberit Control App: 1,5
01/05/2024	J. Vollenweider	Terminali Geberit Connect: • Sensori di temperatura e della portata in volume Geberit per GEBUS Geberit Control App e Geberit Gateway: • Programmi di risciacquo per il sistema dell'igiene Geberit (GHS) • Supporto per i sensori della temperatura e della portata in volume Geberit per GEBUS	Questo documento: 02 Firmware Geberit Gateway: 05 Geberit Control App: 1,6
01/12/2024	J. Vollenweider	Geberit Control App e Geberit Gateway: • Estensione dei programmi di risciacquo per il sistema dell'igiene Geberit (GHS) • Estensione dei protocolli Questo documento: • lista di controllo e schema elettrico in appendice	Questo documento: 03 Firmware Geberit Gateway: 06 Geberit Control App: 1,8
01/07/2025	J. Vollenweider	Geberit Control App e Geberit Gateway: • Estensione dei protocolli collettivi del Geberit Gateway • Manutenzione a distanza tramite i Geberit Cloud Services	Questo documento: 04 Firmware Geberit Gateway: 07 Geberit Control App: 1,9
01/12/2025	J. Vollenweider	Geberit Control App: • Estensione della funzione di notifica	Questo documento: 05 Firmware Geberit Gateway: 08 Geberit Control App: 01:10

Data	Operatore	Tipo di modifica	Versioni
01/06/2026	J. Vollenweider	Posa del cavo GEBUS adattata (in tubi foderati, in canaline per cavo o in un involucro) Geberit Control App: • Modifica degli oggetti BACnet-adattata • Assegnazione dei nomi dei terminali adattata • Configurazione WLAN adattata	Questo documento: 06 Firmware Geberit Gateway: 09 Geberit Control App: 1.11

2 / 2

2 Sicurezza

2.1 Gruppo target

Questo manuale del sistema è destinato ai professionisti incaricati di collegare in rete i terminali Geberit Connect. Questi sono, ad esempio, i seguenti:

- installatori idrosanitari con esperienza nel campo dell'automazione degli edifici o con una formazione adeguata fornita da Geberit
- Elettricisti qualificati
- Informatico degli edifici
- Progettisti nella tecnica della costruzione
- Tecnici di reti di distribuzione
- Facility Manager
- Integratori di sistemi

Una persona addestrata è una persona che, per la sua istruzione professionale, la sua formazione e/o la sua esperienza, è in grado di riconoscere i rischi ed evitare i pericoli che si creano durante la progettazione, l'installazione e l'utilizzo dei prodotti.

2.2 Avvertenze di sicurezza

In caso di impiego degli apparecchi Geberit Connect, è necessario osservare le seguenti avvertenze di sicurezza:

- La posa e il collegamento di cavi devono essere eseguiti esclusivamente da elettricisti qualificati.
- Prima di collegare i cavi, interrompere l'alimentazione elettrica.
- Proteggere il luogo di installazione dall'umidità.
- Effettuare l'installazione solo all'interno di perimetri di protezione definiti in bagno e adottare delle misure di protezione idonee.
- Per la riparazione, utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio originali.
- Non eseguire alcuna modifica o installazione aggiuntiva sul prodotto.

Inoltre, è necessario osservare le avvertenze di sicurezza allegate agli apparecchi.

2.3 Protezione dei dati

Tutte le informazioni sulla protezione dei dati durante l'utilizzo delle app mobili e dei servizi IoT sono contenute nelle condizioni di utilizzo e nella dichiarazione sulla protezione dei dati della rispettiva app. Le condizioni di utilizzo devono essere accettate durante l'installazione dell'app.

2.4 Disponibilità

Geberit garantisce la funzionalità degli apparecchi Geberit Connect per tutta la loro durata. La funzionalità è garantita dalla disponibilità di parti di ricambio e dagli aggiornamenti del firmware.

La sicurezza dei pezzi di ricambio degli apparecchi Geberit Connect si basa sui termini e le condizioni generali della rispettiva società di vendita Geberit. La sicurezza dei pezzi di ricambio è solitamente di 10 anni a partire dall'ultimo anno di produzione.

2.5 Personale qualificato coinvolto

La progettazione, l'installazione e la messa in funzione di un sistema Geberit Connect devono essere eseguite esclusivamente da persone addestrate. Tipicamente, sono coinvolti i seguenti professionisti:

Attività	Persona addestrata	Ulteriori informazioni
Progettazione		
Determinare la posizione dei terminali di Geberit Connect.	Installatore idrosanitario, elettricista qualificato, persona addestrata Geberit	→ Vedere "Progettazione ed installazione del sistema" , pagina 40.
Determinare il posizionamento del Geberit Gateway.	Operatore in automazione degli edifici, elettricista qualificato, persona addestrata Geberit	
Definire la posa dei cavi.	Elettricista qualificato, persona addestrata Geberit	
Definire le funzionalità del sistema di automazione degli edifici.	Operatore in automazione degli edifici, informatico degli edifici, integratore di sistemi	→ Vedere "Connessione al sistema di automazione degli edifici" , pagina 84. → Vedere "Oggetti BACnet" , pagina 142.
Definire la funzionalità del sistema dell'igiene Geberit (GHS) per il mantenimento dell'igiene per acqua potabile.	Progettista	→ Vedere "Sistema dell'igiene Geberit (GHS)" , pagina 61.
Installazione		
Montare i terminali e i convertitori bus Geberit.	Installatore idrosanitario	→ Consultare le istruzioni per il montaggio dei singoli terminali e dei convertitori bus Geberit.
Montare il Geberit Gateway.	Elettricista qualificato	→ Consultare le istruzioni per il montaggio del Geberit Gateway.
Inserire il cavo bus Geberit (cavo GEBUS).	Elettricista qualificato	→ Vedere "Cavo bus Geberit (cavo GEBUS)" , pagina 26.
Collegare il cavo di alimentazione elettrica (230 V AC) ai terminali Geberit Connect e al Geberit Gateway.	Elettricista qualificato	→ Consultare le istruzioni per il montaggio dei singoli terminali e dei convertitori bus Geberit. → Consultare le istruzioni per il montaggio del Geberit Gateway.
Collegare il cavo LAN al Geberit Gateway.	Elettricista qualificato	—
Messa in funzione		
Assegnare i terminali GEBUS o Bluetooth® al Geberit Gateway.	Persona addestrata Geberit, installatore idrosanitario	→ Vedere "Messa in funzione" , pagina 95.
Eseguire le regolazioni dei terminali.	Persona addestrata Geberit, installatore idrosanitario	
Configurare la LAN/WLAN e BACnet/IP.	Persona addestrata, operatore in automazione degli edifici, informatico degli edifici, integratore di sistemi Geberit	
Configurare il sistema dell'igiene Geberit (GHS).	Persona addestrata Geberit, installatore idrosanitario	

Attività	Persona addestrata	Ulteriori informazioni
Funzionamento		
Leggere ed elaborare i protocolli.	Operatore edile	→ Vedere "Funzionamento" , pagina 115.
Manutenere i terminali.	Operatore edile, installatore idrosanitario	

2 / 2

3 Panoramica del sistema

3.1 Panoramica della topologia

Terminali Geberit Connect come rubinetterie da lavabo, comandi per orinatoi, comandi per WC o dispositivi antiristagno vengono collegati tramite il cavo bus Geberit (cavo GEBUS) con un Geberit Gateway. In alternativa, i terminali possono essere collegati anche tramite Bluetooth® Low Energy (BLE)¹⁾. È possibile anche un funzionamento misto (GEBUS/Bluetooth®). A un Geberit Gateway possono essere collegati un massimo di 30 terminali, di cui un massimo di 10 terminali tramite Bluetooth®. Il Geberit Gateway monitora e controlla i terminali collegati.

Un sistema Geberit Connect è costituito da un Geberit Gateway e dai terminali Geberit Connect assegnati.

Un Geberit Gateway è integrato in sistemi di livello superiore, come i sistemi di automazione degli edifici, tramite LAN. Attualmente è supportato il protocollo di rete BACnet/IP²⁾. I servizi di Geberit Cloud possono essere utilizzati tramite LAN o WLAN.

Per il controllo e il monitoraggio dei terminali tramite Geberit Gateway è disponibile la Geberit Control App. La Geberit Control App comunica tramite Bluetooth® con il Geberit Gateway.

- 1) Il marchio Bluetooth® e i suoi loghi sono proprietà di Bluetooth SIG, Inc. e vengono utilizzati da Geberit sotto licenza.
- 2) BACnet è un marchio della American Society of Heating, Refrigeration and Air-Conditioning Engineers (ASHRAE). I certificati BACnet per prodotti Geberit sono disponibili all'indirizzo:
<https://www.bacnetinternational.net/btl/search.php>

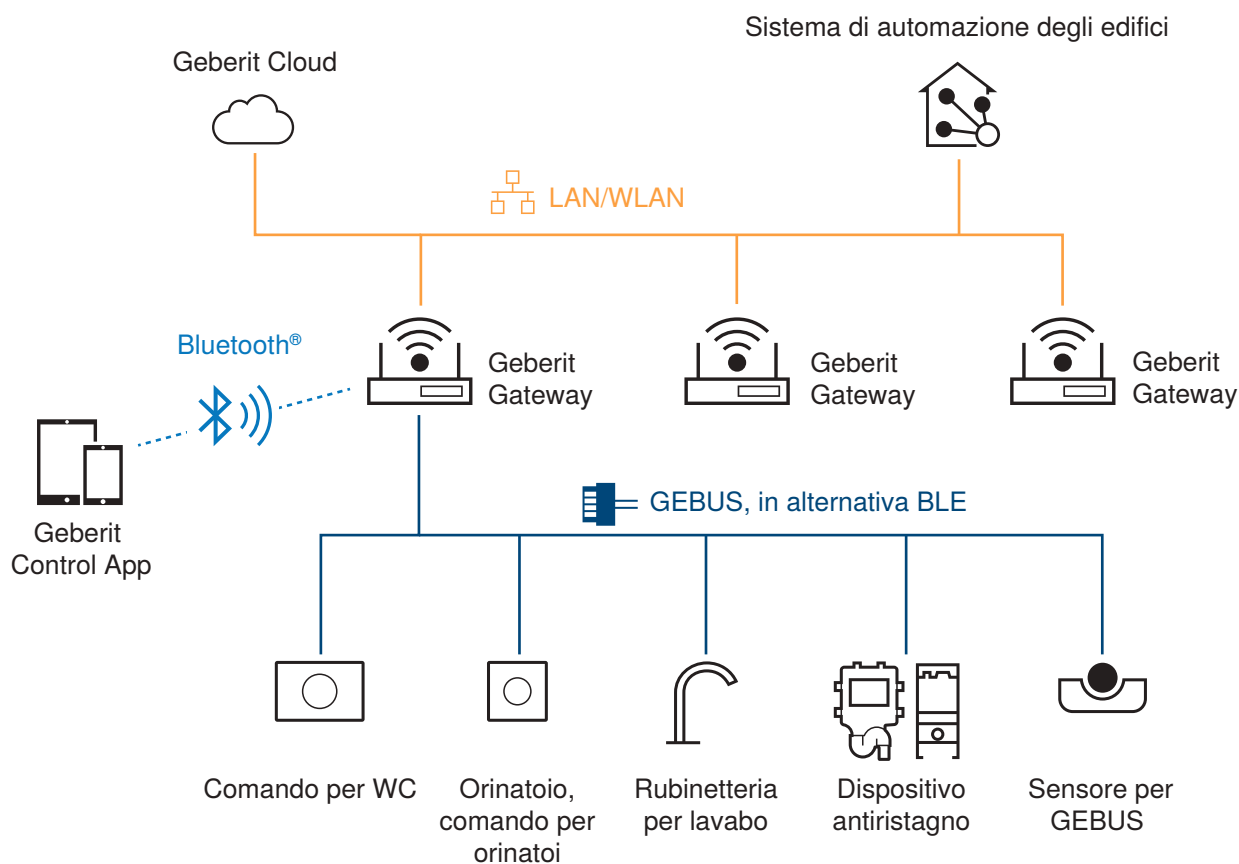
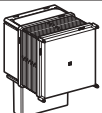
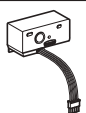
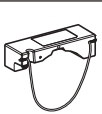
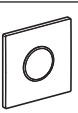
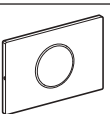
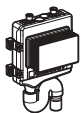
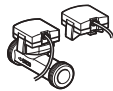


Figura 1: Topologia Geberit Connect

3.2 Panoramica dei componenti

I seguenti componenti sono disponibili per Geberit Connect:

Categoria	Componente	Descrizione
Componenti di rete	 Geberit Gateway	→ Vedere " Geberit Gateway ", pagina 18.
	 Telaio di supporto per montaggio grezzo Geberit per Gateway	→ Vedere " Regole di montaggio per Geberit Gateway ", pagina 40.
	 Convertitore bus Geberit per orinatoi, comandi per orinatoi da incasso e rubinetterie per lavabo	→ Vedere " Convertitore bus Geberit ", pagina 24.
	 Convertitore bus Geberit con alimentatore integrato, per comandi WC e dispositivi antiristagno in cassette di risciacquo da incasso	→ Vedere " Convertitore bus Geberit con alimentatore ", pagina 25.
	 Cavo bus Geberit (cavo GEBUS)	→ Vedere " Cavo bus Geberit (cavo GEBUS) ", pagina 26.
	 Morsettiera per il Geberit Gateway	→ Vedere " Morsettiera per Geberit Gateway ", pagina 27.
	 Set di cavi Geberit per l'interfaccia GEBUS, per dispositivo antiristagno Geberit HS50	→ Vedere " Connessione dei dispositivi antiristagno Geberit HS50 ", pagina 57.
Terminali Geberit Connect ¹⁾	 Rubinetterie per lavabo Geberit tipi 80 / 185 / 186 e Geberit Bambini	→ Vedere " Terminali Geberit Connect ", pagina 28.
	 Rubinetterie per lavabo Geberit Piave e Brenta	
	 Comandi per orinatoi Geberit con azionamento elettronico del risciacquo, con placca di copertura tipo 01 / 10 / 20 / 40 / 50	
	 Orinatoi Geberit Preda, Selva e Tamina, con comando integrato	
	 - Comandi per WC Geberit con azionamento elettronico del risciacquo - Dispositivo antiristagno Geberit HS05	

Categoria	Componente		Descrizione
Terminali Geberit Connect ¹⁾		Dispositivi antiristagno Geberit HS30 e HS50	→ Vedere " Terminali Geberit Connect ", pagina 28.
		Dispositivi antiristagno Geberit HS30 e HS50 nella cassetta di risciacquo da incasso	
		Sensori GEBUS: • Sensori di temperatura e della portata in volume Geberit per GEBUS • Sensori della temperatura Geberit per GEBUS	
Software		Geberit Control App	→ Vedere " Geberit Control App ", pagina 32.

2 / 2

1) I terminali abilitati per Geberit Connect recano il logo Geberit Connect sulla targhetta.



3.3 Applicazioni

I capitoli seguenti descrivono varie applicazioni del collegamento in rete dei terminali Geberit Connect.

3.3.1 Igiene per acqua potabile

L'acqua potabile è ottenuta da diverse fonti e, oltre a sostanze nutritive e minerali, contiene microrganismi. L'acqua potabile è rigorosamente controllata dal fornitore dell'acqua per garantirne l'alta qualità. Tuttavia, la responsabilità della qualità dell'acqua potabile negli edifici ricade su chi li gestisce. I microrganismi nocivi possono moltiplicarsi se l'acqua nelle tubature ristagna o si riscalda. La stagnazione e l'acqua tiepida offrono buone condizioni per la crescita di batteri come la legionella. La proliferazione della legionella aumenta con l'aumentare della temperatura dell'acqua.

Per evitare stagnazione e temperature non ammissibili dell'acqua, nella progettazione di un sistema di tubazioni è necessario tenere conto dei requisiti igienici per l'acqua potabile.

→ Tutte le informazioni sulla progettazione dei sistemi di tubazioni sono reperibili nelle brochure di competenza, nei manuali di progettazione e montaggio delle rispettive società di vendita Geberit.

Per garantire l'igiene per acqua potabile, questa deve essere ricambiata regolarmente nelle condotte di alimentazione e non deve essere superata una temperatura dell'acqua fredda di 25 °C. In caso di utilizzo regolare dei punti di prelievo, il ricambio è solitamente garantito. Se non è possibile garantire un utilizzo regolare (ad esempio, a causa di assenze per ferie o riconversioni), si consiglia di controllare automaticamente il ricambio dell'acqua. È inoltre necessario osservare i requisiti specifici del Paese.

Il sistema dell'igiene Geberit (GHS) comprende tutti i componenti necessari per soddisfare in modo ottimale questi requisiti. → Le brochure sul sistema dell'igiene Geberit sono disponibili anche presso la rispettiva società di vendita Geberit.

I seguenti esempi mostrano varie applicazioni del sistema dell'igiene Geberit per garantire il ricambio automatico dell'acqua:

Esempio 1: ricambio dell'acqua con orinatoio Geberit

L'orinatoio posto all'estremità della condotta dell'acqua fredda assicura il ricambio dell'acqua. Con la Geberit Control App viene attivato il risciacquo ad intervallo del comando per orinatoi. Il risciacquo viene attivato dopo un intervallo di tempo definito.

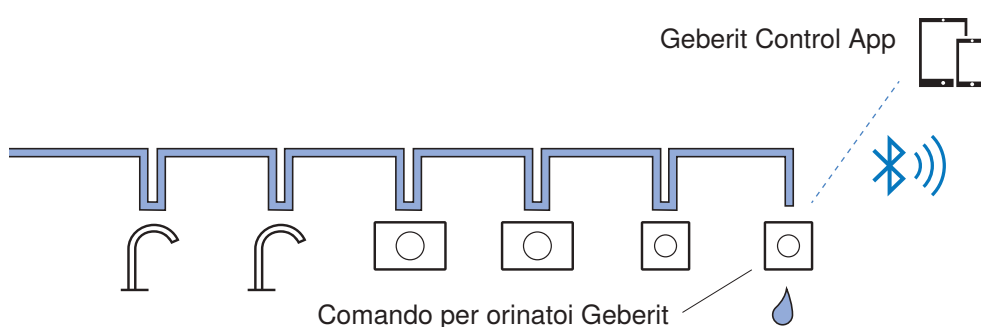


Figura 2: Esempio 1: Ricambio dell'acqua con orinatoio Geberit

Al posto dell'orinatoio si può utilizzare un altro apparecchio sanitario posizionato all'estremità della condotta dell'acqua fredda.

Esempio 2: ricambio dell'acqua con dispositivo antiristagno Geberit HS50 in rete e sensori GEBUS

Il dispositivo antiristagno Geberit HS50 nella cassetta di risciacquo da incasso e i sensori GEBUS sono collegati tramite il Geberit Bus (GEBUS) al Geberit Gateway.

Il dispositivo antiristagno Geberit HS50 nella cassetta di risciacquo da incasso all'estremità della condotta dell'acqua fredda e calda garantisce il ricambio dell'acqua. Un sensore di temperatura e portata in volume Geberit per GEBUS (sensore T/V) registra il volume d'acqua nella condotta dell'acqua fredda che viene risciacquato attraverso gli apparecchi sanitari in un intervallo di tempo specifico. Una volta trascorso l'intervallo di tempo, il volume d'acqua rimanente viene risciacquato tramite il dispositivo antiristagno HS50.

Nel Geberit Gateway vengono eseguiti i seguenti programmi di risciacquo:

- Acqua fredda, risciacquo differenziale con sensore GEBUS: il risciacquo viene attivato allo scadere di un intervallo di tempo. Dipende dal volume di risciacquo che è già stato risciacquato con gli utilizzi.
- Acqua calda, risciacquo ad intervallo: il risciacquo viene attivato dopo un intervallo di tempo definito, indipendentemente dal fatto che gli apparecchi sanitari siano in uso.

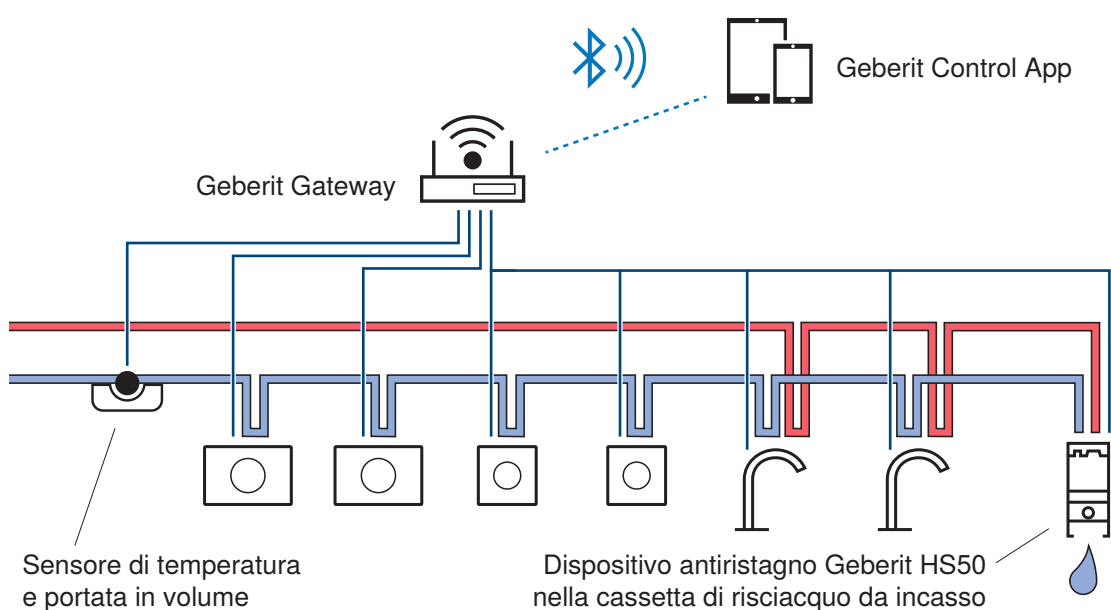


Figura 3: Esempio 2: Ricambio dell'acqua con terminali collegati in rete e sensori GEBUS

Invece di un sensore della portata in volume, il volume dell'acqua risciacquata può essere registrato a livello centrale nel Geberit Gateway in base all'utilizzo dei terminali.

Per il risciacquo della condotta dell'acqua fredda può essere utilizzato anche un altro terminale Geberit Connect, posizionato all'estremità della condotta dell'acqua fredda.

È possibile registrare un totale di 60 programmi di risciacquo per ogni Geberit Gateway. I programmi di risciacquo possono essere utilizzati con tutti i terminali Geberit Connect compatibili con il sistema dell'igiene Geberit. Ad esempio, un orinatoio può essere utilizzato anche per il risciacquo in funzione della temperatura.

Per ulteriori esempi → vedere ["Esempi di applicazione del sistema dell'igiene Geberit"](#), pagina 80.

Registrazione di tutti i processi di risciacquo

Tramite la Geberit Control App è possibile richiamare tutti i processi di risciacquo dei terminali collegati al Geberit Gateway. Ciò significa che la conformità all'igiene per acqua potabile può essere verificata in qualsiasi momento.

Registrazione delle temperature e delle portate in volume

Con i sensori della temperatura e della portata in volume Geberit per GEBUS è possibile monitorare temperature e portate in volume nel sistema Geberit Connect. Il protocollo sensori può essere richiamato tramite la Geberit Control App.

Programmi di risciacquo flessibili con l'automazione degli edifici

Tutti i terminali e i sensori GEBUS possono essere integrati in un sistema di automazione degli edifici tramite il Geberit Gateway e BACnet/IP. Questo permette all'utente di avere la massima flessibilità per i programmi di risciacquo specifici per l'edificio.

Ulteriori informazioni sull'igiene per acqua potabile sono disponibili nelle relative pubblicazioni delle società di vendita Geberit.

3.3.2 Facility Management

Gli utenti di locali sanitari pubblici o semipubblici esigono pulizia e il corretto funzionamento degli apparecchi sanitari. L'operatore vuole implementare questi requisiti nel modo più economico ed efficiente possibile.

Geberit Connect fornisce i dati e le funzioni necessarie a tal fine, come ad esempio:

- Attivazione della modalità di pulizia per tutti i terminali Geberit Connect in una zona
 - Risparmio di tempo durante la pulizia
- Rilevamento del numero di utilizzi
 - Risparmio sui costi grazie a intervalli di pulizia basati sulle esigenze nel locale sanitario
 - Risparmio sui costi grazie a intervalli di manutenzione basati sulle esigenze dei singoli terminali
- Indicatore di guasto centrale
 - Tempi di inattività più brevi in caso di malfunzionamenti
- Aggiornamenti firmware per Geberit Gateway e terminali
 - Assicurazione della funzionalità e sicurezza

Per il Geberit Gateway e per tutti i terminali sono disponibili punti dati per l'integrazione in un sistema di automazione degli edifici. → Vedere "[Connessione al sistema di automazione degli edifici](#)", pagina 84. L'analisi dei dati deve essere programmata dal lato del sistema di automazione degli edifici.

Per l'accesso ai terminali Geberit Connect sul posto è adatta la Geberit Control App.

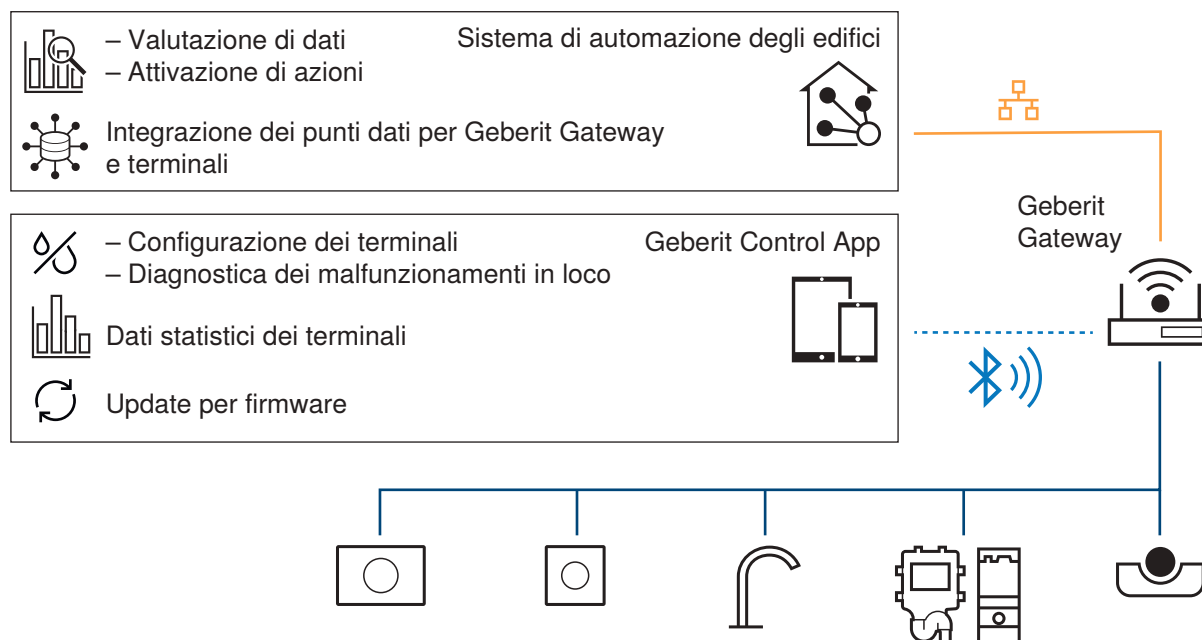


Figura 4: Esempio di dati e funzioni per la gestione delle strutture

4 Componenti del sistema

4.1 Geberit Gateway



4.1.1 Utilizzo conforme

Il Geberit Gateway è destinato al collegamento in rete dei terminali Geberit Connect e alla loro integrazione in sistemi di livello superiore.

4.1.2 Avvertenze di sicurezza

Quando si utilizza il Geberit Gateway, è necessario osservare le seguenti avvertenze di sicurezza:



PERICOLO **Scossa elettrica**

Un'installazione non appropriata può provocare gravi lesioni o la morte.

- ▶ L'allacciamento elettrico deve essere effettuato solo da un elettricista qualificato.
 - ▶ Prima di collegare i cavi, interrompere l'alimentazione elettrica.
 - ▶ Effettuare l'installazione solo all'interno di perimetri di protezione definiti e adottare delle misure di protezione idonee.
-
- Montare solo in una scatola ad incasso (telaio di supporto per montaggio grezzo) o in un armadio di distribuzione elettrica con sportello chiudibile a chiave.
 - Il luogo di installazione deve essere protetto dall'umidità.
 - Non far passare l'allacciamento elettrico attraverso elementi commutati come interruttori a chiave, temporizzatori o interruttori elettronici per keycard alberghiere.
 - Utilizzare l'alimentazione del cavo bus Geberit (24 V) solo per alimentare i terminali Geberit Connect collegati.
 - Far smontare la protezione contro i contatti accidentali solo da un elettricista qualificato.
 - Azionare il pulsante di pairing solo quando la protezione contro i contatti accidentali è montata.
 - Garantire l'accesso al Geberit Gateway per tutti i tipi di installazione.
 - Posare il cavo GEBUS in un tubo foderato, in una canalina per cavo o in un involucro che offre una protezione meccanica.
 - Per la riparazione, utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio originali.
 - Non eseguire alcuna modifica o installazione aggiuntiva sul prodotto.

4.1.3 Struttura

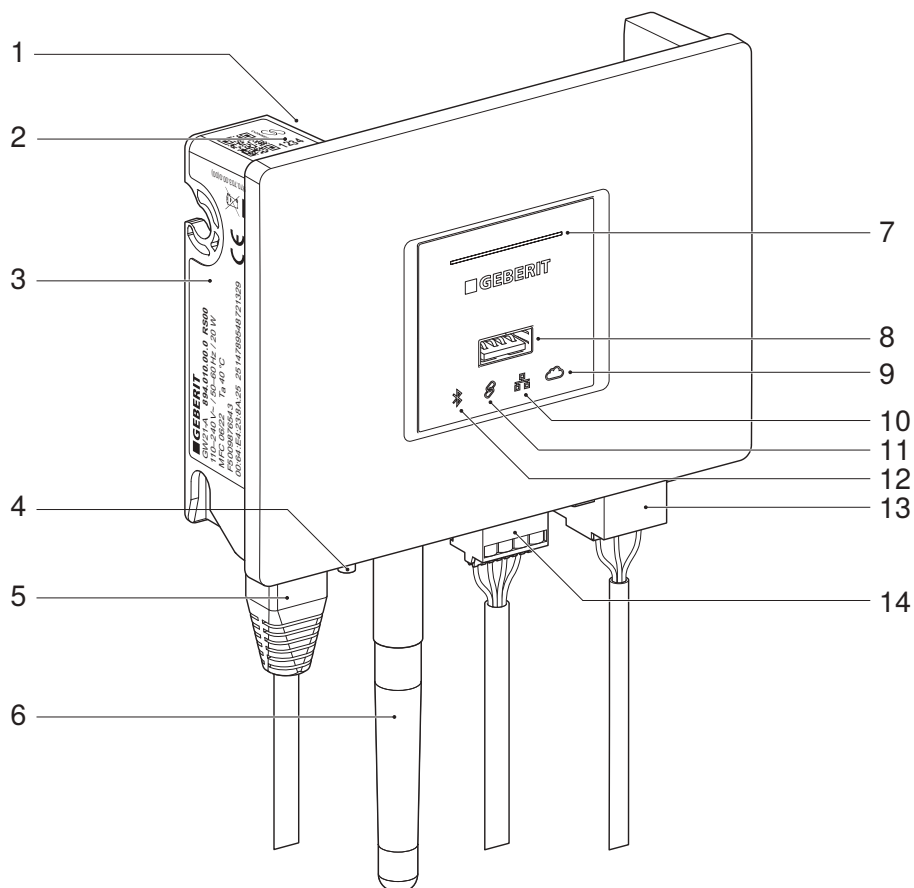


Figura 5: Geberit Gateway

- 1 Porta USB posteriore
- 2 Pairing Secret
- 3 Targhetta
- 4 Pulsante di accoppiamento
- 5 Porta LAN (Ethernet)
- 6 Antenna per Bluetooth® e WLAN
- 7 Allacciamento elettrico LED
- 8 Porta USB anteriore
- 9 LED Cloud
- 10 LED LAN/WLAN
- 11 LED Connect
- 12 LED Bluetooth®
- 13 Allacciamento elettrico (110–240 V AC)
- 14 Attacco per il bus Geberit (GEBUS)

4.1.4 Dati tecnici

Tensione nominale	110–240 V AC
Frequenza di rete	50–60 Hz
Potenza assorbita	25 W
Classe di isolamento	I
Grado di protezione	IPX4 (montato in una scatola ad incasso)
Temperatura ambiente	0–40 °C
Umidità relativa dell'aria	< 100 %
Riserva di carica dell'orologio in tempo reale	Tipicamente 72 ore
Larghezza	12 cm
Altezza	9,2 cm
Profondità	4,3 cm

4.1.5 Dichiarazione di conformità UE semplificata

Con la presente, Geberit International AG dichiara che il tipo di apparecchiatura radio Geberit è conforme alla direttiva 2014/53/UE.

Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet:

<https://doc.geberit.com/971243000.pdf>

4.1.6 Interfacce cablate

Il Geberit Gateway dispone delle seguenti interfacce cablate:

Interfaccia	Proprietà	
Bus Geberit (GEBUS)	Impiego	Per l'integrazione dei terminali Geberit Connect
	Tipo di interfaccia	RS485 con protocollo proprietario
	Livello di tensione	24 V DC
	Potenza di uscita	Max 15 W
	Allacciamento	Spina a 4 poli
	Specifica	→ Vedere " Cavo bus Geberit (cavo GEBUS) ", pagina 26.
LAN	Impiego	Per il collegamento con i Geberit Cloud Services e il sistema di automazione degli edifici
	Standard	Fast Ethernet, 100BASE-T, Gigabit-Ethernet
	Velocità di trasmissione	1000 Mbit/s
	Allacciamento	1x RJ45
	Raccomandazione per cavi di collegamento	Almeno Cat 5
Porta USB anteriore	Impiego	Per l'aggiornamento del firmware e la diagnosi
	Allacciamento	1x USB 2.0 tipo A, max 100 mA
Porta USB posteriore	Impiego	Per estensioni future
	Allacciamento	1x USB 2.0 tipo A, max 100 mA

4.1.7 Interfacce wireless

Il Geberit Gateway dispone delle seguenti interfacce wireless:

Interfaccia	Proprietà	
Bluetooth®	Impiego	Per la comunicazione con la Geberit Control App
	Tecnologia radio	Bluetooth® Low Energy
	Campo di frequenza	2400–2483,5 MHz
	Massima potenza di uscita	10 dBm
WLAN	Impiego	Per collegarsi in modalità wireless a Geberit Cloud Services
	Tecnologia radio	Wi-Fi
	Campo di frequenza	2,4 GHz e 5 GHz (canali per la regione Europa)
	Massima potenza di uscita	20 dBm

4.1.8 Indicatore a LED



Il comportamento dei LED è illustrato nel presente documento come segue:

 	LED scuro	 	LED lampeggia
 	LED illuminato		LED lampeggia in modo alternativo

Il Geberit Gateway dispone dei seguenti indicatori LED:

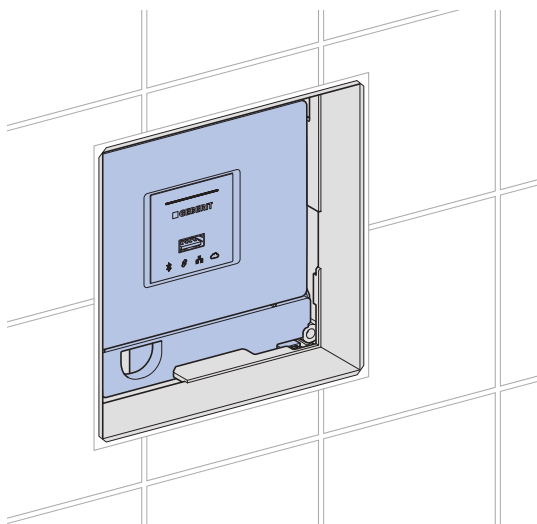
LED	Stato	Descrizione
Collegamento alla rete elettrica		Nessuna tensione di rete
		Processo di avvio o aggiornamento firmware attivo
		Geberit Gateway pronto per l'entrata in esercizio
Bluetooth® (collegamento alla Geberit Control App)		Bluetooth® disattivato
		Bluetooth® attivo, nessun collegamento alla Geberit Control App
		Pairing tramite Bluetooth® attivo
		Collegato con la Geberit Control App
		Nuova versione del firmware disponibile per il Geberit Gateway, avviare l'aggiornamento firmware tramite Geberit Control App
		Gateway Geberit non configurato
		Localizzazione del Geberit Gateway, ad esempio tramite BAC-net
Connect (collegamento dei terminali tramite GEBUS o Bluetooth®)		Nessun dispositivo terminale collegato
		Terminali assegnati tramite GEBUS o Bluetooth®, nessun errore
		Il collegamento in rete dei terminali viene avviato tramite GEBUS
		Aggiornamento firmware attivo per uno o più terminali
		Uno o più terminali hanno un firmware più recente rispetto al Geberit Gateway
		È stato rilevato un nuovo terminale non assegnato
		- Cortocircuito o sovraccarico sul GEBUS - Uno o più terminali non raggiungibili - Aggiornamento firmware per il terminale non riuscito

LED	Stato	Descrizione
LAN/WLAN		LAN/WLAN disattivate
		Connessione LAN/WLAN attiva, nessun errore
		Non è possibile stabilire una connessione WLAN configurata
		Configurazione di rete non valida - DHCP configurato, ma nessun server raggiungibile - Configurato manualmente, ma mancano gli indirizzi IP
Cloud (per Geberit Cloud Services)		Connessione al cloud disattivata
		Connessione al server cloud stabilita, nessun errore
		La connessione viene stabilita
		La versione cloud non viene supportata
		Errore durante la connessione

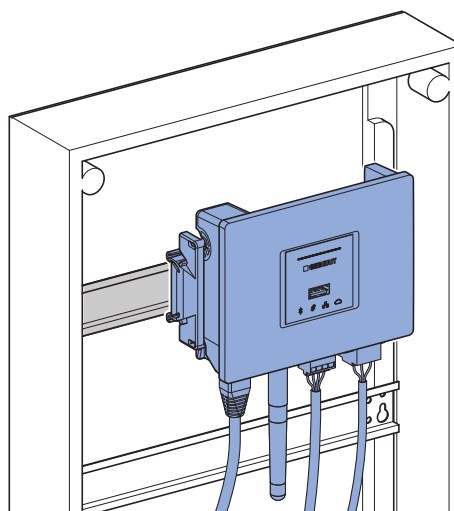
2 / 2

4.1.9 Montaggio

Il Geberit Gateway può essere montato in un telaio di supporto per montaggio grezzo per installazione da incasso o in un armadio di comando. Per l'installazione esterna, è obbligatorio utilizzare un armadio di comando per garantire la protezione contro i contatti accidentali.



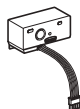
Installazione da incasso in telaio di supporto per montaggio grezzo



Montaggio nell'armadio di comando

→ Vedere anche ["Regole di montaggio per Geberit Gateway"](#), pagina 40.

4.2 Convertitore bus Geberit per orinatoi e rubinetterie per lavabo



I convertitori bus Geberit servono per connettere i seguenti terminali Geberit Connect al bus Geberit (GEBUS):

- Rubinetterie per lavabo Geberit Piave e Brenta (convertitore bus Geberit, art. no. 116.371.00.1)
- Comandi per orinatoi Geberit con azionamento elettronico del risciacquo, con placca di copertura tipo 01 / 10 / 20 / 40 / 50 (convertitore bus Geberit, art. no. 116.371.00.1)
- Orinatoi Geberit Preda, Selva e Tamina, con comando integrato (convertitore bus Geberit, art. no. 116.370.00.1)

I convertitori bus Geberit sono disponibili come accessori e vengono montati nella scatola funzionale del terminale Geberit Connect al posto dell'alimentatore. → Vedere le istruzioni per il montaggio [970.195.00.0](#) e [970.196.00.0](#). L'alimentazione elettrica del convertitore bus Geberit e del terminale avviene tramite il cavo GEBUS.

ATTENZIONE

Malfunzionamenti nei terminali con convertitori bus Geberit

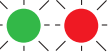
Per i terminali con convertitori bus Geberit, il comando e il convertitore bus Geberit sono collegati tra loro. La sostituzione di convertitori bus Geberit tra i terminali è causa di malfunzionamenti.

- Non sostituire i convertitori bus Geberit tra i terminali.

4.2.1 Dati tecnici

Tensione d'esercizio	24 V DC, tramite GEBUS
Tensione di uscita	4,5 V DC
Classe di isolamento	III
Grado di protezione	IPX4
Temperatura ambiente	5–40 °C

4.2.2 Indicatore a LED

Stato	Descrizione
	Nessuna alimentazione elettrica tramite GEBUS
	Funzionamento normale, nessun errore
	In attesa dell'indirizzamento tramite GEBUS ► Se il LED non diventa verde dopo circa 60 secondi dall'accensione, controllare il cavo GEBUS.
	• Tensione GEBUS troppo bassa, il terminale non viene alimentato • Cavo GEBUS collegato in modo errato
	Localizzazione del dispositivo finale, ad esempio tramite BACnet

4.3 Convertitore Geberit Bus con alimentatore integrato



Il convertitore bus Geberit, art. no. 116.097.00.1, serve solo per la connessione dei seguenti terminali Geberit Connect al Geberit Bus (GEBUS):

- Comandi per WC Geberit con azionamento elettronico del risciacquo
- Dispositivo antiristagno Geberit HS05
- Dispositivi antiristagno Geberit HS30 e HS50 nella cassetta di risciacquo da incasso

Il convertitore bus Geberit è disponibile come accessorio e viene montato nel modulo d'installazione. → Vedere le istruzioni per il montaggio [971.628.00.0](#). Il convertitore bus Geberit contiene un alimentatore integrato per l'alimentazione elettrica del terminale Geberit Connect nel modulo d'installazione.



Il convertitore bus Geberit deve essere collegato al terminale Geberit Connect alla spina rossa. Il convertitore bus Geberit non è compatibile con terminali più vecchi senza spina rossa.

ATTENZIONE

Malfunzionamenti nei terminali con convertitori bus Geberit

Per i terminali con convertitori bus Geberit, il comando e il convertitore bus Geberit sono collegati tra loro. La sostituzione di convertitori bus Geberit tra i terminali è causa di malfunzionamenti.

- Non sostituire i convertitori bus Geberit tra i terminali.

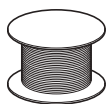
4.3.1 Dati tecnici

Tensione nominale	90–260 V AC
Frequenza di rete	50–60 Hz
Tensione di uscita	12 V DC
Potenza di uscita	12 W
Grado di protezione	IPX4
Temperatura ambiente	5–40 °C

4.3.2 Indicatore a LED

Stato	Descrizione
	Nessuna tensione di rete
	Funzionamento normale, nessun errore
	In attesa dell'indirizzamento tramite GEBUS ► Se il LED non diventa verde dopo circa 60 secondi dall'accensione: errore di comunicazione, controllare il cavo GEBUS (G3/G4, D+/D-).
	• Cavo GEBUS collegato in modo errato, controllare il cavo GEBUS (G1/G2) • Tensione GEBUS troppo bassa, il terminale non viene alimentato
	Localizzazione del dispositivo finale, ad esempio tramite BACnet

4.4 Cavo bus Geberit (cavo GEBUS)



Il cavo GEBUS può essere richiesto a Geberit o acquistato in loco.

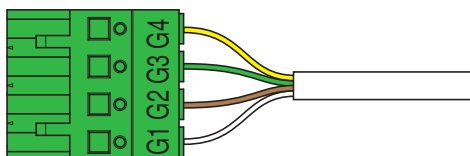
Il cavo GEBUS è disponibile presso Geberit con i no. art. 116.493.00.1 (lunghezza 100 metri) e 116.493.00.5 (lunghezza 500 metri).

Per l'approvvigionamento in loco devono essere rispettate le seguenti specifiche. La lunghezza massima del cavo è limitata in base alla capacità tra le singole anime. → Vedere ["Collegamento tramite GEBUS"](#), pagina 44.

Anime	
Numero	4
Versione	Cavetto, twistato a coppie, senza schermatura
Sezione trasversale	≤ 22 AWG ($\geq 0,35$ mm ²)
Resistenza conduttori per anima	≤ 58 Ω /km
Colori	Coppia 1 (G1/G2): bianco/marrone Coppia 2 (G3/G4): verde/giallo
Materiale anime	Rame
Materiale isolamento	PE
Rivestimento	
Versione	LSZH, antifiamma, privo di alogeni

Inoltre, è necessario rispettare le norme specifiche del Paese e i requisiti del tipo di montaggio.

Piedinatura GEBUS



G1	VBUS (24 V CC)	bianco	
G2	GND	marrone	
G3	RS485 A (D-)	verde	
G4	RS485 B (D+)	giallo	

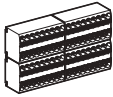


Si consiglia di utilizzare un cavo con questi colori delle anime (cavo GEBUS o cavo in loco con colori dei conduttori identici). I colori delle anime corrispondono a quelli della morsettieria nel telaio di supporto per montaggio grezzo Geberit, semplificando così la ricerca guasti.

Posa dei cavi

Per assicurare che il cavo GEBUS sia sufficientemente protetto, deve essere posato in un tubo fodera, in una canalina per cavo o in un involucro che offre una protezione meccanica.

4.5 Morsettiera per Geberit Gateway



La morsettiera serve come nodo per collegare i cavi GEBUS dei singoli terminali Geberit Connect al Geberit Gateway.

La morsettiera è inclusa nel telaio di supporto per montaggio grezzo Geberit, art. no. 116.491.00.1. Per il montaggio nell'armadio di comando, la morsettiera è disponibile anche come accessorio con l'art. no. 116.492.00.1.

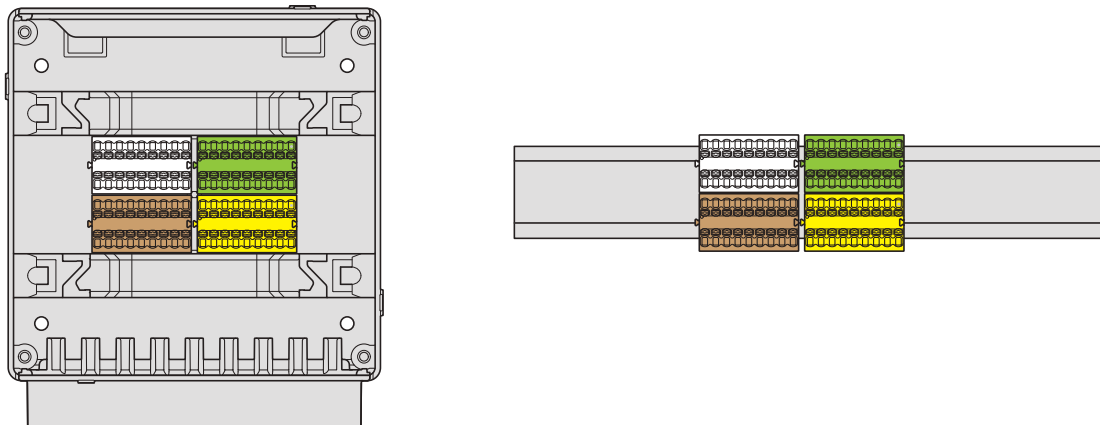


Figura 6: Morsettiera nel telaio di supporto per montaggio grezzo (a sinistra) e montata su guida con profilo a cappello per l'installazione nell'armadio di comando (a destra)

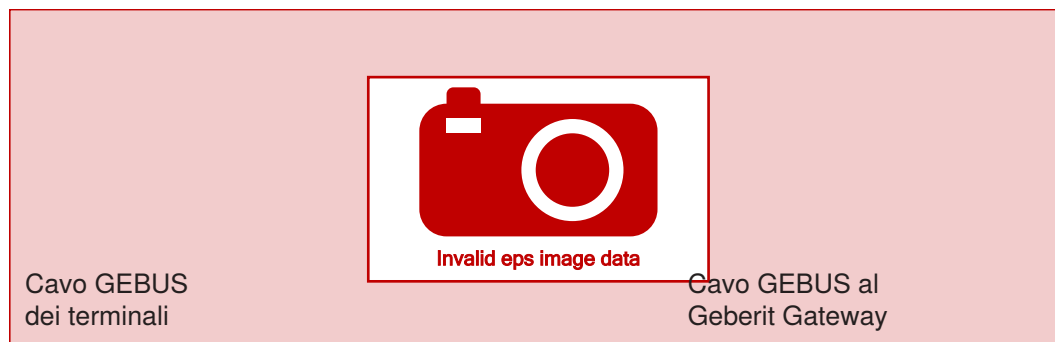
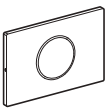


Figura 7: Esempio per il collegamento di 3 terminali Geberit Connect al Geberit Gateway

4.6 Terminali Geberit Connect

I seguenti terminali Geberit Connect possono essere utilizzati con Geberit Connect. A seconda del terminale, il collegamento al Geberit Gateway avviene tramite GEBUS (direttamente o tramite il convertitore bus Geberit) o tramite Bluetooth®.

Terminale ¹⁾	Compatibile con la Geberit Control App, Connessione al Geberit Gateway tramite Bluetooth®	Connessione al Geberit Gateway tramite GEBUS	Alimentazione elettrica
 Rubinetterie per lavabo Geberit tipi 80 / 185 / 186 e Geberit Bambini	✓	—	Alimentazione da rete, batteria o generatore
 Comando per orinatoi Geberit con azionamento elettronico del risciacquo, con placca di copertura tipo 01 / 10 / 20 / 40 / 50	✓	 Con convertitore bus Geberit per comandi per orinatoi da incasso e rubinetterie per lavabo, art. no. 116.371.00.1	24 V CC dal GEBUS al convertitore bus Geberit Batteria (solo connessione tramite Bluetooth®)
 Rubinetterie per lavabo Geberit Piave e Brenta	✓		
 Orinatoi Geberit Preda, Selva e Tamina, con comando integrato	✓	 Con convertitore bus Geberit per orinatoi Preda, Selva e Tamina, art. no. 116.370.00.1	24 V CC dal GEBUS al convertitore bus Geberit Batteria (solo connessione tramite Bluetooth®)
 Comandi per WC Geberit con azionamento elettronico del risciacquo, dispositivi antiristagno Geberit HS05	✓	 Con convertitore bus Geberit con alimentatore integrato, art. no. 116.097.00.1	230 V CA all'alimentatore nel convertitore bus Geberit Batteria (solo connessione tramite Bluetooth®)
	Dispositivi antiristagno Geberit HS30	✓	230 V CA all'alimentatore
	Dispositivi antiristagno Geberit HS50	✓	
		Diretto, con cavo per interfaccia GEBUS, art. no. 616.238.00.1	

Terminale ¹⁾		Compatibile con la Geberit Control App, Connessione al Geberit Gateway tramite Bluetooth®	Connessione al Geberit Gateway tramite GEBUS	Alimentazione elettrica
	Dispositivi antiristagno Geberit HS50 nella cassetta di risciacquo da incasso	✓	Diretto, con cavo per interfaccia GEBUS, art. no. 616.238.00.1	230 V CA all'alimentatore
	Dispositivi antiristagno Geberit HS30 e HS50 nella cassetta di risciacquo da incasso	✓	 Con convertitore bus Geberit con alimentatore integrato, art. no. 116.097.00.1	230 V CA all'alimentatore nel convertitore bus Geberit
	Sensori GEBUS: • Sensori di temperatura e della portata in volume Geberit per GEBUS • Sensori della temperatura Geberit per GEBUS	— ²⁾	Diretto, con cavo GEBUS sul sensore (lunghezza 1 m)	24 V CC da GEBUS

2 / 2

✓ Possibile

— Non possibile

1) I terminali abilitati per Geberit Connect recano il logo Geberit Connect sulla targhetta.



2) Accesso possibile con Geberit Control App tramite GEBUS e Geberit Gateway

4.6.1 Collegamento dei terminali tramite GEBUS

Il diagramma seguente mostra il collegamento dei terminali Geberit Connect al Geberit Gateway tramite GEBUS. L'alimentazione elettrica è fornita da GEBUS (24 V CC) o da un alimentatore separato.

È possibile anche un funzionamento misto con terminali collegati tramite GEBUS e terminali collegati tramite Bluetooth®.

Per i dettagli → vedere ["Connessione dei terminali al Geberit Gateway"](#), pagina 51.

Per dettagli sul cablaggio → vedere schema elettrico riportato in appendice.

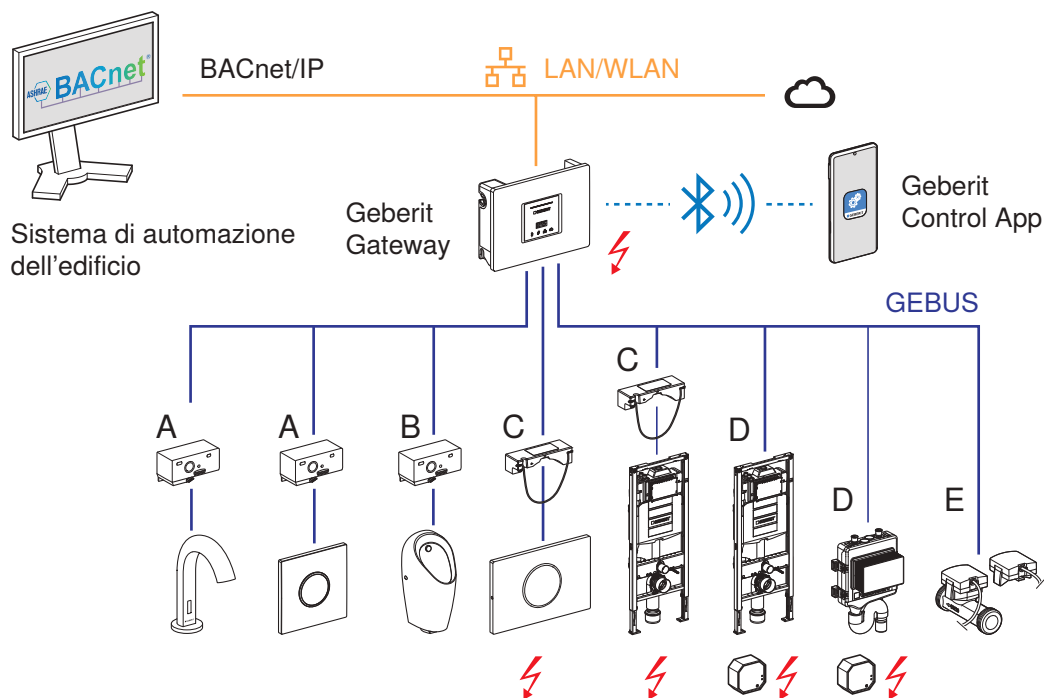


Figura 8: Collegamento dei terminali Geberit Connect tramite GEBUS



Alimentazione elettrica con tensione di rete di 230 V CA (non tramite cavo GEBUS)

- A Convertitore Geberit per comandi per orinatoi da incasso e rubinetterie per lavabo, alimentazione elettrica tramite cavo GEBUS
- B Convertitore bus Geberit per orinatoi Geberit Preda, Selva e Tamina, alimentazione elettrica tramite cavo GEBUS
- C Convertitore bus Geberit con alimentatore integrato, è necessaria un'alimentatore di rete separata
- D Solo comunicazione tramite cavo GEBUS, è necessario un alimentatore separato
- E Comunicazione e alimentazione elettrica tramite cavo GEBUS

4.6.2 Collegamento dei terminali tramite Bluetooth®

Il diagramma seguente mostra il collegamento dei terminali Geberit Connect al Geberit Gateway tramite Bluetooth®. L'alimentazione elettrica avviene tramite alimentatore, batteria o generatore.

È possibile anche un funzionamento misto con terminali collegati tramite GEBUS e terminali collegati tramite Bluetooth®.

Per i dettagli → vedere "[Connessione dei terminali al Geberit Gateway](#)", pagina 51.

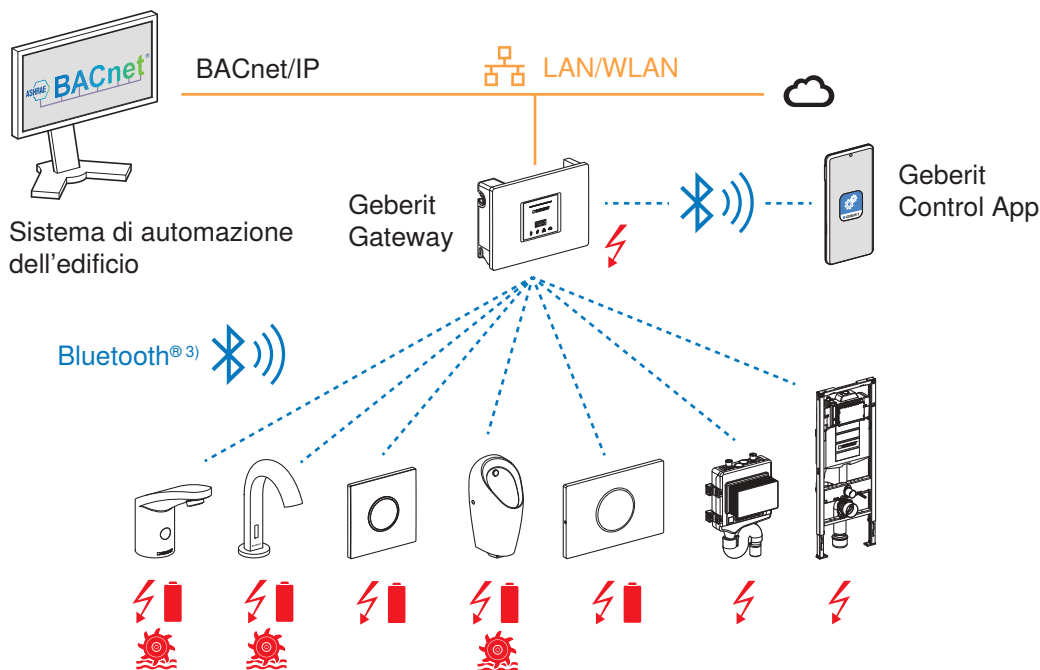


Figura 9: Collegamento dei terminali Geberit Connect tramite Bluetooth®

-  Alimentazione elettrica con tensione di rete 230 V CA
-  Alimentazione elettrica con batteria
-  Alimentazione elettrica con generatore

4.7 Geberit Control App



La Geberit Control App serve per la configurazione e il comando degli apparecchi nel sistema Geberit Connect. Il collegamento alle unità avviene tramite Bluetooth®. La Geberit Control App è disponibile gratuitamente per apparecchi Android e iOS nel relativo App Store.

iOS



[App Store](#)

Android



[Google Play](#)

La Geberit Control App può essere scaricata direttamente nel relativo App Store. Anche il codice QR applicato su ogni apparecchio Geberit Connect conduce anche alla Geberit Control App.

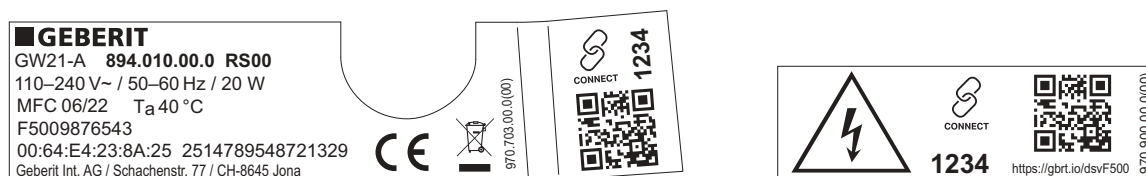


Figura 10: Esempio: Targhetta e adesivo sul Geberit Gateway, URL nel codice QR = <https://gbrt.io/dsvF500>

il codice QR conduce a una pagina di destinazione con i seguenti contenuti:

- Link agli App Store per il download della Geberit Control App
- Link alla rispettiva pagina del prodotto nel catalogo online con dati sui prodotti e istruzioni

4.7.1 Geberit ID

Per accedere al Geberit Gateway è necessario un ID personale Geberit. Questo può essere creato direttamente nella Geberit Control App.

Per motivi di sicurezza, il login con l'ID Geberit scade periodicamente. L'ID deve poi essere nuovamente confermato nella Geberit Control App.

4.7.2 Notifiche

La funzione di notifica informa l'operatore del sistema Geberit Connect via e-mail sullo stato del sistema. In questo modo è possibile valutare se i requisiti dell'igiene per acqua potabile sono soddisfatti o se c'è un'anomalia di funzionamento, anche senza un sistema di automazione degli edifici.

La funzione di notifica richiede una connessione attiva al cloud Geberit e non è supportata in tutti i Paesi.

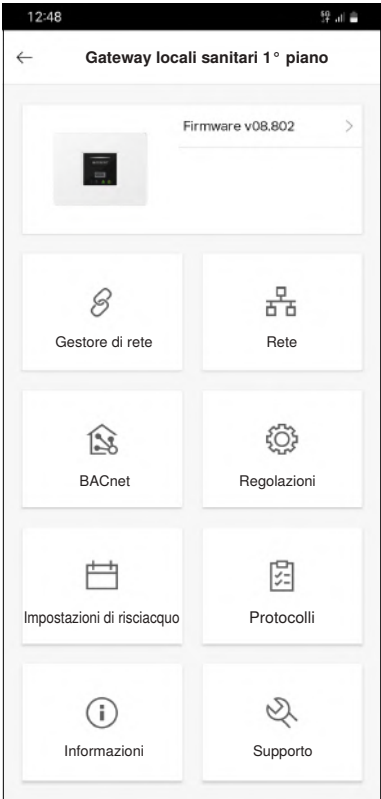
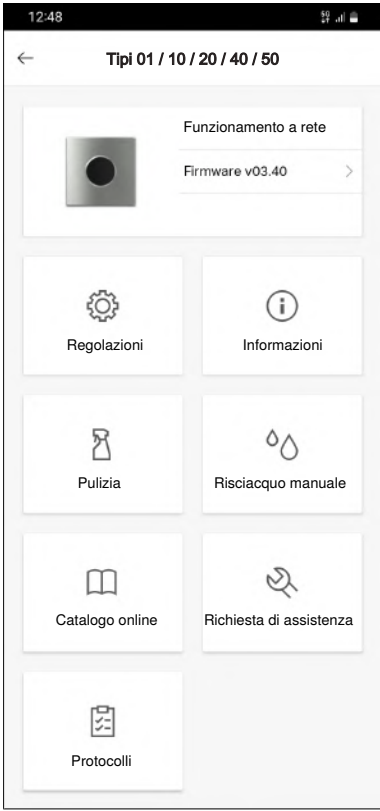
La funzione di notifica viene attivata e disattivata come segue:

- Attivazione: nella Geberit Control App nelle impostazioni del Geberit Gateway
- Disattivazione: nella Geberit Control App nelle impostazioni del Geberit Gateway o tramite un link nell'e-mail

Le seguenti informazioni saranno inviate via e-mail all'indirizzo di posta elettronica memorizzato nell'ID Geberit:

- Ogni 72 ore: Guasti e avvertenze per tutti i terminali Geberit Connect nel sistema con le seguenti informazioni:
 - Tipo di anomalia di funzionamento o avvertenza
 - Note sulla causa
 - Note sulla rettifica
 - Terminale interessato
- Ogni mese: Rapporto con lo stato di tutti i terminali Geberit Connect nel sistema e il consumo di acqua cumulativo dei singoli terminali

4.7.3 Funzionalità

Geberit Gateway	Terminali Geberit Connect
Pagina iniziale del gateway Geberit 	Esempio: Pagina iniziale di un comando per orinatoei Geberit 
Funzioni: • Accesso centrale a tutti i terminali collegati • Configurare il sistema Geberit Connect (collegamento in rete dei terminali) • Effettuare le regolazioni sul gateway Geberit • Configurare i programmi di risciacquo del sistema di igiene Geberit (GHS) • Effettuare le impostazioni di rete • Configurare il collegamento al sistema di automazione degli edifici • Richiamare protocolli e statistiche del sistema Geberit Connect • Visualizzare guasti e avvisi nel sistema Geberit Connect • Attivare richiesta di assistenza • Attivare la manutenzione a distanza	Funzioni: • Esecuzione delle regolazioni • Attivare funzioni come la modalità di pulizia o i risciacqui di prova • Richiamare protocolli e statistiche • Visualizzare guasti e avvisi

4.7.4 Protocolli

Il Geberit Gateway e i terminali assegnati forniscono diversi protocolli. Questi possono essere visualizzati e scaricati nella Geberit Control App nel Geberit Gateway o nei terminali Geberit Connect alla voce [protocolli].

Protocolli del gateway Geberit

• Protocollo collettivo/**Utilizzi**

- Indice: utilizzi e azionamenti del risciacquo di tutti i terminali assegnati
- Applicazione: per registrare la frequenza di utilizzo (può essere utilizzato per determinare gli intervalli di pulizia nei locali sanitari)
- Formato del file: esportazione in formato CSV o PDF
- Esempio:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Name:	Gateway Test Geberit							
2	Artikelnummer:	116.490.00.1							
3	Firmware-Version:	6.744							
4	Seriennummer:	F5000000459							
5	Protokoll erstellt am:	26.07.2024 / 14:45							
6									
7	Benutzungen								
8	Zeitraum	08.07.2024 - 26.07.2024							
9	Datum	Lokale Zeit	UTC	Zone	Typ	Position	Endgerät	Seriennummer	Auslösung
10	26.07.2024	13:31	11:31	WC Herren	Geberit Urinalsteuerungen	1 Preda / Selva / Tamina		F5000000459	Spülung
11	26.07.2024	13:09	11:09	WC Herren	Geberit Urinalsteuerungen	1 Preda / Selva / Tamina		F5000000459	Vorspülung
12	25.07.2024	08:11	06:11	WC Herren	Geberit Urinalsteuerungen	2 Typ 01 / 10 / 30 / 50		F5000000459	Benutzung
13	25.07.2024	06:59	04:59	WC Herren	Geberit Waschtischarmaturen	1 Piave / Brenta (Standardarmatur)		F0066804805	Benutzung
14	25.07.2024	06:59	04:59	WC Herren	Geberit Urinalsteuerungen	1 Preda / Selva / Tamina		F5000000459	Fernausslösung
15	08.07.2024	12:52	10:52	WC Herren	Geberit WC-Steuerungen	1 Sigma10 (Sigma 12, Netz)		F9000014795	Neustart
16	08.07.2024	12:52	10:52	WC Herren	Geberit WC-Steuerungen	1 Sigma10 (Sigma 12, Netz)		F9000014795	Neustart
17	08.07.2024	12:44	10:44	WC Herren	Geberit WC-Steuerungen	1 Sigma10 (Sigma 12, Netz)		F9000014795	Fernausslösung

• Protocollo collettivo/**Eventi**

- Indice: eventi di tutti i terminali assegnati, come errori, riavvii o modifiche alla configurazione
- Applicazione: per tracciare il comportamento del sistema
- Formato del file: esportazione in formato CSV o PDF
- Esempio:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
3	Firmware-Version:	6.744									
4	Seriennummer:	F5000000459									
5	Protokoll erstellt am:	29.07.2024 / 16:03									
6											
7	Ereignisse										
8	Zeitraum	16.07.2024 - 29.07.2024									
9	Datum	Lokale Zeit	UTC	Zone	Typ	Position	Endgerät	Seriennummer	Schweregrad	Ursache	Beschreibung
10	29.07.2024	16:03	14:03	Technikraum	Geberit Hygienespülungen	1 HS50		F7010001310	Info	Magnetventil	Behoben: Nicht verbunden
11	29.07.2024	16:03	14:03	WC Herren	Geberit WC-Steuerungen	1 Sigma10 (Sigma 12, Netz)		F9000014795	Info	Stromquelle erkannt	
12	29.07.2024	16:03	14:03	Technikraum	Geberit Hygienespülungen	1 HS50		F7010001310	Fehler	Spülmodus Intervall	Spülung wurde nicht ausgeführt.
13	29.07.2024	16:02	14:02	WC Herren	Geberit WC-Steuerungen	1 Sigma10 (Sigma 12, Netz)		F9000014795	Info	Neustart durch System	
14	29.07.2024	16:02	14:02	Technikraum	Geberit Hygienespülungen	1 HS50		F7010001310	Fehler	Magnetventil	Nicht verbunden
15	29.07.2024	16:02	14:02	Technikraum	Geberit Urinalsteuerungen	1 HS50		F7010001310	Fehler	Spülmodus Intervall	Spülung wurde nicht ausgeführt.
16	29.07.2024	15:19	13:19	Technikraum	Geberit Hygienespülungen	1 HS50		F7010001310	Info	Datum/Uhrzeit synchronisiert (UTC)	
17	29.07.2024	14:56	12:56	WC Herren	Geberit Urinalsteuerungen	1 Preda / Selva / Tamina (GRO)		F5000000459	Warnung	Fernausslösung (durch Geberit Gateway,	Spülung wurde nicht ausgeführt.
18	29.07.2024	14:27	12:27	Technikraum	Geberit Hygienespülungen	1 HS50		F7010001310	Fehler	Spülmodus Intervall	Spülung wurde nicht ausgeführt.
19	29.07.2024	08:56	06:56	WC Herren	Geberit Urinalsteuerungen	1 Preda / Selva / Tamina (GRO)		F5000000459	Warnung	Fernausslösung (durch Geberit Gateway,	Spülung wurde nicht ausgeführt.
20	29.07.2024	08:56	06:56	Technikraum	Geberit Hygienespülungen	1 HS50		F7010001310	Fehler	Spülmodus Intervall	Spülung wurde nicht ausgeführt.
21	16.07.2024	08:21	06:21	WC Herren	Geberit Urinalsteuerungen	2 Konverter		F8000001668	Info	Datum/Uhrzeit synchronisiert (UTC)	
22	16.07.2024	08:21	06:21	WC Herren	Geberit Urinalsteuerungen	2 Konverter		F8000001668	Warnung	Spannungsabfall am GEBUS	
23	16.07.2024	08:20	06:20	WC Herren	Geberit Waschtischarmaturen	1 Piave / Brenta (Standardarmatur)		F0066804805	Info	Datum/Uhrzeit synchronisiert (UTC)	
24	16.07.2024	08:20	06:20	WC Herren	Geberit Waschtischarmaturen	1 Piave / Brenta (Standardarmatur)		F0066804805	Fehler	Stromversorgung	Unterspannung
25	16.07.2024	08:19	06:19	WC Herren	Geberit Urinalsteuerungen	2 Typ 01 / 10 / 30 / 50		F5000000459	Info	Neustart durch System	
26	16.07.2024	08:19	06:19	WC Herren	Geberit Urinalsteuerungen	2 Typ 01 / 10 / 30 / 50		F5000000459	Info	Stromquelle erkannt	

• Protocollo collettivo/**Valori misurati**

- Indice: aperture delle valvole, valori dei sensori e consumo d'acqua di tutti i terminali assegnati
- Applicazione: per la registrazione del consumo di acqua e delle temperature
- Formato del file: esportazione in formato CSV o PDF
- Esempio:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Name:	Gateway Test Geberit										
2	Artikelnummer:	116.490.00.1										
3	Firmware-Version:	6.756										
4	Seriennummer:	F5000000459										
5	Protokoll erstellt am:	01.10.2024 / 15:29										
6												
7	Messwerte											
8	Zeitraum	19.09.2024 - 01.10.2024										
9	Datum	Lokale Zeit	UTC	Zone	Gerätfamilie	Position	Endgerät	Seriennummer	Ventil	Temperatur (°C)	Volumen (l)	Max. Volumenstrom (l/min)
10	01.10.2024	15:23:30	13:23:30	Technikraum	Geberit Hygienespülungen	1 HS50		F7010001310		1,25,9	2540	10
11	01.10.2024	15:23:22	13:23:22	WC Herren	Geberit Urinalsteuerungen	2 Typ 01 / 10 / 30 / 50		F5000000459		0,0	23	0
12	01.10.2024	15:23:16	13:23:16	WC Herren	Geberit Urinalsteuerungen	1 Preda / Selva / Tamina (GF F5000000459)		F5000000459		0,0	42	0
13	01.10.2024	15:23:08	13:23:08	WC Herren	Geberit WC-Steuerungen	1 Sigma10 (Sigma 12, Netz)		F9000014795		0,0	110	0
14	01.10.2024	15:14:38	13:14:38	WC Herren	Geberit WC-Steuerungen	1 Sigma10 (Sigma 12, Netz)		F9000014795		0,0	78	0
15	01.10.2024	15:14:38	13:14:38	WC Herren	Geberit Urinalsteuerungen	1 Preda / Selva / Tamina (GF F5000000459)		F5000000459		0,0	41	0
16	01.10.2024	15:14:38	13:14:38	WC Herren	Geberit Waschtischarmaturen	1 Piave / Brenta (Standardarmatur)		F0066804805		0,0	0	0
17	01.10.2024	15:14:38	13:14:38	WC Herren	Geberit Urinalsteuerungen	2 Typ 01 / 10 / 30 / 50		F5000000459		0,0	21	0
18	01.10.2024	15:14:38	13:14:38	Technikraum	GEBUS Sensoren	1 T/V-Sensor DN10		F6010000200		22,4	0	0
19	01.10.2024	15:14:38	13:14:38	Technikraum	GEBUS Sensoren	2 T-Sensor 016-050		F6020000113		24,9	0	0
20	01.10.2024	15:14:38	13:14:38	Technikraum	Geberit Hygienespülungen	1 HS50		F7010001310		1,25,8	2529	10
21	01.10.2024	15:14:38	13:14:38	Technikraum	Geberit Hygienespülungen	1 HS50		F7010001310		2,0,0	0	0
22	01.10.2024	14:49:27	12:49:27	WC Herren	Geberit Urinalsteuerungen	2 Typ 01 / 10 / 30 / 50		F5000000459		0,0	21	0
23	01.10.2024	14:36:10	12:36:10	Technikraum	Geberit Hygienespülungen	1 HS50		F7010001310		1,26,0	2529	0

- **Protocollo collettivo/Dispositivi antiristagno**

- Indice: risciacqui di tutti i dispositivi antiristagno Geberit HS30 e HS50 assegnati, attivati da programmi di risciacquo nel funzionamento singolo¹⁾
- Applicazione: per l'onere della prova per quanto riguarda l'assicurazione dell'igiene per acqua potabile
- Formato del file: esportazione in formato CSV o PDF
- Esempio:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Name:	Gateway Test Geberit											
2	Artikelnummer:	116.490.00.1											
3	Firmware-Version:	6.744											
4	Seriennummer:	F5000000459											
5	Protokoll erstellt am:	26.07.2024 / 14:48											
6													
7	Hygienespülungen												
8	Zeitraum	20.07.2024 - 26.07.2024											
9	Datum	Lokale Zeit	UTC	Zone	Typ	Position	Endgerät	Seriennummer	Spülmodus	Volumen (l)	Starttemperatur (°C)	Stopptemperatur (°C)	Spülzeit (s)
10	26.07.2024		07:00	05:00 Technikraum	Geberit Hygienespülungen	1	HS50	F7010001310	Spülmodus Intervall V1	10000	27,8	27,8	19
11	25.07.2024		16:57	14:57 Technikraum	Geberit Hygienespülungen	1	HS50	F7010001310	Spülung via GEBUS V1	10000	29,6	29,6	103
12	25.07.2024		03:58	01:58 Technikraum	Geberit Hygienespülungen	1	HS50	F7010001310	Spülung via GEBUS V1	10000	28,2	28,2	103
13	24.07.2024		02:57	00:57 Technikraum	Geberit Hygienespülungen	1	HS50	F7010001310	Spülung via GEBUS V1	10000	28,1	28,1	103
14	23.07.2024		02:57	00:57 Technikraum	Geberit Hygienespülungen	1	HS50	F7010001310	Spülung via GEBUS V1	10000	27,3	27,3	103
15	22.07.2024		15:40	13:40 Technikraum	Geberit Hygienespülungen	1	HS50	F7010001310	Magnetventilttest V1	10000	28	27,9	5
16	22.07.2024		15:36	13:36 Technikraum	Geberit Hygienespülungen	1	HS50	F7010001310	Spülmodus Temperatur V1	10000	27,8	27,9	145

- **protocollo collettivo/messa in funzione**

- Indice: Configurazione del sistema Geberit Connect e dei singoli dispositivi terminali Geberit Connect dopo la messa in servizio
- Applicazione: per la consegna all'operatore edile
- Formato del file: esportazione come PDF
- Esempio: → vedere "Protocollo di messa in servizio" di seguito

- **Protocollo di risciacquo GHS**

- Risciacqui, attivati da programmi di risciacquo del sistema dell'igiene Geberit (GHS) nel funzionamento in rete¹⁾
- Applicazione: per l'onere della prova per quanto riguarda l'assicurazione dell'igiene per acqua potabile
- Formato del file: Visualizzazione nel Geberit Control App ed esportazione in formato CSV o PDF
- Esempio:

09:59

Protocollo di risciacquo



Giorno	Settimana	Mese	Anno
--------	-----------	------	------

<

12.03.2024

>

Arresto risciacquo

Volume di risciacquo raggiunto

Tempo	12.03.2024 14:46:24
Zona	WC uomini
Terminale	Sigma10 (Sigma 12, alimenta
Posizione	1
Modalità di risciacquo	Intervallo
Programma di risciacquo	1
Volume di risciacquo (l)	9
Tempo di risciacquo (s)	19

Avvio risciacquo

Condizione di avvio raggiunta

Tempo	12.03.2024 14:46:00
Zona	WC uomini
Terminale	Sigma10 (Sigma 12, alimenta
Posizione	1
Modalità di risciacquo	Intervallo
Programma di risciacquo	1
Volume di risciacquo (l)	9

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Name:	Gateway Test Geberit											
2	Artikelnummer:	116.490.00.1											
3	Firmware-Version:	6.744											
4	Seriennummer:	F5000000459											
5	Protokoll erstellt am:	30.07.2024 / 09:55											
6													
7	Spülprotokoll GHS												
8	Zeitraum	29.07.2024 - 04.08.2024 (Woche 31)											
9	Datum	Lokale Zeit	UTC	Zone	Endgerät	Position	Spülmodus	Spülprogramm	Ereignis	Ursache	Volumen (l)	Temperatur (°C)	Spülzeit (s)
10	30.07.2024	09:00:08	07:00:08	WC Herren	Preda / Selva / Tamina	1	Differenz mit GEBUS-Sensor	3	Spülung gestoppt	VolumeNotReached	0		231
11	30.07.2024	08:56:03	06:56:03	WC Herren	Preda / Selva / Tamina	1	Differenz mit GEBUS-Sensor	3	Spülung gestartet	Startbedingung erreicht	7		
12	30.07.2024	08:56:01	06:56:01	Technikraum	HS50 (V1)	1	Intervall	4	Spülung unterlassen	Spülmenge überschritten			
13	30.07.2024	07:00:07	05:00:07	WC Herren	Preda / Selva / Tamina	1	Differenz mit GEBUS-Sensor	3	Spülung gestoppt	VolumeNotReached	0		231
14	30.07.2024	06:56:02	04:56:02	WC Herren	Preda / Selva / Tamina	1	Differenz mit GEBUS-Sensor	3	Spülung gestartet	Startbedingung erreicht	7		
15	30.07.2024	05:57:14	03:57:14	Technikraum	HS50 (V1)	1	Intervall	4	Spülung gestoppt	Zeitüberschreitung			
16	30.07.2024	05:56:00	03:56:00	Technikraum	HS50 (V1)	1	Intervall	4	Spülung gestartet	Startbedingung erreicht	17		
17	30.07.2024	05:00:08	03:00:08	WC Herren	Preda / Selva / Tamina	1	Differenz mit GEBUS-Sensor	3	Spülung gestoppt	VolumeNotReached	0		231
18	30.07.2024	04:56:03	02:56:03	WC Herren	Preda / Selva / Tamina	1	Differenz mit GEBUS-Sensor	3	Spülung gestartet	Startbedingung erreicht	7		
19	29.07.2024	10:56:04	08:56:04	Technikraum	HS50 (V1)	1	Temperatur	5	Spülung unterlassen	Spülmenge überschritten		26,5	
20	29.07.2024	10:56:00	08:56:00	Technikraum	HS50 (V1)	1	Intervall	4	Spülung unterlassen	Spülmenge überschritten			
21	29.07.2024	09:56:01	07:56:01	Technikraum	HS50 (V1)	1	Intervall	4	Spülung unterlassen	Spülmenge überschritten			
22	29.07.2024	09:02:01	07:02:01	Technikraum	HS50 (V1)	1	Temperatur	5	Spülung unterlassen	24h Blockierung der Temperaturspülung		25,9	

1) → Vedere ["Funzionamento singolo e in rete"](#), pagina 64.

• **Eventi**

- Indice: Eventi del Geberit Gateway come errori, riavvii o modifiche alla configurazione
- Applicazione: per tracciare il comportamento del sistema
- Formato del file: Visualizzazione nel Geberit Control App ed esportazione in formato CSV o PDF
- Esempio:



• **Protocollo di messa in funzione**

- Indice: Configurazione del sistema Geberit Connect dopo la messa in funzione
- Applicazione: per la consegna all'operatore edile
- Formato del file: esportazione come PDF
- Esempio:

Inbetriebnahmeprotokoll

GEBERIT

Geräteinformation

NameGateway SB VOLJU

Artikelnummer116.490.00.1

Firmware-Version06.744

SeriennummerF5000000459

StatusKeine Fehler und/oder Warnungen vorhanden

Einstellungen

Passwort(Passwort manuell eingeben)

Datum und Uhrzeit26.07.2024 14:51:16

Geberit Cloud ServicesAus

IP-ZuweisungAus

IP-ZuweisungAus

NTP-Server0.pool.ntp.org

Vernetzte Endgeräte

ZonePositionGerätetypSeriennummerGerätstatus

PEDS Simulation-Geberit GatewayF5000000459Fehler

WC Herren1Sigma10 (Sigma 12, Netz)F9000014795OK

WC Herren1KonverterF8010000102OK

WC Herren1Preda / Seiva / Tamina (GRO)FE055907051OK

WC Herren1KonverterF8000000833OK

WC Herren2Typ 01 / 10 / 30 / 50FE000077282OK

WC Herren2KonverterF8000001668OK

WC Herren1Plave / Brenta (Standardatur)FD0E6804805OK

WC Herren1KonverterF8000001142OK

Technikraum1TV-Sensor DN10F6010000209OK

Technikraum2T-Sensor d16-d50F6020000113OK

Technikraum1HS50F7010001310OK

Geberit Hygienesystem

BetriebsmodusFreigabezeit

1(Aktiv)WC Herren01:00 - 23:00

2(Inaktiv)Technikraum-

Spülprogramme

Nr1Nr2

GerätetypSigma10 (Sigma 12, Netz)GerätetypPlave / Brenta (Standardatur)

SeriennummerF9000014795SeriennummerFD0E6804805

Betriebsmodus1Betriebsmodus1

SpülmodusTemperaturSpülmodusTemperatur

Starttemperatur32 °CStarttemperatur30 °C

Stopptemperatur30 °CStopptemperatur27 °C

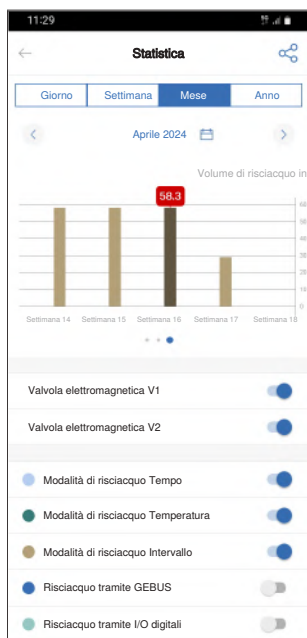
Maximale Spülmenge30 lMaximale Spülmenge10 l

SensorF6020000113SensorF6020000113

protocolli dei singoli terminali

• Statistica

- Indice: utilizzi e azionamenti del risciacquo nel funzionamento singolo¹⁾
- Applicazione: per l'onere della prova in merito all'assicurazione dell'igiene per acqua potabile o per la registrazione della frequenza di utilizzo
- Formato del file: Visualizzazione nel Geberit Control App ed esportazione in formato CSV o PDF
- Esempio:



• Eventi

- Indice: eventi del terminale come errori, riavvii o modifiche alla configurazione
- Applicazione: per tracciare il comportamento del sistema
- Formato del file: Visualizzazione nel Geberit Control App ed esportazione in formato CSV o PDF
- Esempio: → vedere “Protocolli del Geberit Gateway”

• Protocollo di messa in funzione

- Indice: configurazione del terminale dopo la messa in funzione
- Applicazione: per la consegna all'operatore edile
- Formato del file: esportazione come PDF
- Esempio: → vedere “Protocolli del Geberit Gateway”

• Protocollo sensori

- Indice: consumo d'acqua e temperature dei sensori GEBUS
- Applicazione: per la registrazione del consumo di acqua e temperature o per l'onere di prova in merito all'assicurazione dell'igiene per acqua potabile
- Formato del file: Visualizzazione nel Geberit Control App ed esportazione in formato CSV o PDF
- Esempio:



1) → Vedere ["Funzionamento singolo e in rete"](#), pagina 64.

Registrazione di valori misurati

Nei protocolli protocollo collettivo/valori misurati e protocolli sensore vengono registrati le temperature e il consumo d'acqua. Nei registri vengono memorizzati un massimo di 25 milioni di valori misurati. Una voce di registro viene creata in base ai seguenti criteri:

- Interrogazione di temperature e del volume d'acqua ogni 15 secondi
- Voce di registro in caso di modifica della temperatura di ± 1 °C, risoluzione 0,1 °C
- Voce di registro in caso di modifica del volume d'acqua di +1 litro:
 - Volume d'acqua accumulato, risoluzione 1 litro
 - Portata in volume massima dall'ultimo valore misurato, risoluzione 0,01 l/min

5 Progettazione ed installazione del sistema

5.1 Regole di montaggio per Geberit Gateway

Il Geberit Gateway può essere montato in un telaio di supporto per montaggio grezzo per installazione da incasso o in un armadio di comando. Per l'installazione esterna, è obbligatorio utilizzare un armadio di comando per garantire la protezione contro i contatti accidentali.

L'accesso al Geberit Gateway deve essere garantito per tutti i tipi di installazione.

5.1.1 Installazione da incasso in telaio di supporto per montaggio grezzo

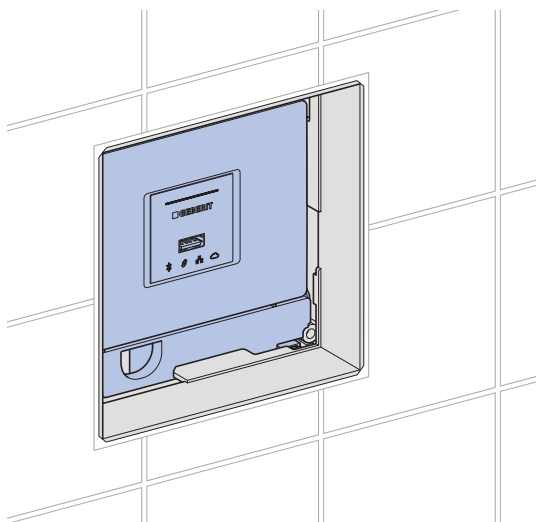


Figura 11: Montaggio nel telaio di supporto per montaggio grezzo

Il telaio di supporto per montaggio grezzo è previsto per l'installazione da incasso nella costruzione in muratura o nella costruzione leggera in cartongesso. Il telaio di supporto per montaggio grezzo può essere montato su placche di montaggio Geberit Duofix o Geberit GIS oppure su un modulo Geberit Duofix per lavabi.

Per coprire l'apertura per l'ispezione del telaio di supporto per montaggio grezzo sono disponibili le seguenti placche di copertura:

- Placca di copertura Geberit per scatola funzionale da incasso, art. no. 116.425.11.1
- Placca di copertura Geberit a filo parete, per scatola funzionale da incasso art. no. 116.421.00.1

Regole di montaggio:

- Durante il montaggio nel telaio di supporto per montaggio grezzo, la protezione cantiere deve essere sempre montata in modo che la protezione contro i contatti accidentali sia fissata sotto il Geberit Gateway.
- Il telaio di supporto per montaggio grezzo non è adatto all'installazione esterna.
- Durante il montaggio del Geberit Gateway nel telaio di supporto per montaggio grezzo viene raggiunta la classe di protezione IPX4.

→ Vedere le istruzioni per il montaggio [971.375.00.0](#) (telaio di supporto per montaggio grezzo) e [971.356.00.0](#) (Geberit Gateway).

5.1.2 Montaggio nell'armadio di comando

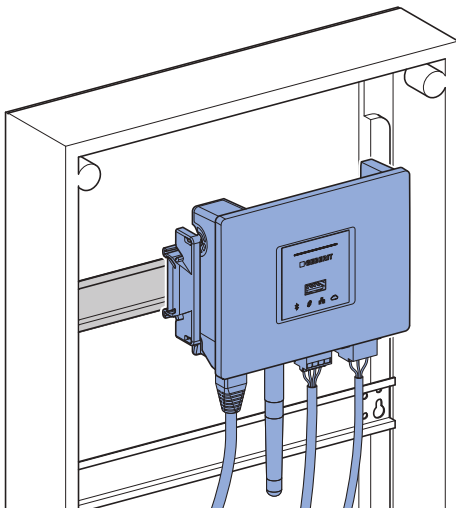


Figura 12: Montaggio nell'armadio di comando

Il Geberit Gateway può essere montato in armadi di comando standard su guide DIN da 35 mm. Gli armadi di comando in materiale sintetico sono preferibili per non compromettere la comunicazione tramite Bluetooth® e WLAN.

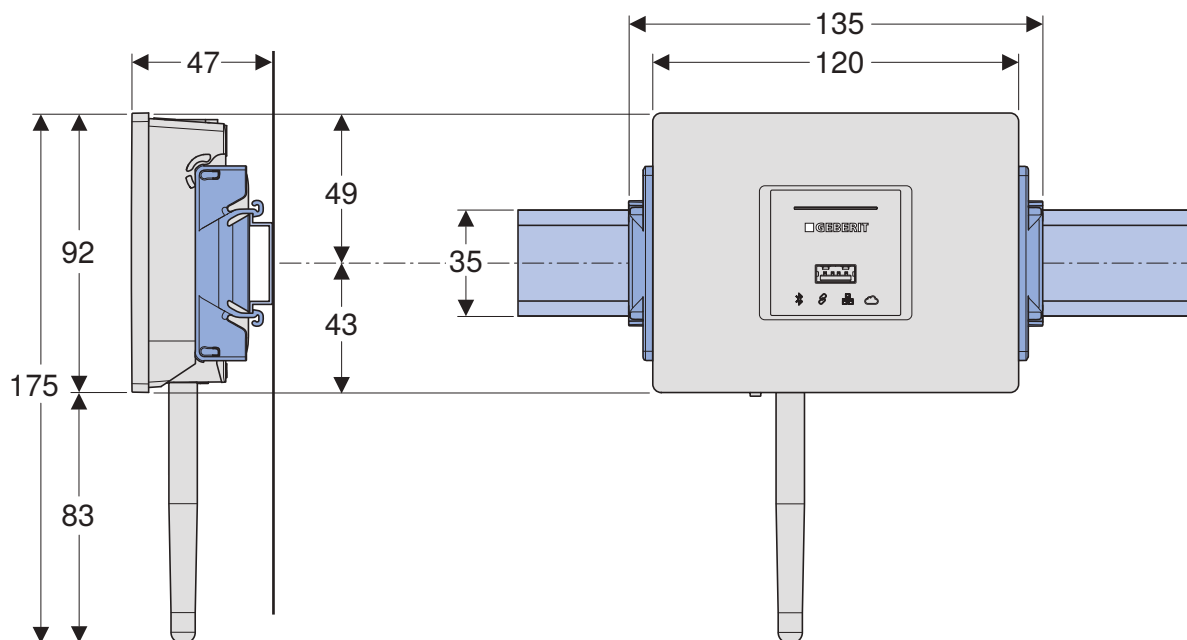


Figura 13: Dimensioni per il montaggio su guide DIN

→ Vedere le istruzioni per il montaggio [971.356.00.0](#) (Geberit Gateway).



PERICOLO **Scossa elettrica**

- Prevedere una copertura nell'armadio di comando per proteggere dal contatto con la spina da 230 V AC.

Nel coperchio dell'armadio di comando deve essere prevista un'apertura sufficientemente ampia per i LED. Se l'intero Geberit Gateway deve essere visibile, è necessario prevedere un'apertura con una larghezza di 8 unità di passo.

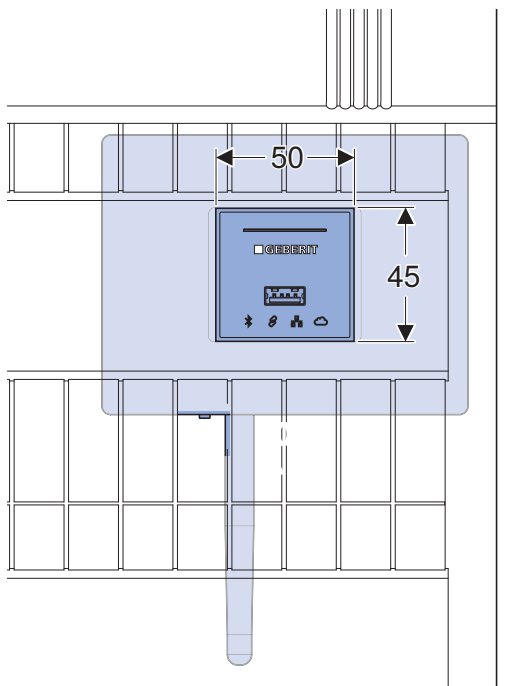


Figura 14: Dimensioni minime delle aperture nel coperchio dell'armadio di comando

La morsettiera, art. no. 116.492.00.1, è disponibile per collegare i cavi GEBUS dei terminali Geberit al Geberit Gateway. La morsettiera può essere inserita nella guida DIN superiore.

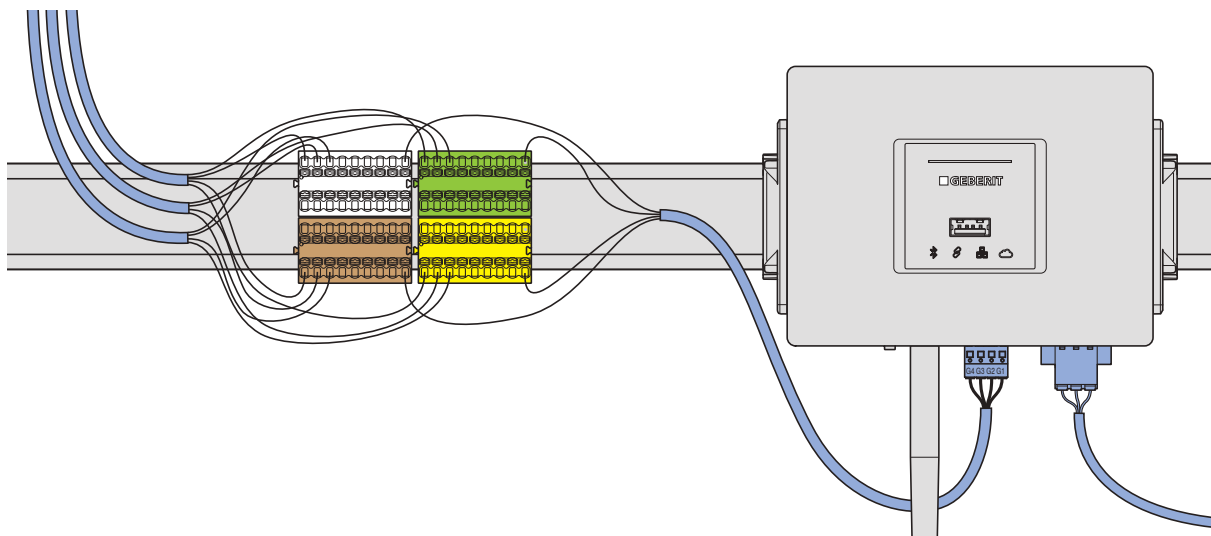


Figura 15: Morsettiera per il collegamento dei cavi GEBUS

ATTENZIONE

Disturbi dovuti a linee sotto tensione

- Non far passare i cavi da 230 V AC in parallelo sotto il Geberit Gateway.

5.2 Regole di progettazione per l'integrazione dei terminali Geberit Connect

I terminali Geberit Connect come rubinetterie per lavabo, comandi per orinatoi o comandi per WC vengono collegati tramite il cavo bus Geberit (cavo GEBUS) o, in alternativa, tramite Bluetooth® con un Geberit Gateway. È possibile anche un funzionamento misto con terminali collegati tramite GEBUS e terminali collegati tramite Bluetooth®.

L'esempio seguente mostra la connessione di diversi terminali tramite GEBUS (topologia a stella, lineare e ad albero) e tramite Bluetooth®.

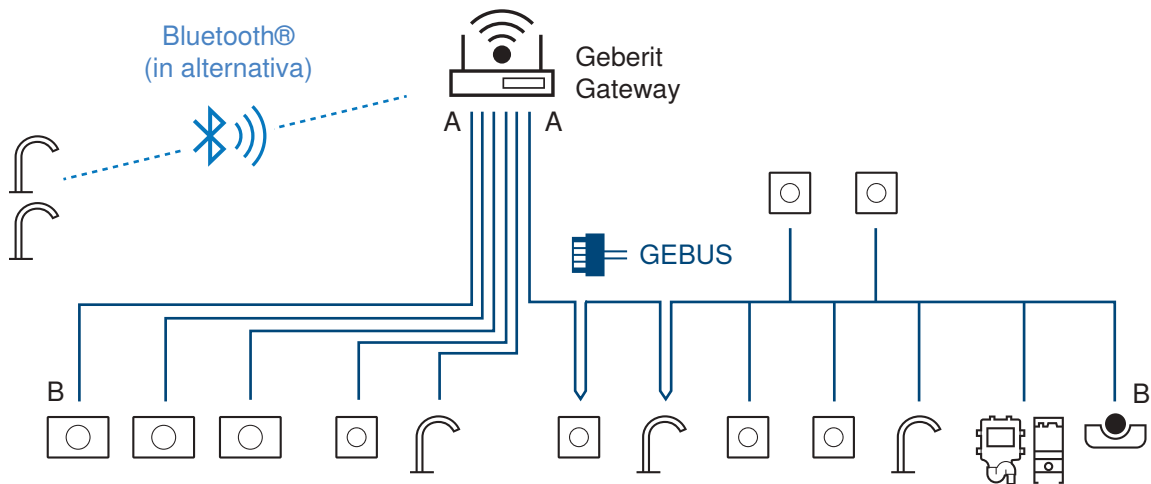


Figura 16: Esempio di connessione dei terminali

Criteri per la scelta della connessione:

Connessione al Geberit Gateway	Tramite GEBUS (via cavo)	Tramite Bluetooth® (wireless)
Numero di terminali per Geberit Gateway ¹⁾	Al massimo 30	Al massimo 10
Proprietà	Preferire il collegamento tramite GEBUS: • Migliore stabilità • Indirizzamento automatico sul Geberit Gateway	Collegamento tramite Bluetooth® come alternativa per: • Ammodernamento degli impianti sanitari esistenti • Per i terminali Geberit Connect con funzionamento a batteria
Velocità di aggiornamento dei dati ²⁾	ogni 5 secondi	• Funzionamento a rete: 1 volta al minuto • Funzionamento a batteria: 1 volta all'ora

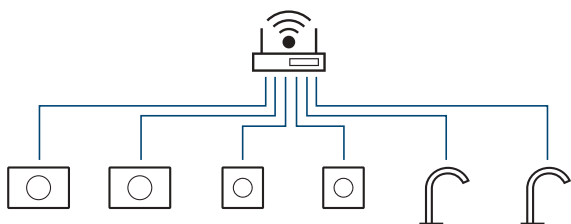
1) Un totale di 30 terminali, ad esempio 25 terminali tramite GEBUS e 5 terminali tramite Bluetooth®

2) Frequenza di aggiornamento per i dati statistici come ad esempio il consumo di acqua. Le avvertenze e i guasti, così come i comandi al terminale, vengono trasmessi senza ritardi.

5.2.1 Collegamento tramite GEBUS

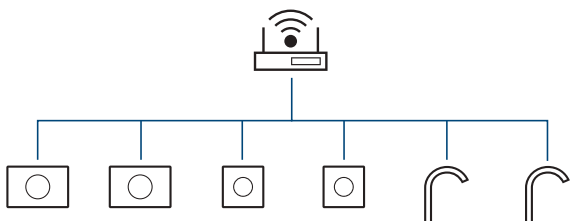
Per il collegamento dei terminali Geberit Connect tramite GEBUS possono essere impiegate diverse topologie. Le diverse topologie si distinguono come segue:

- Topologia a stella



- Vantaggi: cablaggio semplice, diagnosi dei guasti semplice, elevata affidabilità (in caso di rottura del cavo, un solo terminale non è raggiungibile)
- Svantaggi: maggiori quantità di cavi, necessità di un maggior numero di terminali di collegamento nel telaio di supporto per montaggio grezzo
- Con 30 terminali può essere impiegata una topologia mista (stella e albero), oppure possono essere utilizzate 2 telai di supporto per montaggio grezzo. Un telaio di supporto per montaggio grezzo dispone di 18 terminali di collegamento.

- Topologia lineare o ad albero



- Vantaggi: quantità di cavi ridotte, facile espandibilità, minor numero di terminali di collegamento necessari nel telaio di supporto per montaggio grezzo
- Svantaggi: minore affidabilità (in caso di rottura del cavo, più terminali non sono raggiungibili)



Consiglio: collegare i comandi per WC con topologia a stella.

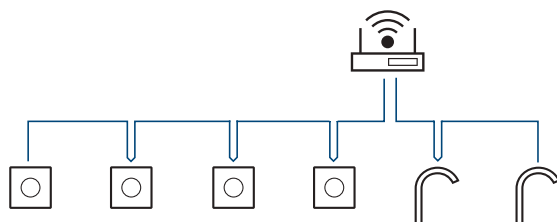
Con gli elementi Geberit Duofix per WC, nella Power & Connect Box non è presente spazio sufficiente per il montaggio in linea del GEBUS del cavo di alimentazione.

Tuttavia, è possibile un collegamento con topologia lineare o ad albero se viene montato in linea solo il cavo GEBUS. Il cavo di alimentazione deve poi essere montato in linea in una scatola per presa di corrente dietro l'elemento Geberit Duofix.



Consiglio: utilizzare la topologia mista per gli orinatoi, i comandi per orinatoi e le rubinetterie per lavabo.

Montare in linea il cavo GEBUS nella stanza per gli stessi tipi di terminali e condurlo in una configurazione a stella al Geberit Gateway.



Accessori:

- Determinare gli accessori necessari, come il convertitore bus Geberit. → Vedere ["Connessione dei terminali al Geberit Gateway"](#), pagina 51.

Affidabilità:

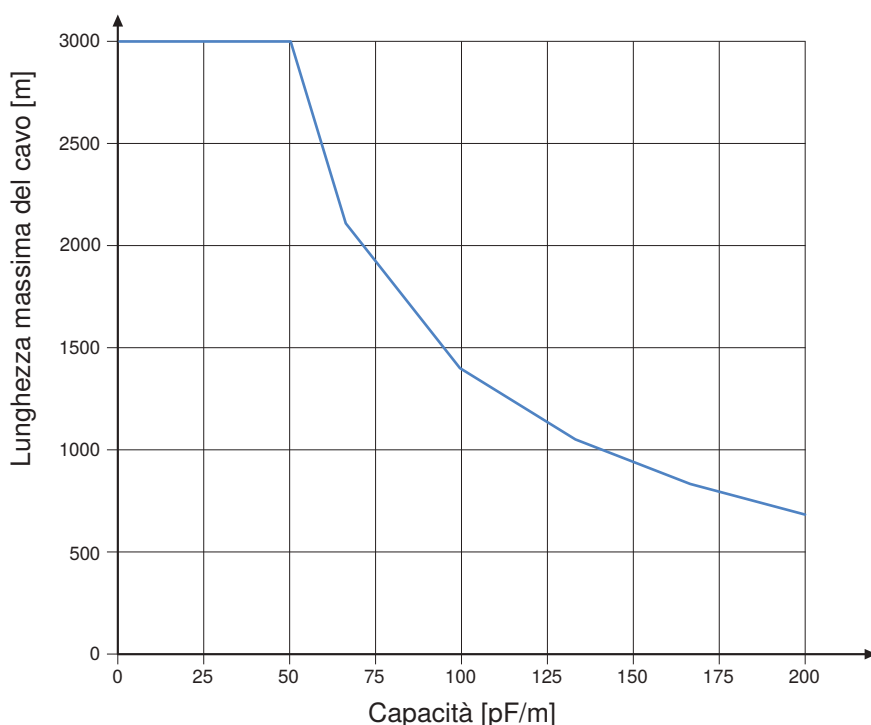
- Un minor numero di terminali per Geberit Gateway aumenta l'affidabilità.
- Le topologie a stella aumentano l'affidabilità.

Posa del cavo GEBUS:

- Osservare le specifiche per i cavi GEBUS. → Vedere ["Cavo bus Geberit \(cavo GEBUS\)"](#), pagina 26.
- Per dettagli sul cablaggio → vedere schema elettrico riportato in appendice.
- **Non** collegare insieme più Geberit Gateway tramite GEBUS. Per ogni sistema Geberit Connect è consentito un solo Geberit Gateway.
- Regole per la posa del cavo GEBUS:
 - Non posare in parallelo alle linee di alimentazione a 230 V AC.
 - Posare il cavo sempre in un tubo fodera, in una canalina per cavo o in un involucro che offre una protezione meccanica.
 - Non posare nello stesso tubo fodera delle linee di alimentazione a 230 V AC.
 - Non far passare le linee di alimentazione a 230 V AC sopra o sotto il Geberit Gateway nell'armadio di comando.
 - Durante la fase di costruzione, isolare le estremità dei cavetti scoperte in modo che non si tocchino a vicenda.
 - Etichettare il cavo GEBUS dopo la posa.
 - Il cavo GEBUS deve essere posato esclusivamente da un elettricista qualificato.
 - Rispettare le norme nazionali per le installazioni elettriche.

Lunghezza del cavo GEBUS

- Lunghezza massima del cavo tra il Geberit Gateway e il dispositivo terminale più distante: 100 metri (→ vedere l'allacciamento A-B nell'illustrazione di ["Regole di progettazione per l'integrazione dei terminali Geberit Connect"](#), pagina 43.)
- La lunghezza totale del cavo nel sistema (tutte le lunghezze cavo dei singoli trefoli sommate) dipende dalla capacità tra le singole anime. → Vedere il diagramma. Consiglio: Utilizzare cavi con la capacità più piccola possibile in modo da consentire lunghezze del cavo maggiori.



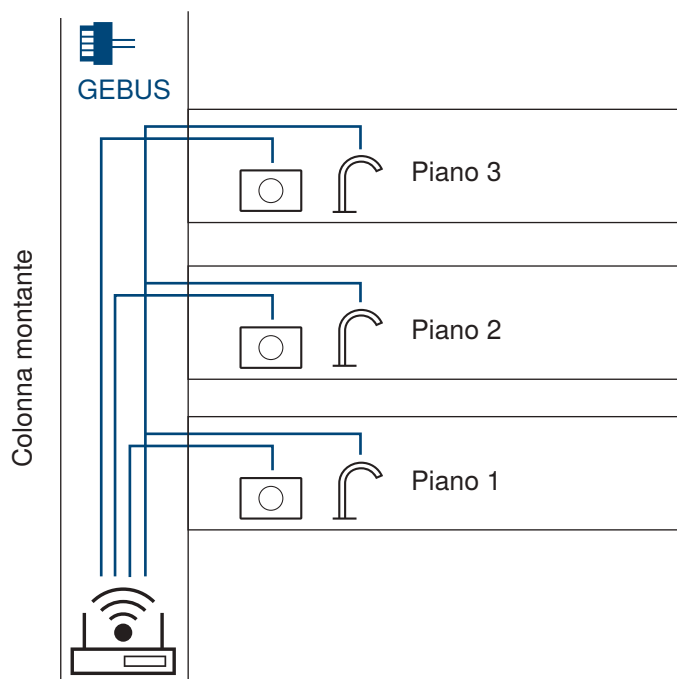


Per evitare un cablaggio errato del cavo GEBUS, si consiglia di eseguire il seguente test subito dopo il collegamento del cavo GEBUS:

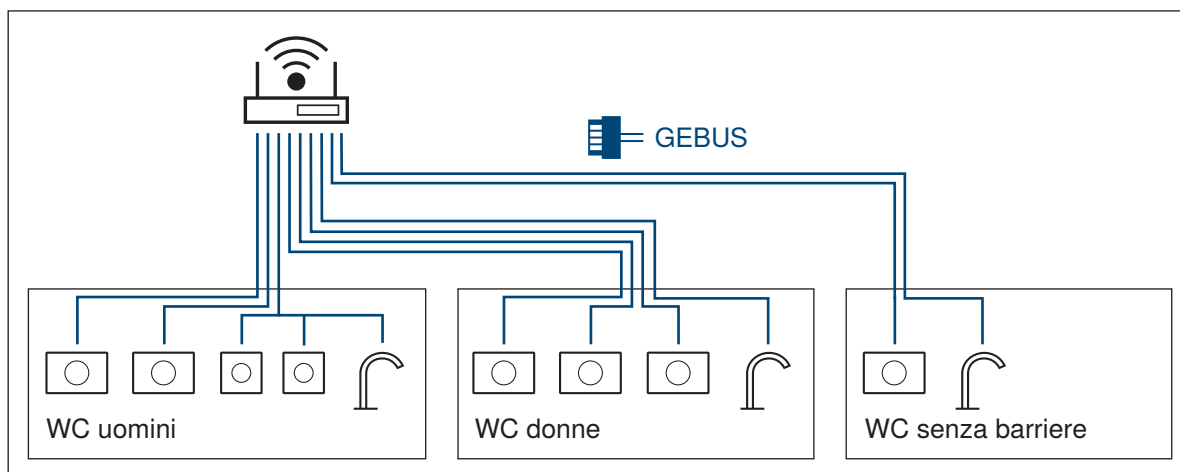
-
- 1** Inserire l'alimentazione elettrica del Geberit Gateway.
 - 2** Inserire l'alimentazione elettrica dei terminali che non sono alimentati tramite GEBUS.
 - 3** Controllare i LED:
 - ✓ Geberit Gateway: I LED indicano lo stato attuale.
 - ✓ Terminali con LED (ad es. sul convertitore bus Geberit): il LED si accende di verde.
-

Geberit Gateway:

- Un massimo di 30 terminali per Geberit Gateway quando è connesso via GEBUS
- 18 morsetti di collegamento nel telaio di supporto per montaggio grezzo per il Geberit Gateway, di cui 1 per il collegamento al Geberit Gateway. Se sono necessari più terminali di collegamento, è possibile impiegare un 2° telaio di supporto per montaggio grezzo. Collegare il cavo GEBUS in cascata.
- Raccomandazioni per il posizionamento del Geberit Gateway:
 - Case unifamiliari: 1 Geberit Gateway nel locale tecnico
 - Edifici con pochi terminali: 1 Geberit Gateway per colonna montante

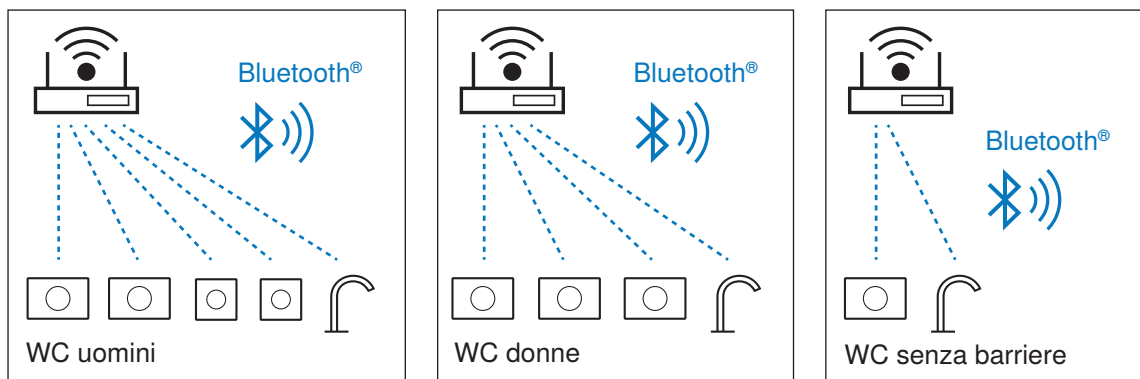


- Locali sanitari pubblici: 1 Geberit Gateway per impianto sanitario con WC per uomini e donne ed eventualmente ulteriori locali



5.2.2 Collegamento tramite Bluetooth®

- Tenere presente il raggio d'azione del segnale Bluetooth®: circa 10-30 metri a seconda dell'ambiente circostante e delle strutture dell'edificio, come pareti e soffitti
- Un massimo di 10 terminali per Geberit Gateway quando è connesso via Bluetooth®
- Geberit Gateway in un armadio di comando in materiale sintetico per non compromettere la comunicazione tramite Bluetooth®.
- Prima del montaggio definitivo del Geberit Gateway, verificare il raggio d'azione del segnale Bluetooth®.
- Raccomandazioni per il posizionamento del Geberit Gateway:
 - Posizionare il Geberit Gateway nello stesso locale dei terminali
 - 1 Geberit Gateway per locale



5.3 Suddivisione in zone

Durante la messa in funzione, ogni terminale Geberit Connect viene assegnato a una zona. Si raccomanda di determinare la suddivisione in zone in fase di progettazione. La suddivisione in zone è indipendente dalla topologia e dal tipo di connessione (GEBUS, Bluetooth®).

Applicazione delle zone:

- identificazione univoca di un terminale nella Geberit Control App e nel sistema di automazione degli edifici (ad esempio per la localizzazione dei messaggi di errore)
- attivazione di funzioni centrali per tutti i terminali della stessa zona (ad esempio, per attivare la modalità di pulizia)

Raccomandazioni per la suddivisione in zone:

- una zona per ogni locale sanitario
- una zona per appartamento in un condominio
- una zona per il Geberit Gateway, se questo è collocato in un locale proprio (ad esempio in cantina o in una colonna montante)
- Assegnare sensori e terminali alla stessa zona se vengono utilizzati per il ricambio automatico dell'acqua (igiene per acqua potabile) e sono collegati alla stessa condotta di alimentazione.

Esempio: suddivisione in zone in un impianto WC

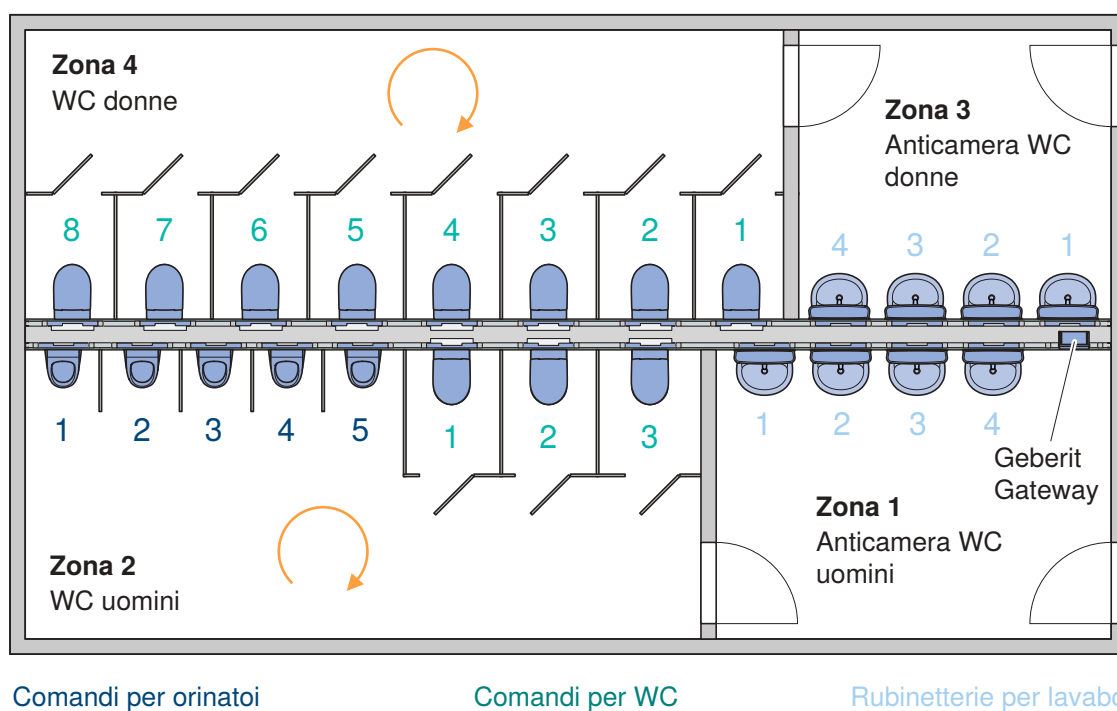


Figura 17: Suddivisione in zone consigliata

Raccomandazioni generali:

- Impostare la zona con Geberit Gateway come zona 1.
- Numerare i terminali in senso orario per zona, con numerazione separata per tipo di terminale.
- Assegnare nomi significativi per il Geberit Gateway e le zone (ad esempio "Gateway 1° piano, WC uomini").

Esempio: visualizzazione della zona 2 nell'esempio precedente nella Geberit Control App

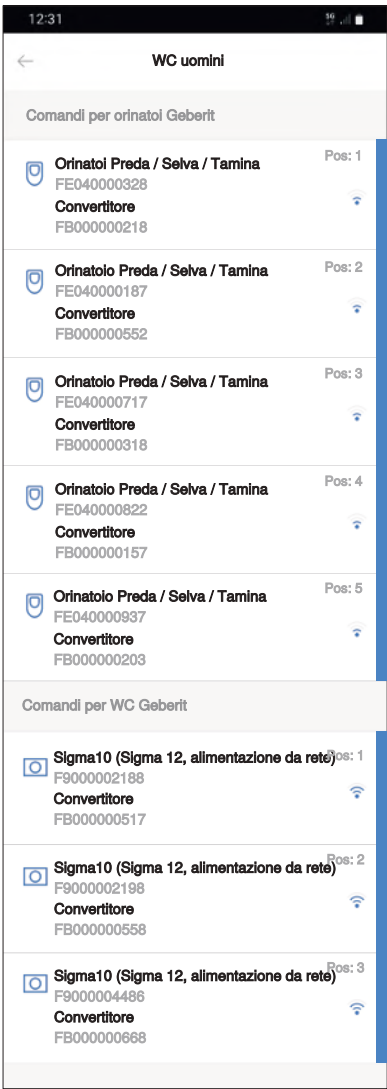


Figura 18: visualizzazione di una zona nella Geberit Control App

5.4 Connessione dei terminali al Geberit Gateway

5.4.1 Collegamento delle rubinetterie per lavabo Geberit tipo 80 / 185 / 186 e Geberit Bambini



Connessione al Geberit Gateway	GEBUS	Non possibile
	Bluetooth®	Sì
Alimentazione elettrica	Alimentazione da rete, batteria o generatore	
Compatibile con la Geberit Control App	Sì	
Accessori necessari	Non sono necessari accessori	
Istruzioni per il montaggio	→ Consultare il catalogo online della società di vendita Geberit: Geberit tipo 80: https://gbrt.io/dscFD11 Geberit tipi 185 / 186: https://gbrt.io/dscFD00 Geberit Bambini: https://gbrt.io/dscFD15	
Principio di connessione		

5.4.2 Connessione delle rubinetterie per lavabo Geberit Piave e Brenta



Connessione al Geberit Gateway	GEBUS	• Con cavo bus Geberit tramite convertitore bus Geberit • Collegamento del cavo GEBUS tramite spina con morsetti
	Bluetooth®	Sì
Alimentazione elettrica	24 V DC tramite cavo GEBUS	
Compatibile con la Geberit Control App	Sì	
Accessori necessari	• Convertitore bus Geberit per comandi per orinatori da incasso e rubinetterie per lavabo, art. no. 116.371.00.1 – Il convertitore bus Geberit viene utilizzato al posto dell'alimentatore o del vano batteria. – Spina per cavo GEBUS fornita in dotazione • Cavo GEBUS, art. no. 116.493.00.1 (100 m) o art. no. 116.493.00.5 (500 m)	
Istruzioni per il montaggio	→ Consultare il catalogo online della società di vendita Geberit: Rubinetterie per lavabo: https://gbrit.io/dscFD0E Convertitore bus Geberit: https://gbrit.io/dscFB00	
Principio di connessione		
Posizione dei tubi di alimentazione dell'acqua		

Opzionalmente, è anche possibile utilizzare rubinetterie per lavabo con funzionamento a batteria o tramite generatore. La connessione al Geberit Gateway è quindi possibile solo tramite Bluetooth®.

5.4.3 Connessione dei comandi per orinatoi Geberit con azionamento elettronico del risciacquo, con placca di copertura tipo 01 / 10 / 20 / 40 / 50



Connessione al Geberit Gateway	GEBUS	• Con cavo bus Geberit tramite convertitore bus Geberit • Collegamento del cavo GEBUS tramite spina con morsetti
	Bluetooth®	Sì
Alimentazione elettrica	24 V DC tramite cavo GEBUS	
Compatibile con la Geberit Control App	Sì	
Accessori necessari	• Convertitore bus Geberit per comandi per orinatoi da incasso e rubinetterie per lavabo, art. no. 116.371.00.1 – Il convertitore bus Geberit viene utilizzato al posto dell'alimentatore o del vano batteria. – Spina per cavo GEBUS fornita in dotazione • Cavo GEBUS, art. no. 116.493.00.1 (100 m) o art. no. 116.493.00.5 (500 m)	
Istruzioni per il montaggio	→ Consultare il catalogo online della società di vendita Geberit: Comandi per orinatoi: https://gbrt.io/dscFE00 Convertitore bus Geberit: https://gbrt.io/dscFB00	
Principio di connessione		
Posizione dei tubi di alimentazione dell'acqua		

Opzionalmente, è anche possibile utilizzare comandi per orinatoi con funzionamento a batteria. La connessione al Geberit Gateway è quindi possibile solo tramite Bluetooth®.

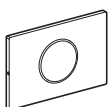
5.4.4 Connessione degli orinatoi Geberit Preda, Selva e Tamina, con comando integrato



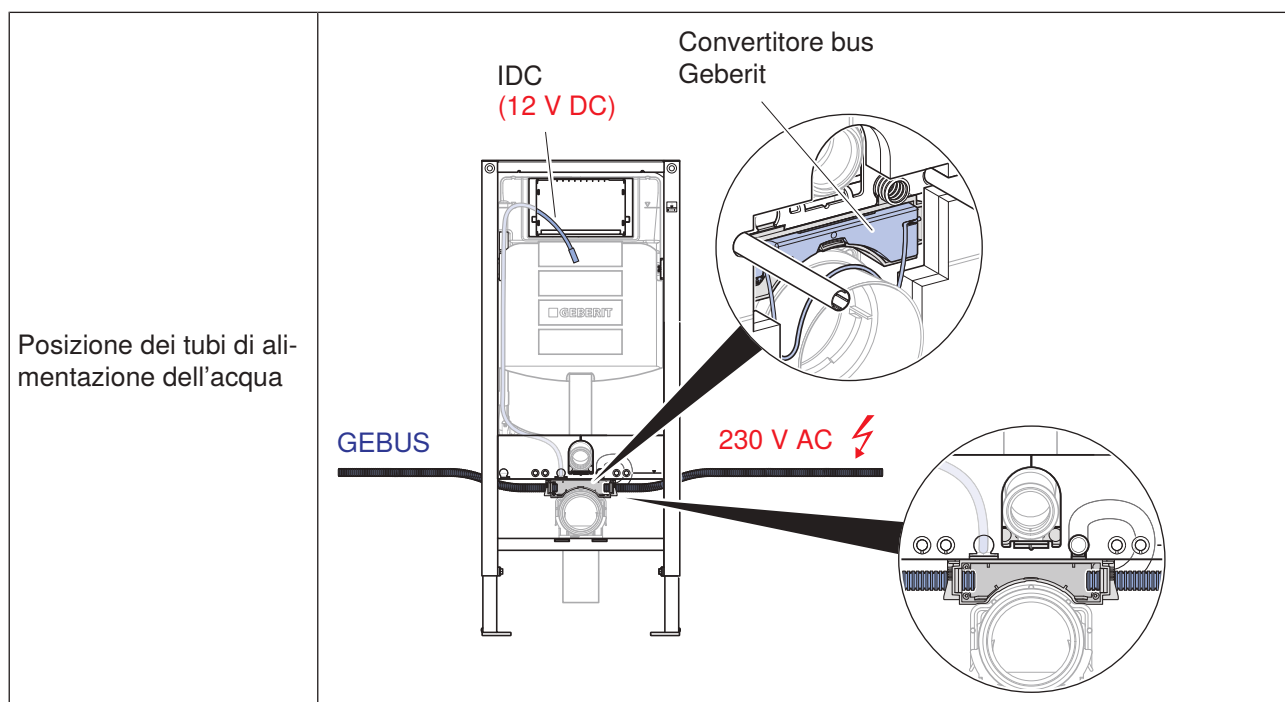
Connessione al Geberit Gateway	GEBUS	• Con cavo bus Geberit tramite convertitore bus Geberit • Collegamento del cavo GEBUS tramite spina con morsetti
	Bluetooth®	Sì
Alimentazione elettrica	24 V DC tramite cavo GEBUS	
Compatibile con la Geberit Control App	Sì	
Accessori necessari	• Convertitore bus Geberit per orinatoi Preda, Selva e Tamina, art. no. 116.370.00.1 – Il convertitore bus Geberit viene utilizzato al posto dell'alimentatore o del vano batteria – Spina per cavo GEBUS fornita in dotazione • Cavo GEBUS, art. no. 116.493.00.1 (100 m) o art. no. 116.493.00.5 (500 m)	
Istruzioni per il montaggio	→ Consultare il catalogo online della società di vendita Geberit: Orinatoi: https://gbrt.io/dscFE04 Convertitore bus Geberit: https://gbrt.io/dscFB00	
Principio di connessione		
Posizione dei tubi di alimentazione dell'acqua		

Opzionalmente, è anche possibile utilizzare orinatoi con funzionamento a batteria o tramite generatore. La connessione al Geberit Gateway è quindi possibile solo tramite Bluetooth®.

5.4.5 Connessione dei comandi per WC Geberit con azionamento elettronico del risciacquo



Connessione al Geberit Gateway	GEBUS	- Con cavo bus Geberit tramite convertitore bus Geberit con alimentatore integrato - Collegamento del cavo GEBUS tramite spina con morsetti
	Bluetooth®	Sì
Alimentazione elettrica	230 V AC all'alimentatore integrato nel convertitore bus Geberit	
Compatibile con la Geberit Control App	Sì	
Accessori necessari	- Cavo GEBUS, art. no. 116.493.00.1 (100 m) o art. no. 116.493.00.5 (500 m) Modulo d'installazione con Power & Connect Box: - Convertitore bus Geberit con alimentatore integrato, per Power & Connect Box, art. no. 116.097.00.1 (spina per cavo GEBUS fornita in dotazione) Modulo d'installazione senza Power & Connect Box: - Set Power & Connect Box Geberit e convertitore GEBUS con alimentatore integrato, art. no. 116.099.00.1 (spina per cavo GEBUS fornita in dotazione)	
Istruzioni per il montaggio	→ Consultare il catalogo online della società di vendita Geberit: Comando per WC con placca di comando Sigma10: https://gbrt.io/dscF900 Comando per WC con placca di comando Sigma80: https://gbrt.io/dscF906 Comando per WC per tasto esterno per Sigma 12 cm: https://gbrt.io/dscF90C Comando per WC per tasto esterno per Omega 12 cm: https://gbrt.io/dscF904 Comando per WC per tasto radiocomando: https://gbrt.io/dscF90E Dispositivo antiristagno HS05: https://gbrt.io/dscF905 Convertitore bus Geberit: https://gbrt.io/dscFB01	
Principio di connessione		



2 / 2

Opzionalmente, è anche possibile utilizzare comandi per WC con funzionamento a batteria. La connessione al Geberit Gateway è quindi possibile solo tramite Bluetooth®.

5.4.6 Connessione dei dispositivi antiristagno Geberit HS50



Connessione al Geberit Gateway	GEBUS	- Con cavo bus Geberit fino alla scatola ad incasso (contenuto nel set di cavi Geberit per l'interfaccia GEBUS) - Dalla scatola ad incasso con cavo per l'interfaccia GEBUS all'unità di comando del dispositivo antiristagno
	Bluetooth®	Sì
Alimentazione elettrica	230 V CA all'alimentatore esterno (compreso nella fornitura)	
Compatibile con la Geberit Control App	Sì	
Accessori necessari	- Cavo bus Geberit, art. no. 116.493.00.1 (100 m) o art. no. 116.493.00.5 (500 m) - Set di cavi Geberit per interfaccia GEBUS, art. no. 616.238.00.1 o art. no. 246.238.00.1	
Istruzioni per il montaggio	→ Consultare il catalogo online della società di vendita Geberit: Dispositivo antiristagno Geberit HS50: https://gbrt.io/dscF701	
Principio di connessione		
Posizione dei tubi di alimentazione dell'acqua		

Il dispositivo antiristagno Geberit HS30 non possiede un attacco GEBUS. La connessione al Geberit Gateway è possibile solo tramite Bluetooth®.

ATTENZIONE

Anomalia di funzionamento dovuto a un allacciamento difettoso

- Non collegare il cavo GEBUS all'allacciamento dell'interfaccia I/O digitali (DIO).
- Non utilizzare il cavo per l'interfaccia I/O digitali (art. no. 616.206.00.1 o 246.206.00.1) come cavo GEBUS.

5.4.7 Connessione dei dispositivi antiristagno Geberit HS30 e HS50 nella cassetta di risciacquo da incasso con convertitore bus Geberit



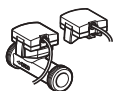
Connessione al Geberit Gateway	GEBUS	- Con cavo bus Geberit tramite convertitore bus Geberit - Collegamento del cavo GEBUS tramite spina con morsetti
	Bluetooth®	Sì
Alimentazione elettrica	230 V AC all'alimentatore integrato nel convertitore bus Geberit	
Compatibile con la Geberit Control App	Sì	
Accessori necessari	- Convertitore bus Geberit con alimentatore integrato, per Power & Connect Box, art. no. 116.097.00.1 - Il convertitore bus Geberit viene installato nel modulo per WC sospeso - Spina per cavo GEBUS fornita in dotazione - Cavo GEBUS, art. no. 116.493.00.1 (100 m) o art. no. 116.493.00.5 (500 m)	
Istruzioni per il montaggio	→ Consultare il catalogo online della società di vendita Geberit: Dispositivo antiristagno Geberit HS50: https://gbrit.io/dscF703 Dispositivo antiristagno Geberit HS30: https://gbrit.io/dscF702 Convertitore bus Geberit: https://gbrit.io/dscFB01	
Principio di connessione		
Posizione dei tubi di alimentazione dell'acqua		

5.4.8 Connessione dei dispositivi antiristagno Geberit HS50 nella cassetta di risciacquo da incasso con alimentatore esterno



Connessione al Geberit Gateway	GEBUS	- Con cavo bus Geberit fino alla scatola ad incasso (contenuto nel set di cavi Geberit per l'interfaccia GEBUS) - Dalla scatola ad incasso con cavo per l'interfaccia GEBUS all'unità di comando del dispositivo antiristagno
	Bluetooth®	Sì
Alimentazione elettrica	230 V AC all'alimentatore esterno → vedere "Accessori necessari".	
Compatibile con la Geberit Control App	Sì	
Accessori necessari	- Alimentatore esterno: – Variante 1: kit per il montaggio grezzo con alimentatore Geberit per comandi per WC con azionamento elettronico del risciacquo, 12 V, art. no. 115.861.00.6 – Variante 2: set alimentatore 230 V / 12 V / 50 Hz con presa di corrente combinata, art. no. 115.336.00.1 - Cavo GEBUS, art. no. 116.493.00.1 (100 m) o art. no. 116.493.00.5 (500 m) - Set di cavi Geberit per interfaccia GEBUS, art. no. 616.238.00.1 o art. no. 246.238.00.1	
Istruzioni per il montaggio	→ Consultare il catalogo online della società di vendita Geberit: Dispositivo antiristagno Geberit HS50: https://gbrit.io/dscF703	
Principio di connessione		
Posizione dei tubi di alimentazione dell'acqua		

5.4.9 Connessione dei sensori di temperatura e della portata Geberit per GEBUS



Connessione al Geberit Gateway	GEBUS	• Con cavo bus Geberit per scatola ad incasso (in loco) • Dalla scatola ad incasso con cavo di alimentazione elettrica del sensore (lunghezza 1 m)
	Bluetooth®	Non possibile
Alimentazione elettrica	24 V DC tramite cavo GEBUS	
Compatibile con la Geberit Control App	Sì, solo tramite GEBUS e Geberit Gateway	
Accessori necessari	• Cavo bus Geberit, art. no. 116.493.00.1 (100 m) o art. no. 116.493.00.5 (500 m) • Scatola ad incasso e morsetti (in loco)	
Istruzioni per il montaggio	→ Consultare il catalogo online della società di vendita Geberit: Sensore della temperatura: https://gbrt.io/dscF602 Sensore di temperatura e della portata in volume: https://gbrt.io/dscF601	
Principio di connessione		
Posizione dei tubi di alimentazione dell'acqua		

5.5 Sistema dell'igiene Geberit (GHS)

Questo capitolo descrive la progettazione di un sistema dell'igiene Geberit (GHS) → vedere "[Igiene per acqua potabile](#)", pagina 14. Nel sistema dell'igiene Geberit, i terminali Geberit Connect e i sensori collegati in rete tramite un Geberit Gateway sono utilizzati per mantenere il regolare ricambio automatico di acqua potabile in un edificio.

Nella progettazione di un sistema dell'igiene Geberit è necessario tenere conto dei seguenti punti:

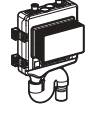
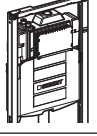
- Requisiti di igiene per acqua potabile per la determinazione di programmi di risciacquo adeguati
- Posizione e tipi di terminali e sensori utilizzati per il ricambio automatico dell'acqua
- Volume d'acqua delle condotte da risciacquare nel locale sanitario o nel piano

5.5.1 Terminali Geberit Connect e sensori per sistema dell'igiene Geberit

Le tabelle seguenti mostrano i terminali e i sensori adatti al ricambio automatico dell'acqua. Il volume massimo di acqua che può essere scaricato per ogni risciacquo è specificato per ogni terminale. Nel funzionamento in rete, è possibile utilizzare solo i terminali assegnati al Geberit Gateway tramite GEBUS.

Nel funzionamento in rete, non è possibile scaricare più del volume massimo di acqua in 8 ore. Ciò può verificarsi se sono attivi più programmi di risciacquo contemporaneamente.

Terminali

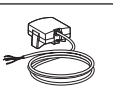
Terminale Geberit Connect			Volume massimo d'acqua per risciacquo [l]		Capacità di risciacquo [l/min]
			Acqua fredda	Acqua calda	
		Dispositivo antiristagno Geberit HS30 e HS50 ¹⁾	600 (1x ogni 24 h)	100 (1x ogni 24 h)	10
		Dispositivo antiristagno Geberit HS30 e HS50 nella cassetta di risciacquo da incasso ¹⁾	40 (1x ogni 24 h)	40 (1x ogni 24 h)	4
		Dispositivo antiristagno Geberit HS05	40	—	10 ²⁾
		Comando per orinatoiri Geberit con azionamento elettronico del risciacquo, con placca di copertura tipo 01 / 10 / 20 / 40 / 50	40	—	14 ³⁾
		Orinatoiri Geberit Preda, Selva e Tamina, con comando integrato	40	—	14 ³⁾
		Comandi per WC Geberit con azionamento elettronico del risciacquo	40	—	10 ²⁾

Terminale Geberit Connect			Volume massimo d'acqua per risciacquo [l]		Capacità di risciacquo [l/min]
			Acqua fredda	Acqua calda	
		Rubinerie per lavabo Geberit Piave e Brenta ⁵⁾	40	—	5 ⁴⁾
		Rubinerie per lavabo Geberit tipi 80 / 185 / 186 e Geberit Bambini ⁵⁾ Risciacquo ad intervallo solo nel fun- zionamento singolo	20	—	6 ⁴⁾

2 / 2

- 1) Nel funzionamento in rete, i sensori interni della temperatura e della portata in volume dei dispositivi antiristagno HS50 e HS50 nella cassetta di risciacquo da incasso non sono supportati.
- 2) Regolazione di base a 3 bar, a seconda del rubinetto a galleggiante della cassetta di risciacquo
- 3) Regolazione di base, a seconda del riduttore di flusso
- 4) Regolazione di base, a seconda del rompigitto
- 5) Solo le rubinetterie per lavabo senza miscelatore collegate alla condotta dell'acqua fredda sono adatte al ricambio automatico dell'acqua.

Sensori

Sensore	Allacciamento	Gamma di misura
	Con cavo GEBUS sul Geberit Gateway	Temperatura del mezzo • 0–70 °C Portata in volume • DN10: 2–32 l/min • DN15: 3,5–50 l/min • DN20: 5–85 l/min • DN25: 9–150 l/min
	Con cavo GEBUS sul Geberit Gateway	Temperatura del mezzo • 0–70 °C

I sensori Geberit per GEBUS possono essere utilizzati per controllare i programmi di risciacquo (ad esempio per la temperatura di avvio e di arresto) e anche per rilevare e registrare le temperature e le portate in volume nel sistema Geberit Connect.

Per la registrazione di valori misurati, nella Geberit Control App sono disponibili i seguenti protocolli da scaricare:

- Per ogni singolo sensore: [protocollo del sensore] presso il rispettivo sensore
- Per tutti i terminali sul Geberit Gateway: [protocollo collettivo/valori misurati] presso il gateway

Nei registri vengono memorizzati un massimo di 25 milioni di valori misurati. Una voce di registro viene creata in base ai seguenti criteri:

- Interrogazione di temperature e del volume d'acqua ogni 15 secondi
- Voce di registro in caso di modifica della temperatura di ± 1 °C, risoluzione 0,1 °C
- Voce di registro in caso di modifica del volume d'acqua di ± 1 litro:
 - Volume d'acqua accumulato, risoluzione 1 litro
 - Portata in volume massima dall'ultimo valore misurato, risoluzione 0,01 l/min

→ Vedere anche ["Protocolli"](#), pagina 35.



Non sono disponibili protocolli per i sensori analogici collegati direttamente a un dispositivo antiristagno Geberit HS50 o a un dispositivo antiristagno Geberit HS50 nella cassetta di risciacquo da incasso.

I dati tecnici, l'installazione e le possibili posizioni di montaggio dei sensori sono descritti nella scheda dati "Sensori di temperatura e portata in volume per GEBUS", [971.378.00.0](#).

5.5.2 Funzionamento singolo e in rete

I programmi di risciacquo vengono eseguiti nel rispettivo terminale Geberit Connect (funzionamento singolo) o nel Geberit Gateway (funzionamento in rete).

Funzionamento singolo

Nel funzionamento singolo, i programmi di risciacquo vengono impostati direttamente sul terminale con la Geberit Control App. Il rispettivo terminale non deve necessariamente essere collegato in rete con un Geberit Gateway.

Caratteristiche del funzionamento singolo:

- I programmi di risciacquo vengono eseguiti nel terminale.
- Per i comandi per WC, gli orinatoi, i comandi per orinatoi e le rubinetterie per lavabo sono possibili solo risciacqui ad intervallo. Il risciacquo ad intervallo è attivato di fabbrica.
- I sensori della temperatura e della portata in volume per GEBUS possono essere utilizzati solo per la registrazione, non per i programmi di risciacquo.
- I sensori di temperatura analogici per l'acqua fredda possono essere utilizzati con i dispositivi antiristagno HS50 e i dispositivi antiristagno HS50 nella cassetta di risciacquo da incasso.

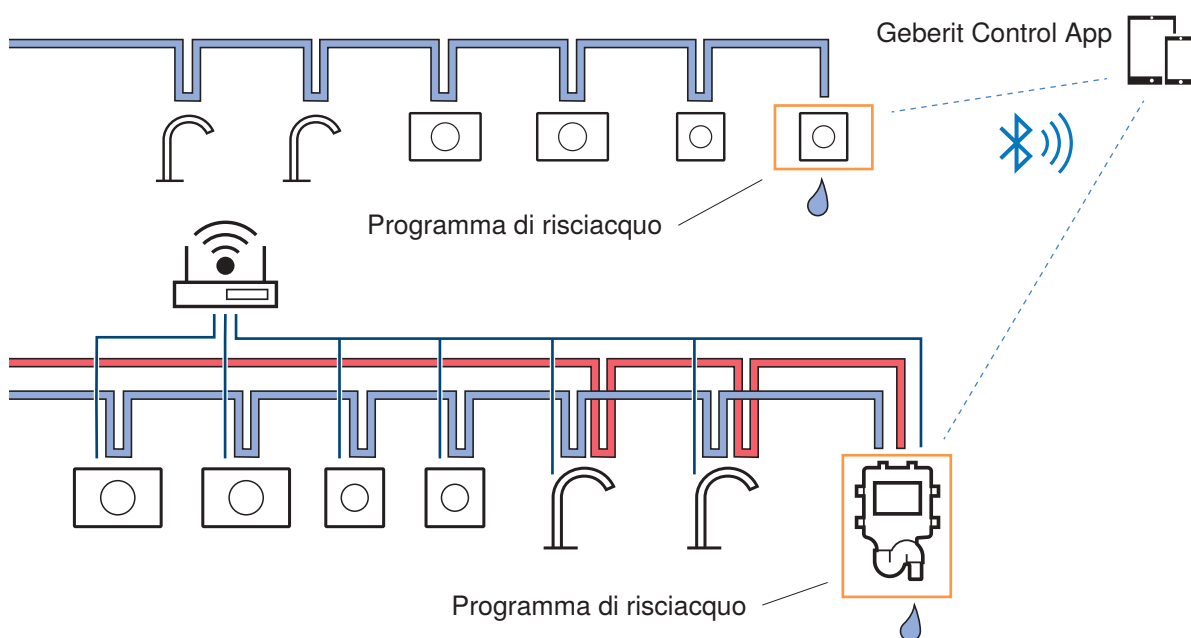


Figura 19: Esempio: Comando per orinatoi e dispositivo antiristagno HS50 con programmi di risciacquo nel funzionamento singolo

Funzionamento in rete

Nel funzionamento in rete, tutti i programmi di risciacquo vengono eseguiti nel Geberit Gateway. A tal fine, tutti i terminali e i sensori devono essere assegnati al Geberit Gateway.

Caratteristiche del funzionamento in rete:

- I programmi di risciacquo vengono eseguiti nel Geberit Gateway.
- I programmi di risciacquo possono essere utilizzati per tutti i terminali adatti.
- I sensori della temperatura e della portata in volume per GEBUS possono essere utilizzati con tutti i terminali adatti.

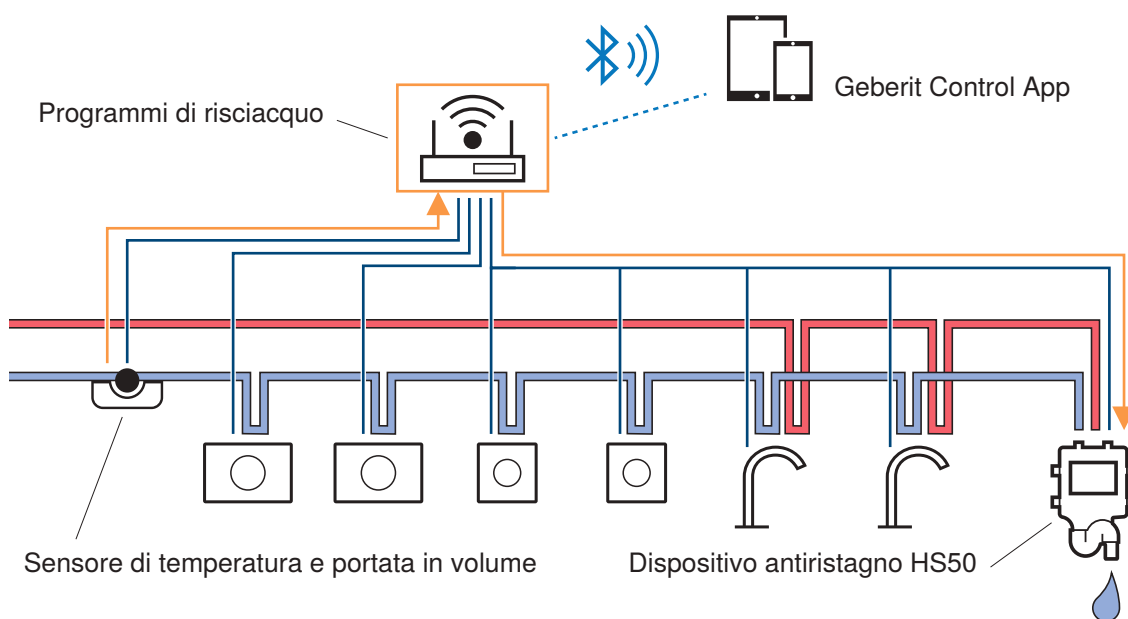


Figura 20: Esempio: Geberit Gateway con programmi di risciacquo nel funzionamento in rete.

Il sensore della portata in volume (sensore di temperatura e portata in volume) registra la quantità d'acqua scaricata per i programmi di risciacquo nel Geberit Gateway. I programmi di risciacquo controllano il dispositivo antiristagno HS50.

5.5.3 Modalità di funzionamento

È possibile assegnare vari programmi di risciacquo a un modo operativo. Ad esempio, in una scuola è possibile definire un modo operativo con programmi di risciacquo per il funzionamento normale e un modo operativo con programmi di risciacquo per il funzionamento durante le ferie.

Nel funzionamento singolo, sono disponibili 2 modi operativi solo per i dispositivi antiristagno HS30 e HS50 e i dispositivi antiristagno HS30 e HS50 nella cassetta di risciacquo da incasso.

Nel funzionamento in rete, sono disponibili 2 modi operativi e [Off] per tutti i terminali Geberit Connect adatti. Ogni programma di risciacquo può essere assegnato a uno o a entrambi i modi operativi. Il modo operativo attivo viene impostato con la Geberit Control App o tramite l'automazione degli edifici. Il modo operativo attivo si applica a tutte le zone e ai terminali in esse contenuti.



→ Vedere anche ["Esempio 1: Vari modi operativi"](#), pagina 80.

5.5.4 Programmi di risciacquo per sistema dell'igiene Geberit

Un programma di risciacquo controlla automaticamente le funzioni dei terminali Geberit Connect per il ricambio dell'acqua negli impianti di acqua potabile.

Nel funzionamento in rete, ogni programma di risciacquo è assegnato a un terminale. Nel funzionamento singolo, viene registrato un programma di risciacquo per ogni terminale. → Vedere anche ["Funzionamento singolo e in rete"](#), pagina 64.

Nel funzionamento in rete, è possibile registrare un massimo di 60 programmi di risciacquo per ogni Geberit Gateway, indipendentemente dai terminali. I programmi di risciacquo vengono eseguiti tutti contemporaneamente, a meno che una condizione di livello superiore non blocchi o ritardi l'azionamento del risciacquo, ad esempio:

- Risciacquo al di fuori del tempo di rilascio
- Risciacquo già in corso
- La modalità di risciacquo Temperatura è possibile una volta ogni 24 ore

I risciacqui bloccati o ritardati vengono registrati nel protocollo di risciacquo GHS ed eseguiti il prima possibile.

Se il tempo di risciacquo di un programma di risciacquo richiede più di 60 minuti, un programma di risciacquo in attesa viene interrotto e non viene eseguito.

Se un programma di risciacquo precedente fa sì che la temperatura di arresto di un risciacquo termico sia già stata raggiunta, il risciacquo termico ritardato viene avviato e subito dopo arrestato.



Note sui programmi di risciacquo nel funzionamento in rete:

- I programmi di risciacquo impostati in fabbrica degli apparecchi finali (risciacqui ad intervallo) non vengono disattivati quando vengono registrati i programmi di risciacquo nel funzionamento in rete. Per evitare processi di risciacquo indesiderati e quindi un maggiore consumo di acqua, i programmi di risciacquo locali nei terminali devono essere disattivati.

ATTENZIONE

Elevato consumo di acqua dovuto a processi di risciacquo indesiderati

- Nel funzionamento in rete, disattivare tutti i programmi di risciacquo locali dei terminali, come ad esempio i risciacqui ad intervallo.
- Se il Geberit Gateway si guasta, i programmi di risciacquo non vengono più eseguiti nel funzionamento in rete. Anche i programmi di risciacquo locali rimangono disattivati.
- In caso di modifiche nel sistema Geberit Connect (zone, terminali) i programmi di risciacquo nel funzionamento in rete devono essere registrati nuovamente o controllati.
- I programmi di risciacquo nel funzionamento in rete sono numerati consecutivamente quando vengono registrati. Quando un programma di risciacquo viene cancellato, il numero viene riassegnato.

Protocollo di risciacquo

Nel funzionamento in rete, il protocollo di risciacquo registra tutti gli eventi relativi agli azionamenti del risciacquo automatici del Geberit Gateway. Il protocollo di risciacquo può essere richiamato nella Geberit Control App sul rispettivo Geberit Gateway alla voce [Protocolli]. Vengono mostrati i seguenti valori:

- Stato (avvio, arresto, errore)
- Termine
- Terminale
- Modalità di risciacquo
- Programma di risciacquo
- Volume di lavaggio, temperatura



Nel funzionamento singolo, i risciacqui vengono visualizzati per ciascun terminale alla voce Statistiche nella Geberit Control App. I risciacqui nel funzionamento in rete non vengono visualizzati sul terminale.

Tempo di rilascio

Il tempo di rilascio definisce la finestra temporale in cui possono essere attivati risciacqui. Non si effettua alcun risciacquo al di fuori del tempo di rilascio (ad esempio, durante la notte in un albergo). Un risciacquo bloccato viene attivato all'inizio del seguente tempo di rilascio.

Il tempo di rilascio si applica alle modalità di risciacquo [Intervallo con riconoscimento dell'utilizzo] e [Temperatura], poiché queste effettuano il risciacquo in momenti non pianificabili.

Nel funzionamento in rete, il tempo di rilascio si applica a tutti i prodotti nella stessa zona. Nel funzionamento singolo, il tempo di rilascio viene impostato nelle proprietà del prodotto.

Registrazione di un programma di risciacquo nel funzionamento in rete

I programmi di risciacquo in rete vengono registrati nella Geberit Control App sul Geberit Gateway alla voce [Impostazioni del risciacquo].

Parametri generali per tutti i programmi di risciacquo:

- Modo operativo attivo → vedere ["Modalità di funzionamento"](#), pagina 65
- Zona con terminale nella quale deve essere eseguito il programma di risciacquo
- Tempo di rilascio per questa zona → vedere ["Tempo di rilascio"](#), pagina 67

Parametri per programma di risciacquo:

- Terminale su cui deve essere eseguito il programma di risciacquo
- Modo operativo in cui è attivo questo programma di risciacquo
- Modalità di risciacquo con parametri di risciacquo → vedere i prossimi 6 capitoli

10:35

Programma di risciacquo

Terminale
Sigma10 (Sigma 12, alimentazione da rete)
F9000014795

Modo operativo Funzionamento>no

Modalità di risciacquo Intervallo>

Ora di avvio 07:00 >

Intervallo di risciacquo 72 h

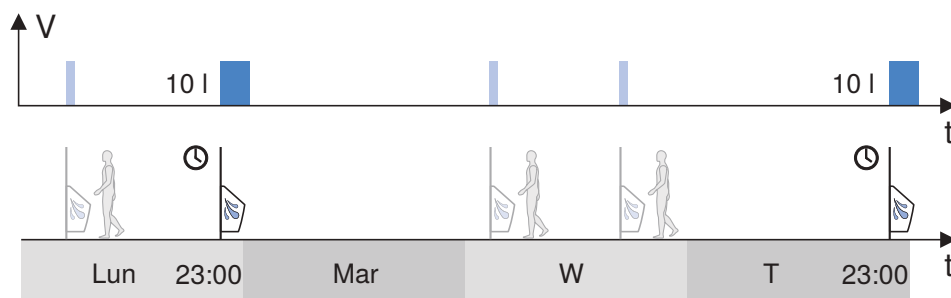
L'ora di avvio è rilevante solo se si imposta un multiplo di 24 ore come intervallo di risciacquo.

Volume di risciacquo 12 l

Pronto

Parametri per la modalità di risciacquo [tempo]

Il risciacquo viene attivato a un'ora definita in un giorno della settimana. È possibile selezionare il volume di risciacquo, l'ora e il giorno della settimana (ad es. 10 l sempre il lunedì e il giovedì alle 23:00).



Parametro	Funzionamento in rete		Funzionamento singolo ¹⁾	
	Valore	Per terminali	Valore	Per terminali
[Giorni della settimana] Giorni della settimana in cui vengono attivati i risciacqui	[lun-dom]		[lun-dom]	
[Ora di avvio] Ora di azionamento del risciacquo	[00:00–23:59]		[00:00–23:59]	
[Volume di risciacquo] ²⁾ Volume d'acqua di un risciacquo	Acqua fredda: [3–600 l] Acqua calda: [3–100 l]		Acqua fredda: [3–600 l] Acqua calda: [3–100 l]	
	[3–40 l]		[3–40 l]	
	[3–40 l] [8–40 l]		— —	— —
[Valvola elettromagnetica] Valvola elettromagnetica utilizzata per il risciacquo	[V1, V2]		[V1, V2]	

— Parametro non disponibile

- 1) Nel funzionamento singolo è possibile registrare 2 programmi di risciacquo per ogni valvola elettromagnetica con giorni della settimana, orari di avvio e volumi di risciacquo diversi.
- 2) I volumi di risciacquo si riferiscono alle impostazioni predefinite dei terminali. Se si sostituiscono i riduttori di flusso o i rompigetto, la portata in volume deve essere regolata nella Geberit Control App.



Dispositivi antiristagno

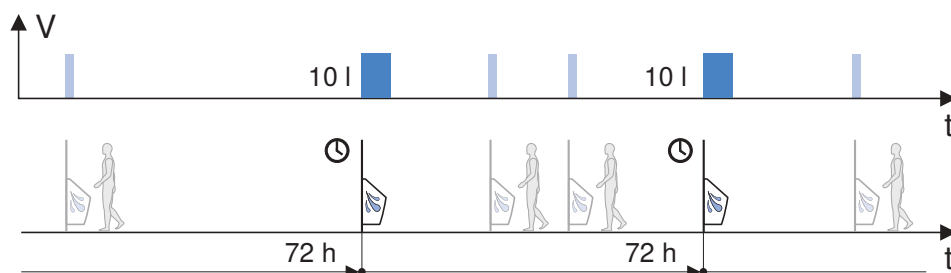
Geberit HS30 e HS50



Dispositivi antiristagno Geberit HS30 e HS50 nella cassetta di risciacquo da incasso

Parametri per la modalità di risciacquo [intervallo]

Il risciacquo viene attivato dopo che è trascorso un intervallo di tempo definito. È possibile selezionare il volume di risciacquo, l'ora di avvio e l'intervallo di tempo (ad es. 10 l ogni 72 h).



Parametro	Funzionamento in rete		Funzionamento singolo	
	Valore	Per terminali	Valore	Per terminali
[Intervallo di risciacquo] Intervallo di tempo degli azionamenti del risciacquo	[1–744 h]		[1–744 h] [24, 48, 72, 168, 336, 744 h]	
	[1–744 h]		[1–168 h]	
[Ora di inizio] ¹⁾ Ora di inizio dell'intervallo	[00:00–23:59]	 	[00:00–23:59]	
[Volume di risciacquo] ²⁾ Volume d'acqua di un risciacquo	Acqua fredda: [3–600 l] Acqua calda: [3–100 l]		Acqua fredda: [3–600 l] Acqua calda: [3–100 l]	
	[3–40 l]		[3–40 l]	
	[3–40 l]		[0,2–46,7 l]	
	[8–40 l]		[3–30,4 l]	
	[3–40 l]		[0,1–16,7 l]	
[Valvola elettromagnetica] Valvola elettromagnetica utilizzata per il risciacquo	[V1, V2]	 	[V1, V2]	

1) Se l'[intervallo di risciacquo] è un multiplo di 24 ore, è necessario specificare un [ora di avvio] per l'intervallo. In tutti gli altri casi, l'intervallo inizia quando viene salvato il programma di risciacquo. Quando il Geberit Gateway viene riavviato, vengono riavviati anche gli intervalli.

2) I volumi di risciacquo si riferiscono alle impostazioni predefinite dei terminali. Se si sostituiscono i riduttori di flusso o i rompigetto, la portata in volume deve essere regolata nella Geberit Control App.



Dispositivi antiristagno

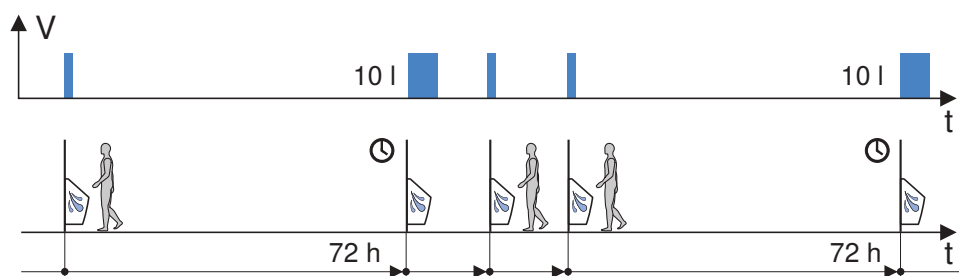
Geberit HS30 e HS50



Dispositivi antiristagno Geberit HS30 e HS50 nella cassetta di risciacquo da incasso

Parametri per la modalità di risciacquo [intervallo con riconoscimento dell'utilizzo]

Il risciacquo viene attivato allo scadere di un intervallo di tempo definito, che viene ripristinato ogni volta che si utilizza il terminale. È possibile selezionare il volume di risciacquo e l'intervallo di tempo (ad esempio ad esempio 10 l ogni 72 h).



Per questa modalità di risciacquo si applica un tempo di rilascio. → Vedere ["Tempo di rilascio"](#), pagina 67.

Parametro	Funzionamento in rete		Funzionamento singolo	
	Valore	Per terminali	Valore	Per terminali
[Intervallo di risciacquo] Intervallo di tempo degli azionamenti del risciacquo	[1–744 h]		[24, 48, 72, 168, 336, 744 h]	
	[1–744 h]	 	[1–168 h]	
[Volume di risciacquo] ¹⁾ Volume d'acqua di un risciacquo	Acqua fredda: [3–600 l] Acqua calda: [3–100 l]		—	—
	[3–40 l]		[3–40 l]	
	[3–40 l]		[0,2–46,7 l]	
	[8–40 l]		[3–30,4 l]	
	[3–40 l]		[0,1–16,7 l]	
[Valvola elettromagnetica] Valvola elettromagnetica utilizzata per il risciacquo	[V1, V2]		[V1, V2]	

— Parametro non disponibile

1) I volumi di risciacquo si riferiscono alle impostazioni predefinite dei terminali. Se si sostituiscono i riduttori di flusso o i rompigetto, la portata in volume deve essere regolata nella Geberit Control App.



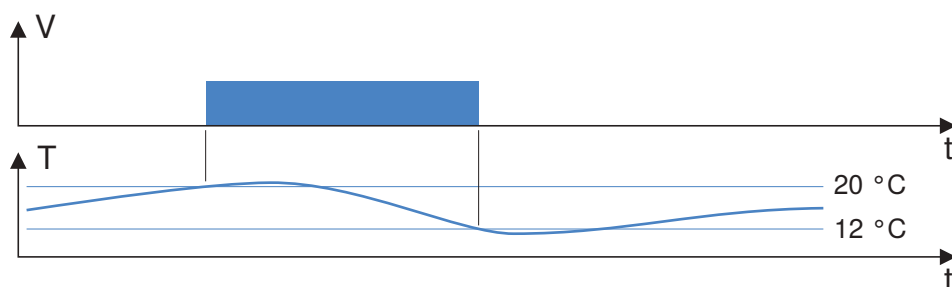
Dispositivi antiristagno Geberit HS50



Dispositivi antiristagno Geberit HS30 e HS50 nella cassetta di risciacquo da incasso

Parametri per la modalità di risciacquo [temperatura]

Il risciacquo viene attivato quando viene raggiunta una temperatura di avvio e termina quando viene raggiunta una temperatura di arresto. È possibile selezionare la temperatura di avvio/arresto e il volume massimo di risciacquo. Per mantenere il limite di temperatura dell'acqua fredda, la temperatura di avvio (ad es. 20 °C) deve essere impostata più alta della temperatura di arresto (ad es. 12 °C).

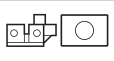


Nel funzionamento in rete, a ciascun terminale deve essere assegnato un sensore della temperatura Geberit per GEBUS. L'azionamento del risciacquo viene attivato solo una volta ogni 24 ore a causa della temperatura.

Nel funzionamento singolo, la modalità di risciacquo [Temperatura] è disponibile solo per i dispositivi antiristagno Geberit HS50 e i dispositivi antiristagno Geberit HS50 nella cassetta di risciacquo da incasso. Un sensore della temperatura analogico è collegato direttamente al dispositivo antiristagno per registrare la temperatura.

Per questa modalità di risciacquo si applica un tempo di rilascio per zona. → Vedere ["Tempo di rilascio"](#), pagina 67.

Parametro	Funzionamento in rete		Funzionamento singolo	
	Valore	Per terminali	Valore	Per terminali
[Temperatura di avvio] ¹⁾ Temperatura alla quale il risciacquo si avvia	Acqua fredda: qualsiasi, superiore alla temperatura di arresto		Acqua fredda: [15–30 °C]	
	Acqua calda: qualsiasi, inferiore alla temperatura di arresto		—	—
[Temperatura di arresto] ¹⁾ Temperatura alla quale il risciacquo si arresta	Acqua fredda: qualsiasi, inferiore alla temperatura iniziale		Acqua fredda: [10–25 °C]	
	Acqua calda: qualsiasi, superiore alla temperatura iniziale		—	—
[Intervallo di risciacquo di routine] ²⁾ Durata tra due azionamenti del risciacquo se non si è verificato alcun azionamento a causa della temperatura di avvio	—	—	[24, 48, 72, 168, 336, 744 h]	

Parametro	Funzionamento in rete		Funzionamento singolo	
	Valore	Per terminali	Valore	Per terminali
[Volume massimo di risciacquo] ³⁾ Volume massimo dell'acqua se non è stata raggiunta la temperatura di arresto	Acqua fredda: [3–600 l] Acqua calda: [3–40 l]		Acqua fredda: [3–600 l]	
	[3–40 l]		[3–40 l]	
	[3–40 l]		—	—
	[8–40 l]			
[Valvola elettromagnetica] Valvola elettromagnetica utilizzata per il risciacquo	[V1, V2]	 	[V1, V2]	 
[Sensore] Sensore che rileva la temperatura per il programma di risciacquo	[Zona] [Sensore]	   	—	—

2 / 2

— Parametro non disponibile

- 1) Per l'acqua fredda, la temperatura di avvio deve essere superiore a quella di arresto. Per l'acqua calda, la temperatura di avvio deve essere inferiore a quella di arresto.
- 2) Nel funzionamento in rete non è definito alcun intervallo di risciacquo di routine. Per garantire che il risciacquo avvenga regolarmente, anche se non viene raggiunta la temperatura di avvio, è possibile registrare un programma di risciacquo aggiuntivo con la modalità di risciacquo [Intervallo].
- 3) I volumi di risciacquo si riferiscono alle impostazioni predefinite dei terminali. Se si sostituiscono i riduttori di flusso o i rompigetto, la portata in volume deve essere regolata nella Geberit Control App.



Dispositivi antiristagno Geberit HS50



Dispositivi antiristagno Geberit HS50 nella cassetta di risciacquo da incasso (nel funzionamento in rete anche dispositivi antiristagno HS30 nella cassetta di risciacquo da incasso)

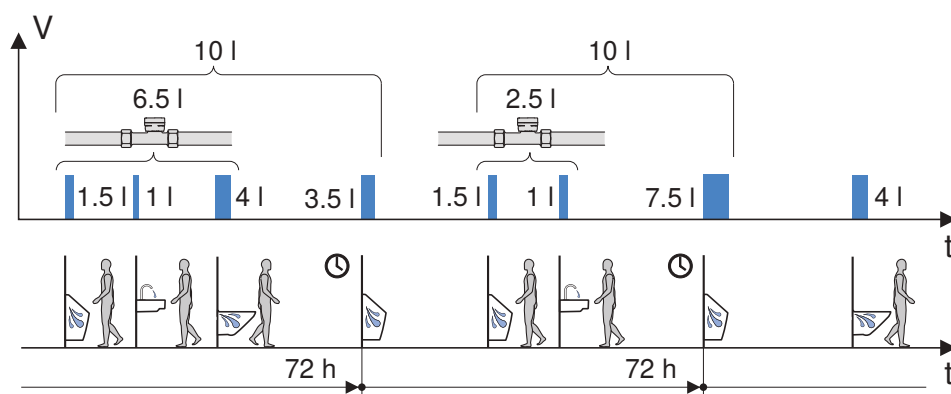
Parametri per la modalità di risciacquo [differenza con sensore GEBUS]

Il risciacquo viene attivato dopo un intervallo di tempo definito. Il volume d'acqua utilizzato per i risciacqui dei terminali viene registrato da un sensore della portata in volume e dedotto dal consumo nominale definito. In questo modo è possibile ottimizzare il consumo di acqua. È possibile selezionare il volume nominale e l'intervallo di tempo (ad es. 10 l ogni 72 h).

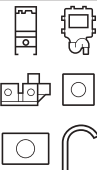
Per il rilevamento del volume d'acqua dei risciacqui nell'intervallo di tempo definito viene impiegato un sensore di temperatura e della portata in volume Geberit per GEBUS. Il sensore è posizionato nella condotta a monte dei terminali. In questo modo viene registrato il volume d'acqua risciacquato da tutti i terminali nel locale sanitario. Il programma di risciacquo viene registrato sull'ultimo terminale nella condotta. Nel diagramma seguente si tratta di un orinatoio che risciacqua ogni 72 ore.

→ Vedere anche ["Esempi di posizionamento dei sensori della portata in volume"](#), pagina 79.

Se il sensore è posizionato all'inizio della condotta e l'intero volume target viene risciacquato attraverso i primi terminali nel locale sanitario, il resto della condotta non viene risciacquato una volta trascorso l'intervallo. Si raccomanda pertanto di effettuare un risciacquo ad intervallo supplementare.



Parametro	Funzionamento in rete		Funzionamento singolo	
	Valore	Per terminali	Valore	Per terminali
[Intervallo di risciacquo] Intervallo di tempo degli azionamenti del risciacquo	[1–744 h]		—	—
[Ora di inizio] ¹⁾ Ora di inizio dell'intervallo	[00:00–23:59]		—	—
[Volume target] Volume d'acqua da risciacquare nell'intervallo di tempo	Acqua fredda: [3–600 l] Acqua calda: [3–100 l]		—	—
	[3–40 l]		—	—
	[8–40 l]		—	—
[Valvola elettromagnetica] Valvola elettromagnetica utilizzata per il risciacquo	[V1, V2]		—	—

Parametro	Funzionamento in rete		Funzionamento singolo	
	Valore	Per terminali	Valore	Per terminali
[Sensore] Per il rilevamento del volume d'acqua con sensore di temperatura e portata in volume Geberit per GEBUS	Zona e sensore della portata in volume		—	—

2 / 2

— Parametro non disponibile

- 1) Se l'[intervallo di risciacquo] è un multiplo di 24 ore, è necessario specificare un [ora di avvio] per l'intervallo. In tutti gli altri casi, l'intervallo inizia quando viene salvato il programma di risciacquo. Quando il Geberit Gateway viene riavviato, vengono riavviati anche gli intervalli.



Dispositivi antiristagno Geberit HS50

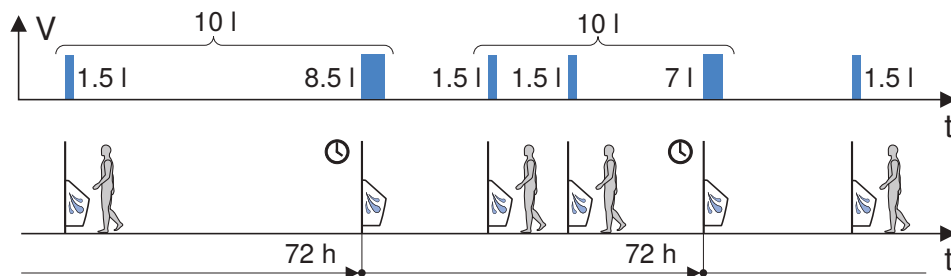


Dispositivi antiristagno Geberit HS30 e HS50 nella cassetta di risciacquo da incasso

Parametri per la modalità di risciacquo [differenza]

Il risciacquo viene attivato dopo un intervallo di tempo definito. Il volume d'acqua dei risciacqui viene preso in considerazione e dedotto dal consumo nominale definito. In questo modo è possibile ottimizzare il consumo di acqua. È possibile selezionare il volume nominale e l'intervallo di tempo (ad es. 10 l ogni 72 h).

Il volume d'acqua dei risciacqui nell'intervallo di tempo definito viene registrato attraverso il numero di utilizzi del terminale (volume d'acqua approssimativo).



Parametro	Funzionamento in rete		Funzionamento singolo	
	Valore	Per terminali	Valore	Per terminali
[Intervallo di risciacquo] Intervallo di tempo degli azionamenti del risciacquo	[1–744 h]		—	—
	[1–744 h]		[1–168 h]	
[Ora di inizio] ¹⁾ Ora di inizio dell'intervallo	[00:00–23:59]		—	—
[Volume target] ²⁾ Volume d'acqua da risciacquare nell'intervallo di tempo	Acqua fredda: [3–600 l] Acqua calda: [3–100 l]		—	—
	[3–40 l]		—	—
	[3–40 l]		[0,2–46,7 l]	
	[8–40 l]		[3–30,4 l]	
	[3–40 l]		[0,1–16,7 l]	
[Valvola elettromagnetica] Valvola elettromagnetica utilizzata per il risciacquo	[V1, V2]		—	—

— Parametro non disponibile

- 1) Se l'[intervallo di risciacquo] è un multiplo di 24 ore, è necessario specificare un [ora di avvio] per l'intervallo. In tutti gli altri casi, l'intervallo inizia quando viene salvato il programma di risciacquo. Quando il Geberit Gateway viene riavviato, vengono riavviati anche gli intervalli.
- 2) Il volume target si riferisce alle impostazioni predefinite dei terminali. Se si sostituiscono i riduttori di flusso o i rompigetto, la portata in volume deve essere regolata nella Geberit Control App.



Dispositivi antiristagno Geberit HS50



Dispositivi antiristagno Geberit HS30 e HS50 nella cassetta di risciacquo da incasso

5.5.5 Posizionamento dei sensori

I sensori di temperatura Geberit per GEBUS e i sensori di temperatura e portata in volume Geberit per GEBUS possono essere installati in qualsiasi punto del sistema di tubazioni, indipendentemente dalla posizione dei terminali.

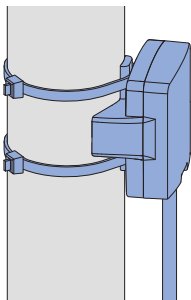
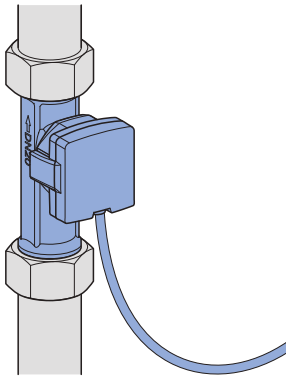
Se in un edificio sono presenti più sensori, si raccomanda di etichettare chiaramente la posizione dei sensori nello schema idraulico. In questo modo è più facile identificare i sensori durante la creazione dei programmi di risciacquo.

I dati tecnici, l'installazione e le possibili posizioni di montaggio dei sensori sono descritti nella scheda dati "Sensori di temperatura e portata in volume per GEBUS", [971.378.00.0](#).

→ Vedere anche ["Esempio 2: Utilizzo di sensori di temperatura e portata in volume"](#), pagina 82.

Esempi di posizionamento dei sensori di temperatura

Per il riconoscimento della temperatura dell'acqua nella modalità di risciacquo [Temperatura] sono disponibili il sensore della temperatura Geberit per GEBUS e il sensore di temperatura e portata in volume Geberit per GEBUS.

	Sensore della temperatura Geberit per GEBUS	Sensore di temperatura e della portata in volume Geberit per GEBUS
Montaggio		
	Sulla condotta con fascette serracavi	Nella condotta
Applicazione	Misurazione della temperatura	- Misurazione della temperatura - Misurazioni della portata in volume

L'esempio seguente mostra un edificio a più piani. Ogni piano è dotato di un locale sanitario con Geberit Gateway. I sensori della temperatura vengono utilizzati per monitorare e registrare la temperatura dell'acqua fredda.

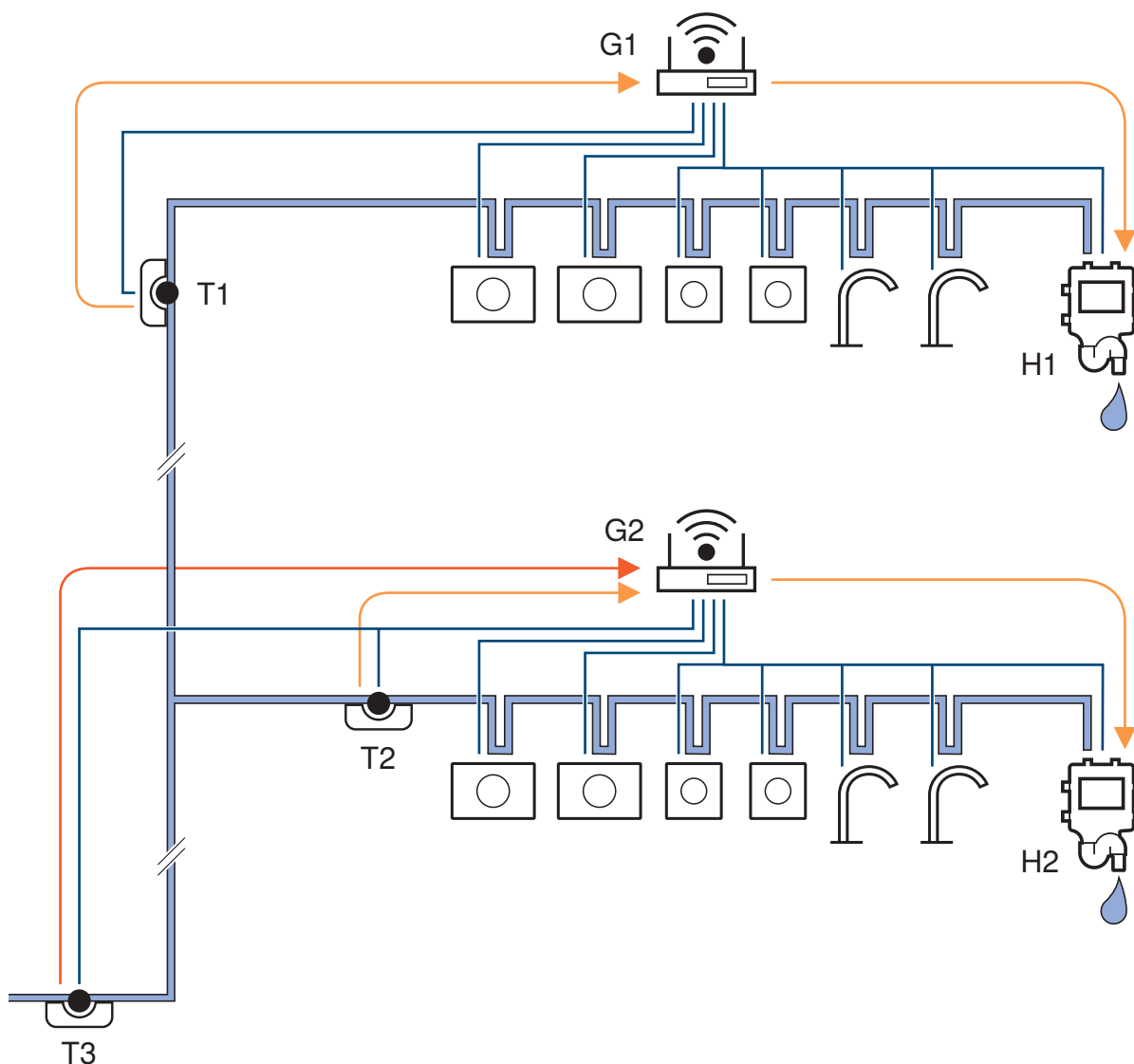


Figura 21: Esempi di posizionamento dei sensori di temperatura

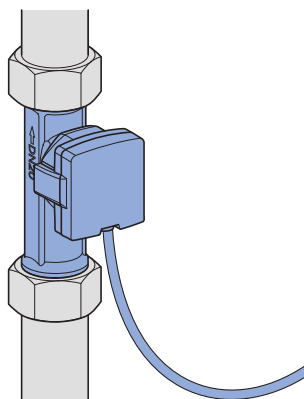
- **Sensore della temperatura T1:** Questo sensore misura la temperatura dell'acqua all'estremità superiore della colonna montante, dove si verifica il maggior carico termico. Nel Geberit Gateway G1 è in corso un programma di risciacquo nella modalità di risciacquo [Temperatura]. Se l'acqua nella colonna montante diventa troppo calda, la colonna montante e la condotta di piano vengono risciacquate tramite il dispositivo antiristagno Geberit H1 finché l'acqua non è di nuovo sufficientemente fredda.
- **Sensore della temperatura T2:** Questo sensore rileva la temperatura dell'acqua nella condotta di piano. Nel Geberit Gateway G2 è in corso un programma di risciacquo nella modalità di risciacquo [Temperatura]. Se l'acqua nella condotta di piano diventa troppo calda, la condotta di piano viene risciacquata tramite il dispositivo antiristagno Geberit H2 finché l'acqua non è di nuovo sufficientemente fredda.
- **Sensore della temperatura T3:** Questo sensore rileva la temperatura dell'acqua all'ingresso dell'edificio. La temperatura dell'acqua viene registrata nel Geberit Gateway G2 e può essere analizzata utilizzando il protocollo sensori.

Al posto del dispositivo antiristagno Geberit per il ricambio dell'acqua si può utilizzare anche un altro terminale adatto. Si consiglia di assegnare sensori e terminali alla stessa zona (ad esempio, T1 e H1 alla stessa zona).

Esempi di posizionamento dei sensori della portata in volume

Per il riconoscimento della portata in volume e della quantità d'acqua risciacquata nella modalità di risciacquo [Differenza con sensore GEBUS] è disponibile il sensore di temperatura e portata in volume Geberit per GEBUS.

Il sensore viene installato direttamente nella condotta e può essere utilizzato in qualsiasi posizione. Se esiste il pericolo di depositi nelle condotte orizzontali, si consiglia di montare il sensore sulla parte superiore del tubo.



L'esempio seguente mostra un piano con un locale sanitario. Il sensore della portata in volume viene utilizzato per monitorare e registrare il volume dell'acqua risciacquata.

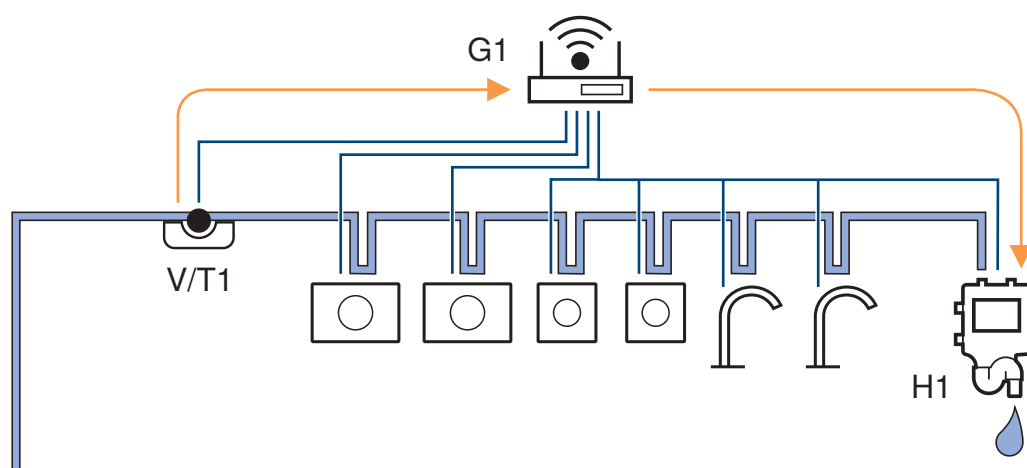


Figura 22: Esempio di posizionamento di sensori della portata in volume

Al posto del dispositivo antiristagno Geberit per il ricambio dell'acqua si può utilizzare anche un altro terminale adatto. Si consiglia di assegnare sensori e terminali alla stessa zona (ad esempio, V/T1 e H1 nella stessa zona).

5.5.6 Esempi di applicazione del sistema dell'igiene Geberit

Esempio 1: Vari modi operativi

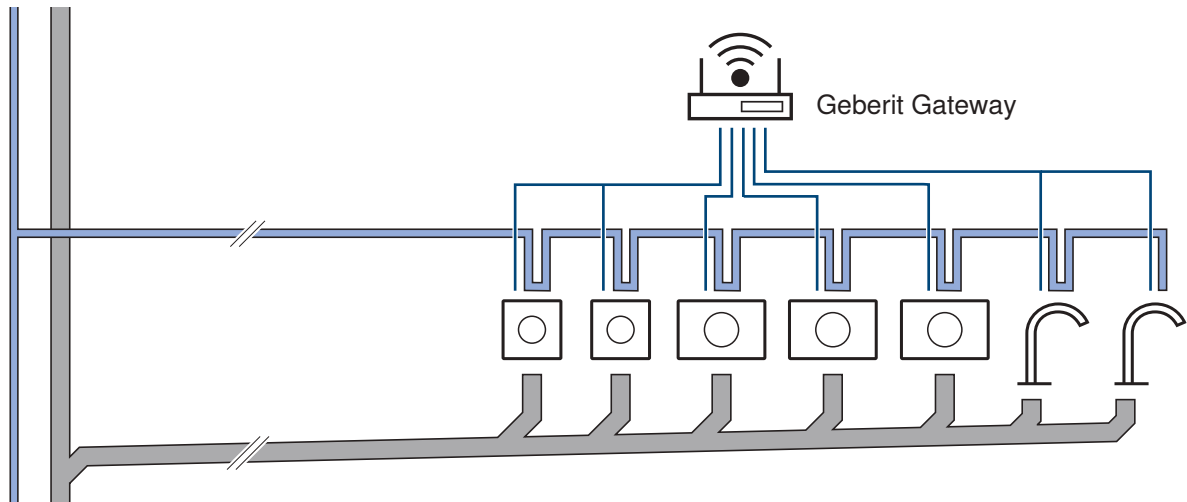


Figura 23: Esempio 1: Locale sanitario con lunghe condotte di acqua potabile e di scarico

Situazione di partenza:

- Locale sanitario in un annesso di un ospedale con lunghe condotte di acqua potabile e di scarico
- Utilizzo della capacità altamente fluttuante (l'annesso è utilizzato solo temporaneamente come reparto)
- Elevate esigenze di igiene per acqua potabile
- Elevate esigenze di sicurezza di funzionamento dello smaltimento per edifici abitativi

Possibile soluzione:

- 2 modi operativi: "Funzionamento con occupazione" e "Funzionamento senza occupazione"
- Modo operativa 1 "Funzionamento con occupazione", viene utilizzato l'annesso:

Applicazione	Ogni giorno feriale, tutti i punti di prelievo vengono lavati contemporaneamente una volta con un'elevata quantità d'acqua, in modo da pulire le condotte di scarico. Il lavaggio quotidiano di tutti i punti di prelievo assicura inoltre il ricambio dell'acqua nella condotta di acqua potabile.	
Programma di risciacquo 1	Terminali Geberit Connect	1 programma di risciacquo per terminale nel locale sanitario
	Modalità di risciacquo	Tempo
	Giorni della settimana	Lun-Dom
	Ora di avvio	07:00
	Volume di risciacquo	6 l

- Modo operativo 2 "Funzionamento senza occupazione", l'annesso non viene utilizzato:

Applicazione	Una volta alla settimana, tutti i punti di prelievo vengono lavati contemporaneamente con un'elevata quantità d'acqua, in modo da pulire le condotte di scarico. Se l'edificio è inutilizzato, il ricambio d'acqua nella condotta di acqua potabile viene assicurato mediante il risciacquo delle condotte ogni 2 giorni.	
Programma di risciacquo 1	Terminali Geberit Connect	1 programma di risciacquo per terminale nel locale sanitario
	Modalità di risciacquo	Tempo
	Giorni della settimana	Lun
	Ora di avvio	07:00
	Volume di risciacquo	6 l
Programma di risciacquo 2	Terminali Geberit Connect	1 programma di risciacquo per terminale nel locale sanitario
	Modalità di risciacquo	Intervallo
	Intervallo di risciacquo	72 h
	Ora di avvio	08:00
	Volume di risciacquo	3 l

Vantaggi:

- Il ricambio dell'acqua nella condotta di acqua potabile è assicurato ogni 72 ore.
- Il risciacquo simultaneo di tutti i terminali crea un flusso turbolento. Questo porta a un effetto di pulizia nelle condotte.
- L'elevata quantità d'acqua del programma di risciacquo 1 porta a un risciacquo completo della condotta di scarico.

Esempio 2: Utilizzo di sensori di temperatura e portata in volume

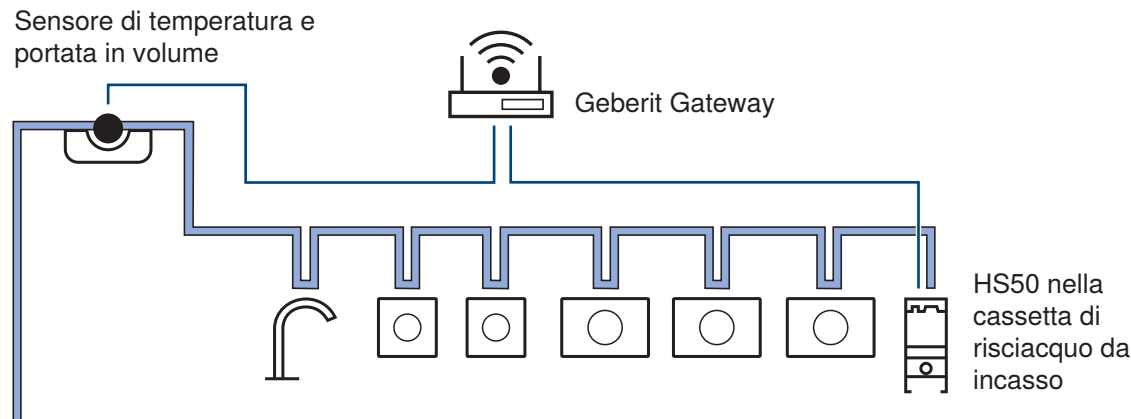


Figura 24: Esempio 2: Locale sanitario con sensore di temperatura e portata in volume

Situazione di partenza:

- Locale sanitario all'ultimo piano di un ospedale
- Temperature elevate dietro alla parete e nel vano tecnico
- Utilizzo della capacità fortemente fluttuante
- Elevate esigenze di igiene per acqua potabile
- Consumo di acqua il più basso possibile

Possibile soluzione:

- Programma di risciacquo con modalità di risciacquo "Temperatura":

Applicazione	Nel punto più caldo, la temperatura viene misurata con un sensore di temperatura e portata in volume Geberit per GEBUS (sensore T/V). Se la temperatura dell'acqua supera i 25 °C, il dispositivo antiristagno Geberit HS50 nella cassetta di risciacquo da incasso viene utilizzato per risciacquare fino a quando la temperatura non rientra nell'intervallo consentito.	
Programma di risciacquo 1	Terminale Geberit Connect	Dispositivo antiristagno HS50 nella cassetta di risciacquo da incasso
	Modalità di risciacquo	Temperatura
	Temperatura di avvio	25 °C
	Temperatura di arresto	18 °C
	Volume di risciacquo massimo	10 l
	Sensore	Sensore di temperatura e portata in volume

- Programma di risciacquo con modalità di risciacquo "Differenza":

Applicazione	Per garantire il ricambio dell'acqua nella condotta di acqua potabile vengono scaricati 10 litri ogni 72 ore. Il sensore di temperatura e portata in volume Geberit per GEBUS (sensore T/V) registra la quantità di acqua risciacquata in modo da risciacquare solo la differenza una volta trascorse le 72 ore.	
Programma di risciacquo 2	Terminale Geberit Connect	Dispositivo antiristagno HS50 nella cassetta di risciacquo da incasso
	Modalità di risciacquo	Differenza
	Intervallo di risciacquo	72 h
	Ora di avvio	07:00
	Volume di risciacquo	10 l
	Sensore	Sensore di temperatura e portata in volume

Vantaggi:

- Il ricambio dell'acqua nella condotta di acqua potabile è assicurato ogni 72 ore.
- Il limite superiore di temperatura di 25 °C non viene superato.
- Il risciacquo differenziale consente di non sprecare acqua e di tenere conto delle fluttuazioni di utilizzo.
- Non tutti i terminali devono essere collegati in rete.
- È possibile registrare il consumo di acqua del locale sanitario.

5.6 Connessione al sistema di automazione degli edifici

Il Geberit Gateway può essere integrato via cavo in un sistema di automazione degli edifici tramite LAN. Per il momento viene supportato il protocollo di rete BACnet/IP.

Il collegamento al sistema di automazione degli edifici avviene tramite un cavo LAN reperibile in commercio (almeno Cat 5). Il cavo LAN viene collegato al Geberit Gateway con un connettore RJ45.



Per la progettazione del connettore al sistema di automazione degli edifici, è necessario consultare le persone addestrate in materia. → Vedere anche ["Interfacce cablate"](#), pagina 20.

ATTENZIONE

Rischio per la sicurezza dei dati

Se sul Geberit Gateway viene attivata la funzione BACnet, viene aperta la porta IP corrispondente. Questo può rappresentare un potenziale rischio per la sicurezza dei dati.

- Il Geberit Gateway deve essere protetto da un firewall. → Vedere ["Connessione a Geberit Cloud"](#), pagina 86.

La porta IP per BACnet viene definita nelle regolazioni BACnet. → Vedere "Messa in funzione / configurare BACnet/IP".

Punti dati

I punti dati di tutti i terminali Geberit Connect collegati a un Geberit Gateway vengono messi a disposizione come oggetti BACnet nel formato EDE (Engineering Data Exchange). Il file EDE può essere scaricato nella Geberit Control App alla voce [BACnet].

Un elenco di tutti gli oggetti BACnet e un esempio di un file EDE sono riportati in appendice.

Esempi di punti dati:

- Richiesta di informazioni per più terminali raggruppati:
 - numero di utilizzi
 - numero di risciacqui (automatici o manuali)
 - numero di risciacqui ad intervallo
 - numero di risciacqui parziali o grandi (comandi per WC)
 - consumo d'acqua calcolato
- Richiesta di informazioni per singoli terminali:
 - capacità della batteria
 - temperatura dell'acqua (sensore di temperatura)
 - portata in volume (sensore della portata in volume)
 - Numero di serie
 - Stato
 - Messaggi d'errore
- Attivazione di funzioni per singoli terminali:
 - attivare il risciacquo
 - attivare il risciacquo per risciacquo parziale o grande (comandi per WC)
 - attivare la modalità di pulizia
 - attivare/disattivare la valvola elettromagnetica
 - attivare/disattivare la connessione Bluetooth®

Tutte le azioni (richiesta di informazioni e attivazione di funzioni) devono essere programmate nel sistema di automazione degli edifici del cliente.

Esempi di azioni:

- interrogazione periodica del numero di utilizzi per determinare gli intervalli di pulizia per i locali sanitari
- interrogazione periodica del consumo di acqua per determinare la quantità d'acqua utilizzata nell'edificio
- interrogazione dei messaggi di errore per chiamare un tecnico manutenzione
- attivazione di risciacqui ad intervallo per la funzione d'igiene
- interrogazione periodica della temperatura dell'acqua per l'attivazione di risciacqui per la funzione d'igiene

Consumo di acqua con funzione d'igiene

Quando i risciacqui vengono attivati dal sistema di automazione degli edifici, è necessario tenere conto del consumo di acqua. Per evitare un consumo eccessivo di acqua, il sistema di automazione degli edifici deve garantire il rispetto delle seguenti condizioni:

- Per il lavaggio ad intervalli per la funzione d'igiene, selezionare il volume di risciacquo in modo che venga risciacquato solo il volume della condotta da risciacquare.
- Limitare il tempo di risciacquo per risciacqui in funzione della temperatura per la funzione d'igiene.

Per i dispositivi antiristagno Geberit HS30 e HS50 nella cassetta di risciacquo da incasso, è inoltre necessario osservare quanto segue:



Se nei dispositivi antiristagno Geberit HS30 e HS50 l'acqua calda della cassetta di risciacquo da incasso è collegata alla valvola elettromagnetica V2, la valvola elettromagnetica V1 viene sempre aperta contemporaneamente alla valvola elettromagnetica V2. Ciò avviene indipendentemente dall'attivazione della valvola elettromagnetica V1. In questo modo la temperatura dell'acqua nella cassetta di risciacquo viene mantenuta bassa.

ATTENZIONE

Danneggiamento della cassetta di risciacquo da incasso a causa dell'acqua calda

Un risciacquo prolungato con acqua calda può danneggiare la cassetta di risciacquo da incasso. Il sistema di automazione dell'edificio deve garantire il rispetto delle seguenti condizioni:

- ▶ Volume di risciacquo massimo giornaliero e per valvola elettromagnetica: 40 litri
- ▶ Intervallo di risciacquo minimo: 12 ore

Programmi di risciacquo per dispositivi antiristagno



Durante il comando del dispositivo antiristagno Geberit HS30 o HS50 tramite il Geberit Gateway, un sistema di automazione degli edifici o un PLC è necessario spegnere i programmi di risciacquo locali. Poiché il dispositivo antiristagno elabora tutti gli azionamenti dei risciacqui allo stesso modo, è possibile che vengano attivati processi di risciacquo indesiderati o soppressi dei risciacqui.

5.7 Connessione a Geberit Cloud

I Geberit Cloud Services possono essere utilizzati per le funzioni di assistenza, gli aggiornamenti firmware e le notifiche.

Per utilizzare i Geberit Cloud Services, il Geberit Gateway è collegato via LAN WLAN a un router con collegamento a Internet. Il collegamento al router avviene tramite un cavo LAN reperibile in commercio con spina RJ45 o in modalità wireless via WLAN.

Geberit Cloud Server

I Geberit Cloud Services vengono gestiti su server Microsoft Azure¹⁾.

Protezione dei dati

Quando si utilizzano i Geberit Cloud Services, è necessario rispettare la dichiarazione sulla protezione dei dati e i termini di utilizzo nella Geberit Control App.

Regolazioni del firewall locale

Se il Geberit Gateway viene gestito dietro un firewall, è necessario assicurarsi che il Geberit Gateway possa raggiungere il Geberit Cloud Server.

Se un firewall locale limita i collegamenti in uscita ai server Geberit Cloud, è necessario adottare le regole per i servizi Microsoft Azure.

Ulteriori informazioni:

- <https://learn.microsoft.com/en-us/azure/virtual-network/service-tags-overview#service-tags-on-premises>
- <https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=56519>

1) Microsoft Azure è un marchio di Microsoft Corporation.

5.8 Impostazioni di rete

Se il Geberit Gateway è integrato in un sistema di automazione degli edifici o se si utilizzano i Geberit Cloud Services, è necessario conoscere le impostazioni di rete. Le impostazioni di rete devono essere concordate con l'operatore in automazione degli edifici, l'informatico degli edifici o l'integratore di sistemi.

Impostazioni LAN

Per l'automazione degli edifici e Geberit Cloud Services (via cavo). Gli indirizzi IP possono essere ottenuti automaticamente tramite un server DHCP o inseriti manualmente.

- Assegnazione IP: automatica (DHCP) o manuale
- Se l'assegnazione IP è manuale
 - Indirizzo IPv4
 - Maschera di sottorete
 - Gateway standard
 - Server DNS preferito
 - Server DNS alternativo

Impostazioni WLAN

Per Geberit Cloud Services (wireless). Gli indirizzi IP possono essere ottenuti automaticamente tramite un server DHCP o inseriti manualmente. Le connessioni WLAN possono essere stabilite solo con reti del tipo di sicurezza "WPA2 Personal". Per evitare interferenze, è preferibile una rete WLAN nella banda di frequenza di 5 GHz.

- SSID
- Password
- Assegnazione IP: automatica (DHCP) o manuale
- Se l'assegnazione IP è manuale
 - Indirizzo IPv4
 - Maschera di sottorete
 - Gateway standard
 - Server DNS preferito
 - Server DNS alternativo

Server NTP

Un server NTP (Network Time Protocol) locale, viene ad esempio impiegato in installazioni BACnet. Tali installazioni BACnet sono utilizzate, ad esempio, nelle LAN che vengono utilizzate esclusivamente per l'automazione degli edifici.

5.9 Esempio pratico 1: connessione dei terminali tramite Geberit Bus (GEBUS)

L'esempio mostra un impianto WC per donne e uomini in uno stadio sportivo. Tutti i terminali Geberit Connect come comandi per WC, comandi per orinatoi e rubinetterie per lavabo sono collegati via GEBUS con il Geberit Gateway.

Terminali Geberit Connect:

- 11 comandi per WC Geberit con azionamento elettronico del risciacquo, funzionamento a rete, placca di comando Sigma10
- 5 comandi per orinatoi Geberit con azionamento elettronico del risciacquo, funzionamento a rete, placca di copertura tipo 10
- 8 rubinetterie per lavabo Geberit Piave montaggio a pianale, funzionamento a rete, per scatola funzionale da incasso

Il Geberit Gateway è installato in un telaio di supporto per montaggio grezzo nell'anticamera del WC per uomini. I cavi GEBUS dei comandi per WC sono posati a stella con 11 tubi corrugati fino al telaio di supporto per montaggio grezzo¹⁾. I cavi GEBUS dei comandi per orinatoi e delle rubinetterie dei lavabi vengono montati in linea e condotti al telaio di supporto per montaggio grezzo con 3 tubi corrugati.

- 1) Con le scatole per presa di corrente dietro gli elementi di installazione per WC, è possibile anche il cablaggio GEBUS con montaggio in linea.

I comandi per WC richiedono ciascuno un allacciamento elettrico a 230 V AC. I comandi per orinatoi e le rubinetterie per lavabi vengono alimentati tramite il cavo GEBUS.

I terminali sono suddivisi in 4 zone, corrispondenti ai 4 locali. → Vedere "[Suddivisione in zone](#)", pagina 49.

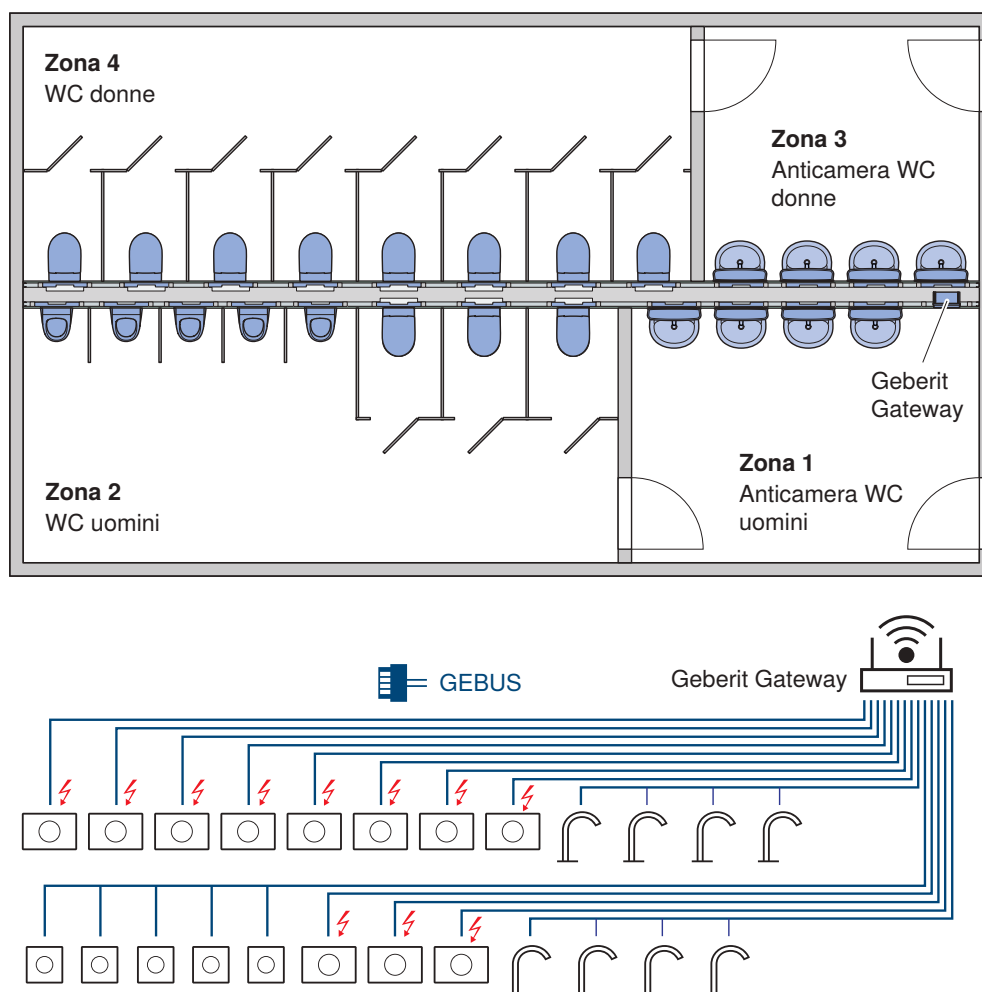


Figura 25: Esempio pratico 1: Connessione tramite GEBUS

5.9.1 Componenti necessari per il collegamento in rete

Per il collegamento in rete dei terminali Geberit Connect sono necessari i seguenti componenti. Questi componenti sono necessari in aggiunta all'installazione standard senza collegamento in rete.

Numero	Componente	Numero d'articolo
11	Convertitore bus Geberit con alimentatore integrato, per Power & Connect Box, oppure	116.097.00.1
	Kit Power & Connect Box Geberit e convertitore GEBUS con alimentatore integrato per modulo per WC sospeso (se il modulo per WC sospeso non contiene la Power & Connect Box)	116.099.00.1
13	Convertitore bus Geberit per comandi per orinatoi da incasso e rubinetterie per lavabi con scatola funzionale	116.371.00.1
1	Geberit Gateway	116.490.00.1
1	Telaio di supporto per montaggio grezzo Geberit	116.491.00.1
1	Placca di copertura Geberit	116.425.11.1 o 116.421.00.1
2	Cavo bus Geberit lunghezza 100 m	116.493.00.1
	Materiale per l'installazione elettrica in loco	

Il grafico seguente mostra un confronto dei costi tra l'installazione standard senza collegamento in rete e l'installazione con collegamento in rete per questo esempio pratico. Il collegamento in rete aggiuntivo con Geberit Connect è molto conveniente.

Situazione di partenza: l'edificio è in fase di costruzione grezza.

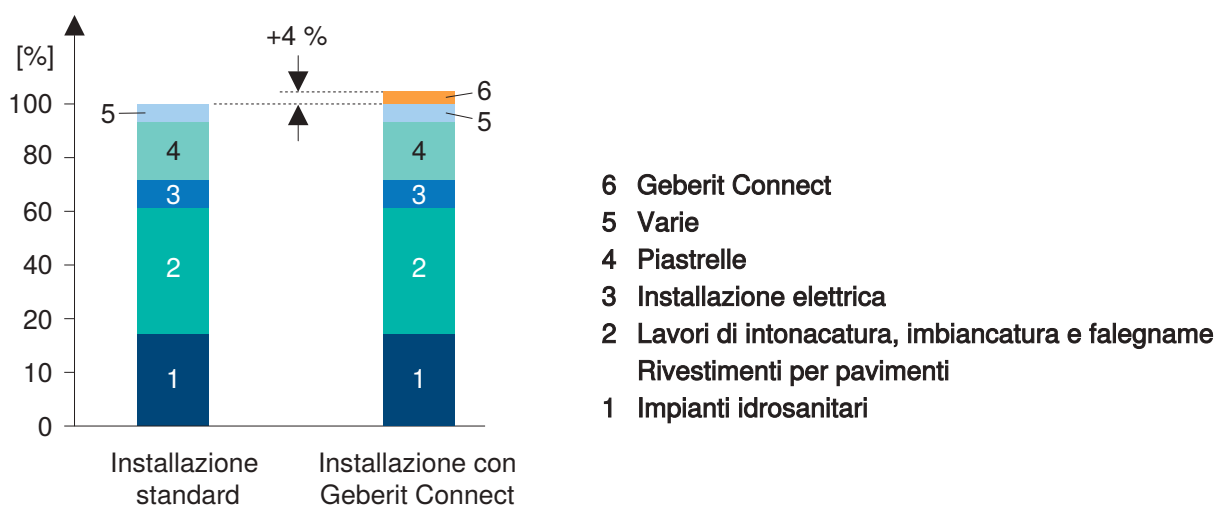


Figura 26: Esempio pratico 1: confronto dei costi con e senza Geberit Connect

5.9.2 File EDE per l'automazione degli edifici

Per l'integrazione in un sistema di automazione degli edifici tramite BACnet/IP è necessario un file EDE (Engineering Data Exchange). Il file EDE contiene tutti gli oggetti BACnet del Geberit Gateway e i terminali assegnati, raggruppati per zone. Il file EDE viene generato dopo la messa in funzione e può essere scaricato in formato CSV tramite la Geberit Control App e il Geberit Gateway.

Il file EDE di questo esempio pratico è riportato in appendice.

5.10 Esempio pratico 2: Connessione dei terminali tramite Bluetooth®, funzionamento a batteria

L'esempio mostra un WC per uomini in un edificio per uffici o amministrativo. Non sono posati cavi elettrici per i singoli apparecchi sanitari. Per questo motivo vengono impiegati terminali Geberit Connect con funzionamento a batteria. Per evitare di dover inserire cavi per il GEBUS, il collegamento al Geberit Gateway viene effettuato tramite Bluetooth®.

Terminali Geberit Connect installati:

- 4 comandi per WC Geberit con azionamento elettronico del risciacquo, funzionamento a batteria, placca di comando Sigma10
- 4 comandi per orinatoi Geberit con azionamento elettronico del risciacquo, funzionamento a batteria, placca di copertura tipo 10
- 2 rubinetterie per lavabo Geberit Piave montaggio a pianale, funzionamento a batteria, per scatola funzionale da incasso

Il Geberit Gateway è installato in un armadio di comando in materiale sintetico nell'anticamera del WC per uomini. Il Geberit Gateway deve trovarsi nello stesso locale dei terminali per garantire il collegamento Bluetooth® al Geberit Gateway.

I terminali sono tutti nella stessa zona. → Vedere ["Suddivisione in zone"](#), pagina 49.

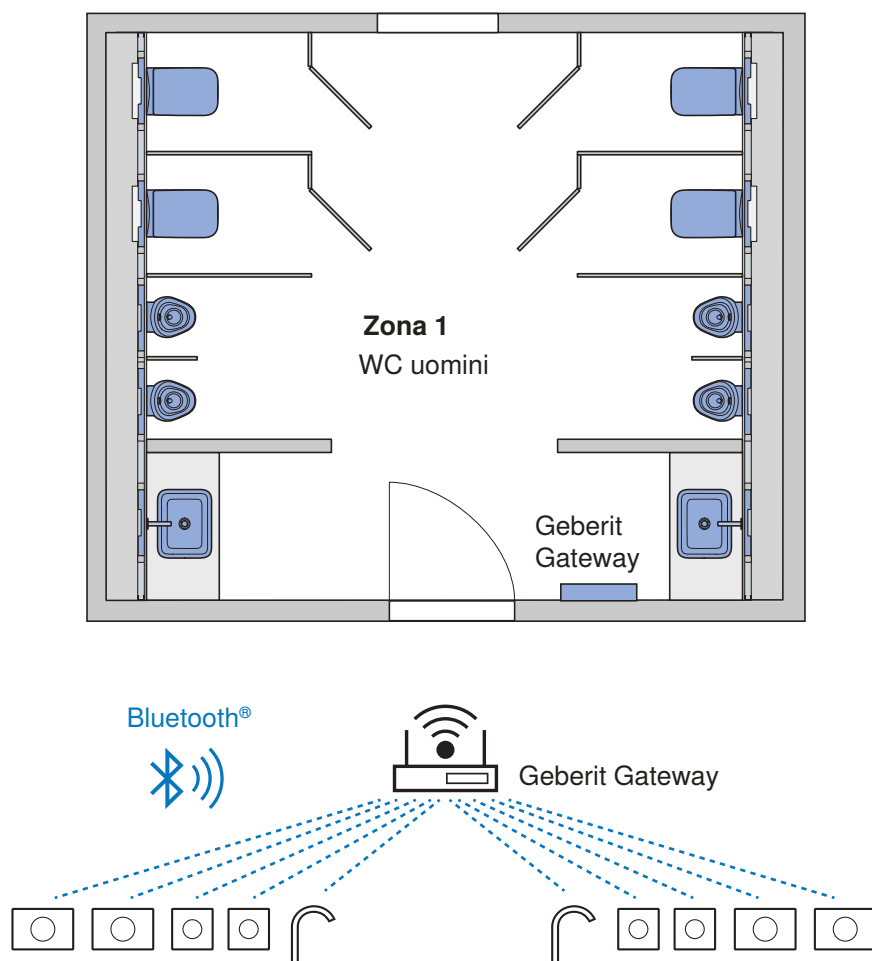


Figura 27: Esempio pratico 2: Connessione tramite Bluetooth®

5.10.1 Componenti necessari per il collegamento in rete

Per il collegamento in rete successivo dei terminali Geberit Connect sono necessari i seguenti componenti:

Numero	Componente	Numero d'articolo
1	Geberit Gateway	116.490.00.1
	Armadio di comando in materiale sintetico in loco	
	Materiale per l'installazione elettrica in loco	

Il grafico seguente mostra un confronto dei costi tra l'installazione standard senza collegamento in rete e l'installazione con collegamento in rete per questo esempio pratico. Il collegamento in rete aggiuntivo con Geberit Connect è molto conveniente.

Situazione di partenza: Il locale sanitario esistente sarà ristrutturato e dotato di nuovi apparecchi sanitari.

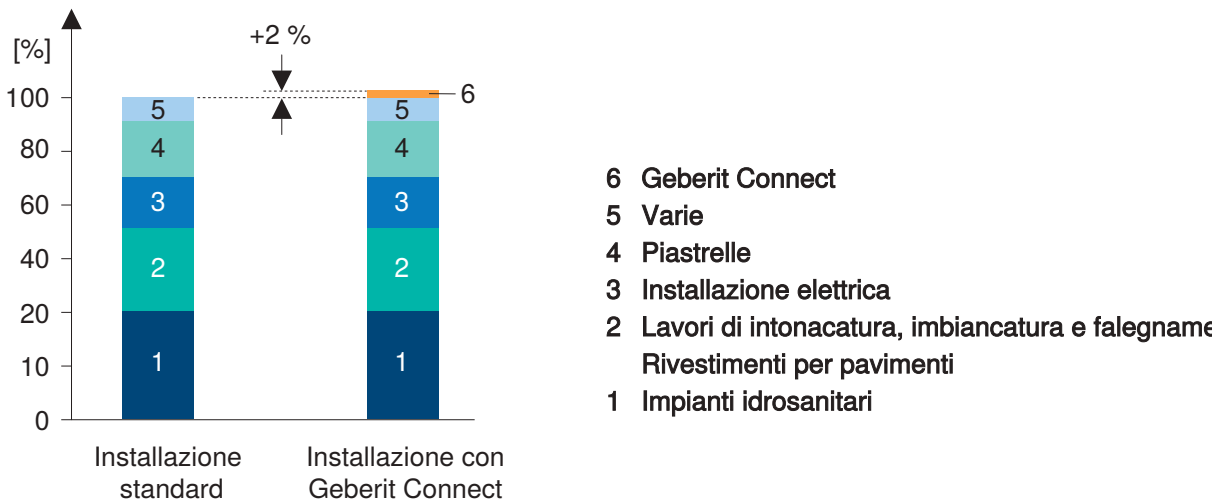


Figura 28: Esempio pratico 2: confronto dei costi con e senza Geberit Connect

5.11 Esempio pratico 3: Connessione dei terminali via Bluetooth®, ammmodernamento successivo

L'esempio mostra un WC per uomini in un edificio per uffici o amministrativo. I singoli apparecchi sanitari sono stati installati prima del 2022 e quindi non sono compatibili con Geberit Connect. Gli apparecchi sanitari devono essere dotati di Geberit Connect in modo da poter essere collegati in rete. Per evitare di dover inserire cavi per il GEBUS, il collegamento al Geberit Gateway viene effettuato tramite Bluetooth®.

Apparecchi sanitari installati (senza Geberit Connect):

- 4 comandi per WC Geberit con azionamento elettronico del risciacquo, funzionamento a rete, placca di comando Sigma10
- 4 comandi per orinatoi Geberit con azionamento elettronico del risciacquo, funzionamento a rete, placca di copertura tipo 10
- 2 rubinetterie per lavabo Geberit Piave montaggio a pianale, funzionamento a rete, per scatola funzionale da incasso

Per l'ammmodernamento successivo con Geberit Connect, è sufficiente sostituire il comando di ogni apparecchio sanitario. A tale scopo sono disponibili pezzi di ricambio adeguati. → Vedere tabella ["Componenti necessari per l'ammmodernamento successivo"](#), pagina 93.

Il Geberit Gateway è installato in un armadio di comando in materiale sintetico nell'anticamera del WC per uomini. Il Geberit Gateway deve trovarsi nello stesso locale dei terminali per garantire il collegamento Bluetooth® al Geberit Gateway.

I terminali sono tutti nella stessa zona. → Vedere ["Suddivisione in zone"](#), pagina 49.

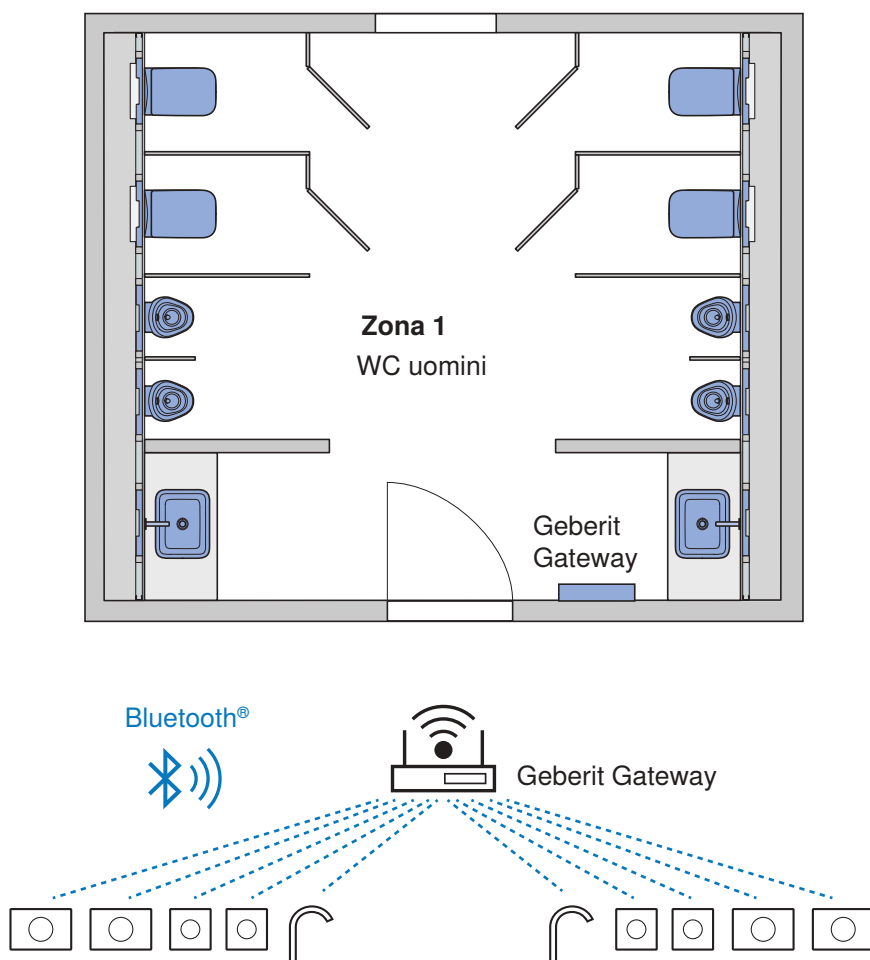


Figura 29: Esempio pratico 3: Connessione tramite Bluetooth®

5.11.1 Componenti necessari per l'ammodernamento successivo

Per l'ammodernamento successivo sui terminali Geberit Connect sono necessari i seguenti componenti:

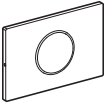
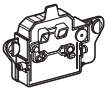
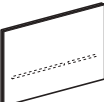
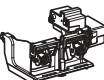
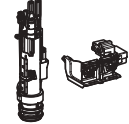
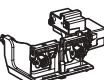
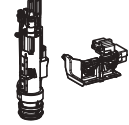
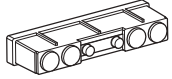
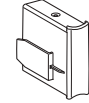
Numero	Componente	Numero d'articolo
4	Moduli elettronici Geberit per comando per WC, automatico, 3–4,1 V	241.476.00.1
4	Sensori elettronici Geberit per comandi per orinatoio	241.941.00.1
2	Comandi Geberit per rubinetterie per lavabo Piave e Brenta	243.689.00.1
1	Geberit Gateway	116.490.00.1
	Armadio di comando in materiale sintetico in loco	
	Materiale per l'installazione elettrica in loco	

5.11.2 Procedura generale per l'ammodernamento successivo con Geberit Connect

Per l'ammodernamento successivo di apparecchi sanitari esistenti con Geberit Connect si raccomanda la seguente procedura:

- 1** Verificare la compatibilità degli apparecchi sanitari esistenti con Geberit Connect. Il logo Geberit Connect è visibile sulla targhetta degli apparecchi sanitari compatibili.
 
- 2** Se gli apparecchi sanitari non sono compatibili, sostituire il comando ed eventualmente altri componenti. → Vedere tabella "[Componenti necessari per l'ammodernamento successivo](#)", pagina 93.
 ✓ Gli apparecchi sanitari sono ora convertiti in terminali Geberit Connect.
- 3** Mettere in funzione i terminali Geberit Connect e verificare il funzionamento.
- 4** Installare il Geberit Gateway in un armadio di comando in materiale sintetico e posizionare l'armadio di comando in modo provvisorio. Stabilire un'alimentazione elettrica provvisoria.
 Se il collegamento Bluetooth® è insufficiente e non è possibile assegnare tutti i terminali, è sufficiente spostare l'armadio di comando.
- 5** Assegnare i terminali Geberit Connect al Geberit Gateway. → Vedere "Messa in funzione/Assegnare i terminali collegati via Bluetooth®".
- 6** Montare in modo permanente l'armadio di comando con il Geberit Gateway.

Componenti necessari per l'ammodernamento successivo di apparecchi sanitari con Geberit Connect

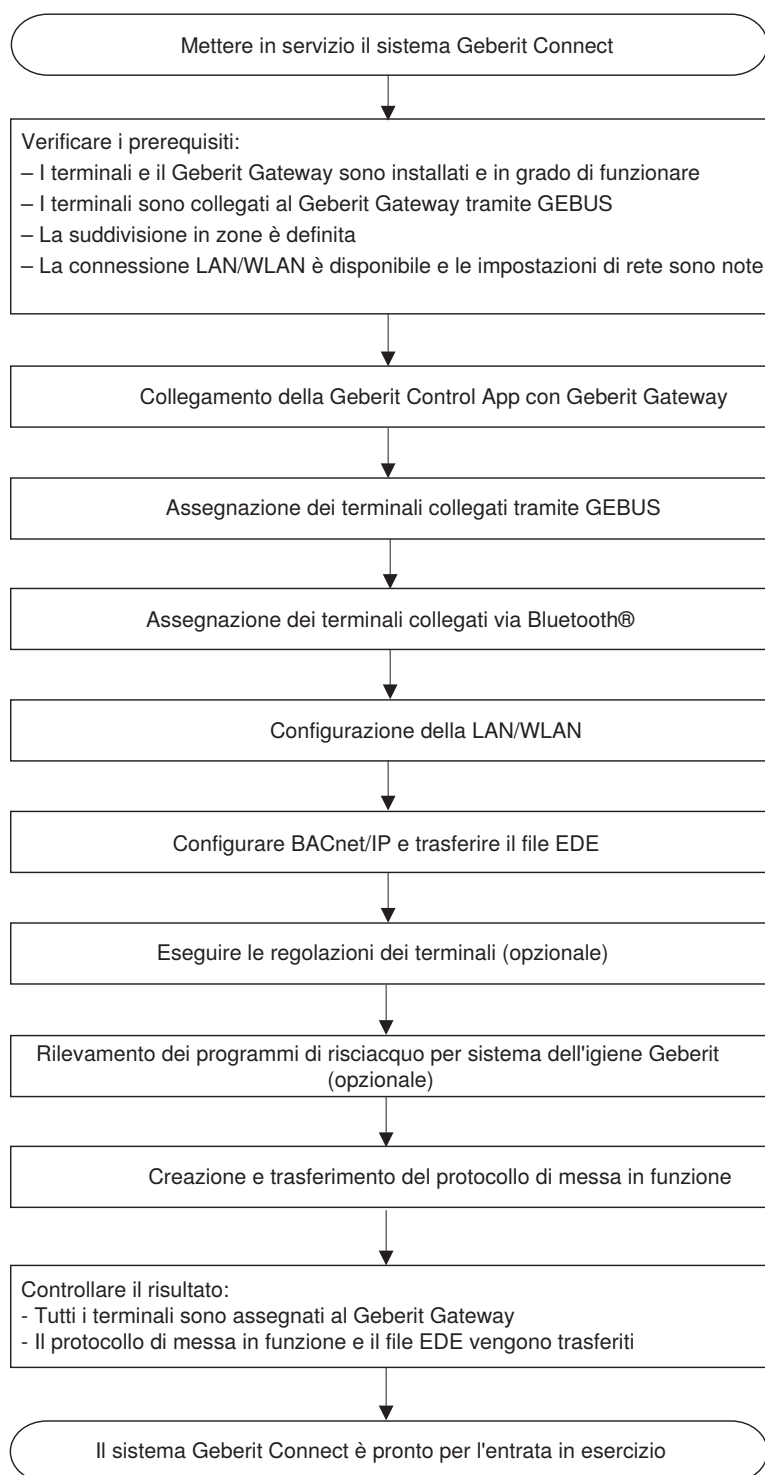
Apparecchi sanitari senza logo Geberit Connect sulla targhetta		Componenti necessari per l'ammodernamento successivo	
Comandi per WC Geberit con azionamento elettronico del risciacquo, con placca di comando Sigma10		Modulo elettronico Geberit per comando per WC, automatico, 3–4,1 V, art. no. 241.476.00.1	
Comandi per WC Geberit con azionamento elettronico del risciacquo, con placca di comando Sigma80		- Comando per WC Geberit con azionamento elettronico del risciacquo, funzionamento a rete, con placca di comando Sigma80, art. no. 116.090.xx.6 - Kit per il montaggio grezzo Geberit con alimentatore, per con azionamento elettronico del risciacquo, 12 V, art. no. 115.861.00.6 - Batteria di scarico Geberit completa tipo 212, art. no. 244.820.00.1	
Comandi per WC Geberit con azionamento elettronico del risciacquo, per tasto esterno o tasto a raggi infrarossi		Dispositivo di sollevamento Geberit e unità di comando, per tasto, 3–4,1 V, art. no. 245.545.00.6	
Comandi per WC Geberit con azionamento elettronico del risciacquo, per tasto radiocomando		Dispositivo di sollevamento Geberit e unità di comando, per tasto radio-comando, 3–4,1 V, art. no. 245.549.00.6	
Orinatori Geberit Preda, Selva e Tamina, con comando integrato		Elettronica di comando Geberit per il comando per orinatori integrato, art. no. 243.324.00.1	
Comandi per orinatori Geberit con azionamento elettronico del risciacquo, installazione da incasso		Sensore elettronico Geberit per comando per orinatori, art. no. 241.941.00.1	
Rubinetterie per lavabo Geberit Piave e Brenta		Comando per orinatori Geberit per rubinetterie per lavabo Piave e Brenta, art. no. 243.689.00.1	
Rubinetterie per lavabo Geberit tipo 80		Modulo elettronico Geberit per rubinetterie per lavabo tipo 80, art. no. 245.469.00.1	
Rubinetterie per lavabo Geberit tipi 185 / 186		Modulo elettronico Geberit per le rubinetterie per lavabo di tipo 185 / 186, art. no. 242.251.00.1	

6 Messa in funzione

6.1 Procedura di messa in funzione

La messa in funzione di un sistema Geberit Connect si svolge secondo le fasi seguenti. Le singole fasi sono descritte in dettaglio nel capitolo successivo. Se nell'edificio sono presenti più Geberit Gateway, mettere in funzione ogni Geberit Gateway separatamente.

Per la messa in funzione è necessaria la collaborazione dei seguenti specialisti: specialista Geberit installatore idrosanitario, operatore in automazione degli edifici, integratore di sistemi e operatore edile.



6.2 Verifica dei prerequisiti



La messa in funzione di un sistema Geberit Connect deve essere eseguita solo da persone addestrate. → Vedere ["Personale qualificato coinvolto"](#), pagina 9.

Devono essere soddisfatti i seguenti prerequisiti:

- I terminali Geberit Connect sono installati e in grado di funzionare.
- I dispositivi antiristagno Geberit HS30 e HS50 sono configurati correttamente, compresa la configurazione delle valvole elettromagnetiche.
- Il Geberit Gateway è installato e pronto per l'entrata in esercizio.
- I terminali Geberit Connect e il Geberit Gateway sono collegati con il cavo GEBUS (se collegati tramite GEBUS).
- La suddivisione in zone è disponibile. → Vedere ["Suddivisione in zone"](#), pagina 49.
- La connessione LAN /WLAN è disponibile e le impostazioni di rete sono note (in caso di connessione al sistema di automazione degli edifici o a Geberit Cloud).
- I parametri BACnet/IP sono noti (in caso di connessione al sistema di automazione degli edifici).
- L'alimentazione elettrica è attivata.

Quando si applica l'alimentazione elettrica, il Geberit Gateway e i terminali Geberit Connect si avviano come segue:

Geberit Gateway	Allacciamento elettrico LED	Tutti gli altri LED
Processo di avviamento (1–2 minuti)		Bootloader OK
		Sistema operativo OK
		Connessione al cloud OK
		Applicazioni OK
Il Geberit Gateway è pronto per l'entrata in esercizio		Stato attuale → vedere "Indicatore a LED" , pagina 22.

Convertitore bus Geberit, dispositivo antiristagno Geberit HS50	LED
Il terminale viene indirizzato automaticamente a GEBUS.	
Il terminale è indirizzato a GEBUS.	
Tensione su GEBUS troppo bassa (solo convertitore bus Geberit) ► Controllare il cablaggio.	

Sensore di temperatura e portata in volume Geberit	LED
Il terminale viene indirizzato automaticamente sul GEBUS.	
Il terminale è indirizzato sul GEBUS.	

Quando tutti i LED dei terminali dotati di LED (ad es. sul convertitore bus Geberit) si accendono con luce verde, il sistema Geberit Connect è pronto per la messa in funzione.

Se i LED dei terminali non si accendono con luce verde, controllare il cablaggio del cavo GEBUS.

6.3 Collegamento della Geberit Control App con Geberit Gateway

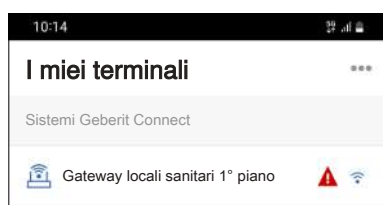


Stato

Negli elenchi alla voce [Nuovi terminali] e [I miei terminali], nel gestore di rete e nella rappresentazione delle zone, lo stato di ciascun terminale viene visualizzato come segue:

	Utilizzo	Indica che è stato rilevato un utilizzo del terminale.
	Potenza del segnale	Indica l'intensità del segnale Bluetooth®.
	Avvertenza	Indica la presenza di un'avvertenza sul terminale. → Vedere "Eliminazione dei malfunzionamenti" , pagina 128.
	Anomalia di funzionamento o errore	Indica la presenza di un'anomalia di funzionamento o di un errore sul terminale. → Vedere "Eliminazione dei malfunzionamenti" , pagina 128.

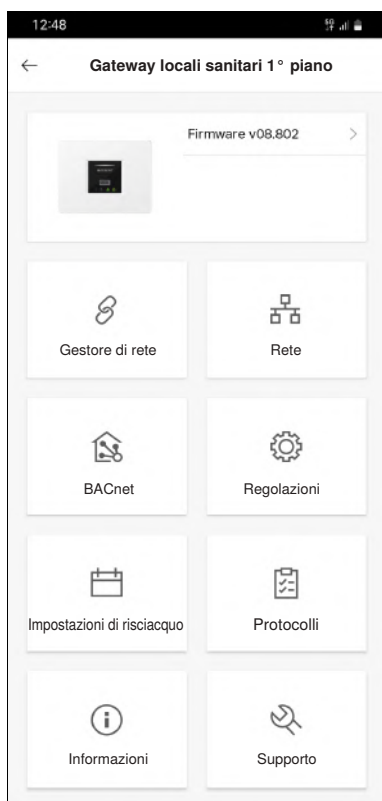
Esempio:



Collegare la Geberit Control App con Geberit Gateway:

- 1 Avvicinarsi a Geberit Gateway.
- 2 Aprire la Geberit Control App.
- 3 Registrarsi con l'ID Geberit.
- 4 Aprire l'elenco [Nuovi dispositivi terminali] con (+) e selezionare Geberit Gateway.
- 5 Iniziare il pairing. Seguire le istruzioni nella Geberit Control App.
Il pairing può essere effettuato premendo il pulsante di pairing o inserendo il Pairing Secret. → Vedere ["Struttura"](#), pagina 19.
✓ Il pairing viene avviato.
✓ LED sul Geberit Gateway:
- 6 assegnare una password¹⁾.
- 7 Assegnare il nome per il Geberit Gateway o per il sistema Geberit Connect e collegarsi.
✓ Il pairing viene concluso.

✓ LED sul Geberit Gateway: 



8 Attivare Geberit Cloud Services alla voce [Regolazioni]. I Geberit Cloud Services possono essere utilizzati per le funzioni di assistenza, gli aggiornamenti firmware e le notifiche.

9 Se è disponibile una nuova versione del firmware, eseguire un aggiornamento firmware. → Vedere ["Esecuzione dell'aggiornamento del firmware"](#), pagina 126.

Una nuova versione del firmware viene indicata con un simbolo di avvertenza arancione. 

- 1) Password: si consiglia di annotare la password del Geberit Gateway. Se la password è stata dimenticata, è necessario inserire il Pairing Secret del Geberit Gateway per reimpostare la password. La password del Geberit Gateway protegge anche tutti i terminali assegnati dall'accesso non autorizzato. Per accedere a un terminale, è prima necessario instaurare un collegamento al Geberit Gateway.

6.4 Assegnazione dei terminali collegati tramite GEBUS

Per questa attività sono necessarie 2 persone. La prima persona deve trovarsi sempre nelle vicinanze del Geberit Gateway in modo da garantire la connessione Bluetooth® alla Geberit Control App. La seconda persona passa da un terminale all'altro per attivare gli utilizzi.

Si raccomanda di utilizzare radio portatili o simili per comunicare tra le due persone. In questo modo, lo smartphone con la Geberit Control App può essere utilizzato esclusivamente per la messa in funzione.

Durante l'assegnazione dei terminali, questi non devono essere utilizzati da ulteriori persone. Si raccomanda di impedire l'utilizzo dei locali sanitari.



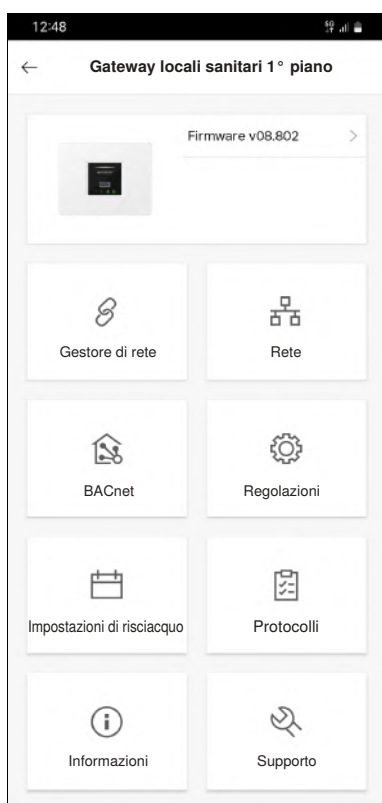
Se in un sistema Geberit Connect i terminali sono collegati tramite GEBUS e tramite Bluetooth®, assegnare sempre per primi i terminali con collegamento GEBUS.

1

1. persona: Selezionare il sistema Geberit Connect o il Geberit Gateway alla voce [I miei terminali].
✓ Viene instaurato il collegamento al gateway.

2

- Selezionare Geberit Gateway.
✓ Viene visualizzata la pagina iniziale del Geberit:

**3**

- Aprire [Gestore di rete].
✓ Viene visualizzato un elenco di tutti i terminali rilevati su GEBUS.

4

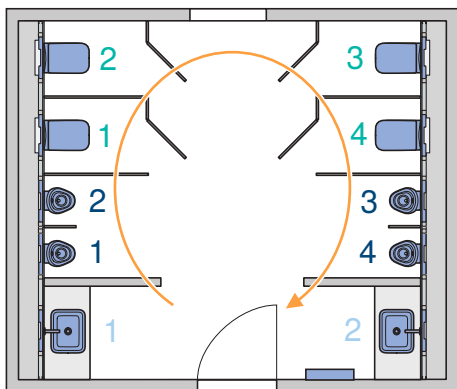
- Controllare se tutti i terminali sono elencati.

5

- Seconda persona: Avvicinarsi al primo terminale.



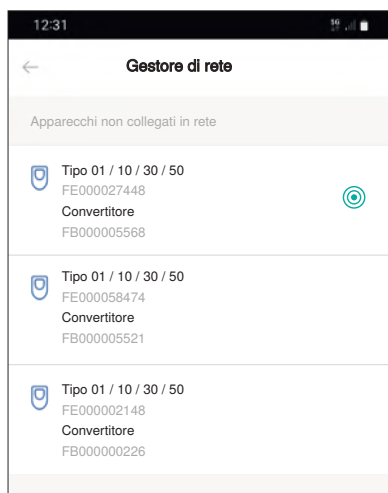
Si consiglia di assegnare i terminali all'interno di un locale sanitario in senso orario. L'ordine di assegnazione corrisponde all'ordine dei terminali nella zona corrispondente.



6

Attivare l'utilizzo del terminale in modo da poterlo identificare nell'elenco. A seconda del terminale, l'utilizzo viene attivato in modo diverso. → Vedere ["Attivare l'utilizzo"](#), pagina 101.

✓ L'utilizzo del terminale viene indicato con il simbolo di un cerchio verde.



Se l'utilizzo nella Geberit Control App non è visualizzato, è possibile identificare il terminale anche tramite il numero di serie riportato sulla targhetta.

7

Selezionare il terminale corrispondente dall'elenco.

8

Creare una nuova zona o selezionare e confermare una zona esistente.

Si consiglia di creare una zona propria per ogni locale sanitario.

✓ Il terminale viene assegnato alla zona corrispondente nel Geberit Gateway.

9

All'occorrenza, modificare il nome del terminale.

✓ Il nome viene visualizzato nella Geberit Control App e in protocolli.



Quando si assegna il terminale, viene controllato se è disponibile una nuova versione del firmware. In caso affermativo, l'aggiornamento firmware viene avviato automaticamente, il che può richiedere alcuni minuti.

10 Ripetere i passaggi 7–10 per tutti i terminali.

Risultato

- ✓ L'elenco nel [gestore di rete] non contiene più alcun terminale non collegato in rete.



- ✓ LED sul Geberit Gateway: 

Dopo l'assegnazione dei terminali, questi vengono collegati in rete con il Geberit Gateway.

6.4.1 Attivare l'utilizzo

- Rubinetterie per lavabo Piave e Brenta: tenere la mano davanti al sensore ad infrarossi.
- Comandi per orinatoi con placca di copertura tipo 01 / 10 / 20 / 40 / 50: tenere la mano davanti al sensore ad infrarossi.
- Orinatoi Preda, Selva e Tamina: tenere la mano davanti al sensore ad infrarossi.
- Comandi per WC con placca di comando Sigma10 o Sigma80 o tasto a raggi infrarossi: tenere la mano davanti al sensore ad infrarossi.
- Dispositivi antiristagno HS05: disinserire e reinserire la tensione di rete.
- Dispositivi antiristagno HS50: premere il tasto di comando <Test>.
- Dispositivi antiristagno HS30/HS50 in cassette di risciacquo da incasso: Premere il tasto di comando <Test> o attivare un risciacquo manuale.
- Sensori di temperatura e portata in volume per GEBUS: Attivare il flusso d'acqua tramite il sensore. Una variazione della portata in volume indica un utilizzo.
- Sensori della temperatura per GEBUS: Attivare il flusso d'acqua tramite il sensore. Una variazione della temperatura dell'acqua indica un utilizzo.

ATTENZIONE

Danneggiamento di sensori di temperatura

Lo spray a freddo può danneggiare i sensori di temperatura

- Non raffreddare i sensori della temperatura con spray a freddo.

6.4.2 Adattare le zone

Le zone possono essere adattate come segue:



Tramite le frecce  :

- sequenza dei terminali all'interno di una zona

Tramite il menu a 3 punti  :

- designazione della zona
- assegnazione dei terminali a una zona

Se una zona non contiene più terminali, viene automaticamente cancellata.

6.5 Assegnazione dei terminali collegati via Bluetooth®

Durante l'assegnazione dei terminali, questi non devono essere utilizzati da ulteriori persone. Si raccomanda di impedire l'utilizzo dei locali sanitari.



Se in un sistema Geberit Connect i terminali sono collegati tramite GEBUS e tramite Bluetooth®, assegnare sempre per primi i terminali con collegamento GEBUS.

1

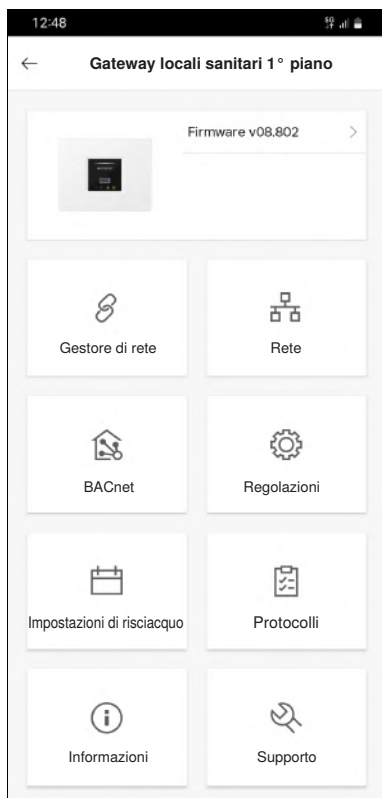
Selezionare il sistema Geberit Connect o il Geberit Gateway alla voce [I miei terminali].

✓ Viene instaurato il collegamento al gateway.

2

Selezionare Geberit Gateway.

✓ Viene visualizzata la pagina iniziale del Geberit:

**3**

Aprire [Gestore di rete].

4

Aprire [Collegamento via radio].

✓ Viene visualizzato un elenco di tutti i terminali collegati tramite Bluetooth®.

5

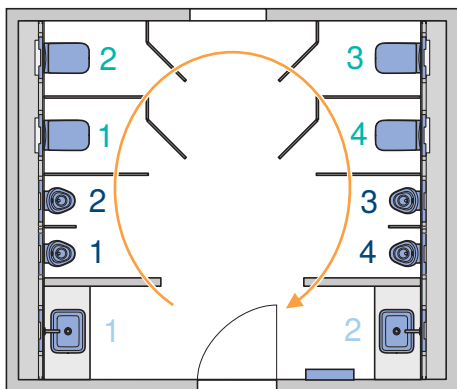
Controllare se tutti i terminali collegati tramite Bluetooth® sono elencati.

6

Avvicinarsi al primo terminale.



Si consiglia di assegnare i terminali all'interno di un locale sanitario in senso orario. L'ordine di assegnazione corrisponde all'ordine dei terminali nella zona corrispondente.



7

Selezionare il terminale nell'elenco.

Se necessario, identificare il terminale utilizzando il numero di serie riportato sulla targhetta.

8

Eseguire il pairing con il terminale secondo le istruzioni nella Geberit Control App.

A seconda del terminale, l'utilizzo deve essere attivato tramite il sensore infrarossi o deve essere premuto un pulsante.



Se il terminale è già stato assegnato a un Geberit Gateway, è protetto da password. Per una nuova assegnazione è quindi necessario inserire il Pairing Secret.

9

Creare una nuova zona o selezionare e confermare una zona esistente.

Si consiglia di creare una zona propria per ogni locale sanitario. Tutti i terminali collegati tramite Bluetooth® devono trovarsi nello stesso locale sanitario.

✓ Il terminale viene assegnato alla zona corrispondente nel Geberit Gateway.

10

All'occorrenza, modificare il nome del terminale.

✓ Il nome viene visualizzato nella Geberit Control App e in protocolli.



Quando si assegna il terminale, viene controllato se è disponibile una nuova versione del firmware. In caso affermativo, l'aggiornamento firmware viene avviato automaticamente, il che può richiedere alcuni minuti.

11

Ripetere i passaggi 8–11 per tutti i terminali.

Risultato

✓ L'elenco alla voce [Collegamento via radio] non contiene più alcun terminale non collegato in rete.

Dopo l'assegnazione dei terminali, questi vengono collegati in rete con il Geberit Gateway.

6.5.1 Adattare le zone

Le zone possono essere adattate come segue:



Tramite le frecce :

- sequenza dei terminali all'interno di una zona

Tramite il menu a 3 punti :

- designazione della zona
- assegnazione dei terminali a una zona

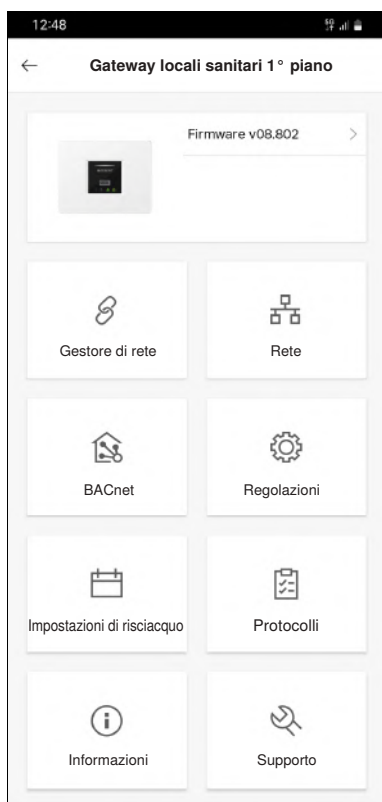
Se una zona non contiene più terminali, viene automaticamente cancellata.

6.6 Configurazione della LAN/WLAN

Le impostazioni di rete devono essere note. Queste devono essere concordate con l'operatore in automazione degli edifici, l'informatico degli edifici o l'integratore di sistemi. Le informazioni necessarie per la configurazione sono disponibili alla voce "[Impostazioni di rete](#)", pagina 87.

- 1 Selezionare il sistema Geberit Connect o il Geberit Gateway alla voce [I miei terminali].
✓ Viene instaurato il collegamento al gateway.

- 2 Selezionare Geberit Gateway.
✓ Viene visualizzata la pagina iniziale del Geberit:



- 3 Aprire [Rete].

- 4 Adattare le impostazioni per il LAN.
✓ Se la connessione alla rete cablata non è necessaria, impostare l'[assegnazione IP] su [Off].

- 5 Adattare le impostazioni per il WLAN.
✓ Con il [Login] verranno visualizzate tutte le reti visibili.
✓ Selezionare la rete, inserire la password ed effettuare il [login].
✓ Le connessioni con reti non visibili possono essere create tramite la voce [Altro], inserendo SSID e password.
✓ Se la connessione alla rete wireless non è necessaria, impostare l'[assegnazione IP] su [Off].

6.7 Configurazione di BACnet/IP

I parametri di BACnet/IP devono essere noti. Questi devono essere concordati con l'operatore in automazione degli edifici, l'informatico degli edifici o l'integratore di sistemi.

ATTENZIONE

Rischio per la sicurezza dei dati

Se sul Geberit Gateway è attivata la funzione BACnet, viene aperta la porta IP definita in [BACnet]. Questo può rappresentare un potenziale rischio per la sicurezza dei dati.

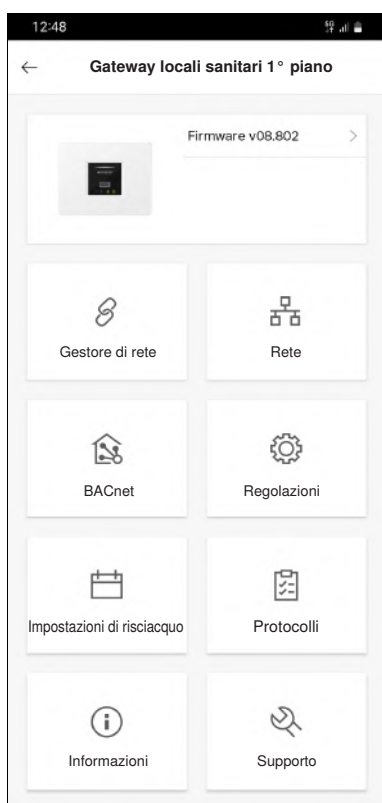
- Il Geberit Gateway deve essere protetto da un firewall.

Viene creato automaticamente un file EDE con tutti gli oggetti BACnet per l'integrazione in un sistema di automazione degli edifici. Un esempio di un file EDE è riportato in appendice.

Il nome e la descrizione di oggetti BACnet nel file EDE possono essere modificati. In questo modo è possibile, ad esempio, i nomi di zone e terminali. Il file EDE può essere esportato su una chiavetta USB e importato nuovamente per la modifica.

- 1 Selezionare il sistema Geberit Connect o il Geberit Gateway alla voce [I miei terminali].
✓ Viene instaurato il collegamento al gateway.

- 2 Selezionare Geberit Gateway.
✓ Viene visualizzata la pagina iniziale del Geberit Gateway:



- 3 Aprire [BACnet].
- 4 Adattare la configurazione dell'interfaccia BACnet/IP.

5

All'occorrenza, modificare gli [oggetti BACnet].

- ✓ Il file EDE verrà esportato sulla chiavetta USB inserita nel Geberit Gateway. Nel file EDE possono essere modificate le colonne „object-name“ e „description“. Se deve essere disattivato un oggetto BACnet, cancellare „Y“ nella colonna „enabled“. Reimportare il file EDE dopo la modifica.

- ✓ Esempio:

	A	B	C	D	E	F	G
1	PROJECT_NAME	Sample EDE file					
2	VERSION_OF_REFERENCEFILE	261					
3	TIMESTAMP_OF_LAST_CHANGE	03/25/2026 13:01:17					
4	AUTHOR_OF_LAST_CHANGE	John Smith					
5	VERSION_OF_LAYOUT	2.3					
6							
7	#mandatory	mandatory	mandatory	mandatory	mandatory	optional	optional
8	#keyname	device obj.-instance	object-name	object-type	object-instance	description	enabled
9	CharacterstringValue:1		0 Gateway.DeviceSerial	40	1	Serial number of gateway (r)	Y
10	StructuredView:0		0 Gateway	29	0	Gateway	Y
11	CharacterstringValue:6		0 Gateway.ZoneName	40	6	Zone Gateway sanitary room 1st floor	Y
12	BinaryValue:102		0 Gateway.GenericInfo	5	102	Info on Gateway sanitary room 1st floor	Y
13	BinaryValue:103		0 Gateway.GenericWarning	5	103	Warning on Gateway sanitary room 1st floor	Y
14	BinaryValue:104		0 Gateway.GenericError	5	104	Error on Gateway sanitary room 1st floor	Y
15	BinaryValue:107		0 Gateway.UsageActive	5	107	Button on Gateway sanitary room 1st floor pressed (r)	Y
16	MultiStateValue:111		0 Gateway.GhsStatus	19	111	Status of hygiene logic on Gateway sanitary room 1st floor (G Y	Y
17	MultiStateValue:201		0 Gateway.Locate	19	201	Locate Gateway SB (r/w)	Y

6

[Esportare il file EDE] per l'inoltro all'informatico degli edifici, all'operatore in automazione degli edifici o all'integratore di sistemi.

- ✓ Il file EDE verrà esportato nella posizione di memoria indicata.

6.8 Esecuzione delle impostazioni per i terminali Geberit Connect

Se necessario, è possibile effettuare regolazioni individuali per ciascun terminale:

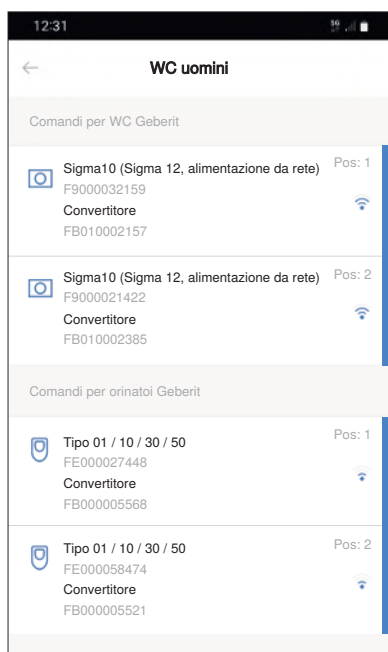
- Assegnare un nome
- Attivare funzioni come il risciacquo ad intervallo
- Impostare i parametri quali il tempo di risciacquo o il periodo di permanenza

L'attivazione di funzioni quali il risciacquo ad intervallo o l'impostazione di tempi di risciacquo deve essere effettuata individualmente per ciascun terminale.

Prerequisito

- Il Geberit Gateway si trova nel raggio d'azione dello smartphone.

- 1 Selezionare il sistema Geberit Connect o il Geberit Gateway alla voce [I miei terminali].
✓ Viene instaurato il collegamento al gateway.
- 2 Selezionare la zona con il terminale desiderato.
✓ Viene visualizzato un elenco con i terminali nella zona corrispondente.



- 3 Selezionare il terminale.¹⁾
✓ Viene instaurato il collegamento con il terminale.
- 4 Alla voce [Regolazioni], modificare il nome ed eseguire le regolazioni desiderate.
- 5 Eseguire una verifica del funzionamento (ad esempio, attivare il risciacquo tramite il sensore ad infrarossi).
- 6 Ripetere i passaggi 4–6 per tutti i terminali.

- 1) È possibile attivare un utilizzo per identificare il terminale nell'elenco. Sul terminale viene visualizzato il simbolo di un cerchio verde.

6.9 Rilevamento dei programmi di risciacquo per il sistema dell'igiene Geberit (GHS)

Se i terminali devono essere utilizzati per il ricambio automatico dell'acqua nel sistema Geberit Connect, i programmi di risciacquo corrispondenti possono essere definiti a livello centrale nel Geberit Gateway. → Vedere "[Sistema dell'igiene Geberit \(GHS\)](#)", pagina 61.



Note sui programmi di risciacquo nel funzionamento in rete:

- I programmi di risciacquo impostati in fabbrica degli apparecchi finali (risciacqui ad intervallo) non vengono disattivati quando vengono registrati i programmi di risciacquo nel funzionamento in rete. Per evitare processi di risciacquo indesiderati e quindi un maggiore consumo di acqua, i programmi di risciacquo locali nei terminali devono essere disattivati.

ATTENZIONE

Elevato consumo di acqua dovuto a processi di risciacquo indesiderati

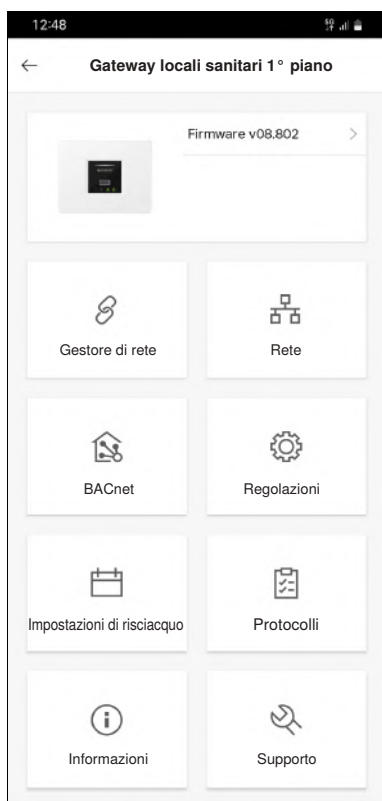
- Nel funzionamento in rete, disattivare tutti i programmi di risciacquo locali dei terminali, come ad esempio i risciacqui ad intervallo.
- Se il Geberit Gateway si guasta, i programmi di risciacquo non vengono più eseguiti nel funzionamento in rete. Anche i programmi di risciacquo locali rimangono disattivati.
- In caso di modifiche nel sistema Geberit Connect (zone, terminali) i programmi di risciacquo nel funzionamento in rete devono essere registrati nuovamente o controllati.
- I programmi di risciacquo nel funzionamento in rete sono numerati consecutivamente quando vengono registrati. Quando un programma di risciacquo viene cancellato, il numero viene riassegnato.

Prerequisito

- Il Geberit Gateway si trova nel raggio d'azione dello smartphone.
- Per i dispositivi antiristagno HS50 e i dispositivi antiristagno HS30/HS50 nella cassetta di risciacquo da incasso, le valvole elettromagnetiche sono configurate per acqua fredda e calda.

- 1** Selezionare il sistema Geberit Connect o il Geberit Gateway alla voce [I miei terminali].
✓ Viene instaurato il collegamento al gateway.

- 2** Selezionare Geberit Gateway.
✓ Viene visualizzata la pagina iniziale del Geberit Gateway:



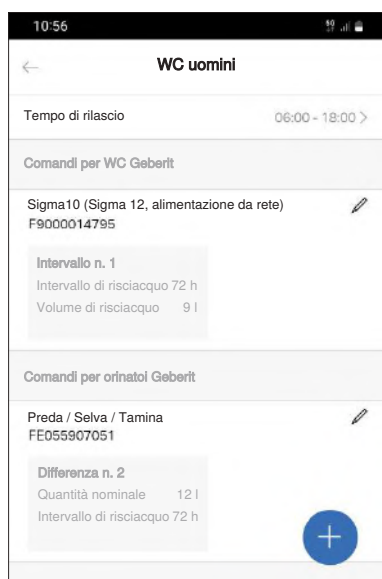
- 3** Selezionare le [impostazioni del risciacquo].
✓ Per ogni zona viene visualizzato il numero di programmi di risciacquo registrati (esempio: (3/5) = totale di 5 programmi di risciacquo, di cui 3 eseguiti in modo operativo attivo).



- 4** Impostare il [Modo operativo] attivo.

5 Selezionare la zona con il terminale desiderato.

- ✓ Vengono visualizzati i programmi di risciacquo già registrati, ordinati per tipo di terminale.



6 Se necessario, registrare il [Tempo di rilascio]. → Vedere ["Tempo di rilascio"](#), pagina 67.

7 Utilizzare [+] per registrare un nuovo programma di risciacquo o per modificare un programma di risciacquo esistente.

8 Selezionare il terminale e registrare i parametri del programma di risciacquo. → Vedere ["Programmi di risciacquo per sistema dell'igiene Geberit"](#), pagina 66.

9 Registrare ulteriori programmi di risciacquo. È possibile registrare diversi programmi di risciacquo per ogni terminale, per un totale di 60 per Geberit Gateway.

Il terminale può essere identificato nell'elenco attivando un utilizzo. Con i sensori GEBUS, il sensore può attivare un flusso d'acqua. Una variazione della portata in volume o della temperatura indica un utilizzo. Il valore misurato corrente può anche essere visualizzato nella Geberit Control App per il rispettivo sensore alla voce [Protocolli] o nel protocollo sensori.

6.10 Creazione e trasferimento del protocollo di messa in funzione

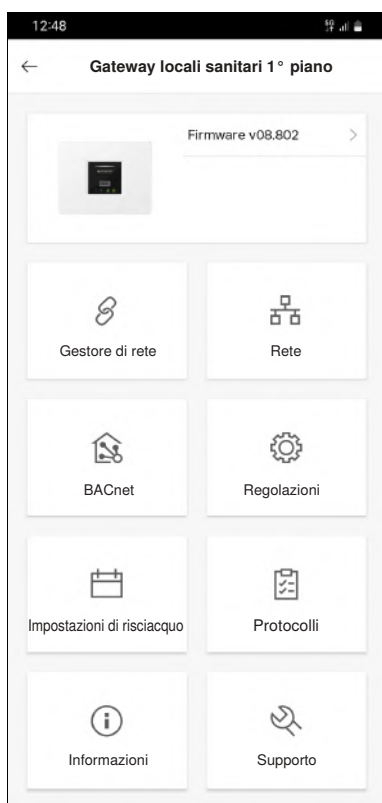
Tutte le regolazioni eseguite durante la messa in funzione, la configurazione della zona e tutti i programmi di risciacquo vengono salvati in un protocollo di messa in funzione. Questo protocollo viene consegnato all'operatore edile dopo la messa in funzione.

Il Geberit Gateway mette a disposizione anche altri protocolli. → Vedere ["Protocolli"](#), pagina 35.

Il protocollo di messa in funzione viene creato come segue:

-
- 1 Selezionare il sistema Geberit Connect o il Geberit Gateway alla voce [I miei terminali].
✓ Viene instaurato il collegamento al gateway.
-

- 2 Selezionare Geberit Gateway.
✓ Viene visualizzata la pagina iniziale del Geberit:

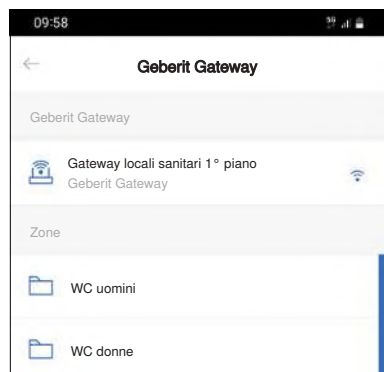


-
- 3 Aprire i [protocolli].
 - 4 Selezionare ed esportare il [protocollo di messa in funzione].
 - 5 Condividere il protocollo di messa in funzione con le persone interessate.
-

6.11 Conclusione della messa in funzione

Controllare il risultato della messa in funzione:

- Tutti i terminali sono assegnati al Geberit Gateway. Nel sistema Geberit Connect alla voce [I miei terminali] sono elencate solo le zone. Non sono visibili terminali non collegati in rete.



- Tutti i LED attivi sul Geberit Gateway sono accesi con luce verde.
- I LED di tutti i terminali dotati di LED (ad es. del convertitore bus Geberit) sono accesi con luce verde.
- Il protocollo di messa in funzione è stato consegnato all'operatore edile.
- Il file EDE è stato trasferito l'operatore in automazione degli edifici.
- Tutte le persone autorizzate hanno accesso alla Geberit Control App o dispongono di un ID Geberit.
- Tutte le persone autorizzate hanno accesso al Geberit Gateway e ai terminali assegnati.
- Tutti i terminali sono configurati.

In caso di errori, lo stato del Geberit Gateway può essere determinato in base ai LED. → Vedere "[Indicatore a LED](#)", pagina 22.

7 Funzionamento

7.1 Funzionamento e configurazione dei terminali

L'accesso a un terminale in un sistema Geberit Connect avviene tramite la Geberit Control App. La Geberit Control App seleziona automaticamente il comando centrale o locale.

7.1.1 Comando centrale

Se il dispositivo mobile con la Geberit Control App si trova nel raggio d'azione Bluetooth® del gateway Geberit, viene selezionato automaticamente il comando centrale.

Con il comando centrale tutti i terminali sono accessibili dal Geberit Gateway.

Applicazione:

- Per la messa in funzione di un sistema Geberit Connect
- Per il comando centrale dei terminali da un'unica postazione
- Per la gestione delle zone

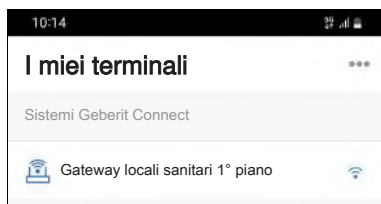
Accesso:

1

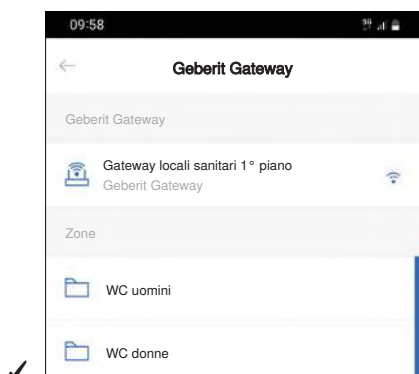
Avvicinarsi a Geberit Gateway.

2

Selezionare il sistema Geberit Connect o il Geberit Gateway alla voce [I miei terminali].



- ✓ Viene instaurato un collegamento Bluetooth® al Geberit Gateway.
- ✓ Vengono visualizzate tutte le zone nel sistema Geberit Connect. → Vedere anche ["Funzioni per zona"](#), pagina 119.

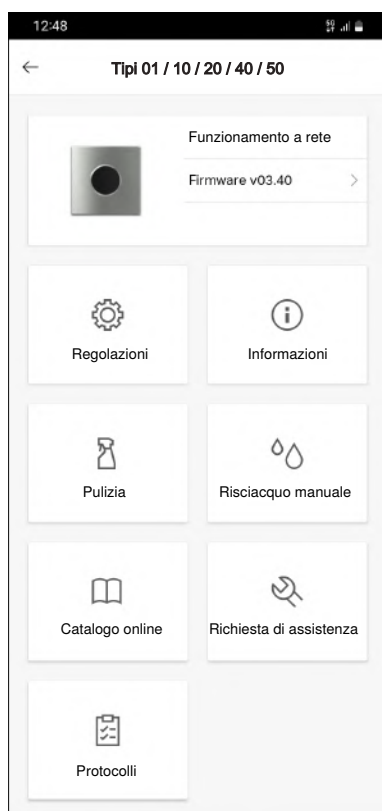


3

Selezionare la zona con il terminale desiderato.

4 Selezionare il terminale desiderato.

- ✓ Viene instaurato il collegamento al terminale (tramite il Geberit Gateway e GEBUS o Bluetooth® al terminale).



Collegamento al terminale:

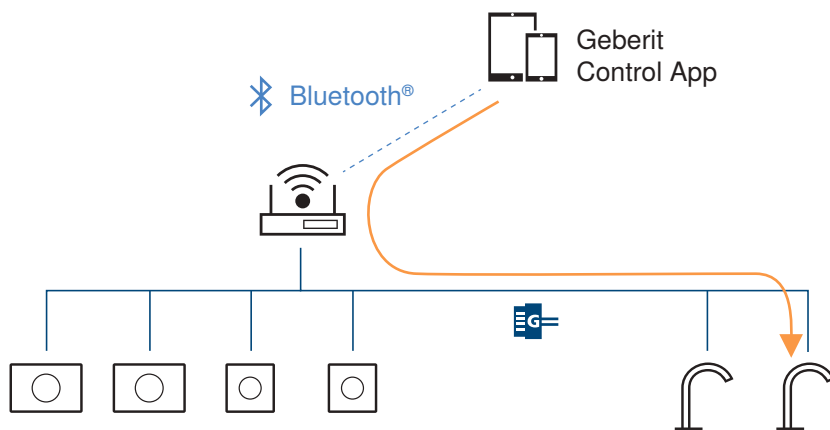


Figura 30: Esempio: Comando centrale di una rubinetteria per lavabo

Per ogni terminale sono disponibili le seguenti funzioni:

- Attivare la modalità di pulizia
- Attivazione del risciacquo
- modificare le regolazioni
- attivare o disattivare le funzioni
- leggere le statistiche

Determinate funzioni, come l'attivazione della modalità di pulizia, possono essere eseguite contemporaneamente per tutti i terminali di una zona. → Vedere anche ["Funzioni per zona"](#), pagina 119.

7.1.2 Comando locale

Se il dispositivo mobile con la Geberit Control App non si trova nel raggio d'azione Bluetooth® del gateway Geberit, ma è possibile raggiungere un terminale, viene automaticamente selezionato il comando locale.

Per il comando locale, la Geberit Control App viene utilizzata per accedere direttamente a un terminale.

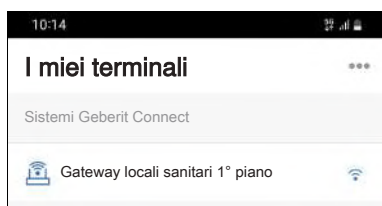
Applicazione:

- Per il comando di un terminale, indipendentemente dalla posizione del Geberit Gateway
- Per l'esecuzione di funzioni direttamente sul terminale

Accesso:

1 Avvicinarsi al terminale desiderato.

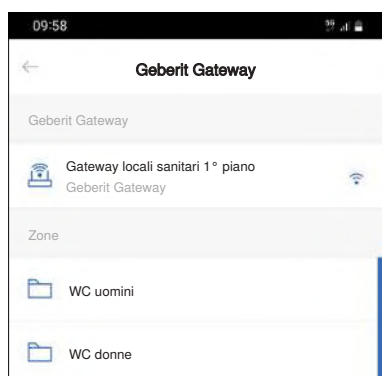
2 Selezionare il sistema Geberit Connect o il Geberit Gateway alla voce [I miei terminali].



- ✓ Se il gateway Geberit non si trova nel raggio d'azione di Bluetooth®, viene visualizzato il messaggio [Gateway fuori portata].
-

3 Confermare il messaggio con [Capito].

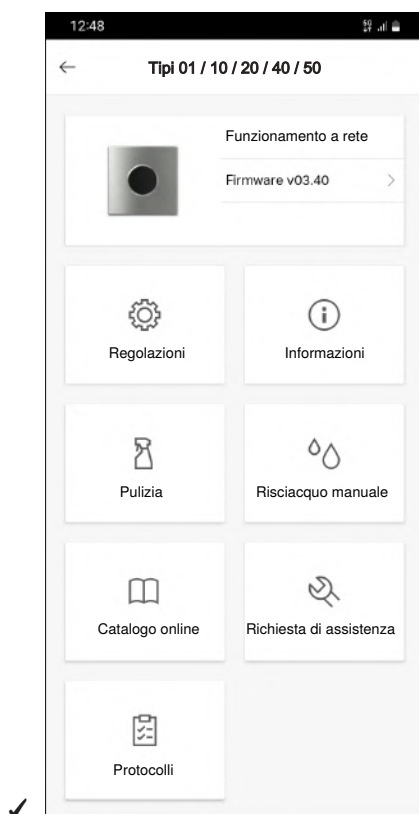
- ✓ Vengono visualizzate tutte le zone nel sistema Geberit Connect. → Vedere anche ["Funzioni per zona"](#), pagina 119.



✓

4 Selezionare la zona con il terminale desiderato.

- 5** Selezionare il terminale desiderato (osservare l'intensità del segnale).
 ✓ Viene instaurato il collegamento Bluetooth® al terminale.



Collegamento al terminale:

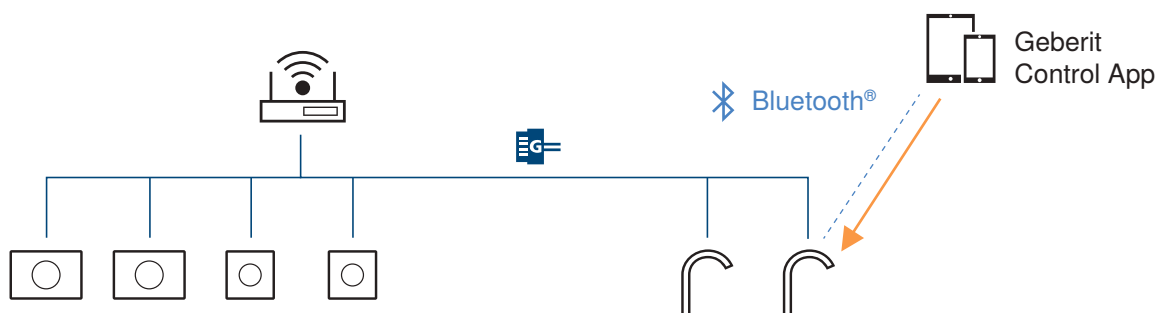


Figura 31: Esempio: comando locale di un rubinetteria per lavabo

Per ogni terminale sono disponibili le seguenti funzioni:

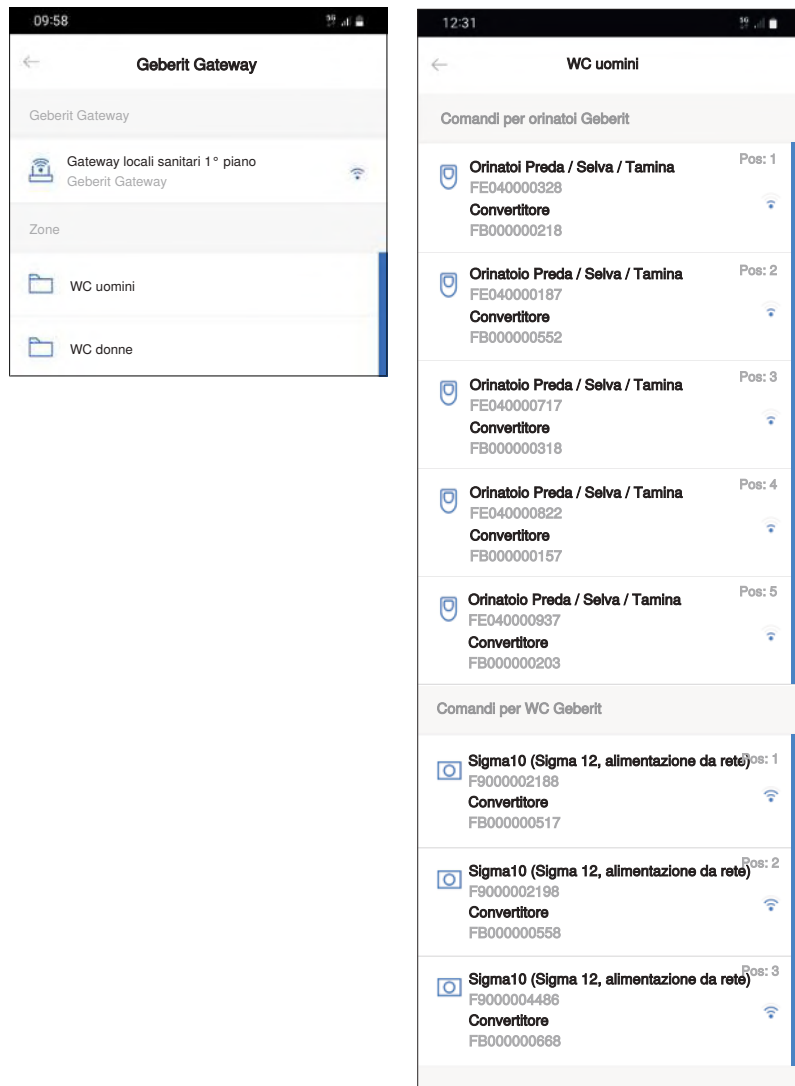
- Attivare la modalità di pulizia
- Attivazione del risciacquo
- modificare le regolazioni
- attivare o disattivare le funzioni
- leggere le statistiche

Determinate funzioni, come l'attivazione della modalità di pulizia, possono essere eseguite contemporaneamente per tutti i terminali di una zona. → Vedere anche ["Funzioni per zona"](#), pagina 119.

7.1.3 Funzioni per zona

Determinate funzioni, come l'attivazione della modalità di pulizia, possono essere eseguite contemporaneamente per tutti i terminali di una zona. Se tale funzione è disponibile, la zona a destra contiene una barra blu.

Le stesse funzioni sono disponibili anche per i terminali dopo l'apertura della zona.



Facendo scorrere la zona verso sinistra, vengono visualizzate le funzioni, ad esempio l'attivazione della modalità di pulizia.



7.2 Impostazione del modo operativo per il sistema dell'igiene Geberit (GHS)

Il modo operativo determina quali programmi di risciacquo vengono eseguiti nel sistema dell'igiene Geberit. Ad esempio, in una scuola è possibile definire un modo operativo con programmi di risciacquo per il funzionamento normale e un modo operativo con programmi di risciacquo per il funzionamento durante le ferie. Il modo operativo attivo si applica a tutte le zone e ai terminali Geberit Connect. Se il modo operativo è impostato su [Off], non viene eseguito alcun programma di risciacquo.

Il modo operativo attivo viene impostato nella Geberit Control App o tramite il sistema di automazione degli edifici.

Prerequisito

- Il Geberit Gateway si trova nel raggio d'azione dello smartphone.

-
- 1** Selezionare il sistema Geberit Connect o il Geberit Gateway alla voce [I miei terminali].
✓ Viene instaurato il collegamento al gateway.
 - 2** Selezionare Geberit Gateway.
✓ Viene visualizzata la pagina iniziale del Geberit Gateway.
 - 3** Selezionare le [impostazioni del risciacquo].
 - 4** Impostare il [Modo operativo] attivo.
-

7.3 Gestione di zone e terminali

In un sistema Geberit Connect, i terminali possono essere aggiunti o rimossi o le zone possono essere adattate anche durante il funzionamento.



Le seguenti operazioni comportano la cancellazione dei programmi di lavaggio nel funzionamento in rete, che quindi dovranno essere nuovamente implementati:

- Adattamento delle zone
- Aggiunta di terminali
- Rimozione di terminali

7.3.1 Aggiunta di terminali

Per aggiungere un nuovo terminale, si applica la stessa procedura della messa in funzione:

- Mediante i terminali collegati tramite GEBUS: → Vedere ["Assegnazione dei terminali collegati tramite GEBUS"](#), pagina 99.
- Mediante i terminali collegati tramite Bluetooth®: → Vedere ["Assegnazione dei terminali collegati via Bluetooth®"](#), pagina 103.

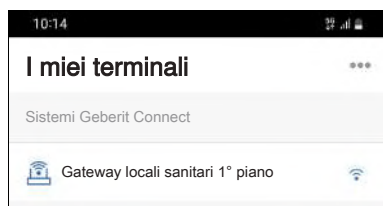
7.3.2 Gestione delle zone e rimozione dei dispositivi finali

1

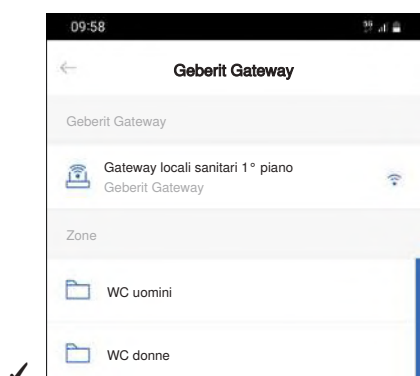
Avvicinarsi a Geberit Gateway.

2

Selezionare il sistema Geberit Connect o il Geberit Gateway alla voce [I miei terminali].



- ✓ Viene instaurato un collegamento Bluetooth® al Geberit Gateway.



✓

3

Selezionare Geberit Gateway.

4

Aprire [Gestore di rete].

5 Selezionare la zona desiderata.



Gestione della zona

- 1 Con  adattare la posizione di un terminale all'interno di una zona.
- 2 Tramite il menu a 3 punti  regolare la designazione della zona o l'assegnazione dei terminali a una zona.

Rimuovere il terminale

- 1 Tramite il menu a 3 punti  selezionare il terminale e [rimuovere].
✓ Il terminale non è più assegnato al Geberit Gateway.
- 2 Smontare il terminale.

7.4 Sostituzione del terminale

Se è necessario sostituire un terminale Geberit Connect, si applica la seguente procedura:

7.4.1 Terminale con collegamento tramite GEBUS

Questa procedura si applica a tutti i terminali, compresi i sensori GEBUS, collegati direttamente o tramite un convertitore bus Geberit.

Note:

- Non interrompere l'alimentazione elettrica del Geberit Gateway.
- Sostituire solo un terminale o un convertitore bus Geberit alla volta.
- Terminali Geberit Connect con convertitori bus Geberit:

Per i terminali con convertitori bus Geberit, il comando e il convertitore bus Geberit sono collegati tra loro. Lo scambio di convertitori bus Geberit tra i terminali può comportare la successiva assegnazione dei terminali alla zona sbagliata. Si raccomanda di non scambiare i convertitori bus Geberit tra i terminali.

- Dispositivi antiristagno Geberit HS30 e HS50 (nella cassetta di risciacquo da incasso):

Le regolazioni **non** vengono applicate alla sostituzione di un dispositivo antiristagno. Tutte le regolazioni, compresi i programmi di risciacquo, possono essere ripristinate utilizzando la Geberit Control App.

- Tutti gli altri terminali:

Quando si sostituisce un terminale, i programmi di risciacquo vengono mantenuti nel funzionamento in rete. Tuttavia, è consigliabile controllare i programmi di risciacquo.

- 1** Assicurarsi che il LED Connect sul Geberit sia illuminato in verde.
 - 2** Smontare il terminale difettoso o il convertitore bus Geberit difettoso.
 - 3** Montare e collegare un nuovo terminale o un nuovo convertitore bus Geberit.
 - 4** Attendere 1 minuto.
 - ✓ Quando si collega il cavo GEBUS, il nuovo terminale viene assegnato automaticamente al Geberit Gateway.
 - ✓ Le regolazioni vengono applicate.
 - 5** Assicurarsi che il LED Geberit Connect sul Geberit Gateway sia nuovamente illuminato in verde.
- i** Se non è possibile assegnare automaticamente un terminale, il LED Geberit Connect sul Geberit Gateway si accende con luce rossa.

- Assegnare manualmente il terminale nel [gestore di rete] della Geberit Control App. → Vedere ["Assegnazione dei terminali collegati tramite GEBUS"](#), pagina 99.

7.4.2 Terminale con collegamento tramite Bluetooth®

- 1** Smontare il terminale difettoso o il convertitore bus Geberit difettoso.
- 2** Montare un nuovo terminale o un nuovo convertitore bus Geberit.
- 3** Selezionare il sistema Geberit Connect o il Geberit Gateway alla voce [I miei terminali].
✓ Viene instaurato il collegamento al Geberit Gateway.
- 4** Selezionare Geberit Gateway.
- 5** Aprire [Gestore di rete].
- 6** Aprire la zona con il terminale difettoso.
- 7** Selezionare il terminale difettoso tramite il menu a 3 punti e selezionare [Rimuovi].
✓ Il terminale difettoso non è più assegnato al Geberit Gateway.
- 8** Assegnare il nuovo terminale al Geberit Gateway. → Vedere "[Assegnazione dei terminali collegati via Bluetooth®](#)", pagina 103.
- 9** Configurare un nuovo terminale. Le regolazioni **non** vengono applicate.

7.5 Visualizzazione e analisi dei protocolli

Tramite la Geberit Control App è possibile richiamare i vari protocolli del Geberit Gateway e dei terminali Geberit Connect assegnati. I protocolli contengono i dati per l'intero sistema Geberit Connect o per singoli terminali. I protocolli possono essere esportati o suddivisi per un'ulteriore analisi.

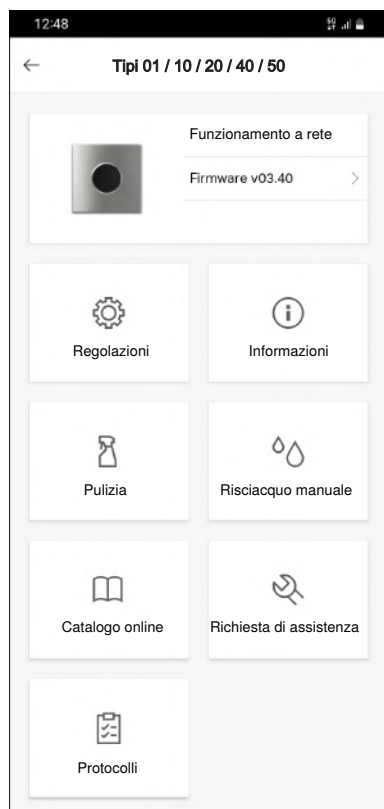
Sono disponibili i seguenti protocolli:

- Utilizzi e risciacqui
- Valori misurati
- Eventi
- Valori del sensore
- Protocolli di messa in funzione

I protocolli di risciacquo e i protocolli sensori possono essere utilizzati per verificare la conformità all'igiene per acqua potabile.

→ Per dettagli vedere ["Protocolli"](#), pagina 35.

I protocolli possono essere richiamati presso il Geberit Gateway e, nei terminali, alla voce [Protocolli]:



7.6 Esecuzione dell'aggiornamento del firmware

Se è disponibile un aggiornamento firmware per un terminale Geberit Connect o per il Geberit Gateway, questo viene visualizzato nella Geberit Control App con un simbolo di avvertenza arancione.

L'aggiornamento firmware per il Geberit Gateway può essere eseguito o tramite i Geberit Cloud Services o utilizzando una chiavetta USB.

Il file del firmware del Geberit Gateway contiene anche gli aggiornamenti firmware per i terminali. Dopo l'aggiornamento firmware del Geberit Gateway, gli aggiornamenti firmware vengono eseguiti automaticamente anche sui terminali assegnati, se necessario. Per i singoli terminali, l'aggiornamento firmware può essere effettuato direttamente nella Geberit Control App

7.6.1 Aggiornamento del firmware con chiavetta USB

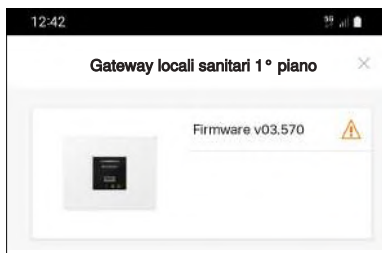
Se è disponibile un aggiornamento firmware, il file del firmware corrispondente può essere scaricato tramite un link di download e trasferito al Geberit Gateway tramite una chiavetta USB.

Le istruzioni per l'uso della versione attuale del firmware sono disponibili al link [972.341.00.0](https://www.geberit.com/it/972.341.00.0) o nel catalogo online del Geberit Gateway. Le istruzioni per l'uso contengono istruzioni con un link per il download del file del firmware e le note di rilascio per la versione del firmware corrispondente.

Prerequisito

- Sono disponibili le istruzioni per l'uso per l'aggiornamento firmware.
- È disponibile una chiavetta USB reperibile in commercio con file system FAT32.
- Non devono trovarsi altri file sullo stick USB.

-
- 1** Per scaricare il file del firmware (circa 100 MB), utilizzare il link di download contenuto nelle istruzioni per l'uso.
 - 2** Copiare il file del firmware (*.GSI) nella directory principale della chiavetta USB. Nella directory principale può trovarsi un solo file del firmware.
 - 3** Inserire la chiavetta USB nella parte anteriore del Geberit Gateway.
 - 4** Collegare la Geberit Control App al Geberit Gateway.
 - ✓ La nuova versione del firmware viene indicata con un simbolo di avvertenza.



-
- 5** Aprire [Firmware] e avviare l'aggiornamento firmware.
 - ✓ L'avanzamento dell'aggiornamento del firmware è indicato dai LED del Geberit Gateway. → Vedere "[Sequenza di LED durante l'aggiornamento firmware del gateway Geberit](#)", pagina 127.
 - ✓ Il collegamento alla Geberit Control App si interrompe durante l'aggiornamento firmware.

Scollegare la chiavetta USB solo quando il LED bianco di collegamento alla rete elettrica del Geberit Gateway non lampeggia più.

Se si verificano problemi durante l'aggiornamento firmware, scollegare l'alimentazione del Geberit Gateway per circa 10 secondi.

7.6.2 Aggiornamento del firmware con Geberit Cloud Services

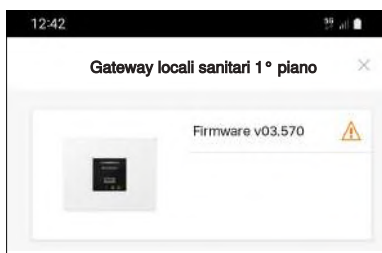
Prerequisito

- Il Geberit Gateway è collegato a Internet tramite un router (LED ).
- I Geberit Cloud Services sono attivati (LED .

1

Collegare la Geberit Control App al Geberit Gateway.

- ✓ La nuova versione del firmware viene indicata con un simbolo di avvertenza.



2

Aprire [Firmware] e avviare l'aggiornamento firmware.

- ✓ Il file del firmware viene scaricato e l'aggiornamento firmware viene avviato.
- ✓ L'avanzamento dell'aggiornamento del firmware è indicato dai LED del Geberit Gateway. → Vedere "[Sequenza di LED durante l'aggiornamento firmware del gateway Geberit](#)", pagina 127.
- ✓ Il collegamento alla Geberit Control App si interrompe durante l'aggiornamento firmware.

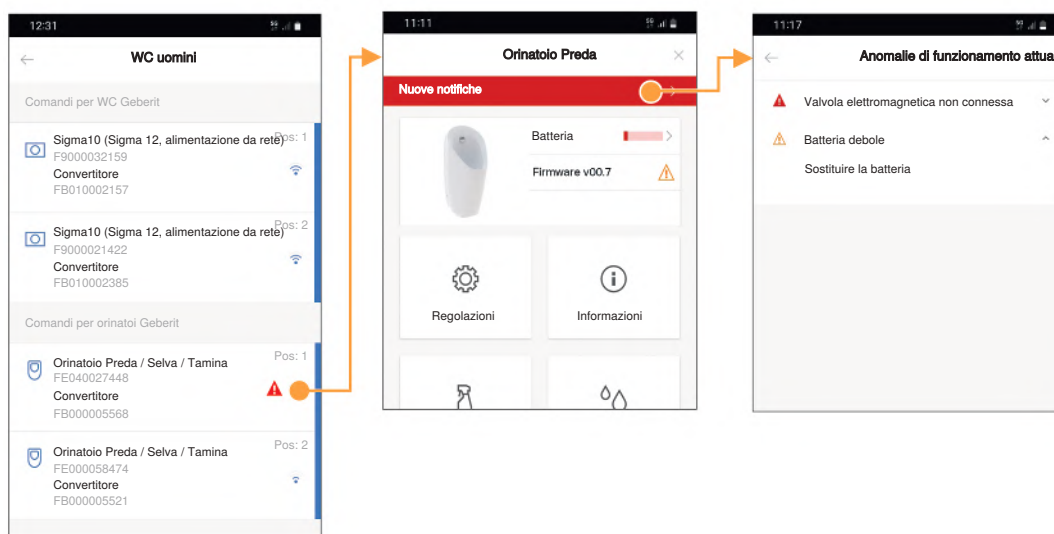
7.6.3 Sequenza di LED durante l'aggiornamento firmware del gateway Geberit

Fase	Allacciamento elettrico LED	Tutti gli altri LED	
Aggiornamento del firmware attivo			Le applicazioni vengono terminate
			Il file del firmware è in fase di verifica
			Il file del firmware viene installato
			L'installazione viene completata
Geberit Gateway pronto per l'entrata in esercizio		Stato attuale → vedere " Indicatore a LED ", pagina 22.	
Aggiornamento del firmware non riuscito			Il controllo del file firmware è fallito

7.7 Eliminazione dei malfunzionamenti

Se si verificano malfunzionamenti nel sistema Geberit Connect, si consiglia di eseguire le seguenti operazioni per la diagnosi dei guasti.

- 1 Controllare la funzione dei terminali. Se necessario, eliminare l'anomalia di funzionamento con l'aiuto delle istruzioni per la manutenzione del terminale.
- 2 Nella Geberit Control App, controllare se vengono visualizzate avvertenze o anomalie di funzionamento.
 - ✓ Nella Geberit Control App, le anomalie di funzionamento vengono indicate con simboli di avvertenza (arancione = avvertenza, rosso = anomalia di funzionamento o errore). Toccando il simbolo di avvertimento si accede al messaggio di avvertenza o d'errore corrispondente. Espandendo il messaggio, vengono visualizzate le istruzioni per l'eliminazione.



- ✓ Se si verificano errori nei programmi di risciacquo del sistema dell'igiene Geberit (GHS), questi vengono segnalati con un simbolo di avvertenza e un errore generale alla voce [Guasti attuali]. I dettagli degli errori sono visualizzati sul Geberit Gateway nelle [Impostazioni del risciacquo] e nel [Protocollo di risciacquo].



I guasti e le avvertenze nel sistema Geberit Connect vengono segnalati anche via e-mail se i Cloud Services Geberit e le notifiche sono attivati nelle impostazioni del gateway Geberit.



- 3 Controllare l'indicatore a LED del Geberit Gateway → vedere ["Indicatore a LED"](#), pagina 22.
- 4 Controllare gli indicatori LED sui terminali o sui convertitori bus Geberit → vedere ["Indicatore a LED"](#), pagina 24.
- 5 Nella Geberit Control App, controllare se sono disponibili versioni del firmware più recenti.

6 Diagnosi dei guasti secondo la tabella ["Istruzioni per la risoluzione del guasto"](#), pagina 130.

7 In caso di diagnosi dei guasti non riuscita nella Geberit Control App alla voce [Supporto], inviare una [richiesta di assistenza], attivare la [manutenzione a distanza] o contattare uno specialista Geberit.

7.7.1 Richiesta di assistenza

Una richiesta di assistenza genera un'e-mail al servizio clienti della rispettiva società di vendita di Geberit con il seguente contenuto:

- Mittente
- Dati del terminale
- Descrizione dell'errore
- Allegato con protocollo eventi e protocollo di messa in servizio

La descrizione dell'errore deve essere inserita manualmente, mentre gli altri elementi vengono generati automaticamente.

7.7.2 Manutenzione a distanza

Tramite la manutenzione a distanza, il servizio clienti della rispettiva società di vendita Geberit può accedere al Geberit Gateway e ai dispositivi terminali assegnati ed effettuare una diagnosi del sistema.

La manutenzione a distanza viene attivata come di seguito:

1 Alla voce [Supporto] selezionare [Manutenzione a distanza].

2 Chiamare il servizio clienti della rispettiva società di vendita Geberit.

3 [Avviare manutenzione a distanza] e seguire le istruzioni del servizio clienti.

7.7.3 Istruzioni per la risoluzione del guasto

Anomalia di funzionamento	Causa	Rimedio
Il terminale non risciacqua.	Manca l'alimentazione elettrica	► Controllare il LED sul convertitore bus Geberit → vedere "Indicatore a LED", pagina 24 (per terminali con convertitore bus Geberit). ► Controllare l'alimentazione elettrica. ► Controllare il cavo GEBUS (in caso di alimentazione elettrica tramite GEBUS) → vedere "Controllare il cavo GEBUS", pagina 131.
	Pressione dell'impianto insufficiente	► Verificare la pressione dell'impianto (0,5–10 bar).
	Il terminale è in modalità di pulizia	► Terminare la modalità di pulizia con Geberit Control App.
	Terminale difettoso (comando, valvola elettromagnetica, sensore ad infrarossi)	► Nella Geberit Control App, controllare se vengono visualizzate avvertenze o anomalie di funzionamento. ► Riparare il terminale → vedere le istruzioni per la manutenzione del terminale. ► Sostituire il terminale → vedere "Sostituzione del terminale", pagina 123.
Il terminale effettua un risciacquo continuo.	Terminale difettoso (comando, valvola elettromagnetica, sensore ad infrarossi)	► Nella Geberit Control App, controllare se vengono visualizzate avvertenze o anomalie di funzionamento. ► Riparare il terminale → vedere le istruzioni per la manutenzione del terminale. ► Sostituire il terminale → vedere "Sostituzione del terminale", pagina 123.
	Il programma di risciacquo a intervalli è in corso	► Controllare le regolazioni o le impostazioni di risciacquo.
Il terminale risciacqua al momento sbagliato.	Rilevatore di presenza difettoso (sensore ad infrarossi sporco, campo rilevazione impostato in modo errato)	► Controllare il terminale → vedere le istruzioni per la manutenzione del terminale.
	Impostazioni di risciacquo errate	► Controllare le [regolazioni] del terminale nella Geberit Control App. ► Controllare le [impostazioni del risciacquo] del sistema dell'igiene Geberit (GHS) nel Geberit Gateway.
Il terminale non è raggiungibile nella Geberit Control App tramite Bluetooth®.	Il terminale è assegnato a un Geberit Gateway	► Collegare Geberit Control App al Geberit Gateway e selezionare il terminale.
	Il terminale non è compatibile con Geberit Connect	► Controllare la targhetta. Il simbolo Geberit Connect deve essere presente. ► Sostituire il terminale o il convertitore.

Anomalia di funzionamento	Causa	Rimedio
Il terminale non è accessibile nel gestore di rete della Geberit Control App.	Comunicazione tramite GEBUS difettosa	► Controllare il LED sul convertitore bus Geberit → vedere "Indicatore a LED", pagina 24 (per terminali con convertitore bus Geberit). ► Controllare il cavo GEBUS → vedere "Controllare il cavo GEBUS", pagina 131.
	Nessun collegamento tra il terminale e il convertitore bus Geberit	► Controllare il cavo tra il terminale e il convertitore bus Geberit.
Il Geberit Gateway non è raggiungibile tramite Bluetooth®.	La distanza dal Geberit Gateway è troppo grande	► Avvicinarsi al Geberit Gateway.
	Errore software	► Controllare l'indicatore a LED del Geberit Gateway → vedere "Indicatore a LED", pagina 22. ► Riavviare il Geberit Gateway alla voce [Regolazioni] nella Geberit Control App.
	Geberit Gateway difettoso	► Contattare una persona addestrata Geberit.
Il Geberit Gateway non è raggiungibile tramite LAN/WLAN o BACnet.	Connettore difettoso	► Controllare l'indicatore a LED del Geberit Gateway → vedere "Indicatore a LED", pagina 22. ► Controllare il cavo LAN. ► Controllare i LED sulla presa del cavo LAN nella parte inferiore del Geberit Gateway (i LED lampeggiano durante il traffico di dati)
	Configurazione errata	► Con la Geberit Control App, controllare le regolazioni di rete e BACnet.
	Errore software	► Riavviare il Geberit Gateway alla voce [Regolazioni] nella Geberit Control App.
	Nessun collegamento a Internet per i Geberit Cloud Services	► Controllare l'indicatore a LED del Geberit Gateway → vedere "Indicatore a LED", pagina 22. ► Controllare il router. ► Con la Geberit Control App controllare le impostazioni di rete per la LAN/WLAN.
	Geberit Gateway difettoso	► Contattare una persona addestrata Geberit.

2 / 2

7.7.4 Controllare il cavo GEBUS

Procedura consigliata per testare il cavo GEBUS:

- 1** Scollegare la spina GEBUS dal Geberit Gateway.
- 2** Controllare che tutti e 4 i fili del cavo GEBUS non siano in cortocircuito sulla spina.
- 3** Verificare la presenza di tensione sulla spina. Non deve essere presente alcuna tensione. Se lo fosse, è possibile collegare un altro Geberit Gateway al GEBUS.

Topologia lineare o ad albero:

- 4** Scollegare tutti i fili e ricollegarli singolarmente.
- 5** Verificare quali terminali sono riconoscibili in Network Manager.

7.8 Disattivazione della connessione Bluetooth®

In edifici con maggiori requisiti di sicurezza, come strutture militari, centrali elettriche o banche, l'operatore edile può richiedere la disattivazione del collegamento Bluetooth®. In questo modo si garantisce che il terminale non possa essere manipolato e che non si possano leggere dati.

Per disattivare e riattivare in modo permanente la connessione Bluetooth® di Geberit Connect, contattare una società di vendita Geberit.

7.9 Messa fuori servizio del sistema Geberit Connect

Se un sistema Geberit Connect deve essere messo fuori servizio, si applica la seguente procedura:

- 1** Utilizzare la Geberit Control App per connettersi al Geberit Gateway.
- 2** Aprire [Gestore di rete].
- 3** Selezionare la zona.
- 4** Selezionare tutti i terminali tramite il menu a 3 punti e selezionare [Rimuovi].
- 5** Ripetere i passaggi 3 e 4 per tutte le zone.
✓ L'assegnazione di tutti i terminali al Geberit Gateway viene annullata.
- 6** Aprire le [Regolazioni].
- 7** Eseguire il [Ripristino del terminale].
✓ Il Geberit Gateway viene riportato alle impostazioni predefinite.

Se il sistema Geberit Connect deve essere riavviato, scollegare l'alimentazione elettrica al Geberit Gateway e a tutti i terminali per almeno 1 minuto.

8 Smaltimento

8.1 Materiali e sostanze

Questo prodotto è conforme ai requisiti della direttiva 2011/65/UE RoHS (sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche).

8.2 Smaltimento degli apparecchi elettrici ed elettronici usati



Il simbolo del bidone dell'immondizia su ruote con una croce sopra indica che i Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE) non vanno smaltiti nella raccolta indifferenziata, ma conferiti nella raccolta differenziata. Gli utenti finali sono legalmente obbligati a riconsegnare le vecchie apparecchiature ai centri di raccolta pubblici, al rivenditore o a Geberit perché vengano smaltite. Molti rivenditori di apparecchiature elettriche ed elettroniche sono obbligati a ritirare gratuitamente i RAEE. Per la restituzione a Geberit è necessario contattare la società di vendita o di assistenza responsabile.

Le batterie e gli accumulatori usati che non sono racchiusi nel vecchio apparecchio, nonché le lampade che possono essere rimosse dall'apparecchio vecchio senza essere distrutte, devono essere separati dal vecchio apparecchio prima di essere consegnati a un centro di smaltimento.

Se nell'apparecchio vecchio sono memorizzati dati personali, gli utenti finali sono responsabili della loro eliminazione prima della consegna a un centro di smaltimento.

9 Allegato

9.1 Elenco delle abbreviazioni

Abbreviazione	Descrizione
BACnet	Protocollo di rete per la comunicazione interoperabile e interdisciplinare nell'automazione degli edifici, standardizzato come ISO 16484-5
BACnet/IP	BACnet che si basa sul protocollo Internet
BLE	Bluetooth® Low Energy Tecnologia del Bluetooth® Special Interest Group, caratterizzata da un basso consumo energetico
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol Protocollo per l'integrazione di client in una rete senza configurazione manuale dell'interfaccia di rete
EDE	Engineering Data Exchange Elenco degli oggetti BACnet in un file
GA	Automazione degli edifici
GEBUS	Geberit Bus Bus specifico Geberit con interfaccia fisica RS485, tensione di alimentazione 24 V DC e indirizzamento automatico dei terminali
GHS	Sistema dell'igiene Geberit Sistema modulare a più stadi per garantire il ricambio regolare e automatico dell'acqua potabile in un edificio
IDC	Inter Device Connection Interfaccia specifica Geberit con comunicazione I ² C e tensione di alimentazione 12 V DC
LAN	Local Area Network Rete informatica che, nella sua estensione, copre un edificio o un gruppo di edifici
PLC	Programmable logic controller
USB	Universal Serial Bus Sistema di trasmissione dati seriale per il collegamento di un computer con apparecchi esterni
WLAN	Wireless Local Area Network Rete informatica wireless per l'interconnessione di apparecchi elettronici all'interno di un'area ristretta (ad esempio, un edificio o un piano)

9.2 Liste di controllo

9.2.1 Progettazione

Inizio della fase di progettazione

Dati dell'edificio

- ☐ La planimetria è disponibile
- ☐ Il piano sanitario (bozza) è disponibile
- ☐ Il piano elettrico (bozza) è presente

Campo d'impiego del sistema Geberit Connect

- | | | |
|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Igiene per acqua potabile | ☐ Sì | ☐ No |
| Facility Management | ☐ Sì | ☐ No |
| Automazione degli edifici | ☐ Sì | ☐ No |
| Accesso centralizzato | ☐ Sì | ☐ No |

Durante la fase di pianificazione

Rete:

In caso di collegamento tramite GEBUS:

- Il cavo GEBUS come viene posato nel locale?
 - Quanto è importante l'affidabilità (topologia a stella o in serie)?
 - Quante scatole di derivazione sono necessarie?
 - Sono necessari tubi foderati?
- Esistono terminali che richiedono una tensione di rete da 230 V CA o è sufficiente un'alimentazione elettrica tramite GEBUS?

In caso di collegamento tramite Bluetooth®:

- Viene rispettata la distanza massima tra i terminali e il Geberit Gateway (distanza visibile, max 10 m)?
- Come vengono alimentati i terminali (rete, batteria, generatore)?

In caso di rete via cavo (per l'automazione degli edifici):

- Sono previste connessioni di rete per i cavi LAN vicino al Geberit Gateway?
- Le connessioni di rete sono collegate al sistema di automazione degli edifici?
- Se è richiesta la WLAN: la WLAN è disponibile nel locale con il Geberit Gateway?

In caso di Geberit Cloud Services:

- l'accesso a Internet tramite LAN o WLAN è assicurato?

In caso di campo d'impiego igiene per acqua potabile:

- quale modalità di risciacquo è richiesta (tempo, intervallo, temperatura, differenza)?
- Quali terminali Geberit Connect vengono utilizzati per il risciacquo?
- Sono necessari sensori di temperatura o della portata in volume?
- Quali protocolli sono necessari (protocollo di risciacquo, protocollo di utilizzo, ecc.) e con quale frequenza vengono richiamati?

In caso di campo d'impiego Facility Management:

- quali misure sono necessarie (ad esempio, numeri di utilizzo delle rubinetterie per lavabo)?
- Tutti i terminali Geberit Connect devono essere collegati in rete o sono sufficienti singoli terminali e sensori?

In caso di campo d'impiego automazione degli edifici:

- quali funzioni sono necessarie nel sistema di automazione degli edifici?
- Quali oggetti BACnet sono necessari?

In caso di campo d'impiego accesso centralizzato:

- Il Geberit Gateway per il personale tecnico è ben raggiungibile?

Completamento della fase di pianificazione

Estratti materiale:

- ☐ L'estratto materiale di tutti i componenti Geberit Connect è creato.
- ☐ L'estratto materiale per l'accessorio per i terminali Geberit Connect è creato (cavo GEBUS, Geberit convertitore bus, Geberit Power & Connect Box ecc.).
- ☐ Estratto materiale Geberit Gateway incluso il materiale di montaggio (telaio di supporto per montaggio grezzo, morsettiera).

Piani:

- ☐ Il piano sanitario è completato con terminali Geberit Connect e sensori.
- ☐ Il piano elettrico è completato con gli allacciamenti elettrici necessari e le condotte GEBUS.
- ☐ La suddivisione in zone è creata, eventualmente come parte del piano sanitario o elettrico.
- ☐ Il piano di rete è completato con la porta LAN per il Geberit Gateway.

In caso di campo d'impiego automazione degli edifici:

- ☐ L'elenco con gli oggetti BACnet da integrare è creato.

In caso di campo d'impiego igiene per acqua potabile:

- ☐ È stato creato e documentato un concetto di igiene con i programmi di risciacquo e i relativi parametri (modalità, tempi, volumi di risciacquo, ecc.).

Incontro iniziale:

- ☐ Si è tenuto un incontro iniziale con i rappresentanti dei vari lavori.
- ☐ I rappresentanti dei vari lavori conoscono la struttura del sistema Geberit Connect e hanno ricevuto la documentazione corrispondente per l'installazione.
- ☐ I rappresentanti dei vari lavori sono stati informati sui test che devono essere eseguiti dopo l'installazione.
- ☐ I rappresentanti dei vari lavori sono stati informati sui lavori che devono essere eseguiti prima della messa in funzione.

9.2.2 Installazione

L'installazione viene coordinata ed eseguita dai rappresentanti dei vari lavori (elettricista qualificato, installatore idrosanitario, esperto Geberit). Hanno ricevuto le informazioni sulle fasi necessarie durante l'incontro iniziale.

Durante la fase di installazione

In caso di collegamento tramite GEBUS:

- ☐ La posa e il collegamento del cablaggio GEBUS da parte dell'elettricista qualificato sono eseguiti.
 - ☐ Controllo: I terminali Geberit Gateway e Geberit Connect sono collegati e accesi. I LED su tutti i convertitori bus Geberit, dispositivi antiristagno e sensori GEBUS sono accesi con luce verde.
- ☐ Il collegamento dei terminali e dei sensori sul sistema di tubazioni da parte dell'installatore idrosanitario è eseguito.
- ☐ Il montaggio finale dei terminali dopo il controllo del cablaggio GEBUS e degli allacciamenti elettrici è eseguito.
 - ☐ Controllo: I terminali funzionano nell'impostazione predefinita e sono visibili nella Geberit Control App.

In caso di collegamento tramite Bluetooth®:

- ☐ L'allacciamento dei terminali al sistema di tubazioni da parte dell'installatore idrosanitario è eseguito.
- ☐ Il montaggio finale dei terminali è completato. Non sono richiesti passaggi specifici per Geberit Connect.
- ☐ Consiglio: Annotare il Pairing Secret e il numero di serie dei terminali.
 - ☐ Controllo: I terminali funzionano nell'impostazione predefinita e sono visibili nella Geberit Control App.

In caso di rete via cavo (per l'automazione degli edifici):

- ☐ Il cavo LAN del Geberit Gateway è collegato alla scatola di allacciamento alla rete.

Completamento della fase di installazione

Controllo:

- ☐ I terminali e i sensori funzionano secondo le impostazioni di fabbrica.
- ☐ I LED su tutti i convertitori bus Geberit, dispositivi antiristagno e sensori GEBUS sono accesi con luce verde.
- ☐ LED sul Geberit Gateway: il LED allacciamento elettrico è acceso con luce bianca, i LED di stato si accendono o lampeggiano con luce verde.
- ☐ Il cavo LAN del Geberit Gateway è collegato alla scatola di allacciamento alla rete.
- ☐ L'interfaccia di rete sul Geberit Gateway è testata tramite IT-Tools e rilasciata.
- ☐ I numero di serie dei sensori GEBUS sono registrati nel piano delle zone, nel piano elettrico o nel piano sanitario.
- Consiglio: inserire i numeri di serie dei terminali nel piano di zona, nel piano elettrico o nel piano sanitario.

9.2.3 Messa in funzione

Inizio della fase di messa in funzione

- ☐ Tutti i punti dalla tabella "Completamento della fase di installazione" sono soddisfatti.
- ☐ Tutte le persone coinvolte possiedono la versione attuale della Geberit Control App installata sul proprio smartphone e sono riusciti a registrarsi con il proprio ID Geberit personale.

In caso di campo d'impiego igiene per acqua potabile:

- ☐ È presente un concetto di igiene con i programmi di risciacquo e i relativi parametri (modalità, tempi, volumi di risciacquo, ecc.).

In caso di campo d'impiego automazione degli edifici:

- ☐ È presente l'elenco con gli oggetti BACnet da integrare.

Durante la fase di messa in funzione

Eseguire la messa in funzione secondo il capitolo ["Messa in funzione"](#), pagina 95.

Completamento della fase di messa in funzione

- ☐ Tutti i terminali e sensori sono assegnati al Geberit Gateway con il gestore di rete e funzionano perfettamente.
- ☐ Sul gateway Geberit non lampeggia o non si accende alcun LED rosso.

In caso di Geberit Cloud Services:

- ☐ Il Geberit Gateway è collegato a Internet tramite LAN o WLAN.

In caso di campo d'impiego automazione degli edifici:

- ☐ L'interfaccia BACnet è attivata e configurata insieme all'operatore in automazione degli edifici.
- ☐ È possibile l'accesso a oggetti BACnet, ad esempio con YABE.
- ☐ Il file EDE è stato trasmesso all'operatore in automazione degli edifici.

In caso di campo d'impiego igiene per acqua potabile:

programmi di risciacquo nel funzionamento singolo:

- ☐ I programmi di risciacquo nei singoli terminali sono programmati (documentati nei protocolli di messa in funzione dei terminali).

Programmi di risciacquo nel funzionamento in rete:

- ☐ I programmi di risciacquo nel Geberit Gateway sono programmati (documentati nel protocollo di messa in funzione del Geberit Gateway).
- ☐ I programmi di risciacquo in modalità singola sono disattivati nei singoli terminali.

☐ Il protocollo di messa in funzione è creato e trasmesso.

☐ L'operatore ha accesso al Geberit Gateway tramite Geberit Control App.

- ☐ L'operatore ha ricevuto un'istruzione per il suo sistema Geberit Connect.
- ☐ Il gestore conosce le istruzioni brevi Geberit Connect e il manuale di sistema.

2 / 2

9.3 Schema elettrico (GEBUS, rete, LAN)

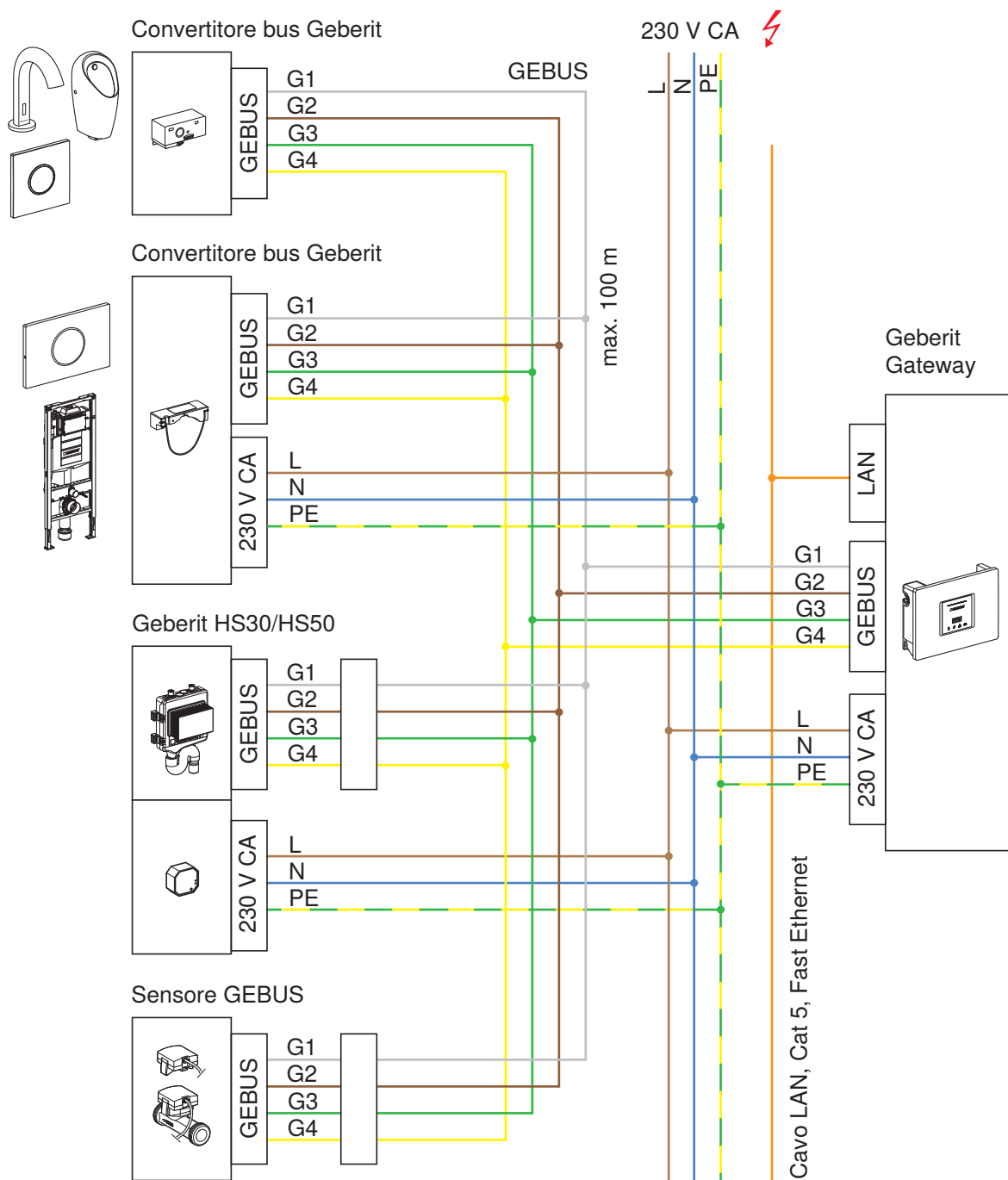


Figura 32: Schema elettrico per GEBUS e collegamento alla rete elettrica

9.4 Certificato BACnet Geberit Gateway

BACnet
CONFORMANCE
CERTIFICATE



No. BTL-31093

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 23.1 and the BTL Testing Policies, see Test Report number 23.1300.002.002 of iHomeLab.

Product name (B-GW)
Geberit Gateway
Model(s) F500
Firmware version
Firmware Revision: 0.11
Application Software: 04.657
Vendor
Geberit International AG
Schachenstrasse 77
8645 Jona, Switzerland

This certificate is valid until 31-Mar-2029.

11-Dec-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



9.5 Oggetti BACnet

Gli oggetti BACnet offerti dipendono dalla gamma di funzioni dei rispettivi terminali. Gli oggetti vengono creati dinamicamente quando un terminale viene assegnato al Geberit Gateway. Il Geberit Gateway mette a disposizione un file EDE con tutti gli oggetti BACnet dei terminali assegnati.

Gli oggetti BACnet possono essere modificati (ad esempio, i nomi delle zone e dei terminali). Per la modifica, il file EDE può essere esportato dalla Geberit Control App su una chiavetta USB e reimportato.

9.5.1 Object Instance

Per ogni oggetto BACnet, la Object Instance viene creata in modo dinamico e secondo le seguenti regole.

La Object Instance per terminali è composta dai seguenti valori:

- Zona
 - Al massimo 20 zone
 - 00: Zona 0
 - 01: Zona 1
 - 02: Zona 2
 - ...
 - 19: Zona 19
- Tipo di terminale
 - Al massimo 15 tipi di terminale
 - 00: Gruppo collettivo (tutti i terminali nella stessa zona)
 - 01: Vaso
 - 02: Orinatoio
 - 03: Rubinetteria per lavabo
 - 04: Sensore
 - 05: Dispositivo antiristagno
 - 06–14: RFU¹⁾
- Posizione del terminale
 - Al massimo 31 posizioni del terminale
 - 00: Gruppo collettivo (tutti i terminali dello stesso tipo nella stessa zona)
 - 01: Posizione 1
 - 02: Posizione 2
 - ...
 - 30: Posizione 30
- Numero dell'oggetto
 - Al massimo 400 oggetti per terminale
 - 000–099: Informazioni (lettura, statica)
 - 100–199: Stato (lettura, dinamica)
 - 200–299: Controllo (lettura e scrittura)
 - 300–399: RFU¹⁾

Object Instance per Geberit Gateway:

- Object Instance
 - Campo: 0 000 000–0 000 399
 - (Zona per Geberit Gateway = 0)
 - (Tipo di terminale = 0)
 - (Posizione del terminale = 0)
 - (Numero dell'oggetto = 000–399)

1) RFU: riservato per applicazioni future (reserved for future use)

La Object Instance viene calcolata sulla base di questi valori come segue (→ vedere anche l'esempio in "Gruppi collettivi"):

- Object Instance =
 Numero dell'oggetto + (posizione del terminale • 400) + (tipo di terminale • 400 • 31) + (zona • 400 • 31 • 15)

I singoli valori vengono estratti dalla Object Instance come segue:

- Numero dell'oggetto = $\text{Object Instance} \bmod 400$
- Posizione del terminale = $\lfloor (\text{Object Instance} \bmod (400 \cdot 31)) : 400 \rfloor$
- Tipo di terminale = $\lfloor (\text{Object Instance} \bmod (400 \cdot 31 \cdot 15)) : (400 \cdot 31) \rfloor$
- Zona = $\lfloor \text{Object Instance} : (400 \cdot 31 \cdot 15) \rfloor$

9.5.2 Gruppi collettivi

Alcuni oggetti BACnet possono essere utilizzati anche per gruppi collettivi, come il consumo di acqua. In questo modo è possibile interrogare il consumo di acqua per un'intera zona, solo per gli orinatoi di una zona o solo per un singolo orinatoio. Per la rappresentazione dei diversi gruppi collettivi sono disponibili i seguenti oggetti BACnet del tipo "Structured View":

- Gruppo collettivo per ogni zona e per il Geberit Gateway
- Gruppo collettivo per ogni tipo di terminale per zona (orinatoio, WC, rubinetteria per lavabo ecc.)
- Per ogni singolo terminale

Esempio di struttura con gruppi collettivi (semplificato, solo con l'oggetto "WaterUsage"):

Description	Z o n e	T y p e	P o s t	N 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
..					

Figura 33: esempio di gruppi collettivi

→ Vedere anche ["File EDE per l'esempio pratico 1"](#), pagina 154.

9.5.3 Oggetti BACnet solo per Geberit Gateway

Object Name	Description	Object Type	Object Instance	R/W
DeviceObject	Varie informazioni sul Geberit Gateway. La Device Instance viene definita nell'applicazione Geberit. Impostazione predefinita: Numero di serie	Device	Device Instance definita nella Geberit App	R
BACstac-NPO-1	Network Port Object (NPO) secondo la specifica BACnet. L'interfaccia LAN è descritta da un NPO. La password per i comandi corrisponde alla password del Geberit Gateway.	Network Port	1 o 4194303 per l'NPO attivo	R/W
Gateway	Gruppo collettivo per Geberit Gateway	Structured View	0000000	R

R Lettura

R/W Lettura/Scrittura

9.5.4 Oggetti BACnet per Geberit Gateway e terminali

Object Name	Description	Object Type [Unit]	Object Number	R/W	Group	GW	WT	WC	UR	SE	HS
Zone n [Group] [Device]	Gruppo collettivo per terminali	Structured View	000	R	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓
Informazioni											
Device Serial	Numero di serie del terminale o del Geberit Gateway. Esempio: FC03-1234567-0E7CDEF8	Character String Value	001	R	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ZoneName	Designazione della zona a cui è assegnato il terminale Geberit Gateway.	Character String Value	002	R	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Stato											
Connection Status	Stato del collegamento in rete con il terminale. Ha effetto anche su "Out_Of_Service Property" degli oggetti del terminale interessati. Elaborazione: Se il terminale o almeno 1 terminale di un gruppo collettivo non è raggiungibile, attivare un allarme e avviare la diagnostica dei malfunzionamenti in loco con la Geberit Control App.	Multi-state Value • Normal • Unreachable COV	101	R	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓

Object Name	Description	Object Type [Unit]	Object Number	R/W	Group	GW	WT	WC	UR	SE	HS
Generic Info	Il Geberit Gateway visualizza un'informazione. Corrisponde all'indicazione di stato nella Geberit Control App. Elaborazione: Se sul Geberit Gateway viene visualizzata un'informazione, attivare l'allarme e leggere le informazioni in loco con la Geberit Control App.	Binary Value COV	102	R	✓	✓	–	–	–	–	–
Generic Warning	Il terminale o il Geberit Gateway indica un'avvertenza. Corrisponde all'indicazione di stato nella Geberit Control App. Elaborazione: Se nel terminale o in almeno 1 terminale in un gruppo collettivo viene indicata un'avvertenza, attivare un allarme e leggere l'avvertenza sul posto con la Geberit Control App.	Binary Value COV	103	R	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Generic Error	Il terminale o il Geberit Gateway indica un'anomalia di funzionamento o un errore. Corrisponde all'indicazione di stato nella Geberit Control App. Elaborazione: Se nel terminale o in almeno 1 terminale in un gruppo collettivo viene indicata un'anomalia di funzionamento, attivare un allarme e leggere l'anomalia di funzionamento sul posto con la Geberit Control App.	Binary Value COV	104	R	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Generic Fatal Error	Il terminale indica un'anomalia di funzionamento o un errore fatale. Corrisponde all'indicazione di stato nella Geberit Control App. Elaborazione: Se nel terminale o in almeno 1 terminale in un gruppo collettivo viene indicata un'anomalia di funzionamento fatale, attivare un allarme e leggere l'anomalia di funzionamento sul posto con la Geberit Control App.	Binary Value COV	105	R	✓	–	–	–	–	–	✓

2 / 9

Object Name	Description	Object Type [Unit]	Object Number	R/W	Group	GW	WT	WC	UR	SE	HS
LowBattery	La batteria del terminale è quasi scarica. Se la batteria è completamente scarica e il terminale si guasta, il "ConnectionStatus" è impostato su "Unreachable". Per i terminali con funzionamento a rete o alimentazione elettrica tramite GEBUS, viene sempre visualizzato "False".	Binary Value COV	106	R	✓	–	✓	✓	✓	–	–
Usage Active	Il terminale viene utilizzato. Corrisponde all'indicazione di stato nella Geberit Control App. Impostare quando il terminale è in uso, ad es. la mano davanti al sensore ad infrarossi. Viene impostato sul Geberit Gateway quando viene premuto il tasto di pairing. Applicazione: per la visualizzazione dell'utilizzo o l'analisi dell'utilizzo.	Binary Value COV	107	R	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ValveOpen	Valvola elettromagnetica del terminale aperta. Nei dispositivi antiristagno, valvola elettromagnetica V1 aperta.	Binary Value COV	108	R	✓	–	✓	✓	✓	–	✓
Valve2 Open	La valvola elettromagnetica V2 di un dispositivo antiristagno è aperta.	Binary Value COV	109	R	✓	–	–	–	–	–	✓
Level Sensor	Il sensore di protezione anti-trabocco di un dispositivo antiristagno segnala un ristagno.	Binary Value COV	110	R	✓	–	–	–	–	–	✓

3 / 9

Object Name	Description	Object Type [Unit]	Object Number	R/W	Group	GW	WT	WC	UR	SE	HS
GHS Status	Stato del sistema dell'igiene Geberit (GHS) in tutti i programmi di risciacquo attivi Applicazione: per l'attivazione di allarmi e il monitoraggio dello stato	Multi-state Value - Off (nessun programma di risciacquo attivo) - Active (almeno 1 programma di risciacquo è attivo nel modo operativo attuale) - Blocked (almeno 1 programma di risciacquo è bloccato, ad es. modo operativo temperatura) - Delayed (almeno 1 programma di risciacquo è in attesa di tempo di rilascio) - Draining (almeno 1 programma di risciacquo è in corso di risciacquo) - Error (non è possibile eseguire almeno 1 programma di risciacquo, ad es. la valvola elettromagnetica non è raggiungibile) COV	111	R	—	✓	—	—	—	—	—
Usage Count	Numero di utilizzi del terminale. Valore cumulativo dall'installazione o dopo il ripristino delle impostazioni di fabbrica. Vengono registrati tutti gli utilizzi attivati dalle persone, ad es. dal sensore ad infrarossi.	Positive Integer Value [No Unit] COV (Incremento: 1)	140	R	✓	—	✓	✓	✓	—	—

Object Name	Description	Object Type [Unit]	Object Number	R/W	Group	GW	WT	WC	UR	SE	HS
FlushCount	Numero risciacqui del terminale. Valore cumulativo dall'installazione o dopo il ripristino delle impostazioni di fabbrica. Vengono registrate tutte le aperture delle valvole elettromagnetiche e gli azionamenti del sollevatore. Applicazione: per determinare gli intervalli di manutenzione o pulizia.	Positive Integer Value [No Unit] COV (Incremento: 1)	141	R	✓	–	✓	✓	✓	–	✓
Flush2 Count	Numero di risciacqui di un dispositivo antiristagno con valvola elettromagnetica V2. Valore cumulativo dall'installazione o dopo il ripristino delle impostazioni di fabbrica. Vengono rilevate tutte le aperture delle valvole elettromagnetiche. Applicazione: per determinare gli intervalli di manutenzione o pulizia.	Positive Integer Value [No Unit] COV (Incremento: 1)	142	R	✓	–	–	–	–	–	✓
Automatic FlushCount	Numero di risciacqui automatici di un vaso. Valore cumulativo dall'installazione o dopo il ripristino delle impostazioni di fabbrica. Vengono registrati tutti gli azionamenti del sollevatore che sono stati attivati automaticamente.	Positive Integer Value [No Unit] COV (Incremento: 1)	143	R	✓	–	–	✓	–	–	–
Manual FlushCount	Numero di risciacqui manuali di un vaso. Valore cumulativo dall'installazione o dopo il ripristino delle impostazioni di fabbrica. Vengono registrati tutti gli azionamenti del sollevatore attivati manualmente.	Positive Integer Value [No Unit] COV (Incremento: 1)	144	R	✓	–	–	✓	–	–	–
Full FlushCount	Numero di risciacqui completi di un vaso. Valore cumulativo dall'installazione o dopo il ripristino delle impostazioni di fabbrica. Vengono registrati tutti gli azionamenti del sollevatore del risciacquo completo.	Positive Integer Value [No Unit] COV (Incremento: 1)	145	R	✓	–	–	✓	–	–	–

5 / 9

Object Name	Description	Object Type [Unit]	Object Number	R/W	Group	GW	WT	WC	UR	SE	HS
Partial FlushCount	Numero di risciacqui parziali di un vaso. Valore cumulativo dall'installazione o dopo il ripristino delle impostazioni di fabbrica. Vengono registrati tutti gli azionamenti del sollevatore del risciacquo parziale.	Positive Integer Value [No Unit] COV (Incremento: 1)	146	R	✓	–	–	✓	–	–	–
Hygiene FlushCount	Numero risciacqui di un terminale attivati da programmi di risciacqui interni all'unità. Valore cumulativo dall'installazione o dopo il ripristino delle impostazioni di fabbrica. Vengono registrati tutti gli intervalli, i tempi e le temperature di risciacquo. Applicazione: per il monitoraggio dell'igiene per acqua potabile.	Positive Integer Value [No Unit] COV (Incremento: 1)	147	R	✓	–	✓	✓	✓	–	✓
Hygiene Flush Count2	Numero risciacqui di un dispositivo antiristagno con valvola elettromagnetica V2, attivato da programmi di risciacquo interni all'unità. Valore cumulativo dall'installazione o dopo il ripristino delle impostazioni di fabbrica. Vengono registrati tutti gli intervalli, i tempi e le temperature di risciacquo. Applicazione: per il monitoraggio dell'igiene per acqua potabile.	Positive Integer Value [No Unit] COV (Incremento: 1)	148	R	✓	–	–	–	–	–	✓
Water Usage	Consumo di acqua del terminale. Valore cumulativo dall'installazione o dopo il ripristino delle impostazioni di fabbrica. Per dispositivi antiristagno tratto V1. Applicazione per gruppi collettivi: per registrare il consumo di acqua per zona o locale. Applicazione per terminali: per il monitoraggio dell'igiene per acqua potabile.	Positive Integer Value [l] (litri) COV (incremento: 1 l)	170	R	✓	–	✓	✓	✓	–	✓
Water Usage2	Consumo d'acqua del tratto V2 di un dispositivo antiristagno. Valore cumulativo dall'installazione o dopo il ripristino delle impostazioni di fabbrica. Applicazione: per il monitoraggio dell'igiene per acqua potabile.	Positive Integer Value [l] (Liters) COV (incremento: 1 l)	171	R	✓	–	–	–	–	–	✓

Object Name	Description	Object Type [Unit]	Object Number	R/W	Group	GW	WT	WC	UR	SE	HS
Water Temperature	Attuale temperatura dell'acqua. Per dispositivi antiristagno tratto V1.	Positive Integer Value [°C] COV (incremento: 1 °C)	172	R	-	-	-	-	-	✓	✓
Water Temperature2	Attuale temperatura dell'acqua del tratto V2 di un dispositivo antiristagno.	Positive Integer Value [°C] COV (incremento: 1 °C)	173	R	-	-	-	-	-	-	✓
WaterFlow	Portata attuale. Per dispositivi antiristagno tratto V1.	Positive Integer Value [ml/s] COV (incremento: 1 ml/s)	174	R	-	-	-	-	-	✓	✓
Water Flow2	Attuale portata del tratto V2 di un dispositivo antiristagno.	Positive Integer Value [ml/s] Incremento COV: 1 ml/s)	175	R	-	-	-	-	-	-	✓
Comando											
Locate	Localizza un terminale o un Geberit Gateway. On = il LED sul terminale lampeggia in rosso/verde (LED Bluetooth® su Geberit Gateway).	Multi-state Value • Unknown • On • Off	201	W	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Disable Radio	Terminale: Disattiva l'interfaccia Bluetooth®. Con l'interfaccia Bluetooth®, è possibile accedere al terminale solo tramite GEBUS. Non possibile con terminali assegnati al Geberit Gateway tramite Bluetooth®.	Multi-state Value • False • True • Indeterminate (solo per gruppi collettivi) COV	202	R/W	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
	Geberit Gateway: Disattiva tutte le interfacce radio. Se le interfacce radio sono disattivate, il Geberit Gateway è accessibile solo tramite LAN.										

7 / 9

Object Name	Description	Object Type [Unit]	Object Number	R/W	Group	GW	WT	WC	UR	SE	HS
Drain Volume	Apri la valvola elettromagnetica del terminale fino al raggiungimento del volume d'acqua specificato. Per dispositivi antiristagno tratto V1. Per ogni terminale sono definiti volumi minimi e massimi di acqua. La valvola elettromagnetica può essere chiusa anzitempo inviando un nuovo comando con il volume d'acqua = 0 l. Se il comando non può essere eseguito, viene creata una voce nel protocollo eventi del terminale. Lettura del valore: 1 = Valvola aperta 0 = Valvola chiusa Nel caso di dispositivi antiristagno, si consiglia di disattivare i programmi di risciacquo locali nella Geberit Control App. Poiché il dispositivo antiristagno elabora tutti gli azionamenti dei risciacqui allo stesso modo, è possibile che vengano attivati processi di risciacquo indesiderati. Applicazione: per l'igiene per acqua potabile.	Positive Integer Value [l] (Liters)	203	R/W	–	–	✓	✓	✓	–	✓
Drain Volume2	Apri la valvola elettromagnetica V2 di un dispositivo antiristagno fino al raggiungimento del volume d'acqua specificato. Ulteriori dettagli come sopra.	Positive Integer Value [l] (Liters)	204	R/W	–	–	–	–	–	–	✓
Flush	Attiva un processo di risciacquo nel terminale. Per i vasi viene attivato un risciacquo completo, per gli orinatoi un risciacquo con Flush-Time.	Binary Value	205	W	–	–	–	✓	✓	–	–
FlushTime	Determina il tempo di risciacquo per i processi di risciacquo negli orinatoi. Se, nel caso di gruppi collettivi, i valori dei singoli terminali sono diversi, viene emesso 4294967295 ($2^{32}-1$).	Positive Integer Value [s] (Seconds)	206	R/W	✓	–	–	–	✓	–	–

8 / 9

Object Name	Description	Object Type [Unit]	Object Number	R/W	Group	GW	WT	WC	UR	SE	HS
Cleaning	Attiva e disattiva la modalità di pulizia. La modalità di pulizia si disattiva automaticamente. Applicazione: Con l'interruttore a chiave si attiva la modalità di pulizia per tutti i terminali nel locale.	Multi-state Value • Inactive • Active • Indeterminate (solo per gruppi collettivi) COV	207	R/W	✓	–	✓	✓	✓	–	–
GHSOperating Mode	Imposta il modo operativo attivo del sistema dell'igiene Geberit (GHS).	Multi-state Value • Off • Mode 1 • Mode 2 COV	208	R/W	–	✓	–	–	–	–	–

9 / 9

–	L'oggetto non si applica a questi terminali
R	Lettura
W	Scrittura
R/W	Lettura/Scrittura
COV	Il valore viene inviato automaticamente in caso di modifiche (change of value)
Group ✓	L'oggetto può essere utilizzato in gruppi collettivi
GW ✓	L'oggetto si applica al Geberit Gateway
WT ✓	L'oggetto si applica alle rubinetterie per lavabo
Vaso ✓	L'oggetto si applica ai comandi per WC
UR ✓	L'oggetto si applica agli orinatoi e ai comandi per orinatoi
SE ✓	L'oggetto si applica ai sensori GEBUS
HS ✓	L'oggetto si applica ai dispositivi antiristagno e ai dispositivi antiristagno in cassette di risciacquo da incasso

9.6 File EDE per l'esempio pratico 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	mandator	mandatory	mandatory	mandatory	optional
	device obj.-				
# keyname	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

PositivelIntegerValue:224941	1234	Zone.1.Washbasin.4.FlushCount	48	224941	Counts the flushes of the device
PositivelIntegerValue:224947	1234	Zone.1.Washbasin.4.HygieneFlushCount	48	224947	Counts the flushes based on local hygiene programs of the device
PositivelIntegerValue: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)
PositivelIntegerValue: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)
PositivelIntegerValue:372140	1234	Zone.2.AllDevices.UsageCount	48	372140	Counts the usages of the device (Collection group)
PositivelIntegerValue:372141	1234	Zone.2.AllDevices.FlushCount	48	372141	Counts the flushes of the device (Collection group)
PositivelIntegerValue:372143	1234	Zone.2.AllDevices.AutomaticFlushCount	48	372143	Counts the automatic flushes of the device (Collection group)
PositivelIntegerValue:372144	1234	Zone.2.AllDevices.ManualFlushCount	48	372144	Counts the manual flushes of the device (Collection group)
PositivelIntegerValue:372145	1234	Zone.2.AllDevices.FullFlushCount	48	372145	Counts the full flushes of the device (Collection group)
PositivelIntegerValue:372146	1234	Zone.2.AllDevices.PartialFlushCount	48	372146	Counts the partial flushes of the device (Collection group)
PositivelIntegerValue:372147	1234	Zone.2.AllDevices.HygieneFlushCount	48	372147	Counts the flushes based on local hygiene programs of the device (Collection group)
PositivelIntegerValue:372170	1234	Zone.2.AllDevices.WaterUsage	48	372170	Indicates the water usage of the device (Collection group)
PositivelIntegerValue: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)
PositivelIntegerValue:384540	1234	Zone.2.AllToilets.UsageCount	48	384540	Counts the usages of the device (Collection group)
PositivelIntegerValue:384541	1234	Zone.2.AllToilets.FlushCount	48	384541	Counts the flushes of the device (Collection group)
PositivelIntegerValue:384543	1234	Zone.2.AllToilets.AutomaticFlushCount	48	384543	Counts the automatic flushes of the device (Collection group)
PositivelIntegerValue:384544	1234	Zone.2.AllToilets.ManualFlushCount	48	384544	Counts the manual flushes of the device (Collection group)
PositivelIntegerValue:384545	1234	Zone.2.AllToilets.FullFlushCount	48	384545	Counts the full flushes of the device (Collection group)
PositivelIntegerValue:384546	1234	Zone.2.AllToilets.PartialFlushCount	48	384546	Counts the partial flushes of the device (Collection group)
PositivelIntegerValue:384547	1234	Zone.2.AllToilets.HygieneFlushCount	48	384547	Counts the flushes based on local hygiene programs of the device (Collection group)
PositivelIntegerValue: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	WcFlush 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
PositivelIntegerValue:384940	1234	Zone.2.Toilet.1.UsageCount	48	384940	Counts the usages of the device
PositivelIntegerValue:384941	1234	Zone.2.Toilet.1.FlushCount	48	384941	Counts the flushes of the device
PositivelIntegerValue:384943	1234	Zone.2.Toilet.1.AutomaticFlushCount	48	384943	Counts the automatic flushes of the device
PositivelIntegerValue:384944	1234	Zone.2.Toilet.1.ManualFlushCount	48	384944	Counts the manual flushes of the device
PositivelIntegerValue:384945	1234	Zone.2.Toilet.1.FullFlushCount	48	384945	Counts the full flushes of the device
PositivelIntegerValue:384946	1234	Zone.2.Toilet.1.PartialFlushCount	48	384946	Counts the partial flushes of the device
PositivelIntegerValue:384947	1234	Zone.2.Toilet.1.HygieneFlushCount	48	384947	Counts the flushes based on local hygiene programs of the device
PositivelIntegerValue: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)
PositivelIntegerValue: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	WcFlush 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
PositivelIntegerValue:385340	1234	Zone.2.Toilet.2.UsageCount	48	385340	Counts the usages of the device
PositivelIntegerValue:385341	1234	Zone.2.Toilet.2.FlushCount	48	385341	Counts the flushes of the device
PositivelIntegerValue:385343	1234	Zone.2.Toilet.2.AutomaticFlushCount	48	385343	Counts the automatic flushes of the device
PositivelIntegerValue:385344	1234	Zone.2.Toilet.2.ManualFlushCount	48	385344	Counts the manual flushes of the device
PositivelIntegerValue:385345	1234	Zone.2.Toilet.2.FullFlushCount	48	385345	Counts the full flushes of the device
PositivelIntegerValue:385346	1234	Zone.2.Toilet.2.PartialFlushCount	48	385346	Counts the partial flushes of the device
PositivelIntegerValue:385347	1234	Zone.2.Toilet.2.HygieneFlushCount	48	385347	Counts the flushes based on local hygiene programs of the device
PositivelIntegerValue: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)
PositivelIntegerValue: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	WcFlush 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
PositivelIntegerValue:385740	1234	Zone.2.Toilet.3.UsageCount	48	385740	Counts the usages of the device
PositivelIntegerValue:385741	1234	Zone.2.Toilet.3.FlushCount	48	385741	Counts the flushes of the device
PositivelIntegerValue:385743	1234	Zone.2.Toilet.3.AutomaticFlushCount	48	385743	Counts the automatic flushes of the device
PositivelIntegerValue:385744	1234	Zone.2.Toilet.3.ManualFlushCount	48	385744	Counts the manual flushes of the device
PositivelIntegerValue:385745	1234	Zone.2.Toilet.3.FullFlushCount	48	385745	Counts the full flushes of the device
PositivelIntegerValue:385746	1234	Zone.2.Toilet.3.PartialFlushCount	48	385746	Counts the partial flushes of the device
PositivelIntegerValue:385747	1234	Zone.2.Toilet.3.HygieneFlushCount	48	385747	Counts the flushes based on local hygiene programs of the device
PositivelIntegerValue: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)
PositivelIntegerValue: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:396970	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:398141	1234	Zone.2.Urinal.3.FlushCount	48	398141	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.5AutomaticFlushCount	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.6AutomaticFlushCount	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.7AutomaticFlushCount	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.8AutomaticFlushCount	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

