

FICHA TÉCNICA	Produto: Sistema predial de drenagem de água Geberit Silent-db20 Sistema de esgoto silencioso.
	Data: Abril de 2009

Apresentação gráfica



Identificação do Sistema

(constituído por tubagem, acessórios, fixações, isolamento acústico e ferramentas)

Referências	Descrição do artigo
Ver catálogo: Geberit Silent-db20 (C1STDS-03.2008)	<ul style="list-style-type: none"> - Tubo Geberit Silent-db20 (0,80xPEAD + 0,20xSulfato de Bário); - Acessórios Geberit Silent-db20 (0,80xPEAD + 0,20xSulfato de Bário); - Fixações isoladas acusticamente; - Mantas e mangas de isolamento acústico; - Ferramentas.

Definição e Propriedades

O sistema **Geberit Silent-db20** foi concebido para drenagem predial de águas residuais domésticas, com exigências acústicas elevadas. Este sistema satisfaz os requisitos de uma instalação moderna em que o conforto, a tranquilidade, a saúde e a qualidade de vida são factores apreciados. As propriedades acústicas deste sistema, pode proporcionar um nível de ruído inferior a 20 dB, obtidos por conjugação de:

- Aumento da espessura do tubo e acessórios;
- Utilização de matéria-prima mais densa, composta por PEAD (80%) e sulfato de bário (20%);
- Acessórios com nervuras na zona de choques hidráulicos;
- Utilização de abraçadeiras revestidas internamente com isolamento acústico.
- Isolamento acústico em zona críticas;

Geberit Tecnologia Sanitária, S.A.

Urb. Pólo Tecnológico à Estr. do Paço do Lumiar, Lt. 6 -2º A
 1600-542 Lisboa
 T: 217 815 100
 F: 217 930 738
 E-mail: marketing.pt@geberit.com

O programa **Geberit Silent-db20** consiste em:

- Tubo de diâmetro 56 a 160 mm;
- Acessórios nos diâmetros correspondentes aos tubos e disponíveis numa variedade adequada aos domínios de aplicação do sistema;
- Fixações;
- Ferramentas e equipamentos apropriados (mesmos do PEAD);

Os tubos e acessórios do sistema Geberit Silent-db20 são perfeitamente compatíveis com os tubos e acessórios do sistema PEAD, evitando investimentos em novos equipamentos.

Tipos de união **tubo – acessório** e **tubo – tubo**:

1. Com **abraçadeiras de aperto**:

(não aplicável em situações embebidas)

- Fácil e rápida instalação;
- Ligação segura e durável;
- Não necessita de ferramentas especiais;
- Removível.
- Estanquicidade absoluta.

2. Com **uniões de electro-soldadura**:

- Fácil e rápida instalação;
- Ligação segura e durável;
- Para situações de difícil acessibilidade;
- Muito resistente para tubos com elevada carga;
- Estanquicidade absoluta.

3. Por **soldadura topo a topo**:

- Ligação segura e durável;
- Não necessita de acessórios;
- Muito resistente para tubos com elevada carga;
- Estanquicidade absoluta.

Especificações técnicas

Diâmetro e espessura do tubo em mm

56x3,2	63x3,2	75x3,6	90x5,5	110x6,0	135x6,0	160x7,0
--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------

Peso por metro (kg/m)

0,902	1,022	1,373	2,482	3,333	4,134	5,720
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Rugosidade da superfície interna do tubo ($m^{\frac{1}{3}}/s$)

80

Condutividade térmica em W / (m.°K)

0,43

Temperatura de serviço da água

0° a 60° C

Temperatura de ponta da água

95° C

Dilatação térmica mm / (m.°K)

0,17

Características

Características Mecânicas:

- Deterioração do material – Devido à elevada resistência à abrasão não se verifica deterioração do material mesmo quando submetido a utilização permanente;
- Resistência ao choque – A elevada elasticidade do material (PE) torna o sistema inquebrável à temperatura ambiente;
- Flexibilidade – Os tubos são altamente flexíveis, contudo devem, ser tomadas medidas apropriadas e uso de juntas de dilatação;
- Montagem – A estanquidade do sistema é assegurada pelos diversos elementos de ligação.

Características Físicas:

- Resistência à temperatura – A temperatura de serviço é de 0° a 60° C. Breves períodos com utilização a temperaturas até 95° C (a um máximo de 50 horas por ano) são admissíveis com uma garantia de funcionamento de 10 anos;
- Não condutividade – O sistema é isolador da condução eléctrica dado não haver continuidade metálica entre o tubo e os acessórios;
- Resistência aos raios UV – com a aplicação de 2% de negro de fumo o material ganha uma protecção contra o envelhecimento e contra a fragilidade quando exposto aos raios solares;
- Acústica – **Os ruídos provocados pelo escoamento da água são minimizados** pelo(a):
 - Aumento da espessura do tubo;
 - Aumento da densidade do material;
 - Criação de nervuras anti-ruído;
 - Mangas e ou mantas de isolamento;

- Fixações com isolamento;

Associados a espessuras e tipos de paredes, em conformidade com o catálogo Geberit Silent-db20.

- Durabilidade – Os materiais têm uma durabilidade mínima de **10 anos**, nas condições de pressão e temperaturas atrás mencionadas.

Domínio de aplicação

O sistema **Geberit Silent-db20** é recomendado em edificações em que o silêncio seja um requisito determinante, para as seguintes aplicações:

- Sistemas prediais de drenagem de águas residuais domésticas;
- Sistemas prediais de drenagem de águas residuais industriais;
- Sistemas prediais de drenagem de águas pluviais.

Instalação

Deve-se respeitar as boas práticas de instalação e as normas preconizadas pela **Geberit no respectivo catálogo**.

Outras especificações

Contactar os **serviços técnicos** da **Geberit Tecnologia Sanitária, S.A.**