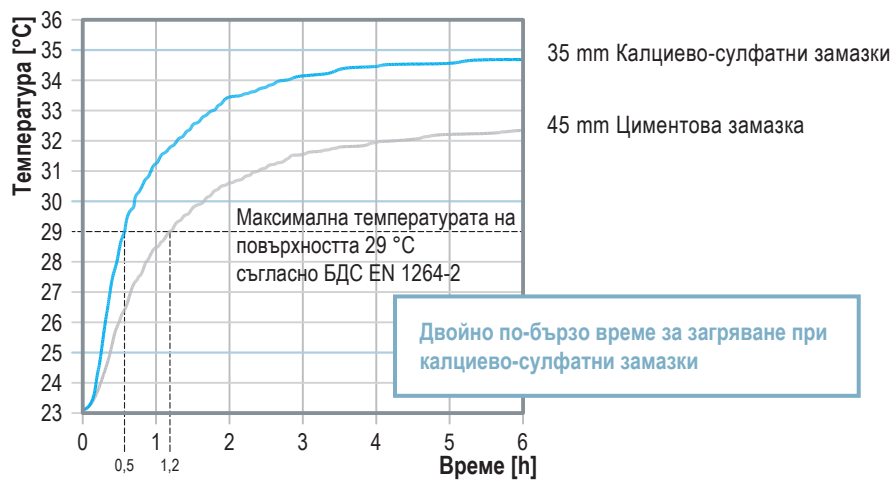




F311 Knauf Heizestrich

Калциево-сулфатни саморазливни замазки за подово отопление



Развитие на повърхностната температура при проби на замазки

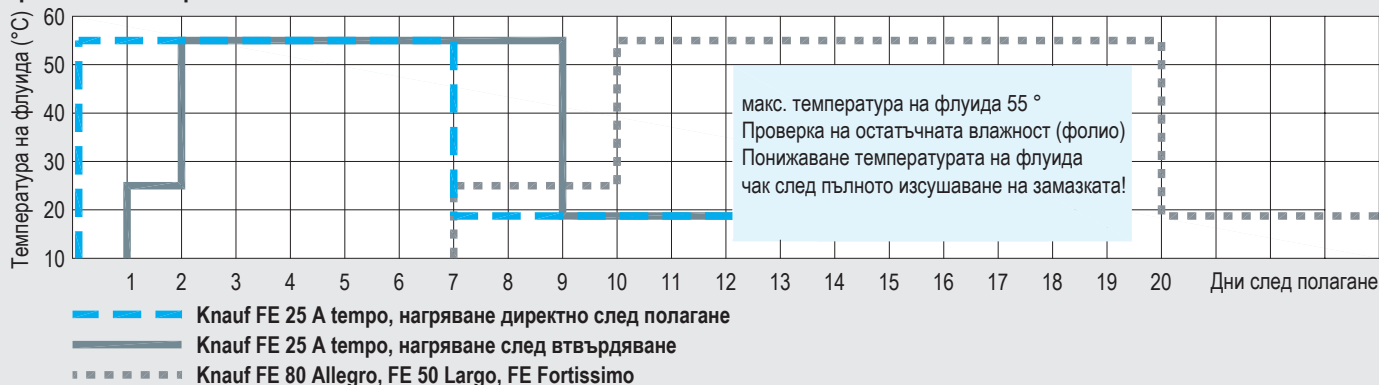
Източник: МРА Щутгарт, изследване гъвкавостта на замазки за подово отопление, Септември 2008

Аргументи на калциево-сулфатните замазки върху подово отопление

- Оптимално транспортиране на топлината
 - цялостно обгръщане на тръбите
 - добро преминаване на топлината от тръбата към замазката
 - много добра топлопроводимост $\lambda_z = 1,4-1,87 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$
 - минимално покриване на тръбите, чрез това по малко съпротивление на топлопроводимостта
- Бързо нагряване (пестене на енергия)
- Фабрично произведен сух разтвор постоянно гарантирано добро качество
- Равна и хоризонтална повърхност
- Готова за нагряване 7 дена след полагане
- Knauf FE 25 A tempo нагряване веднага след полагане
- Не се изкорубва
- Не е необходимо допълнително армиране
- Не е необходимо допълнително шпакловане (само при тънки настилки)
- Негорим материал A1
- Биологични протоколи от изпитване за FE 80 Allegro и FE 50 Largo
- Сертификат EN ISO 9001
- CE маркировка и декларация за съответствие

Възможно е полагането на Knauf замазките в домашни мокри помещения (напр. кухни и бани)! В случай на трайно въздействие на влага върху замазката тя трябва да се защити като се хидроизолира.

Протокол за нагряване на замазката



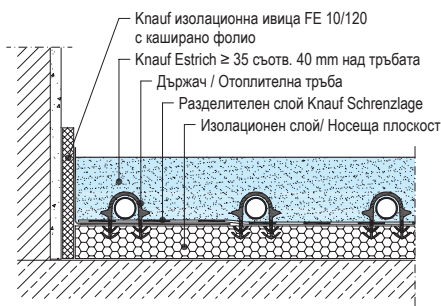
Технически и строително-физични данни

	FE 50 Largo	FE 80 Allegro*	FE 25 A tempo*	FE Fortissimo *
Разход материал за 1 cm дебелина	19 kg/m ²	19 kg/m ²	19 kg/m ²	19 kg/m ²
Класификация на качеството съгласно БДС EN 13813	CA-C25-F5	CA-C30-F6	CA-C30-F6	CA-C35-F7
Плътност	мокро състояние	ок. 2,3 kg/l	ок. 2,2 kg/l	ок. 2,2 kg/l
	сухо състояние	ок. 2,1 kg/l	ок. 2,0 kg/l	ок. 2,0 kg/l
Плътност на сухия материал в насипно състояние	1,6 kg/l	1,6 kg/l	1,5 kg/l	1,6 kg/l
Якост (ориентировъчни стойности) след 28 дни				
Якост на натиск	> 25 N/mm ²	> 30 N/mm ²	> 30 N/mm ²	> 35 N/mm ²
Якост на опън при огъване	> 5 N/mm ²	> 6 N/mm ²	> 6 N/mm ²	> 7 N/mm ²
E- модул	ок. 17000 N/mm ²	ок. 17000 N/mm ²	ок. 17000 N/mm ²	ок. 17000 N/mm ²
Разход от 100 kg сух разтвор	ок. 53 l разтвор	ок. 53 l разтвор	ок. 54 l разтвор	ок. 54 l разтвор
Свободно удължаване по време на свързване	ок. 0,1 mm/m	ок. 0,1 mm/m	ок. 0,5 mm/m	ок. 0,1 mm/m
Препоръчителна консистенция (1,3 l съд)	< 43 cm	< 45 cm	< 45 cm	< 40 cm
Време за работа	ок. 60 мин.	ок. 60 мин.	ок. 40 мин.	ок. 60 мин.
Проходимост	ок. 24 часа	ок. 24 часа	са. 3 часа	ок. 24 часа
Товароносимоспособност	ок. 3 дена	ок. 3 дена	ок. 8 часа	ок. 3 дена
Клас по реакция на огън	A1 негорим	A1 негорим	A1 негорим	A1 негорим
Готов за полагане на финални покрития при достигане на остатъчна влажност от: (измерване с CM – влагомерен апарат)	≤ 0,3 %	≤ 0,3 %	≤ 0,3 %	≤ 0,3 %
Коефициент на топлинно разширение	ок. 0,016 W/(m·K)	ок. 0,016 W/(m·K)	ок. 0,015 W/(m·K)	ок. 0,014 W/(m·K)
Коефициент на топлопроводимост λ_z	ок. 1,66 W/(m·K)	ок. 1,87 W/(m·K)	ок. 1,38 W/(m·K)	ок. 1,4 W/(m·K)
Начало на нагряване на замазката	след 7 дни	след 7 дни	веднага	след 7 дни
Максимална температура на флуида	55 °C	55 °C	55 °C	55 °C
Реакция на разтвора	алкална	алкална	алкална	алкална
Съхранение	до 6 месеца	до 6 месеца	до 6 месеца	до 6 месеца

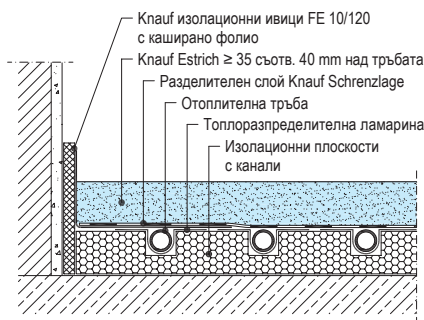
* Очаквайте скоро в наличност!

Изпълнение

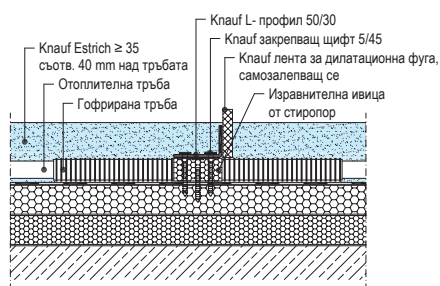
Подово отопление метод А



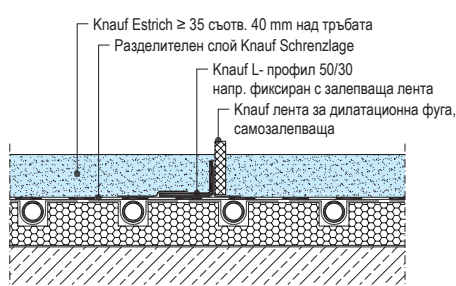
Подово отопление метод Б



Дилатационна фуга - Изграждане



Дилатационна фуга - Изграждане



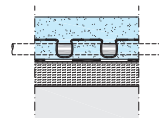
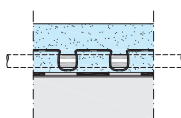
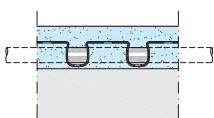
Указание

За полагане на замазки върху подово отопление по тънкослоен метод да се използва Knauf Nivellierestrich 425.

Напр. като свързана замазка дебелина ≥ 8 mm върху елемента

Напр. върху разделителен слой дебелина ≥ 20 mm върху елемента

Напр. върху топлоизолационен слой дебелина ≥ 20 mm върху елемента



Съхнене, нагряване

За оптимално изсъхване е необходимо да се състави протокол за замяване на замазката (виж последната страница на проспекта)

Температура на флуида:

Максимална температура на флуида: 55 °C

1. Заграване

а) FE 80 Allegro, FE 50 Largo, FE Fortissimo:
Начало: 7 дни след полагане на замазката. Температурата да се настрой на 25 °C и да се задържи в продължение на три дни. След това температурата се увеличава (максимум до 55 °C) без да се понижава през нощта. Едновременно с това да се осигури добро проветряване на помещението до пълното изсъхването на замазката.

б) Knauf FE 25 A tempo загряването на замазката може да започне веднага. След полагането и температурата да се настрой на 55 °C, за да започне съхненето. Да се осигури добро проветряване на помещението и температурата да се задържи без да се понижава през нощта до пълното и изсъхване.

В случай на загряване на замазката след един или повече дни е необходимо да

се проведе загряване както е описано в точка а), но като се вземе в предвид, че първоначалното загряване от 25 °C трябва да се държи само един ден.

2. Проверка дали е изсъхнала замазката:

PE – фолио (размер около 50 cm x 50 cm) се залепва по краищата с тиксо върху нагрявата повърхност на замазката. При максимално увеличена температура на подовото отопление и при проветряване на помещението в продължение на 12 часа не трябва да се образува конденз под фолиото. Ако има наличие на конденз трябва да се продължи с нагряването на замазката и проветряване на помещението.

3. След изсъхване, температурата на подово-то отопление може да се намали до достигане на повърхностна температура на замазката от 15 – 18 °C. Проверката с PE фолиото не замества измерването с

CM – влагомерен апарат, който трябва да се извърши непосредствено преди полагане на финашното покритие. При нагряващи се подови конструкции измерерната стойност с CM – влагомерен апарат не трябва да превишава 0,3 %.

Дебелини на замазките

■ 35 mm над загряващата система (вкл. тръбата)

Отоплителна система

Отоплителната система трябва да е пълна с вода и при полагане на замазката да бъде под налягане. Да се провери дали тръбите са захванати достатъчно здраво за основата. При опасност от замръзване подовото отопление може да бъде пуснато по време на полагането на замазката, но при максимална температура 20 °C.

Полагане на замазката

Тръбите на подовото отопление трябва да са осигурени срещу изплуването им на повърхността, в случай че това не може да се избегне, замазката трябва да се положи на два слоя:

1. Слой: изравнителен слой - до горния край на тръбата
2. Слой: полагане до достигане на необходимата дебелина на замазката ≥ 35 mm

Изоляционни ивици

Изоляционната ивица трябва да е подходяща за саморазливна замазка и да е със свиваемост мин. 5 mm. Препоръчва се Knauf изоляционна ивица FE 10/120 с фолио.

Дилатационни фуги

В зависимост от големината на помещението и формата на проекта може да е необходимо направата на дилатационни фуги. Да се планират дилатационни фуги при преминаването през вратите, при площи с дължина на страната по голяма от 10 m, при свързване на две отделни полета. Допълнителна информация може да се вземе от наредбата на IGE "Фуги в калциевосулфатни течни замазки".

Полагане на финашно покритие

Покриване на замазката:

Твърди и паропропускливи покрития да се полагат 1-3 дни след загряване. Ако се изчака повече от 3 дни с полагането на покритието, замазката трябва да се загрее още веднъж непосредствено преди полагане на покритието и да се провери остатъчната и влажност с PE – фолио както е описано по-горе.

Преди полагане на финашното покритие замазката да се почисти от прах с индустриална прахосмукачка и да се грундира с акрилно-дисперсионен грунд напр. Knauf Estrichgrund.

Лепило при подово отопление

Грунда и лепилата за финашните покрития трябва да са подходящи за подово отопление.

За полагане на керамични покрития да се използва еластично лепило.

F311 Knauf Heizestrich

Калциево-сулфатни саморазливни замазки за подово отопление



Протокол за загряване на замазката

- FE 50 Largo
- FE 80 Allegro
- FE 25 A tempo
- FE Fortissimo

Всяка промяна на температурата на подовото отопление - загряване или понижаване да се вписва с точност от 5 K*.

Всеки извършен тест да се вписва в протокола.

Изпълнител:

Строителна площадка:

Продължителност на
нагряването:

Ръководител на строежа:

Система за отопление:

Дата на полагане на замазката:

Средна дебелина на
замазката: mm

Покритие на отоплителния
елемент:

min.: mm max: mm

Нагряване:

Дата	Температура в °C	Подпис

Проверка на остатъчна влажност
(залепено върху замазката PE- фолио)**:

Дата	Сух да / не	Подпис

Понижаване на температурата:

Дата	Температура в °C	Подпис

Завършване на нагряването:

Дата	Външна Температура в °C	Подпис

* K = Kelvin, е научната мерна единица за измерване на температурата. Промяна на температурата с 5 K отговаря на промяна на температурата с 5 °C

** не замества измерването с CM - влагомерен апарат преди полагане на финашното покритие

Моля съхранявайте добре!

Дата/ Място

Подпис

Тел.: 02/ 91 789 10

Факс: 02 91 789 43

Info@knauf.bg

www.knauf.bg

Конструктивните, статическите и строително-физичните качества на системите Кнауф са гарантирани само при изключителното използване на Кнауф системни компоненти или изрично препоръчани от Кнауф продукти.

Кнауф България ЕООД, ул. Ангелов връх 27, 1618 София, тел.: 02 / 91 789 10, факс: 02 / 91 789 43

Правото на технически промени е запазено. Валидно е съответното актуално издание. Нашата гаранция се отнася само за безупречното качество на нашия материал. Конструктивните, статичните и строителнофизическите качества на системите Кнауф могат да бъдат постигнати при употребата на отделни компоненти или други продукти, само при изричното одобрение на Кнауф. Данните за разход, количество и изпълнение са практически стойности, които в случаи на отклонения от зададените условия не могат да се прилагат направо. Всички права са запазени. Промени, издаване и фотомеханични копия, включително във вид на извадки, само с изрично разрешение от фирма Кнауф.

Издание: септември/ 2010