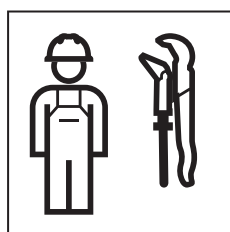


INSTALLATION MANUAL

MONTAGEANLEITUNG
INSTRUCTIONS DE MONTAGE
ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO



971.979.00.0(02)



За овој документ

Документот ги содржи сите информации за професионално создавање на бариера за заштита од пожар со изолација на секција во согласност со Европската техничка проценка ETA-14/0126.

Бариерата за заштита од пожар со изолација на секција се состои од:

- Изолација за цевка ROCKWOOL 800
- Филер за фуги
- Geberit системски цевки

Целна група

Производот смеат да го монтираат само стручни лица. Стручно лице е лице кое ги препознава ризиците и опасностите кои произлегуваат од користењето на производот и знае да ги избегне благодарение на неговата стручна обука и/или искуства.

Безбедносни напомени

- За исполнување на наведените класи за заштита од пожар, создајте бариера за заштита од пожар со изолација на секција во согласност со информациите во документот.
- Освен информациите во документот, следете ги регулативите за заштита од пожар во земјата.
- Веднаш поправете ги дефектните бариери за заштита од пожар со изолација на секција.

Извршени елементи

Преглед на системските цевки

Табела 1: Димензии на бакарна цевка, Geberit Mapress нерѓосувачки челик системска цевка CrNi, системска цевка CrNiMo и системска цевка CrMoTi

Бакарна цевка Класа A1 според EN 13501-1		Geberit Mapress нерѓосувачки челик системска цевка CrNi (1.4301)		Geberit Mapress нерѓосувачки челик системска цевка CrNiMo (1.4401)		Geberit Mapress нерѓосувачки челик системска цевка CrMoTi (1.4521)	
d [mm]	s [mm]	d [mm]	s [mm]	d [mm]	s [mm]	d [mm]	s [mm]
12	1	—	—	12	1	12	1
15	1	15	1	15	1	15	1
18	1	18	1	18	1	18	1
22	1,2	22	1,2	22	1,2	22	1,2
28	1,2	28	1,2	28	1,2	28	1,2
35	1,5	35	1,5	35	1,5	35	1,5
42	1,5	42	1,5	42	1,5	42	1,5
54	1,5	54	1,5	54	1,5	54	1,5
76,1	2	76,1	1,5	76,1	2	—	—
88,9	2	88,9	1,5	88,9	2	—	—
108	2,5	108	2	108	2	—	—

— Не е применливо

Табела 2: Димензии на Geberit Mapress C-челик системска цевка поцинкувана надворешно, системска цевка галванизирана внатрешно и надворешно и системска цевка обложена со пластика

Geberit Mapress C-челик системска цевка поцинкувана надворешно		Geberit Mapress C-челик системска цевка внатрешно и надворешно поцинкувана		Geberit Mapress C-челик системска цевка обложена со пластика	
d [mm]	s [mm]	d [mm]	s [mm]	d [mm]	s [mm]
12	1,2	—	—	12	1,2
15	1,2	15	1,5	15	1,2
18	1,2	18	1,5	18	1,2
22	1,5	22	1,5	22	1,5
28	1,5	28	1,5	28	1,5
35	1,5	35	1,5	35	1,5
42	1,5	42	1,5	42	1,5
54	1,5	54	1,5	54	1,5
66,7	1,5	—	—	—	—
76,1	2	76,1	2	—	—
88,9	2	88,9	2	—	—
108	2	108	2	—	—

— Не е применливо

Табела 3: Димензии на Geberit Mepla системска цевка ML и системска цевка ML, MeplaTherm

Geberit Mepla системска цевка ML		Geberit Mepla системска цевка ML, MeplaTherm	
d [mm]	s [mm]	d [mm]	s [mm]
16	2,25	16	2,25
20	2,5	20	2,5
26	3	26	3
32	3	32	3
40	3,5	40	3,5
50	4	50	4
63	4,5	63	4,5
75	4,7	75	4,7

Табела 4: Димензии на Geberit системска цевка PB, Geberit системска цевка ML, Geberit системска цевка ML, Therm и Geberit PushFit системска цевка ML

Geberit системска цевка PB		Geberit системска цевка ML		Geberit системска цевка ML, Therm		Geberit PushFit системска цевка ML	
d [mm]	s [mm]	d [mm]	s [mm]	d [mm]	s [mm]	d [mm]	s [mm]
14	2,75	—	—	—	—	—	—
16	2	16	2	16	2	16	2
20	2	20	2	20	2	20	2
25	2,5	25	2,5	25	2,5	25	2,5
—	—	32	2,8	—	—	—	—
—	—	40	3	—	—	—	—
—	—	50	3,8	—	—	—	—
—	—	63	4	—	—	—	—
—	—	75	4,6	—	—	—	—

— Не е применливо

Својства

Изолација на цевка

- Изолација на цевка направена од концентрично намотана камена волна, ламинирана со алуминиумска фолија мрежесто зајакната со самолепливо преклопување
- Трговско име: ROCKWOOL 800
- Производител: DEUTSCHE ROCKWOOL GmbH & Co. KG

Шелна за цевка

Шелна за цевка од метал со точка на топење од ≥ 1.006 °C за EI 90 и ≥ 1.049 °C за EI 120

Филер за фуги

Филер за фуги:

- Незапалив, димензионално стабилен градежен материјал со класификација A1 или A2-s1, d0 според EN 13501-1
- Примери: Малтер, цемент, гипс

Филер за фуги за метални цевки во цврсти тавани со разгранувања (мешовита инсталација):

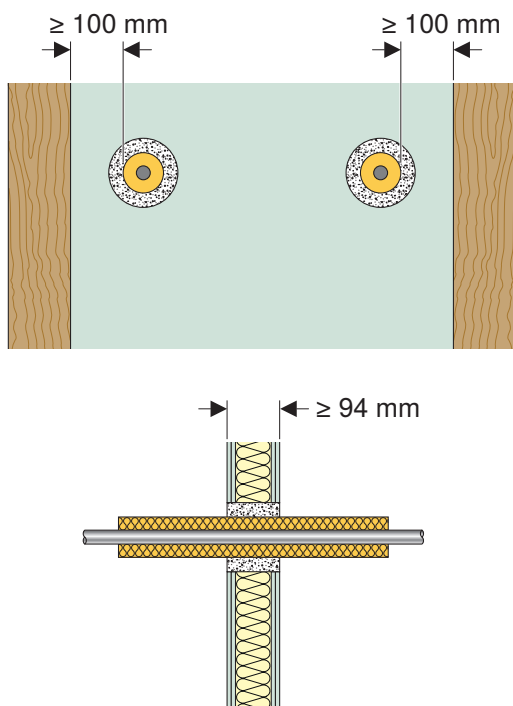
- Цементен градежен малтер според EN 998-2
- Минимална сува густина: 850 kg/m^3
- Минимална јачина: $8,2 \text{ N/mm}^2$ односно најмалку класа M 5 според EN 998-2 и класификација A1 според EN 13501-1
- Да се користи само како филер за фуги за метални цевки во тавани со разгранувања, состоејќи се од следните системски цевки:
 - Geberit Mepla системска цевка ML
 - Geberit Mepla системска цевка ML, MeplaTherm
 - Geberit PushFit системска цевка ML
 - Geberit системска цевка ML
 - Geberit системска цевка ML, Therm
 - Geberit системска цевка PB

Цврсти сидови

- Порозен бетон, бетон или цигли
- Дебелина: $\geq 100 \text{ mm}$
- Класификација според EN 13501-2 во согласност со целна отпорност на пожари

Лесни сидови

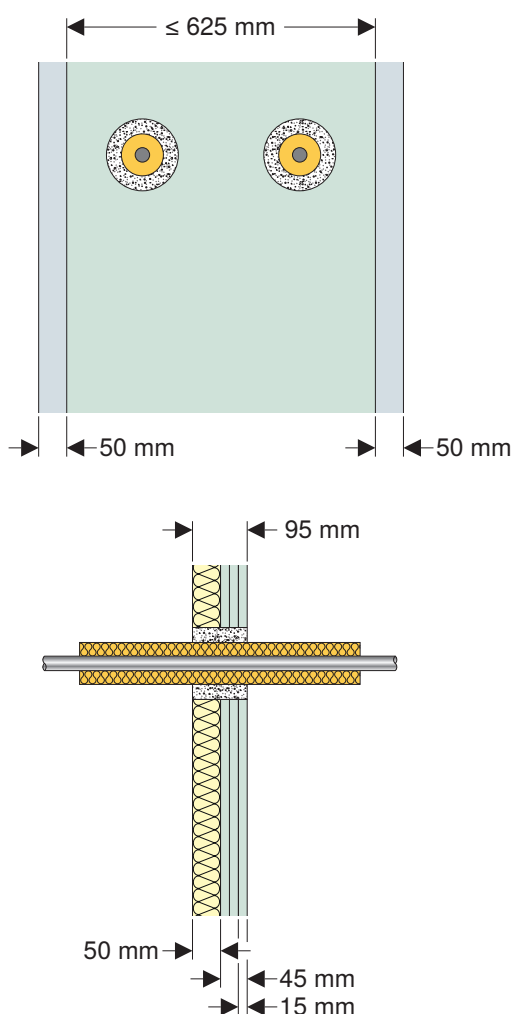
- Челичен или дрвен држач, двострано со панели со барем 2 слоја на панели. Класификација на панелите: A2-s1, d0 или A1 според EN 13501-1
- Во случај на дрвени сидови, треба да има растојание од барем 100 mm помеѓу бариерата за заштита од пожар и дрвениот сид. Празнината помеѓу бариера за заштита од пожар и дрвениот сид е исполнета со барем 100 mm изолирачки материјал. Класификација според материјалот на изолација: A1 или A2 според EN 13501-1
- Дебелина на сид: ≥ 94 mm
- Класификација според EN 13501-2: $\geq EI 90$



Илустрација 1: Димензионирање лесни сидови

Сидови на шахти

- Челичен држач според EN 14195, еднострано со 3 слоеви на панели:
 - Ширина на профилот: 50 mm
 - Дебелина на панелите: 15 mm (3x)
 - Вид на панелите: Гипс плочи тип DF според EN 520
 - Класификација на панелите: A2-s1, d0 или A1 според EN 13501-1
- Изолација помеѓу профили со камена волна во согласност со EN 13162:
 - Однесување при пожар на камена волна: Класа A1 според EN 13501-1
 - Дебелина на камена волна: 40 kg/m³
 - Точка на топење на камена волна: > 1.000 °C според DIN 4102-17
 - Дебелина на камена волна: 40 mm
- Растојание помеѓу профили: ≤ 625 mm
- Механичка јачина и стабилност во согласност со посакуваната класа на отпор на пожари
- Класификација според EN 13501-2: ≥ EI 90



Илустрација 2: Димензионирање на сидови на шахти

Цврсти тавани

- Порозен бетон или бетон
- Густина:
 - ≥ 600 kg/m³
 - ≥ 550 kg/m³ (кај мешовити инсталации)
- Дебелина: ≥ 150 mm
- Класификација според EN 13501-2: во согласност со целна отпорност на пожари

Системски цевки

Компонента со затворен простор	Системска цевка
Лесен сид, цврст сид, цврст таван	Бакарна цевка, класа A1 според EN 13501-1
	Geberit Mapress нерѓосувачки челик системска цевка CrNi (1.4301)
	Geberit Mapress нерѓосувачки челик системска цевка CrNiMo (1.4401)
	Geberit Mapress нерѓосувачки челик системска цевка CrMoTi (1.4521)
	Geberit Mapress C-челик системска цевка поцинкувана надворешно
	Geberit Mapress C-челик системска цевка внатрешно и надворешно поцинкувана
	Geberit Mapress C-челик системска цевка обложена со пластика
	Geberit Mepla системска цевка ML
	Geberit Mepla системска цевка ML, MeplaTherm
	Geberit PushFit системска цевка ML
	Geberit системска цевка ML
	Geberit системска цевка ML, Therm
Сид на шахта	Geberit Mapress нерѓосувачки челик системска цевка CrNi (1.4301)
	Geberit Mapress нерѓосувачки челик системска цевка CrNiMo (1.4401)
	Geberit Mapress нерѓосувачки челик системска цевка CrMoTi (1.4521)
	Geberit Mapress C-челик системска цевка поцинкувана надворешно
	Geberit Mapress C-челик системска цевка внатрешно и надворешно поцинкувана
	Geberit Mapress C-челик системска цевка обложена со пластика
	Geberit Mepla системска цевка ML
Таван со мешовита инсталација	Geberit Mepla системска цевка ML, MeplaTherm
	Бакарна цевка, класа A1 според EN 13501-1
	Geberit Mapress нерѓосувачки челик системска цевка CrNi (1.4301)
	Geberit Mapress нерѓосувачки челик системска цевка CrNiMo (1.4401)
	Geberit Mapress нерѓосувачки челик системска цевка CrMoTi (1.4521)
	Geberit Mapress C-челик системска цевка поцинкувана надворешно
	Geberit Mapress C-челик системска цевка внатрешно и надворешно поцинкувана
	Geberit Mepla системска цевка ML
	Geberit Mepla системска цевка ML, MeplaTherm
	Geberit PushFit системска цевка ML
	Geberit системска цевка ML
	Geberit системска цевка ML, Therm
	Geberit системска цевка PB

Правила за монтажа

Порамнување на вметнатите системски цевки

- Изведувajte само бакарни цевки, Geberit Mapress системски цевки и Geberit повеќеслојни композитни цевки под прави агли на површината на сидот или таванот.
- Во случај на бакарни цевки и Geberit Mapress системски цевки во цврсти тавани со разгранување од повеќеслојни композитни цевки (мешовита инсталација), монтирајте ги разгранувањата само под прави агли на површината на цевката што се вметнува.

Потпори за цевки

- За вметнување на цевки во сид, поставете потпори од двете страни (≤ 600 mm од сидната површина).
- За вметнување на цевки во сидови на шахти, поставете потпори од двете страни (≤ 620 mm од сидната површина).
- За вметнување во тавани, цевките треба да бидат потпрани најмалку на горната страна на таванот (≤ 600 mm од површината на таванот).

Погледнете ги димензионалните цртежи во поглавјето „Мерки за монтажа“.

Должина на изолацијата на секција

- Непрекината изолација на системски цевки со изолација за цевки ROCKWOOL 800. Должина на изолација → погледнете го цртежот со димензии во поглавјето „Мерки за монтажа“.
- Во случај на сидови или тавани што се подебели од потребната должина на изолацијата на секција, изберете ја должината на изолацијата на цевка така што изолацијата на цевка ќе продира од сидот или таванот на двете страни ≥ 100 mm.
- Натамошна изолација може да се употреби по изолацијата за цевки ROCKWOOL 800, на пример, топлинска изолација. Однесувањето при пожар на дополнителната изолација мора да одговара најмалку на класа Е согласно EN 13501-1:2018.

Погледнете ги димензионалните цртежи во поглавјето „Мерки за монтажа“.

Дебелина на изолацијата на секција

- Изберете ја дебелината на изолацијата за цевка ROCKWOOL 800 во зависност од надворешниот дијаметар на системската цевка → видете ги табелите во поглавјето „Мерки за монтажа“.
- Не зголемувајте ја дебелината на изолација на секција на изолацијата на цевка.
- Во случај на изолацијата на секција која поминува низ должината на цевката, дебелината на изолацијата за цевка може да се зголеми.

Прстенест зазор

- Максимална ширина на прстенестиот зазор помеѓу изолацијата за цевка и сидот или таванот → видете го цртежот со димензии во поглавјето „Мерки за монтажа“.
- Целосно запечатете го прстенестиот зазор на двете страни од сидот или таванот со филер за фуга.

Растојание помеѓу системски цевки

Растојанија помеѓу паралелните системски цевки, измерени од површината на изолацијата за цевка

- За лесни сидови, цврсти сидови и цврсти тавани: ≥ 0 mm
 - Метални цевки $\leq d54$: ≥ 0 mm
 - Метални цевки $> d54$: ≥ 100 mm
- За сидови на шахти: ≥ 250 mm
- За мешовити инсталации:
 - Линија на издигнување $\leq d54$: ≥ 0 mm
 - Линија на издигнување $> d54$: ≥ 100 mm

Транспорт и складирање

Внимавајте на спецификациите на производителот за транспорт и складирање на изолацијата за цевка ROCKWOOL 800.

За време на градежната фаза, заштитете ја изолацијата за цевка ROCKWOOL 800 од ефектите на временските услови.

Монтажа

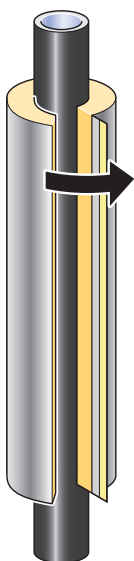
Монтирање изолација за цевка ROCKWOOL 800



Овие упатства за монтажа ги опишуваат само основните чекори за монтажа. За монтажа на изолација за цевка на колена или разгранувања, следете ги упатствата за монтажа на производителот на изолацијата за цевка ROCKWOOL 800.

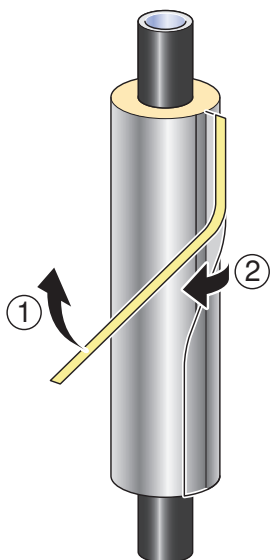
1

Отворете ја изолацијата за цевка и обвиткајте ја цевката.



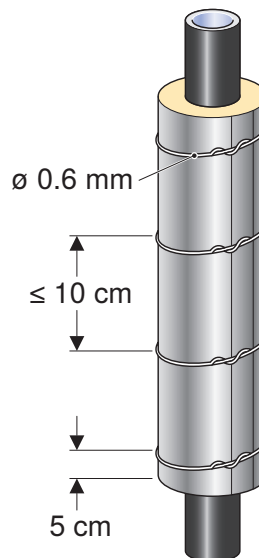
2

Затворете и залепете ја изолацијата за цевка.



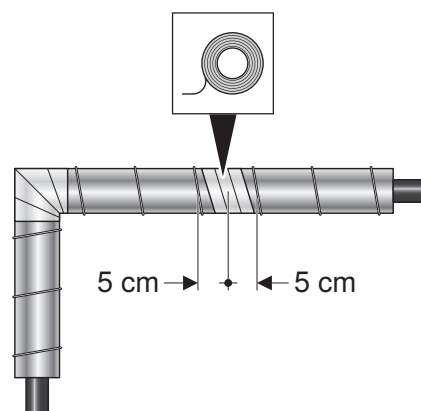
3

Фиксирајте ја изолацијата за цевка со жица. Најмалку 10 обвиткувања од метар.



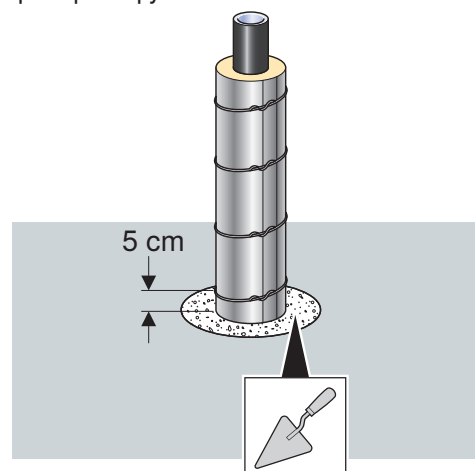
4

Залепете ги спојките со алуминиумска леплива лента.



5

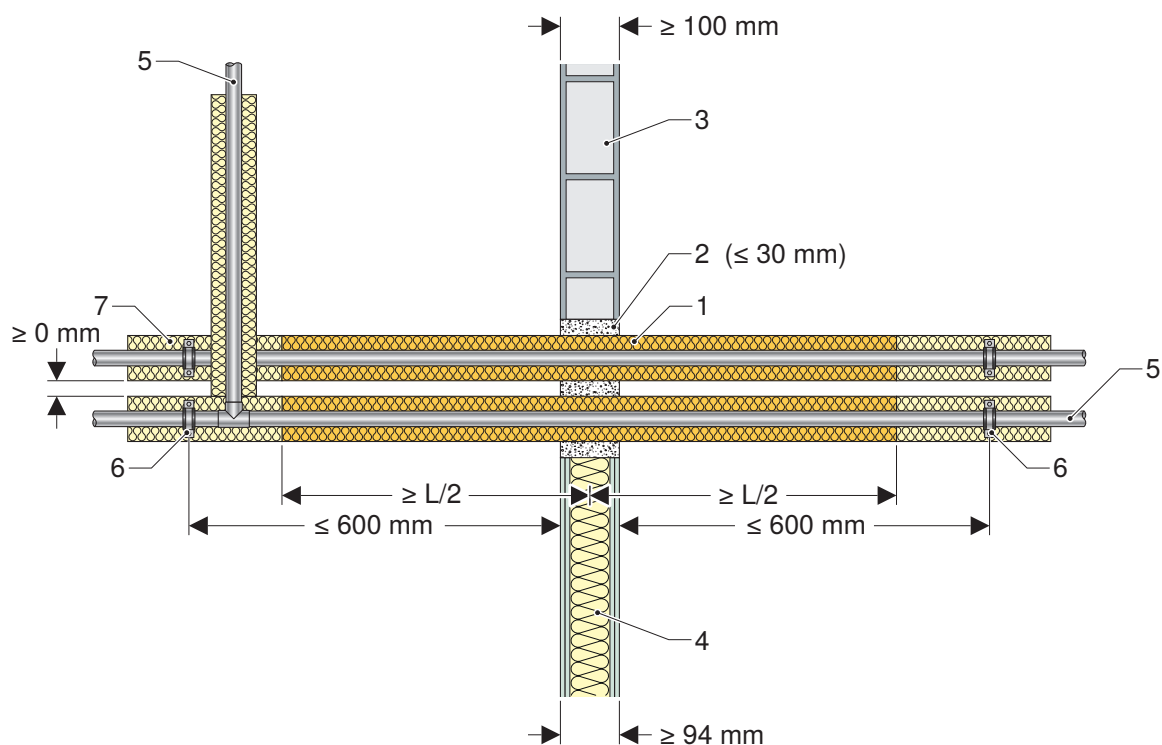
Запечатете го прстенестиот зазор со филер за fuga.



Мерки за монтажа

Бариера за заштита од пожар со изолација на секција во лесни и цврсти сидови

Вметнување во сид на Geberit Mapress системски цевки - симетрична изолација



- 1 Изолација за цевка ROCKWOOL 800 → видете "Изолација на цевка", страница 5, "Должина на изолацијата на секција", страница 9 и "Дебелина на изолацијата на секција", страница 9
- 2 Прстенест зазор со филер за фуги → видете "Прстенест зазор", страница 9 и "Филер за фуги", страница 5
- 3 Цврст сид → видете "Цврсти сидови", страница 5
- 4 Лесен сид → видете "Лесни сидови", страница 6
- 5 Geberit Mapress системска цевка → видете "Системски цевки", страница 8
- 6 Потпора за цевка → видете "Потпори за цевки", страница 9 и "Шелна за цевка", страница 5
- 7 Натамошна изолација → видете "Должина на изолацијата на секција", страница 9

Табела 5: Димензи за бариера за заштита од пожар со изолација на секција во лесни и цврсти сидови, пенетрирано со бакарна цевка или Geberit Mapress нерѓосувачки челик системска цевка

d [mm]	Бакарна цевка	Geberit Mapress нерѓосувачки челик системска цевка			Изолација за цевка ROCKWOOL 800		Класа на отпор на пожари
		1.4301	1.4401	1.4521	Јачина [mm]	L [mm]	
12	✓	—	✓	✓	20	≥ 1.000	EI 90-U/C E 90-U/C
15	✓	✓	✓	✓	20	≥ 1.000	
18	✓	✓	✓	✓	20	≥ 1.000	
22	✓	✓	✓	✓	20	≥ 1.000	
28	✓	✓	✓	✓	20	≥ 1.000	
35	✓	✓	✓	✓	20	≥ 1.000	
42	✓	✓	✓	✓	30	≥ 1.000	
54	✓	✓	✓	✓	30	≥ 1.000	
76,1	✓	—	✓	—	30	≥ 2.000	
88,9	✓	—	✓	—	30	≥ 2.000	
108	✓	✓	✓	—	30	≥ 2.000	

d Надворешен дијаметар

L Должина

✓ Применливо

— Неприменливо

Табела 6: Димензи за бариера за заштита од пожар со изолација на секција во лесни и цврсти сидови, пенетрирано со Geberit Mapress C-челик системска цевка

d [mm]	Geberit Mapress C-челик системска цевка			Изолација за цевка ROCKWOOL 800		Класа на отпор на пожари
	надворешно поцинкувано	пластична облога	внатрешно и надворешно поцинкувано	Јачина [mm]	L [mm]	
12	✓	✓	—	20	≥ 1.000	EI 90-U/C E 90-U/C
15	✓	✓	✓	20	≥ 1.000	
18	✓	✓	✓	20	≥ 1.000	
22	✓	✓	✓	20	≥ 1.000	
28	✓	✓	✓	20	≥ 1.000	
35	✓	✓	✓	20	≥ 1.000	
42	✓	✓	✓	30	≥ 1.000	
54	✓	✓	✓	30	≥ 1.000	
66,7	✓	—	—	30	≥ 2.000	
76,1	✓	—	✓	30	≥ 2.000	
88,9	✓	—	✓	30	≥ 2.000	
108	✓	—	✓	30	≥ 2.000	

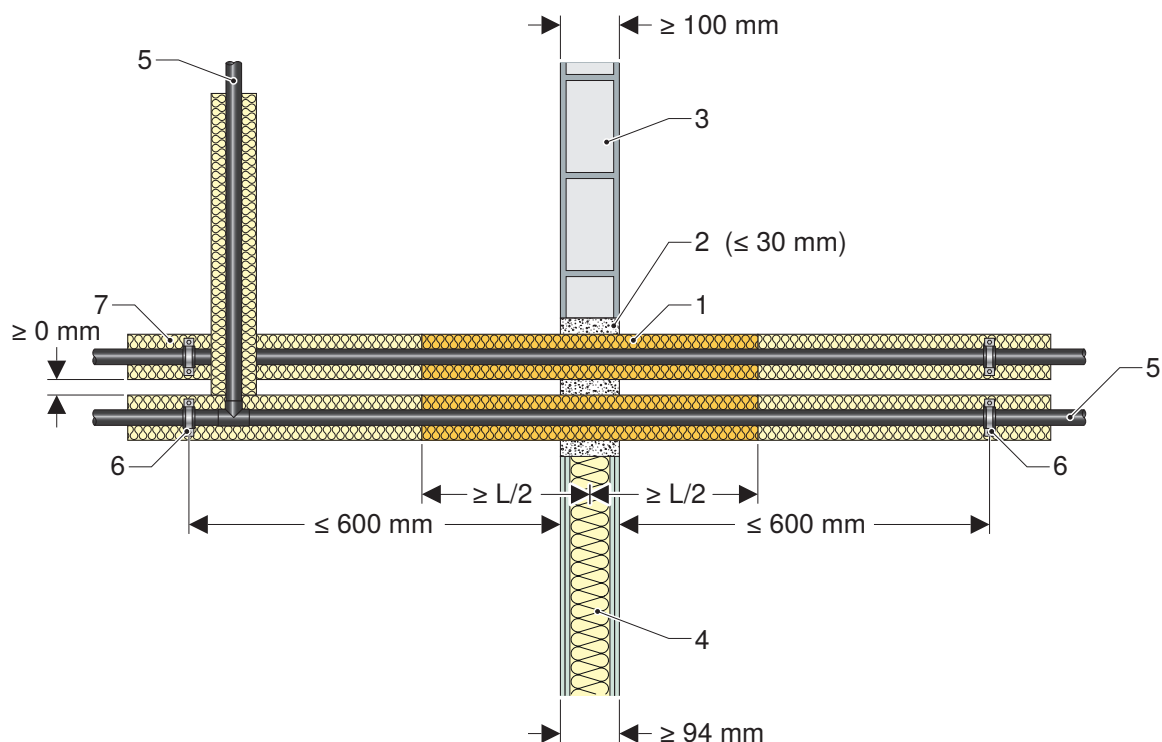
d Надворешен дијаметар

L Должина

✓ Применливо

— Неприменливо

Вметнување во сид на Geberit повеќеслојни композитни цевки - симетрична изолација



- 1 Изолација за цевка ROCKWOOL 800 → видете "Изолација на цевка", страница 5, "Должина на изолацијата на секција", страница 9 и "Дебелина на изолацијата на секција", страница 9
- 2 Прстенест зазор со филер за фуги → видете "Прстенест зазор", страница 9 и "Филер за фуги", страница 5
- 3 Цврст сид → видете "Цврсти сидови", страница 5
- 4 Лесен сид → видете "Лесни сидови", страница 6
- 5 Geberit Mepla системска цевка ML, Geberit Mepla Systemrohr ML, MeplaTherm, Geberit Systemrohr ML, Geberit Systemrohr ML, Therm oder Geberit PushFit Systemrohr ML → siehe "Системски цевки", страница 8
- 6 Потпора за цевка → видете "Потпори за цевки", страница 9 и "Шелна за цевка", страница 5
- 7 Натамошна изолација → видете "Должина на изолацијата на секција", страница 9

Табела 7: Димензи за бариера за заштита од пожар со изолација на секција во лесни и цврсти сидови, пенетрирано со Geberit повеќеслојна композитна цевка

d [mm]	Geberit Mepla системска цевка ML и системска цевка ML, MeplaTherm	Geberit системска цевка ML и системска цевка ML, Therm	Geberit PushFit системска цевка ML	Изолација за цевка ROCKWOOL 800		Класа на отпор на пожари
				Јачина [mm]	L [mm]	
16	✓	✓	✓	20–80	≥ 500	EI 90-U/C E 90-U/C
20	✓	✓	✓	20–80	≥ 500	
25	—	✓	✓	20–80	≥ 500	
26	✓	—	—	20–80	≥ 500	
32	✓	✓	—	20–80	≥ 500	
40	✓	✓	—	20–80	≥ 500	
50	✓	✓	—	20–80	≥ 500	
63	—	✓	—	20–80	≥ 500	
	✓	—	—	30–80		
75	✓	✓	—	30–80	≥ 500	

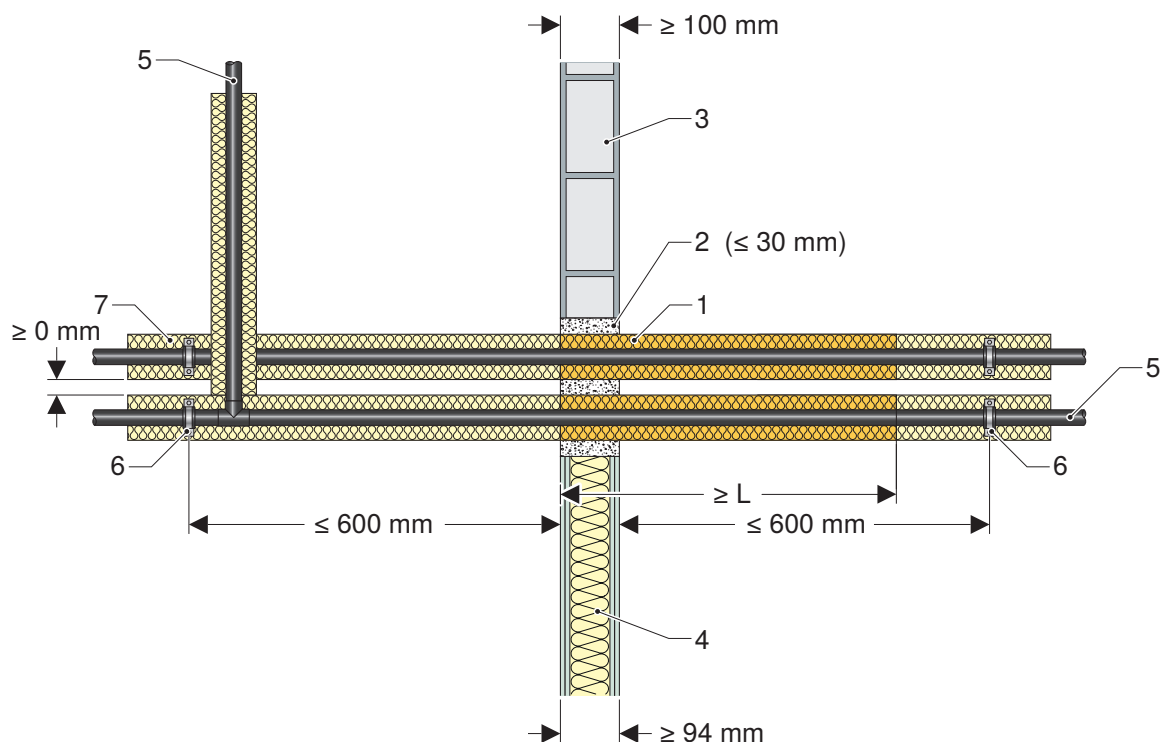
d Надворешен дијаметар

L Должина

✓ Применливо

— Неприменливо

Вметнување во сид на Geberit повеќеслојни композитни цевки - асиметрична изолација



- 1 Изолација за цевка ROCKWOOL 800 → видете "Изолација на цевка", страница 5, "Должина на изолацијата на секција", страница 9 и "Дебелина на изолацијата на секција", страница 9
- 2 Прстенест зазор со филер за фуги → видете "Прстенест зазор", страница 9 и "Филер за фуги", страница 5
- 3 Цврст сид → видете "Цврсти сидови", страница 5
- 4 Лесен сид → видете "Лесни сидови", страница 6
- 5 Geberit Mepla системска цевка ML, Geberit Mepla Systemrohr ML, MeplaTherm, Geberit Systemrohr ML, Geberit Systemrohr ML, Therm oder Geberit PushFit Systemrohr ML → siehe "Системски цевки", страница 8
- 6 Потпора за цевка → видете "Потпори за цевки", страница 9 и "Шелна за цевка", страница 5
- 7 Натамошна изолација → видете "Должина на изолацијата на секција", страница 9

Табела 8: Димензи за бариера за заштита од пожар со изолација на секција во лесни и цврсти сидови, пенетрирано со Geberit повеќеслојна композитна цевка

d [mm]	Geberit Mepla системска цевка ML и системска цевка ML, MeplaTherm	Geberit PushFit системска цевка ML, Geberit системска цевка ML и системска цевка ML, Therm		Изолација за цевка ROCKWOOL 800		Класа на отпор на пожари
		Лесни сидови	Цврсти сидови	Јачина [mm]	L [mm]	
16	✓	✓	✓	20	≥ 500	EI 90-U/C E 90-U/C
20	✓	✓	✓	20	≥ 500	
25	—	—	✓	20	≥ 500	
26	✓	—	—	20	≥ 500	

d Надворешен дијаметар

L Должина

✓ Применливо

— Неприменливо

Табела 9: Димензи за бариера за заштита од пожар со изолација на секција во сидови на шахти, пенетрирано со Geberit Mapress системска цевка

d [mm]	Geberit Mapress нерѓосувачки челик системска цевка 1.4301/1.4401/1.45 21	Geberit Mapress C-челик системска цевка			Изолација за цевки ROCKWOOL 800		Класа на отпор на пожари
		надворешно поцинкувано	пластична облога	внатрешно и надворешно поцинкувано	Јачина [mm]	L [mm]	
15	✓	✓	—	✓	20	≥ 1.000	EI 90-U/C E 90-U/C
18	✓	✓	—	✓	20	≥ 1.000	
22	✓	✓	✓	✓	20	≥ 1.000	
28	✓	✓	✓	✓	20	≥ 1.000	
35	—	✓	✓	✓	20	≥ 1.000	
42	—	✓	✓	✓	30	≥ 1.000	
54	—	✓	✓	✓	30	≥ 1.000	

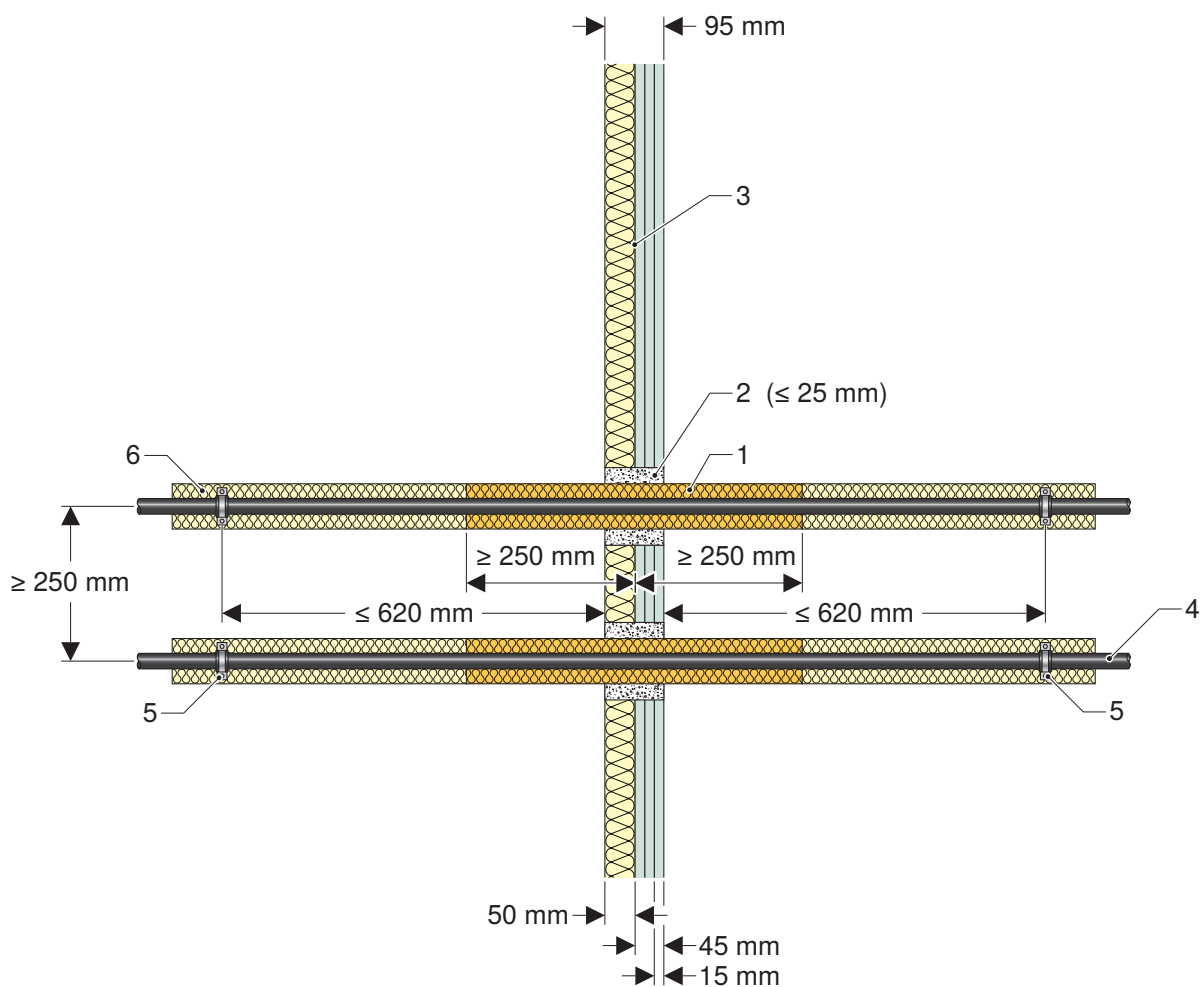
d Надворешен дијаметар

L Должина

✓ Применливо

— Неприменливо

Вметнување во сид на шахта на Geberit повеќеслојни композитни цевки - симетрична изолација



- 1 Изолација за цевка ROCKWOOL 800 → видете "Изолација на цевка", страница 5, "Должина на изолацијата на секција", страница 9 и "Дебелина на изолацијата на секција", страница 9
- 2 Прстенест зазор со филер за фуги → видете "Прстенест зазор", страница 9 и "Филер за фуги", страница 5
- 3 Сид на шахта со челичен држач → видете "Сидови на шахти", страница 7
- 4 Geberit Mepla системска цевка ML или Geberit Mepla системска цевка ML, MeplaTherm → видете "Системски цевки", страница 8
- 5 Потпора за цевка → видете "Потпори за цевки", страница 9 и "Шелна за цевка", страница 5
- 6 Натамошна изолација → видете "Должина на изолацијата на секција", страница 9

Табела 10: Димензи за бариера за заштита од пожар со изолација на секција во сидови на шахти, пенетрирано со Geberit повеќеслојна композитна цевка

d [mm]	Geberit Mepla системска цевка ML и системска цевка ML, MeplaTherm	Изолација за цевка ROCKWOOL 800		Класа на отпор на пожари
		Јачина [mm]	L [mm]	
20	✓	20	≥ 500	EI 90-U/C E 90-U/C
26	✓	20	≥ 500	
32	✓	20	≥ 500	
40	✓	20	≥ 500	
50	✓	30	≥ 500	

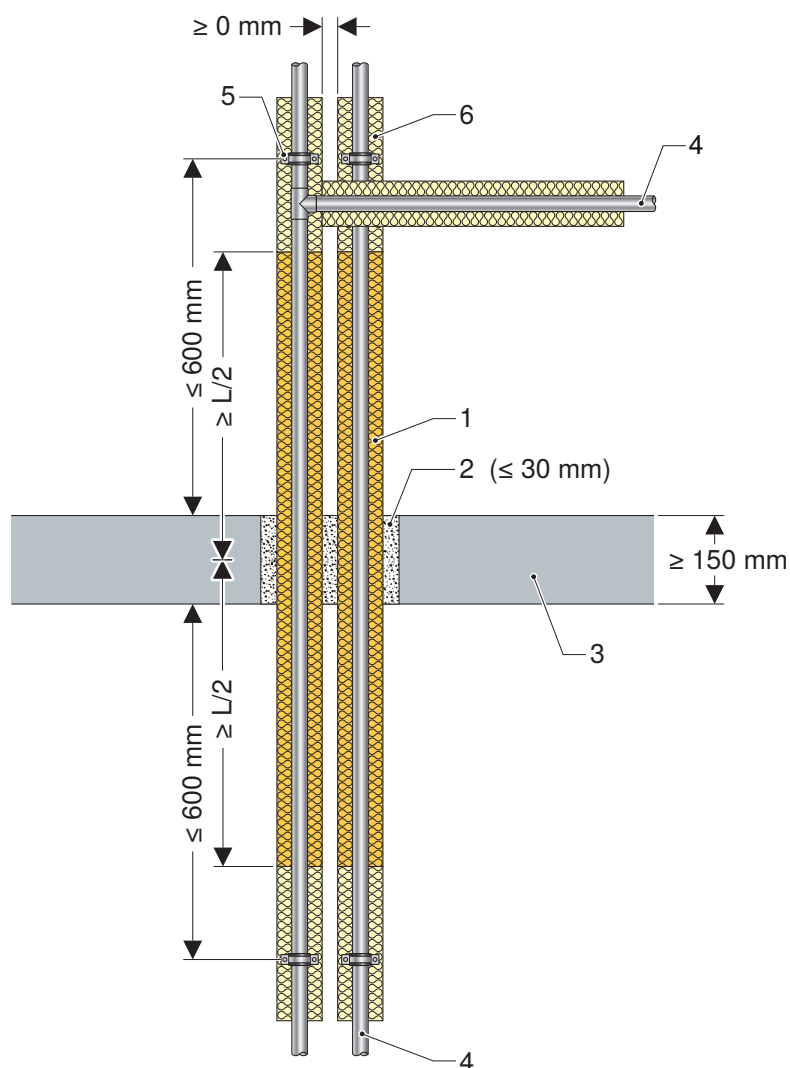
d Надворешен дијаметар

s Дебелина на сид

L Должина

Барьера за заштита од пожари со изолација на секција во цврсти тавани

Вметнување во таван на Geberit Mapress системски цевки - симетрична изолација



- 1 Изолација за цевка ROCKWOOL 800 → видете "Изолација на цевка", страница 5, "Должина на изолацијата на секција", страница 9 и "Дебелина на изолацијата на секција", страница 9
- 2 Прстенест зазор со филер за фуги → видете "Прстенест зазор", страница 9 и "Филер за фуги", страница 5
- 3 Цврст таван → видете "Цврсти тавани", страница 7
- 4 Geberit Mapress системска цевка → видете "Системски цевки", страница 8
- 5 Потпора за цевка → видете "Потпори за цевки", страница 9 и "Шелна за цевка", страница 5
- 6 Натамошна изолација → видете "Должина на изолацијата на секција", страница 9

Табела 11: Димензи за бариера за заштита од пожар со изолација на секција во цврсти тавани, пенетрирано со бакарна цевка или Geberit Mapress нерѓосувачки челик системска цевка

d [mm]	Бакарна цевка	Geberit Mapress нерѓосувачки челик системска цевка			Изолација за цевка ROCKWOOL 800		Класа на отпор на пожари
		1.4301	1.4401	1.4521	Јачина [mm]	L [mm]	
12	✓	—	✓	✓	20	≥ 1.000	EI 90-U/C E 90-U/C
15	✓	✓	✓	✓	20	≥ 1.000	
18	✓	✓	✓	✓	20	≥ 1.000	
22	✓	✓	✓	✓	20	≥ 1.000	
28	✓	✓	✓	✓	20	≥ 1.000	
35	✓	✓	✓	✓	20	≥ 1.000	
42	✓	✓	✓	✓	30	≥ 1.000	
54	✓	✓	✓	✓	30	≥ 1.000	
76,1	✓	—	✓	—	30	≥ 2.000	
88,9	✓	—	✓	—	30	≥ 2.000	
108	✓	✓	✓	—	30	≥ 2.000	

d Надворешен дијаметар

L Должина

✓ Применливо

— Неприменливо

Табела 12: Димензи за бариера за заштита од пожар со изолација на секција во цврсти тавани, пенетрирано со Geberit Mapress C-челик системска цевка

d [mm]	Geberit Mapress C-челик системска цевка			Изолација за цевка ROCKWOOL 800		Класа на отпор на пожари
	надворешно поцинкувано	пластична облога	внатрешно и надворешно поцинкувано	Јачина [mm]	L [mm]	
12	✓	✓	—	20	≥ 1.000	EI 90-U/C E 90-U/C
15	✓	✓	✓	20	≥ 1.000	
18	✓	✓	✓	20	≥ 1.000	
22	✓	✓	✓	20	≥ 1.000	
28	✓	✓	✓	20	≥ 1.000	
35	✓	✓	✓	20	≥ 1.000	
42	✓	✓	✓	30	≥ 1.000	
54	✓	✓	✓	30	≥ 1.000	
66,7	✓	—	—	30	≥ 2.000	
76,1	✓	—	✓	30	≥ 2.000	
88,9	✓	—	✓	30	≥ 2.000	
108	✓	—	✓	30	≥ 2.000	

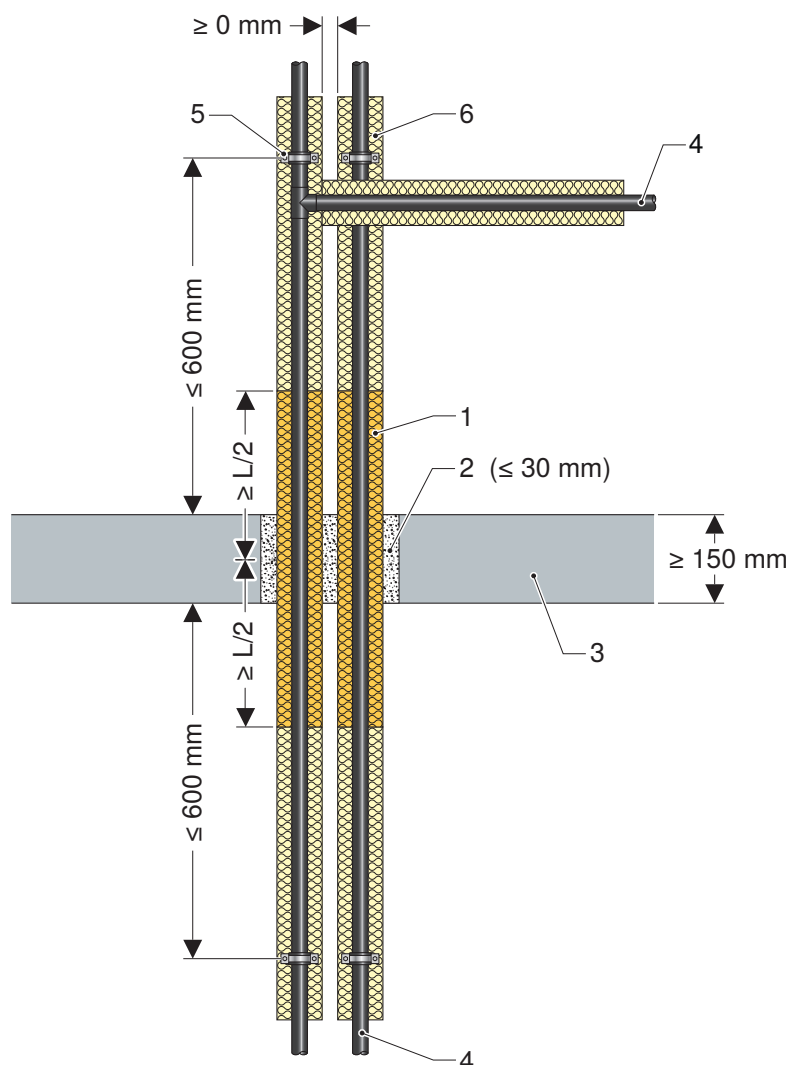
d Надворешен дијаметар

L Должина

✓ Применливо

— Неприменливо

Вметнување во таван на Geberit повеќеслојни композитни цевки - симетрична изолација



- 1 Изолација за цевка ROCKWOOL 800 → видете "Изолација на цевка", страница 5, "Должина на изолацијата на секција", страница 9 и "Дебелина на изолацијата на секција", страница 9
- 2 Прстенест зазор со филер за фуги → видете "Прстенест зазор", страница 9 и "Филер за фуги", страница 5
- 3 Цврст таван → видете "Цврсти тавани", страница 7
- 4 Geberit Mepla системска цевка ML, Geberit Mepla Systemrohr ML, MeplaTherm, Geberit Systemrohr ML, Geberit Systemrohr ML, Therm oder Geberit PushFit Systemrohr ML → siehe "Системски цевки", страница 8
- 5 Потпора за цевка → видете "Потпори за цевки", страница 9 и "Шелна за цевка", страница 5
- 6 Натамошна изолација → видете "Должина на изолацијата на секција", страница 9

Табела 13: Димензи за бариера за заштита од пожар со изолација на секција во цврсти тавани, пенетрирано со Geberit повеќеслојна композитна цевка

d [mm]	Geberit Mepla системска цевка ML и системска цевка ML, MeplaTherm	Geberit системска цевка ML и системска цевка ML, Therm	Geberit PushFit системска цевка ML	Изолација за цевка ROCKWOOL 800		Класа на отпор на пожари
				Јачина [mm]	L [mm]	
16	✓	✓	✓	20–80	≥ 500	EI 90-U/C E 90-U/C
20	✓	✓	✓	20–80	≥ 500	
25	—	✓	✓	20–80	≥ 500	
26	✓	—	—	20–80	≥ 500	
32	✓	✓	—	20–80	≥ 500	
40	✓	✓	—	20–80	≥ 500	
50	✓	✓	—	20–80	≥ 500	
63	—	✓	—	20–80	≥ 500	
	✓	—	—	30–80		
75	✓	✓	—	30–80	≥ 500	

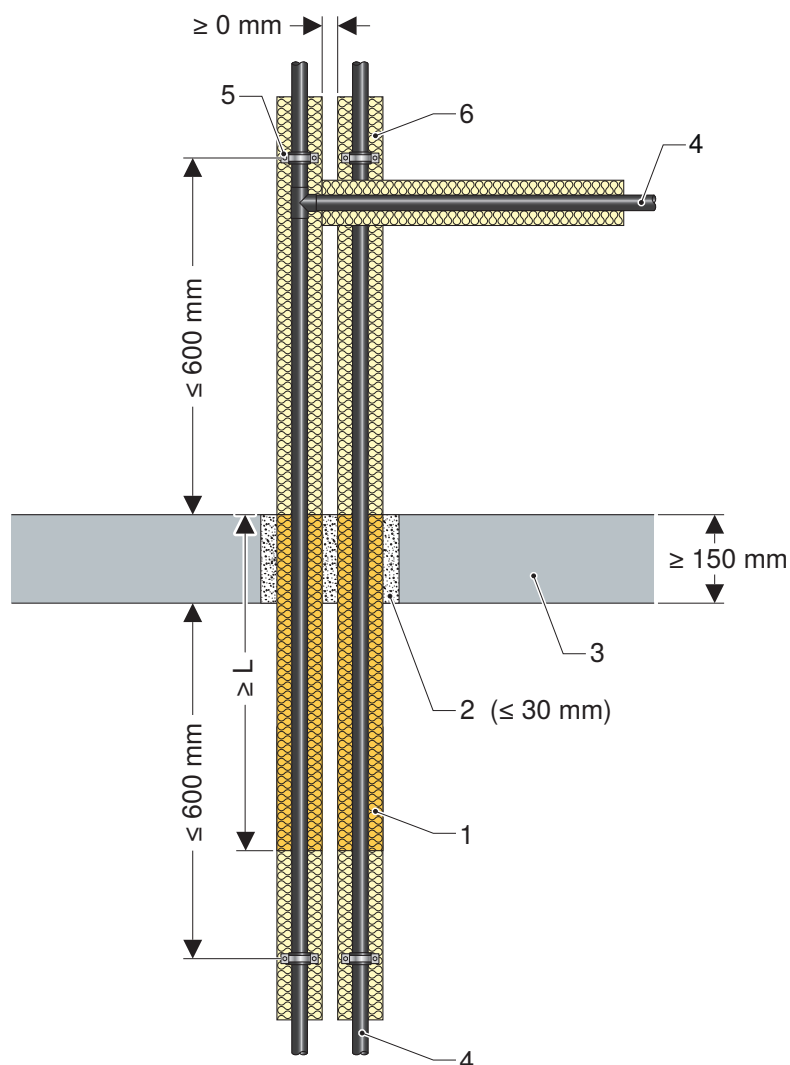
d Надворешен дијаметар

L Должина

✓ Применливо

— Неприменливо

Вметнување во таван на Geberit повеќеслојни композитни цевки - асиметрична изолација



- 1 Изолација за цевка ROCKWOOL 800 → видете "Изолација на цевка", страница 5, "Должина на изолацијата на секција", страница 9 и "Дебелина на изолацијата на секција", страница 9
- 2 Прстенест зазор со филер за фуги → видете "Прстенест зазор", страница 9 и "Филер за фуги", страница 5
- 3 Цврст таван → видете "Цврсти тавани", страница 7
- 4 Geberit Mepla системска цевка ML, Geberit Mepla Systemrohr ML, MeplaTherm, Geberit Systemrohr ML, Geberit Systemrohr ML, Therm oder Geberit PushFit Systemrohr ML → siehe "Системски цевки", страница 8
- 5 Потпора за цевка → видете "Потпори за цевки", страница 9 и "Шелна за цевка", страница 5
- 6 Натамошна изолација → видете "Должина на изолацијата на секција", страница 9

Табела 14: Димензи за бариера за заштита од пожар со изолација на секција во цврсти тавани, пенетрирано со Geberit повеќеслојна композитна цевка

d [mm]	Geberit Mepla системска цевка ML и системска цевка ML, MeplaTherm	Geberit PushFit системска цевка ML, Geberit системска цевка ML и системска цевка ML, Therm		Изолација за цевка ROCKWOOL 800		Класа на отпор на пожари
				Јачина [mm]	L [mm]	
16	✓	✓	✓	20	≥ 500	EI 90-U/C E 90-U/C
20	✓	✓	✓	20	≥ 500	
25	—	✓	✓	20	≥ 500	
26	✓	—	—	20	≥ 500	

d Надворешен дијаметар

L Должина

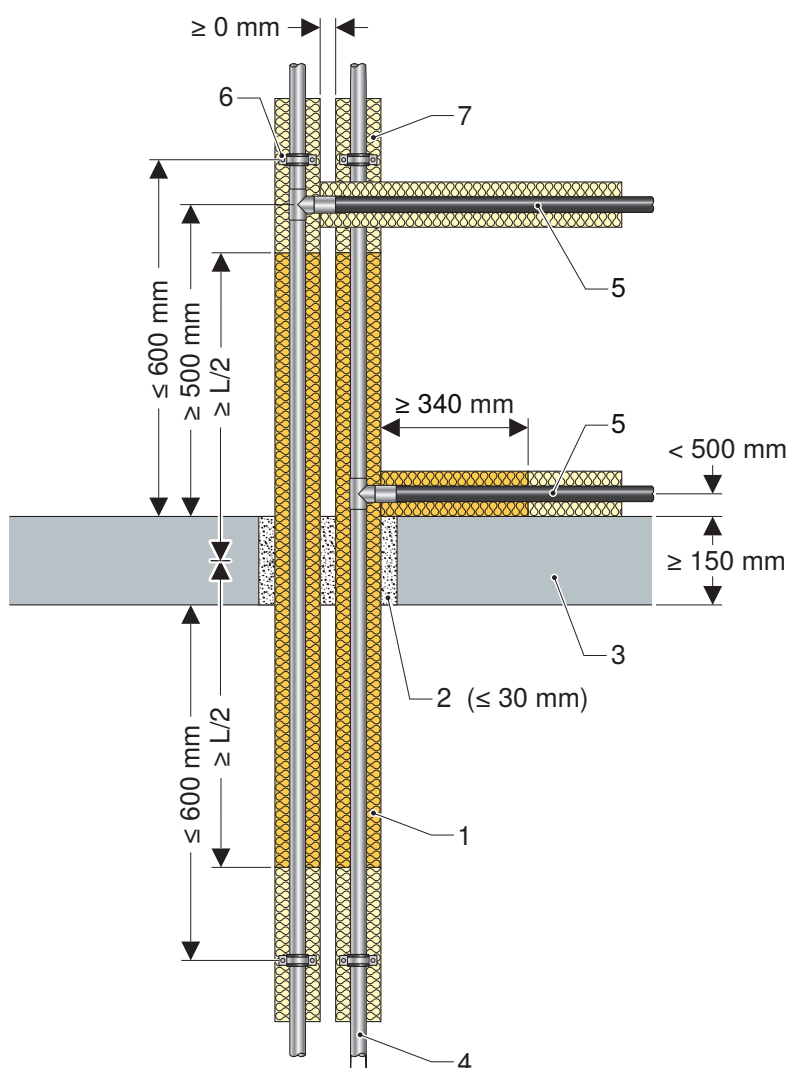
✓ Применливо

— Неприменливо

Бариера за заштита од пожари со изолација на секција во цврсти тавани за мешовити инсталации

Вметнување во таван на Geberit Mapress системски цевки со дијаметар $\leq d54$ и разгранување со Geberit повеќеслојна композитна цевка - симетрична изолација

Положба на разгранувањето директно над таванот (изолирано со ROCKWOOL 800) и ≥ 500 mm над таванот (изолирано без барање за заштита од пожари)



- 1 Изолација за цевка ROCKWOOL 800 → видете "Изолација на цевка", страница 5, "Должина на изолацијата на секција", страница 9 и "Дебелина на изолацијата на секција", страница 9
- 2 Прстенест зазор со филер за фуги → видете "Прстенест зазор", страница 9 и "Филер за фуги", страница 5
- 3 Цврст таван → видете "Цврсти тавани", страница 7
- 4 Geberit Mapress системска цевка → видете "Системски цевки", страница 8
- 5 Geberit Mepla системска цевка ML, Geberit Mepla системска цевка ML, MeplaTherm, Geberit системска цевка ML, Geberit системска цевка ML, Therm или PushFit Geberit системска цевка PB → видете "Системски цевки", страница 8
- 6 Потпора за цевка → видете "Потпори за цевки", страница 9 и "Шелна за цевка", страница 5
- 7 Натамошна изолација → видете "Должина на изолацијата на секција", страница 9

Табела 15: Димензи за бариера за заштита од пожар со изолација на секција во цврсти тавани, пенетрирано со бакарна цевка или Geberit Mapress нерѓосувачки челик системска цевка и Geberit Mepla системска цевка ML или Geberit Mepla системска цевка ML, MeplaTherm линија на разгранување

Линија на издигнување				Линија на разгранување			Класа на отпор на пожари
d [mm]	Бакарна цевка, Geberit Mapress нерѓосувачки челик системска цевка 1.4301/1.4401/1.4521	Изолација за цевка ROCKWOOL 800		Geberit Mepla системска цевка ML и системска цевка ML, MeplaTherm	Изолација за цевка ROCKWOOL 800		
		Јачина [mm]	L [mm]		d [mm]	Јачина [mm]	
28	✓	20	≥ 1.000	16 20	20	≥ 340	EI 120-U/C E 120-U/C
35	✓	20	≥ 1.000	16 20	20	≥ 340	EI 120-U/C E 120-U/C
42	✓	20	≥ 1.000	16 20 32	20	≥ 340	EI 120-U/C E 120-U/C
54	✓	30	≥ 1.000	16 20 32	20	≥ 340	EI 120-U/C E 120-U/C

d Надворешен дијаметар

L Должина

✓ Применливо

Табела 16: Димензи за бариера за заштита од пожар со изолација на секција во цврсти тавани, пенетрирано со бакарна цевка или Geberit Mapress нерѓосувачки челик системска цевка и Geberit системска цевка ML или системска цевка ML, Therm линија на разгранување

Линија на издигнување				Линија на разгранување			Класа на отпор на пожари
d [mm]	Бакарна цевка, Geberit Mapress нерѓосувачки челик системска цевка 1.4301/1.4401/1.4521	Изолација за цевка ROCKWOOL 800		Geberit системска цевка ML и системска цевка ML, Therm	Изолација за цевка ROCKWOOL 800		
		Јачина [mm]	L [mm]	d [mm]	Јачина [mm]	L [mm]	
28	✓	20	≥ 1.000	20 25	20	≥ 340	EI 120-U/C E 120-U/C
35	✓	20	≥ 1.000	20 25 32	20	≥ 340	EI 120-U/C E 120-U/C

Линија на издигнување				Линија на разгранување			Класа на отпор на пожари
d [mm]	Бакарна цевка, Geberit Mapress нерѓосувачки челик системска цевка 1.4301/1.4401/1.4521	Изолација за цевка ROCKWOOL 800		Geberit системска цевка ML и системска цевка ML, Therm	Изолација за цевка ROCKWOOL 800		
		Јачина [mm]	L [mm]	d [mm]	Јачина [mm]	L [mm]	
42	✓	20	≥ 1.000	20	20	≥ 340	EI 120-U/C E 120-U/C
				25			
				32			
54	✓	30	≥ 1.000	20	20	≥ 340	EI 120-U/C E 120-U/C
				25			
				32			

2 / 2

d Надворешен дијаметар

L Должина

✓ Применливо

Табела 17: Димензи за бариера за заштита од пожар со изолација на секција во цврсти тавани, пенетрирано со бакарна цевка или Geberit Mapress нерѓосувачки челик системска цевка и Geberit PushFit системска цевка ML или Geberit системска цевка PB линија на разгранување

Линија на издигнување				Линија на разгранување			Класа на отпор на пожари
d [mm]	Бакарна цевка, Geberit Mapress нерѓосувачки челик системска цевка 1.4301/1.4401/1.4521	Изолација за цевка ROCKWOOL 800		Geberit PushFit системска цевка ML и Geberit системска цевка PB	Изолација за цевка ROCKWOOL 800		
		Јачина [mm]	L [mm]	d [mm]	Јачина [mm]	L [mm]	
28	✓	20	≥ 1.000	20	20	≥ 340	EI 120-U/C E 120-U/C
				25			
35	✓	20	≥ 1.000	20	20	≥ 340	EI 120-U/C E 120-U/C
				25			
42	✓	20	≥ 1.000	20	20	≥ 340	EI 120-U/C E 120-U/C
				25			
54	✓	30	≥ 1.000	20	20	≥ 340	EI 120-U/C E 120-U/C
				25			

d Надворешен дијаметар

L Должина

✓ Применливо

Табела 18: Димензи за бариера за заштита од пожар со изолација на секција во цврсти тавани, пенетрирано со Geberit Mapress C-челик системска цевка и Geberit Mepla системска цевка ML или <variable linkid="9026401036" name="1003">Hersteller</variable> Mepla системска цевка ML, MeplaTherm линија на разгранување

Линија на издигнување				Линија на разгранување			Класа на отпор на пожари
d [mm]	Geberit Mapress C-челик системска цевка надворешно поцинкувана и системска цевка внатрешно и надворешно поцинкувана	Изолација за цевка ROCKWOOL 800		Geberit Mepla системска цевка ML и системска цевка ML, MeplaTherm	Изолација за цевка ROCKWOOL 800		
		Јачина [mm]	L [mm]	d [mm]	Јачина [mm]	L [mm]	
28	✓	20	≥ 1.000	16	20	≥ 340	EI 120-U/C E 120-U/C
				20			
35	✓	20	≥ 1.000	16	20	≥ 340	EI 120-U/C E 120-U/C
				20			
42	✓	20	≥ 1.000	16	20	≥ 340	EI 120-U/C E 120-U/C
				20			
				32			
54	✓	30	≥ 1.000	16	20	≥ 340	EI 120-U/C E 120-U/C
				20			
				32			

- d Надворешен дијаметар
- L Должина
- ✓ Применливо

Табела 19: Димензи за бариера за заштита од пожар со изолација на секција во цврсти тавани, пенетрирано со Geberit Mapress C-челик системска цевка и Geberit системска цевка ML или системска цевка ML, Therm линија на разгранување

Линија на издигнување				Линија на разгранување			Класа на отпор на пожари
d	Geberit Mapress C-челик системска цевка надворешно поцинкувана и системска цевка внатрешно и надворешно поцинкувана	Изолација за цевка ROCKWOOL 800		Geberit системска цевка ML и системска цевка ML, Therm	Изолација за цевка ROCKWOOL 800		
		Јачина [mm]	L [mm]	d [mm]	Јачина [mm]	L [mm]	
28	✓	20	≥ 1.000	20 25	20	≥ 340	EI 120-U/C E 120-U/C
35	✓	20	≥ 1.000	20 25 32	20	≥ 340	EI 120-U/C E 120-U/C
42	✓	20	≥ 1.000	20 25 32	20	≥ 340	EI 120-U/C E 120-U/C
54	✓	30	≥ 1.000	20 25 32	20	≥ 340	EI 120-U/C E 120-U/C

d Надворешен дијаметар

L Должина

✓ Применливо

Табела 20: Димензи за бариера за заштита од пожар со изолација на секција во цврсти тавани, пенетрирано со Geberit Mapress C-челик системска цевка и Geberit PushFit системска цевка ML или Geberit системска цевка PB линија на разгранување

Линија на издигнување				Линија на разгранување			
d	Geberit Mapress C-челик системска цевка надворешно поцинкувана и системска цевка внатрешно и надворешно поцинкувана	Изолација за цевка ROCKWOOL 800		Geberit PushFit системска цевка ML и Geberit системска цевка PB	Изолација за цевка ROCKWOOL 800		Класа на отпор на пожари
		Јачина [mm]	L [mm]	d [mm]	Јачина [mm]	L [mm]	
28	✓	20	≥ 1.000	20	20	≥ 340	EI 120-U/C E 120-U/C
				25			
35	✓	20	≥ 1.000	20	20	≥ 340	EI 120-U/C E 120-U/C
				25			
42	✓	20	≥ 1.000	20	20	≥ 340	EI 120-U/C E 120-U/C
				25			
54	✓	30	≥ 1.000	20	20	≥ 340	EI 120-U/C E 120-U/C
				25			

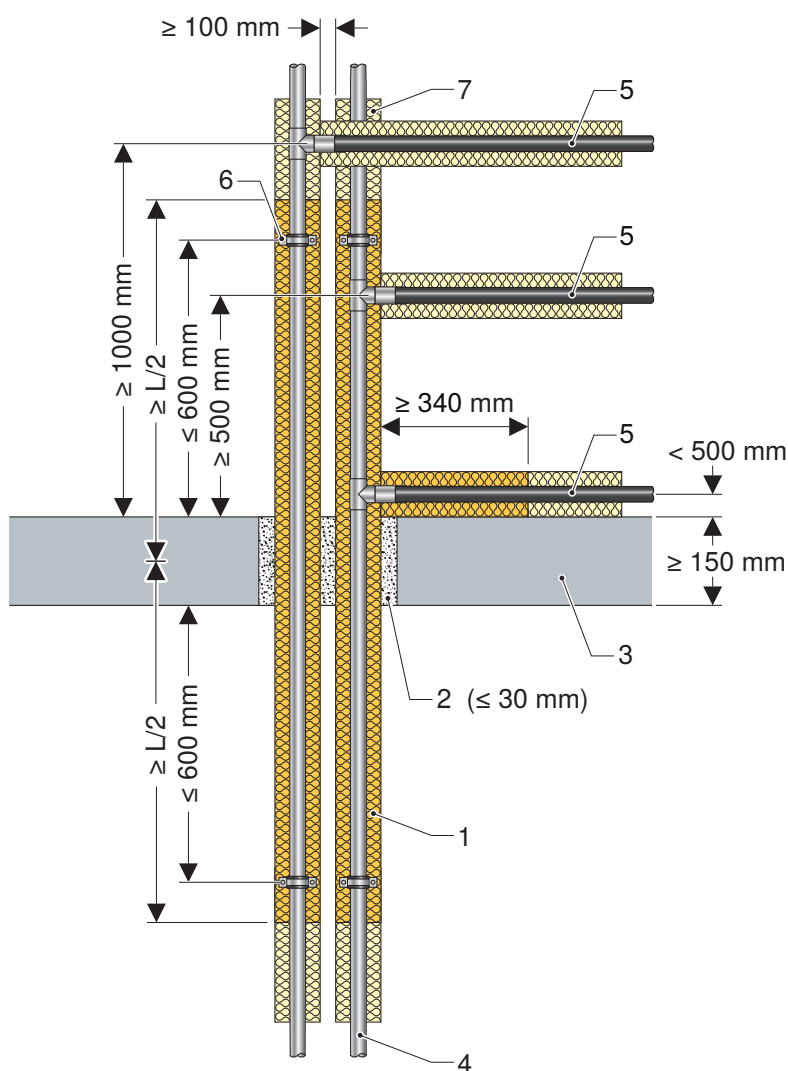
d Надворешен дијаметар

L Должина

✓ Применливо

Вметнување во таван на Geberit Mapress системски цевки со дијаметар $> d54$ и разгранување со Geberit повеќеслојна композитна цевка - симетрична изолација

Положба на разгранувањето директно над таванот (изолирано со ROCKWOOL 800) и ≥ 500 mm над таванот (изолирано без барање за заштита од пожари) и ≥ 1.000 mm над таванот (изолирано без барање за заштита од пожари)



- 1 Изолација за цевка ROCKWOOL 800 → видете "Изолација на цевка", страница 5, "Должина на изолацијата на секција", страница 9 и "Дебелина на изолацијата на секција", страница 9
- 2 Прстенест зазор со филер за фуги → видете "Прстенест зазор", страница 9 и "Филер за фуги", страница 5
- 3 Цврст таван → видете "Цврсти тавани", страница 7
- 4 Geberit Mapress системска цевка → видете "Системски цевки", страница 8
- 5 Geberit Mepla системска цевка ML, Geberit Mepla системска цевка ML, MeplaTherm, Geberit системска цевка ML, Geberit системска цевка ML, Therm или PushFit Geberit системска цевка PB → видете "Системски цевки", страница 8
- 6 Потпора за цевка → видете "Потпори за цевки", страница 9 и "Шелна за цевка", страница 5
- 7 Натамошна изолација → видете "Должина на изолацијата на секција", страница 9

Табела 21: Димензи за бариера за заштита од пожар со изолација на секција во цврсти тавани, пенетрирано со бакарна цевка или Geberit Mapress нерѓосувачки челик системска цевка и Geberit Mepla системска цевка ML или Geberit Mepla системска цевка ML, MeplaTherm линија на разгранување

Линија на издигнување						Линија на разгранување			
d [mm]	Бакарна цевка	Geberit Mapress нерѓосувачки челик системска цевка		Изолација за цевка ROCKWOOL 800		Geberit Mepla системска цевка ML и системска цевка ML, MeplaTherm	Изолација за цевка ROCKWOOL 800		Класа на отпор на пожари
		1.4301	1.4401	Јачина [mm]	L	d [mm]	Јачина [mm]	L [mm]	
76,1	✓	—	✓	30	≥ 2.000	16	20	≥ 340	EI 90-U/C E 120-U/C
						20			
						32			
88,9	✓	—	✓	30	≥ 2.000	16	20	≥ 340	EI 90-U/C E 120-U/C
						20			
						32			
108	✓	✓	✓	30	≥ 2.000	16	20	≥ 340	EI 90-U/C E 120-U/C
						20			
						32			

d Надворешен дијаметар

L Должина

✓ Применливо

— Неприменливо

Табела 22: Димензи за бариера за заштита од пожар со изолација на секција во цврсти тавани, пенетрирано со бакарна цевка или Geberit Mapress нерѓосувачки челик системска цевка и Geberit системска цевка PB линија на разгранување

Линија на издигнување						Линија на разгранување			
d [mm]	Бакарн а цевка	Geberit Mapress нерѓосувачки челик системска цевка		Изолација за цевка ROCKWOOL 800		Geberit системска цевка PB	Изолација за цевка ROCKWOOL 800		Класа на отпор на пожари
		1.4301	1.4401	Јачина [mm]	L	d [mm]	Јачина [mm]	L [mm]	
76,1	✓	—	✓	30	≥ 2.000	20 25	20	≥ 340	EI 120-U/C E 120-U/C
88,9	✓	—	✓	30	≥ 2.000	20 25	20	≥ 340	EI 120-U/C E 120-U/C
108	✓	✓	✓	30	≥ 2.000	20 25	20	≥ 340	EI 120-U/C E 120-U/C

d Надворешен дијаметар

L Должина

✓ Применливо

— Неприменливо

Табела 23: Димензи за бариера за заштита од пожар со изолација на секција во цврсти тавани, пенетрирано со Geberit Mapress C-челик системска цевка и Geberit Mepla системска цевка ML или Geberit Mepla системска цевка ML, MeplaTherm линија на разгранување

Линија на издигнување				Линија на разгранување			Класа на отпор на пожари
d [mm]	Geberit Mapress C-челик системска цевка надворешно поцинкувана и системска цевка внатрешно и надворешно поцинкувана	Изолација за цевка ROCKWOOL 800		Geberit Mepla системска цевка ML и системска цевка ML, MeplaTherm	Изолација за цевка ROCKWOOL 800		
		Јачина [mm]	L [mm]		d [mm]	Јачина [mm]	
76,1	✓	30	≥ 2.000	16	20	≥ 340	EI 120-U/C E 120-U/C
				20			
				32			
88,9	✓	30	≥ 2.000	16	20	≥ 340	EI 120-U/C E 120-U/C
				20			
				32			
108	✓	30	≥ 2.000	16	20	≥ 340	EI 120-U/C E 120-U/C
				20			
				32			

d Надворешен дијаметар

L Должина

✓ Применливо

— Неприменливо

Табела 24: Димензи за бариера за заштита од пожар со изолација на секција во цврсти тавани, пенетрирано со Geberit Mapress C-челик системска цевка и Geberit системска цевка PB линија на разгранување

Линија на издигнување				Линија на разгранување			Класа на отпор на пожари
d [mm]	Geberit Mapress C-челик системска цевка надворешно поцинкувана и системска цевка внатрешно и надворешно поцинкувана	Изолација за цевка ROCKWOOL 800		Geberit системска цевка PB	Изолација за цевка ROCKWOOL 800		
		Јачина [mm]	L [mm]	d [mm]	Јачина [mm]	L [mm]	
76,1	✓	30	≥ 2.000	20	20	≥ 340	EI 120-U/C E 120-U/C
				25			
88,9	✓	30	≥ 2.000	20	20	≥ 340	EI 120-U/C E 120-U/C
				25			
108	✓	30	≥ 2.000	20	20	≥ 340	EI 120-U/C E 120-U/C
				25			

d Надворешен дијаметар

L Должина

✓ Применливо

Изјава за перформанси и СЕ-ознака

СЕ-ознака за градежни производи

Според регулативата за градежни производи (ЕУ) бр. 305/2011 мора да се постави СЕ-ознака на градежниот производ. Ако типот градежен производ не го дозволува тоа, СЕ-ознаката може да биде дел и од придружната документација.

СЕ-ознака на бариерата за заштита од пожари со изолација на секција

Бариерата за заштита од пожар со изолација на секција се состои од повеќе компоненти од различни добавувачи, коишто се монтираат на лице место. Затоа, не се прикачува СЕ-ознака на градежниот производ. СЕ-ознаката е прикачена во документот.

	
21	
Geberit International AG Schachenstrasse 77 CH-8645 Jona www.geberit.com/declarations	
ЕТА-14/0126 од 26.04.2021 година за бариера за заштита од пожари со изолација на секција се состои од:	
• Изолација за цевка ROCKWOOL 800 • Филер за фуги • Geberit системски цевки: – Geberit Mapress системска цевка од нерѓосувачки челик CrNi (1.4301) – Geberit Mapress системска цевка од нерѓосувачки челик CrNiMo (1.4401) – Geberit Mapress системска цевка од нерѓосувачки челик CrMoTi (1.4521) – Geberit Mapress јаглородно челична системска цевка поцинкувана надворешно – Geberit Mapress јаглородно челична системска цевка поцинкувана внатрешно и надворешно – Geberit Mapress јаглородно челична системска цевка обложена со пластика – Geberit Mepla системска цевка ML – Geberit Mepla системска цевка ML, MeplaTherm – Geberit системска цевка PB – Geberit системска цевка ML – Geberit системска цевка ML, Therm – Geberit PushFit системска цевка ML • Бакарна цевка (метална цевка од класа A1)	
DoP 85	

Главни карактеристики	Перформанси	Технички спецификации
Однесување при пожар	A2 _L -s1, d0	EN 13501-1:2018
Отпорност на пожари	Видете го прилогот за ETA: D-1 до D-17, F-1 до F-17 и H-1 до M-9, како и 3.1.2	EN 13501-2:2016
Пропустливост на воздух	NPD ¹⁾	EAD 350454-00-1104
Пропустливост на вода	NPD ¹⁾	
Содржина, емисии и/или испуштање опасни материи	NPD ¹⁾	
Механичка јачина и стабилност	NPD ¹⁾	
Отпорност на удари/движења	NPD ¹⁾	
Атхезија	NPD ¹⁾	
Трајност	Исполнето, видете го прилогот 3.3.4	
Воздушна звучна изолација	NPD ¹⁾	
Својства на топлинска заштита	NPD ¹⁾	
Пропустливост на водна пареа	NPD ¹⁾	

1) Не се одредени перформанси

EAD 350454-00-1104 „Прозводи за заштита од пожари за запечатување и затворање спојки и отвори и за запирање пожари - бариери“
Известено тело бр. 0716

„Бариерата за заштита од пожари со изолација на секција“ е наменета да се користи како бариера за цевки за привремено или трајно одржување отпорност на пожари кај отвори во лесни сидни конструкции, цврсти сидни конструкции, сидови на шахти и тавани во цврста града, преку која може да се вметнат разни метални цевки и повеќеслојни композитни цевки.

