

# Geberit Informazione

Periodico per i professionisti dell'installazione idrosanitaria / n° 4 - dicembre 2008

 **GEBERIT**

## **Impianti con Geberit Silent-db20**

Il cammino di un raccordo  
dalla progettazione  
all'installazione / 2

## **Prodotti**

Cassette di risciacquo  
esterne Geberit / 5

## **Formazione Geberit**

Il valore della formazione:  
corsi per installatori Geberit / 6

**Cassetta esterna AP140**  
sintesi perfetta tra innovazione  
ed affidabilità / 5

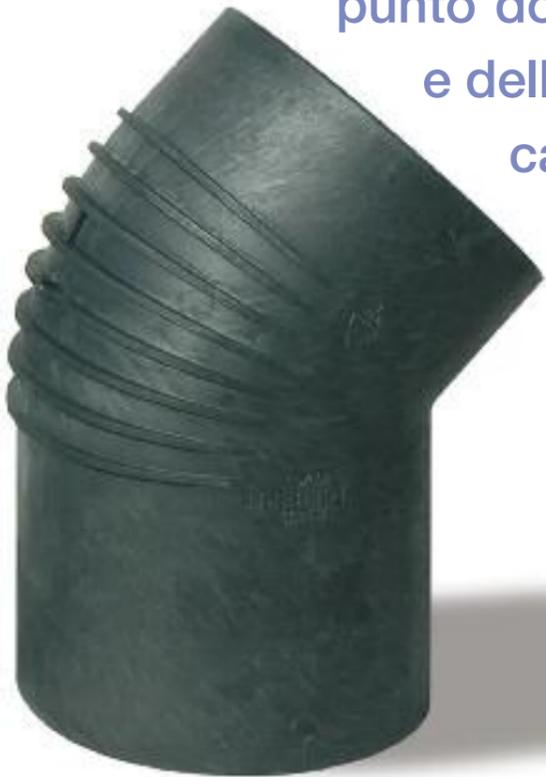
*Copyright*

Geberit Marketing e Distribuzione SA  
CH - 6928 Manno/Svizzera  
Tel. +41 91 611 92 92 Fax +41 91 611 93 93  
[www.geberit.it](http://www.geberit.it)

Il cammino di un raccordo dalla progettazione all'installazione

# Geberit Silent-db20: storia di un raccordo

Silent-db20 è il sistema di scarico insonorizzato che Geberit ha messo a punto dopo approfondite ricerche nel campo dell'acustica e della propagazione del suono. Dal laboratorio di ricerca e sviluppo Geberit fino al vostro cantiere, vi presentiamo la storia di un raccordo Silent-db20.



## Il sistema insonorizzato

Probabilmente lo conoscete già, è nero come il PE tradizionale, più pesante però, ha delle strane alette sulla parte curva, si salda e si lavora in modo usuale.

Si tratta di un raccordo Geberit Silent-db20, lo speciale sistema insonorizzato per lo scarico, ottenuto con polietilene addizionato di fibre minerali che lo rendono più pesante e dunque più isolante acusticamente.

Probabilmente lo installate già con soddisfazione, infatti grazie al suo potere fonoisolante, Geberit Silent-db20 consente di realizzare impianti di scarico in grado di soddisfare gli standard sempre più elevati dell'abitazione moderna e la normativa vigente in materia di riduzione del rumore negli edifici.

## Dall'idea al prodotto

Il primo passo che ha portato alla realizzazione di un raccordo Silent-db20 fu fatto in laboratorio.

Alla base di tutto il processo l'idea era chiara: si trattava dell'esigenza di abbattere l'emissione acustica nelle colonne di scarico. Per raggiungere questo risultato si doveva creare una linea di prodotti realizzati in un materiale innovativo, compatibile con le esigenze della cantieristica e dell'impiantistica attuali, ma in grado di diminuire il rumore dell'acqua in caduta. Nel moderno laboratorio di Ricerca e Sviluppo Geberit di Jona, nei pressi di Zurigo in Svizzera, sono stati eseguiti molteplici test sul comportamento acustico dell'acqua di scarico in caduta, nei cambi di direzione oppure nel deflusso orizzontale.



Il laboratorio di Ricerca e Sviluppo Geberit a Jona

Le prove sono state eseguite sia in modo virtuale con i computer sia in modo reale, con colonne di scarico costruite ad hoc e posizionate in ambienti a bassissimo inquinamento acustico, così da valutare esclusivamente il loro rumore.

Ciò anche grazie a sofisticati apparecchi come "l'Acoustic Camera", una sorta di macchina fotografica che cattura le onde sonore.

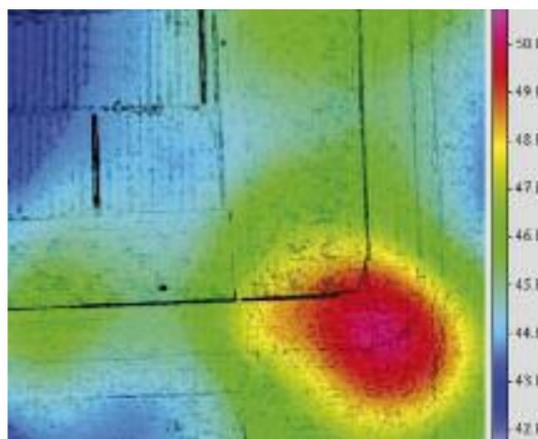


Immagine realizzata con "Acoustic Camera"

Una volta raccolti ed elaborati i dati delle sperimentazioni si è passati alla fase progettuale: da un lato i chimici hanno iniziato a lavorare sulla composizione del materiale, ottenendo degli ottimi risultati con una speciale miscela di PE e di fibre minerali.



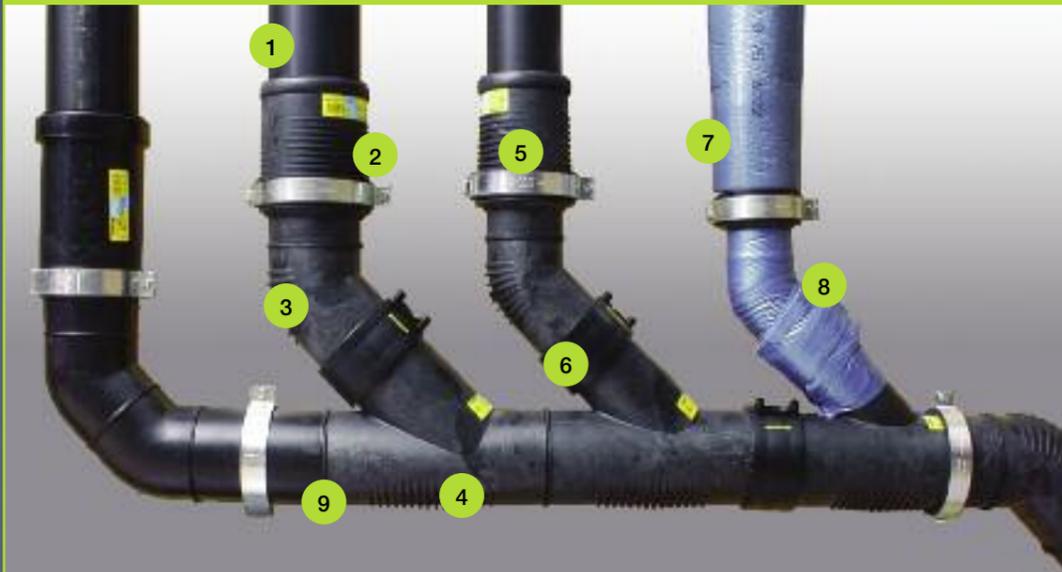
Granulato di PE base

Dall'altro lato i progettisti tecnici si sono concentrati sul design dei raccordi: posizionando delle speciali "alette" sulla zona dove l'impatto dell'acqua è più intenso, si è ottenuto un



I progettisti al lavoro

## Geberit Silent-db20: l'assortimento nei diametri 75, 90, 110, 135 e 160 mm

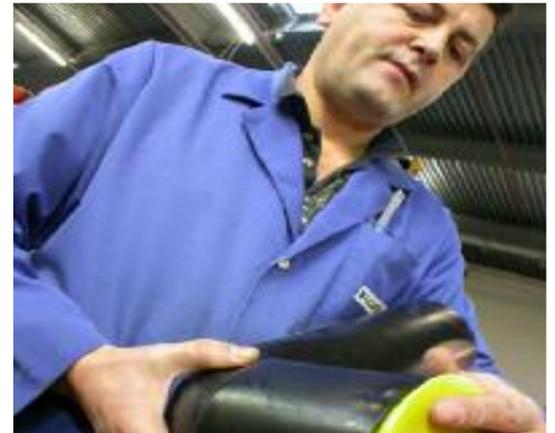


### Il sistema Geberit Silent

1. Tubo
2. Manicotto di dilatazione
3. Curva
4. Braga
5. Bracciale con inserto
6. Manicotto termoelettrico
7. Guaina disaccoppiante per attraversamento struttura
8. Nastro disaccoppiante per attraversamento struttura
9. Compatibilità con la gamma Geberit PE



ulteriore abbassamento dell'emissione acustica. La fase di laboratorio del sistema Silent-db20 era stata ultimata. Passare alla fase produttiva significava assicurare gli standard qualitativi Geberit al nuovo sistema. Una linea di produzione completamente nuova è stata dunque destinata a Silent-db20. Dalla miscela si passa allo stampaggio dei raccordi e all'estrusione dei tubi.



*Operai Geberit al lavoro*

Una volta realizzati gli elementi di Silent-db20 vengono imballati e trasportati dagli stabilimenti di produzione verso i grossisti per essere rivenduti. Anche il nostro raccordo è stato quindi imballato con altri raccordi, inscatolato, disposto su un pallet, e infine consegnato al magazzino di destinazione.

### Verso il cantiere

La fase della logistica e della distribuzione non è assolutamente secondaria rispetto a quelle della ricerca e della produzione. Assicurare la fornitura dei propri sistemi al mercato non è una questione da prendere con leggerezza, richiede una rete logistica e distributiva molto efficiente, è per questo che Geberit ha sempre affidato la propria distribuzione a grossisti idrotermosanitari selezionati.



*Logistica Geberit: un lavoro di squadra*

I prodotti Geberit sono disponibili in modo capillare su tutto il territorio nazionale italiano. A questo punto del cammino il raccordo si trova nel magazzino del vostro concessionario di fiducia, pronto per essere installato. Il supporto che Geberit offre non finisce qui, dietro le linee di prodotto ci sono sempre direttive di posa per aiutare il professionista in fase di installazione. Grazie al Consulente di Zona e alla documentazione tecnica Geberit è facile scegliere il prodotto adatto ad ogni diversa esigenza di cantiere. Ed è altrettanto facile installare i prodotti Geberit nel modo più corretto con questo servizio alle spalle. La storia del nostro raccordo non termina qui, nelle pagine che seguono vedremo la sua applicazione in una colonna di scarico di un prestigioso edificio a Brescia.

# Geberit Silent-db20

un esempio di installazione  
a Brescia, nel nuovo complesso  
"28 Duca d'Aosta"



## 28 Duca d'Aosta

Nel cuore di Brescia, tra Viale Piave e Via Mantova, stanno nascendo le tre torri del nuovo centro residenziale-commerciale "28 Duca d'Aosta" su disegno dell'architetto romano Massimiliano Fuksas.

Il complesso prevede tre torri di altezze diverse (la più alta ha 14 piani) a uso abitativo collegate tra loro, e un edificio orizzontale, anch'esso suddiviso in tre ali distinte, destinato a uffici e showroom. Strutture all'avanguardia, dotate di impianti di ultima generazione destinate a durare nel tempo, a far evolvere gli stili abitativi dei residenti e i servizi per chi occuperà le aree commerciali. Anche per questo il team, responsabile degli impianti meccanici, ha scelto Geberit per l'ingegnerizzazione degli impianti di riscaldamento, adduzione idrica e scarico.

## Impianti di qualità

Lo scarico per una struttura di questo standard doveva tenere conto sicuramente dell'aspetto acustico, al fine di garantire un elevato livello qualitativo in tutte le sue sfaccettature. Per questo motivo le colonne di scarico, per la maggior parte inserite in appositi cavedi tecnici, sono state realizzate in Geberit PE per quanto riguarda le porzioni meno esposte alla propagazione del rumore e in Geberit Silent-db20 nelle zone maggior-

mente esposte, come ad esempio nei cambi di direzione o nei piedi-colonna. Anche l'attraversamento delle solette da parte delle condotte si rivela un punto nevralgico per la propagazione del rumore e deve essere trattato con l'apposita guaina disaccoppiante, attraverso la quale si evita il contatto diretto con la struttura eliminando il ponte acustico. La completa compatibilità tra Geberit PE e Geberit Silent db-20 rende possibile la realizzazione di impianti di questo genere. Ecco dove è finito il nostro raccordo in Silent-db20: certo che ne ha fatta di strada da quel laboratorio di Jona!



## Il parere dell'installatore



"Sono trent'anni che lavoro con il vostro PE - ci dice sorridendo il capo installatore Agostino Zanardini della ditta Ecotherm di Brescia - " E utilizzo volentieri anche la versione insonorizzata, visto che le attrezzature per la lavorazione sono

le stesse! Normalmente prefabbrichiamo alcune tratte di colonna sul banco di lavoro e poi le montiamo in opera. La particolarità di questo specifico impianto è, oltre all'utilizzo delle braghe miscelatrici Sovent, per la corretta ventilazione delle colonne di scarico in edifici oltre i 10 piani, il fatto che le condotte sono state annegate nel cemento armato dei piloni portanti nella parte più bassa delle torri - continua Agostino Zanardini - Per monitorare la tenuta delle tubature, in modo da prevenire ogni eventuale 'schiacciamento', i tubi sono stati messi in pressione costante e controllati da manometri durante tutta la fase del getto e della presa del calcestruzzo.



Tecnica innovativa e funzionalità al vostro servizio

# Cassette di risciacquo esterne Geberit

## Le cassette numero uno

Pochi componenti assolutamente affidabili e un involucro resistente con un isolamento anticondensa in polistirolo: è questo il segreto del perfetto funzionamento delle cassette di risciacquo Geberit. Affidabilità nel tempo e manutenzione semplice, ecco perchè le cassette di risciacquo Geberit funzionano a lungo, più a lungo delle altre.

## Geberit AP140



### Sintesi perfetta tra innovazione ed affidabilità

Forte delle caratteristiche tecniche firmate Geberit, la cassetta AP140 Twico si distingue per le linee morbide che si sposano perfettamente con le moderne ceramiche a pavimento.

#### Caratteristiche:

- Batteria di risciacquo Geberit Twico®
- L'involucro in ASA, fornisce una grande robustezza ed una brillantezza duratura
- Adatto per installazioni a bassa o a media posizione
- Allacciamento adduzione idrica a destra, a sinistra o posteriore
- Rubinetto a galleggiante Impuls380 (Unifill)
- Isolamento anticondensa in polistirolo
- Semplice assemblaggio e smontaggio dei componenti



## I componenti:



La batteria di risciacquo Geberit Twico®, in combinazione con il doppio tasto, consente di regolare il risciacquo a due quantità d'acqua differenti: 6 o 9 litri d'acqua, con il tasto grande, e 3 o 4 litri con il tasto piccolo.



Il rubinetto a galleggiante Impuls380 (Unifill) rappresenta il meccanismo principale della cassetta: ne regola il riempimento e ne garantisce il perfetto funzionamento nel tempo.

Cassette di risciacquo esterne Geberit con tecnologia a tasto stop. Il flusso d'acqua si può interrompere completamente con una leggera pressione sul tasto



## Geberit AP130

Affidabilità abbinata a linee moderne. L'installazione è possibile a bassa o media posizione.



## Geberit AP123

Linee classiche per ogni tipo di bagno. L'installazione è possibile a bassa o media posizione. AP123 è disponibile anche nella versione per l'installazione ad alta posizione.



Una nuova stagione di corsi di formazione Geberit

# Il valore della formazione: corsi per installatori Geberit

Da ottobre a maggio Geberit propone, in collaborazione con i propri concessionari, numerosi corsi dedicati agli installatori presso il moderno Centro di Formazione. Obiettivo di questi incontri è divulgare una diversa cultura dell'installazione, un valore aggiunto per il vostro lavoro.



## Il valore della formazione

In ogni settore professionale l'aggiornamento continuo è diventato una vera e propria necessità. Ciò è importante per diversi fattori: sia per tenere alto il proprio valore professionale sia per restare aggiornati sulle novità di mercato, spesso molteplici e difficili da seguire. Il problema sta nel trovare i corsi di aggiornamento più adatti alle proprie esigenze e scegliere quelli qualitativamente migliori nel panorama idrosanitario. Geberit vanta una lunga tradizione in questo senso, da anni infatti presso il nostro Centro di Formazione a Manno, nei pressi di Lugano in Svizzera, si tengono corsi specifici per installatori e per tecnici. Il Centro è suddiviso in aule di teoria dove seguire spiegazioni tecniche e laboratori dove si può testare la lavorazione dei diversi sistemi Geberit. Della durata di un giorno e mezzo il corso prevede la permanenza nella splendida cornice di Lugano.

## La torre

Fiore all'occhiello del Centro di Formazione Geberit è sicuramente l'imponente installazione trasparente, chiamata in gergo "torre". Alta oltre otto metri, realizzata con 150 metri di tubo completamente trasparente, e regolata da un computer, la torre consente di vedere a grandezza naturale impianti di scarico normalmente nascosti sotto traccia. Le esecuzioni non corrette e quelle corrette vengono messe a confronto vedendo come si comporta l'acqua in deflusso, con lo scopo di illustrare la corretta tecnica di installazione.





## Il responsabile della Formazione Geberit



Custode, da diversi anni, del sapere e della conoscenza Geberit è sicuramente il Sig. Aldo Cavadini, Responsabile Tecnico e della Formazione. Lo abbiamo incontrato presso il Centro di Formazione che dirige.

*Domanda: da quanti anni Geberit propone i suoi corsi?*

*Risposta: da almeno quarant'anni, in forme diverse da quelle attuali, sia come contenuti che come spazi dedicati alla formazione.*

*D: Quali sono le novità del rinnovato Centro di Formazione?*

*R: spazi ulteriormente ottimizzati, nuovi prodotti installati nella torre trasparente e diverse prove di laboratorio visibili a tutti, come la prova di scoppio, quella di torsione, quella di flessione e quella di pressatura tutte relative al sistema Geberit Mepla.*

*D: quante persone passano all'anno nei vostri corsi?*

*R: la stagione va da ottobre a maggio e prevede circa 100 corsi installatori e 15 corsi progettisti, in media ogni corso è composto da una ventina di persone, il calcolo è presto fatto dunque: oltre 2'000 persone!*

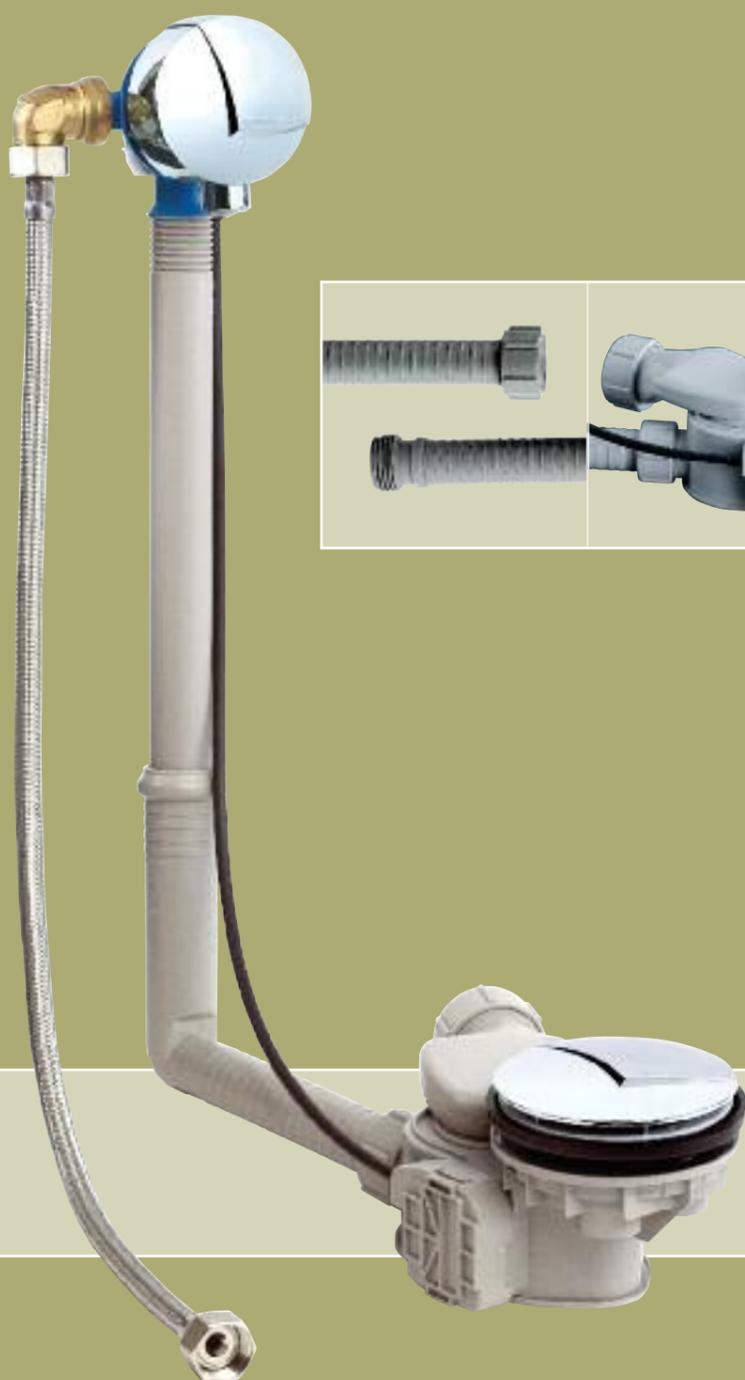
*D: che ricordo e che bagaglio di conoscenze lascia un corso Geberit a chi vi partecipa, secondo la sua esperienza?*

*R: sono sicuro che lasci un ricordo ed un bagaglio di esperienze molto buoni. A volte mi capita di incontrare installatori che a distanza di parecchi anni si ricordano del corso in modo dettagliato, come se vi avessero partecipato il giorno prima, e questa per noi è una grande soddisfazione.*





## Sifoni Geberit: precisione, tecnica e affidabilità



### Sifone Colonna vasca con piletta da 90 mm ed erogatore al troppopieno

I sifoni per colonna vasca da 90 mm sono pensati per soddisfare tutte le esigenze di installazione. Utilizzando l'apposita prolunga in dotazione essi possono essere installati sia nelle classiche vasche con foro di scarico sul bordo ma anche in quelle con foro centrale. Grazie alla ridotta altezza del nuovo corpo sifone, l'installazione è facilitata. La piletta è completamente estraibile, così che pulizia e manutenzione siano garantite e facilitate.

[www.geberit.it](http://www.geberit.it)

**■ GEBERIT**