



FR GIPSMØRTEL

INNHold

Beskrivelse.....	1
Sertifikater.....	1
Egenskaper.....	1
Begrensninger.....	1
Herdetider.....	2
Brannmotstand.....	2
Alternative utsparinger i dekker.....	2
Lastbæring i dekker.....	2
Emisjonsdata (innemiljø).....	3
Lydmotstand.....	3
Helse, miljø og sikkerhet.....	3
Luftstrøm.....	3
Rørkonfigurasjon.....	3
Tekniske data.....	4

BESKRIVELSE

GRAFT® FR Gipsmørtel er ett tørt hvitt pulver, bestående av uorganiske komponenter og perlite.

Når den blandes med vann, dannes en termisk herdende branntettingsmasse for bruk til tetting av tekniske gjennomføringer som bryter brannklassifiserte vegger og dekker. FR Gipsmørtel vil også opprettholde akustiske krav i vegger og dekker.

FR Gipsmørtel ekspanderer cirka 1% under herding, og sikrer derfor at tekniske gjennomføringer og tilstøtende vegg og dekke blir tett.

FR Gipsmørtel kan enkelt slipes ned eller borres i. Massen tørker til en "off-white" farge, som kan overmales ved behov.

SERTIFIKATER

- Emisjonstest som oppfyller EMICODE EC 1+
- Lydrapport etter ISO 10140-2:2010.
- Brann teknisk Europeisk Godkjennelse ETA 21/0344.
- Luftstrøm test rapport etter EN 1026:2016.
- Lastbæringstest i dekker i henhold til ETAG 26-2 og EOTA TR001 klausul 2.

GRAFT FR Gipsmørtel er handelsnavnet for GRAFT FR Mortar, varen er identisk. Som del av vår politikk med stadig å forbedre produktene, tas der forbehold om rettigheten til å endre eller forandre produktspesifikasjoner uten varsel. Produktillustrasjonene er kun illustrerende. All informasjon i dette dokument er kun veiledende, og siden Polyseam AS ikke har noen kontroll over selve installasjonene eller byggeprosjektene, så gis det ingen garantier for det endelige arbeidet der produktet er benyttet. Det tas ikke noe ansvar ved tap eller skade som følge av bruk med produkter som dette dokument beskriver.



EGENSKAPER

- Klassifisert i vegger og dekker av betong, mur, gips ol.
- Kan benyttes for kabler, kabler i bunt, kabelstativ, kabelbroer, stålrør, kobberør, alupex-rør, komposittrør, plastrør og ventilasjonskanaler.
- Enkel å påføre med pen overflate.
- Mekanisk motstandsdyktig; tettingen er lastbærende uten forsterking.
- Testet for luftgjennomtrengelighet med utmerket motstand mot trykk.
- Ingen grunning nødvendig for påføring mot de fleste materialer, metall må dog beskyttes mot rustdannelse.
- Passer til de fleste overflater, inkludert betong, mur, Leca, stål, plast etc, men ikke egnet til montasje av dører eller i andre konstruksjoner med mye bevegelse.
- I vegger anbefales det å benytte GRAFT FR Brannplate selv om FR Gipsmørtel er godkjent for vegger.
- Herder på under 1 time.
- Brannmotstanden i henhold til testede verdier oppnås når massen er ferdig herdet (opptil 30 dager).

BEGRENSNINGER

- Skal ikke brukes i direkte kontakt med metall som kan ruste.
- Bør ikke brukes i permanent fuktige områder.
- Bør ikke brukes i utsparinger med bevegelse.



FR GIPSMØRTEL

HERDETIDER

Applikasjon	Temperatur	Herdetid
For murbar masse 3.5 del pulver til 1 del vann	0 °C	19 minutter
	10 °C	18 minutter
	20 °C	17 minutter
	30 °C	16 minutter
	40 °C	15 minutter
For støpbar masse 2 del pulver til 1 del vann	0 °C	40 minutter
	10 °C	35 minutter
	20 °C	30 minutter
	30 °C	25 minutter
	40 °C	20 minutter

GRAFT® FR Gipsmørtel ble mikset med en elektrisk drill i 90 sekunder på 750 rpm med en 100mm diameter blandevisp. Bemerk at ved lenger miksing – desto kortere herdetid. FR Gipsmørtel er designet for å være ett hurtig-tørkende system for profesjonelle brukere hvor rask montasjetid er viktig. For saktere herdetid kan en retarder tilsettes i pulveret (selges separat).

BRANNMOTSTAND

Konstruksjon	Beskrivelse	Klassifisering
Lettvegger samt murte eller støpte vegger	Inntil 2400mm bred og 1200mm høy tom utsparing med tosidig 25mm FR Gipsmørtel på 25mm støpeplate	EI 120 (E 120)
Murte eller støpte vegger med utsparing i vegg eller mellom vegg og dekke	Inntil 2400mm bred og 1200mm høy tom utsparing med ensidig 50mm FR Gipsmørtel på 50mm støpeplate	EI 120 (E 180)
	Inntil 2400mm bred og 1200 mm høy tom utsparing med ensidig 100mm FR Gipsmørtel	EI 240 (E 240)
Støpte dekker med utsparing i dekke eller mellom dekke og vegg	Inntil 2400mm x 1200mm tom utsparing med 50mm støp av FR Gipsmørtel på 50mm støpeplate	EI 180 (E 180)
	Inntil 2400mm x 1200mm tom utsparing med støp av 100mm FR Gipsmørtel	EI 240 (E 240)

Støpeplate av steinull med densitet $\geq 150\text{kg/m}^3$. Les montasjeanvisningen før bruk.

GRAFT FR Gipsmørtel er handelsnavnet for GRAFT FR Mortar, varen er identisk. Som del av vår politikk med stadig å forbedre produktene, tas der forbehold om rettigheten til å endre eller forandre produktspesifikasjoner uten varsel. Produktillustrasjonene er kun illustrerende. All informasjon i dette dokument er kun veiledende, og siden Polyseam AS ikke har noen kontroll over selve installasjonene eller byggeprosjektene, så gis det ingen garantier for det endelige arbeidet der produktet er benyttet. Det tas ikke noe ansvar ved tap eller skade som følge av bruk med produkter som dette dokument beskriver.

ALTERNATIVE UTSPARINGER I DEKKER

I henhold til EN 1366-3 kan resultatene fra tester i dekke med utsparingslengde minimum 1 meter gjelde for alle lengder så lenge omkretslengden til tetningsområdet og dets forhold ikke er mindre enn utført test. Følgende utsparinger er derfor tillatt når 2400 x 1200 mm er beskrevet i dette datablad og i montasjeanvisning.

Maksimum størrelse på utsparing i dekker eller mellom dekke og vegg
1200 mm bredde x 2400 mm lengde (testet)
1100 mm bredde x 2900 mm lengde
1000 mm bredde x 4000 mm lengde
900 mm bredde x 7000 mm lengde
≤ 800 mm bredde x ∞ (uendelig) lengde

LASTEBÆRING I DEKKER

GRAFT® FR Gipsmørtel er testet for lastbæring i dekker i henhold til ETAG 26-2 og EOTA TR001 klausul 2. Testene ble utført med **minimum tillate støpedybde på 100mm**.

Det ble ikke benyttet armering, men det er viktig at kantene i utsparingen hvor det skal støpes mot blir børstet fritt for støv og at smuss blir vasket bort. Kantene må også fuktes godt før støping for bedre vedheft. Det må kun støpes mot ikke overflatebehandlet betong, og mørtelen må blandes til en tykk men flytende masse med cirka 2 deler pulver til 1 del vann. Maksimum lastbæring kan ikke beregnes oppnådd før 28 dager etter støping.

Test resultater:

Test i 1500x1000mm ramme	Resultater
Myke støt, normaltilstand	500Nm
Myke støt, ulykkestilstand	700Nm
Harde støt, normaltilstand	6 Nm
Harde støt, ulykkestilstand	10 Nm
Konsentrert last, klassifisering ETAG 26-2	15 kN



FR GIPSMØRTEL

EMISJONSDATA (INNEMILJØ)

Komponent	Emisjonsrate etter 3 dager	Emisjonsrate etter 4 uker
TVOC	7.1 µg/m ³	i.d.
TSVOC	i.d.	i.d.
VOC uten NIK	i.d.	i.d.
R Verdi	0.014	i.d.
Formaldehyd	i.d.	i.d.
Acetaldehyd	i.d.	i.d.
Sum for+ace	i.d.	i.d.
Kreftfremk.	i.d.	i.d.

i.d. betyr ikke detektert

GRAFT® FR Gipsmørtel tilfredsstiller grensekrav angitt i GEV og resultatene korresponderer med EMICODE emisjonsklasse EC 1^{PLUS}. Oppfyller kravne for **BREEM-NOR** prosjekter. Testet av Eurofins Product Testing.

LYDMOTSTAND

Konstruksjon	Lydklasse
Ensidig støp ≥ 50 mm tykkelse som lineær fuge	64 dB RW
Tosidig støp ≥ 25 mm tykkelse som lineær fuge	64 dB RW
Ensidig støp ≥ 50 mm tykkelse som stor tetting	48 dB RW
Tosidig støp ≥ 25 mm tykkelse som stor tetting	48 dB RW

Lydisoleringen gjelder kun Gipsmørtelen og ikke andre elementer i bygningskonstruksjonen. Lydklassen angitt er testet ved det akkrediterte laboratoriet Warringtonfire i henhold til ISO 10140-2:2010.

HELSE, MILJØ OG SIKKERHET

GRAFT® FR Gipsmørtel Sikkerhetsdatablad må være lest og forstått før bruk. Husk verneutstyr.

Irriterer huden. Kan utløse en allergisk hudreaksjon. Gir alvorlig øyeskade. Unngå innånding av støv. Kan forårsake irritasjon av luftveiene. Ved øyekontakt, skylle forsiktig med vann lenge.

Se det aktuelle sikkerhetsdatablad for mer detaljert informasjon på GRAFT sin hjemmeside.

GRAFT FR Gipsmørtel er handelsnavnet for GRAFT FR Mortar, varen er identisk. Som del av vår politikk med stadig å forbedre produktene, tas der forbehold om rettigheten til å endre eller forandre produktspesifikasjoner uten varsel. Produktillustrasjonene er kun illustrerende. All informasjon i dette dokument er kun veiledende, og siden Polyseam AS ikke har noen kontroll over selve installasjonene eller byggeprosjektene, så gis det ingen garantier for det endelige arbeidet der produktet er benyttet. Det tas ikke noe ansvar ved tap eller skade som følge av bruk med produkter som dette dokument beskriver.

LUFTSTRØM

Overtrykk (Pa)	Lekkasje (m ³ /h)	Undertrykk (Pa)	Lekkasje (m ³ /h)
25	0.00	25	0.00
50	0.00	50	0.00
100	0.00	100	0.00
200	0.01	200	0.00
300	0.02	300	0.01
450	0.03	450	0.03
600	0.04	600	0.05

GRAFT® FR Gipsmørtel er testet av Warringtonfire Testing and Certification Ltd (UKAS akkreditert); i henhold til EN 1026:2016.

RØRKONFIGURASJON

Når man tester rør, kan du velge å ikke lukke eller lukke røret, samt dekke røret enten inne eller utenfor ovnen eller på begge sider. Konfigurasjonen som velges, avhenger av den tilsiktede applikasjonen av røret og / eller installasjonen.

Koden som definerer om et rør er åpent, er oppgitt etter brannklassifiseringen. For eksempel EI 60 C/U, noe som betyr at røret er åpent inne i ovnen og lukket utenfor ovnen. Testkonfigurasjonen definerer godkjennelsene som er mulige.

Vår tekniske vurdering basert på EN 1366-3:2009 er:

Tiltenkt bruk av rør	Rør avslutning ⁴⁾	
Takkvanns nedløp, plast	På taksiden	U/U ¹⁾
	Under tak	C/C ²⁾
Drenerings- eller avløpsrør, plast	Ventilert avløp	U/U ¹⁾
	Ikke ventilert avløp	U/C ¹⁾
	Avløp med vannlås	U/C ¹⁾
	Ikke ved drenering	C/C ²⁾
Rør i lukket krets (vann, gass, luft, EL etc.)	C/C ²⁾³⁾	
Rør for gassgjenvinning, plast	U/C ¹⁾	
Rør med åpne ender ≥ 50cm på begge sider, plast	U/U ²⁾	
Rør festet med opphengs system, metall	Brannsikkert oppheng	C/U ¹⁾
	Ikke brannsikkert oppheng	U/C ¹⁾
Rør for avfalls sjakt, metall	U/C ¹⁾	

¹⁾ Beskrevet i NS EN 1366-3:2009. ²⁾ Polyseams forslag er basert på tester. ³⁾ Metallrør bør ha brannsikre oppheng. ⁴⁾ U/U klassifiserte branntettinger dekker C/U, U/C og C/C. C/U klassifiserte branntettinger dekker U/C og C/C. U/C klassifiserte branntettinger dekker C/C.



FR GIPSMØRTEL

TEKNISKE DATA

Tilstand:	Pulver klar for blanding med vann.
Egenvekt:	Ca. 900 kg/m ³ etter herding.
Farge:	Off white.
Forpakning:	10 liter spann og 20 liter sekker.
Flammepunkt:	Ingen.
Reaksjon ved brann:	Klasse A1.
Luftstrøm:	Luft, røyk og gasstett (EN 1026: 2016).
Forbruk ved 2:1 miks:	Ca. 3.42 sekker per m ² ved 50mm dybde Ca. 6.83 sekker per m ² ved 100mm dybde
Trykkfasthet:	24 timer: 6-7 N/mm ² . 28 dager: 14-15.5 N/mm ² .
Herdetid:	Under en time avhengig av lokalt klima. Det tar inntil 30 dager før massen er fullherdet, avhengig av tykkelse og temp.
Fleksibilitet:	Ingen.
Miljøklasse:	Klasse Z ₂ – Kan benyttes innendørs med luftfuktighetsklasser andre enn Z ₁ , og temperatur over 0°C.
Klassifikasjon:	CE-merket – Branntetting for brannklassifiserte åpninger og gjennomføringer klasse EI 240.
Termisk konduktivitet:	0.051 W/mK

Holdbarhet:	Uåpnede esker bør lagres mellom 5 °C og 30 °C i tørre omgivelser. Et fuktig miljø vil påvirke holdbarheten som generelt er 4 til 6 måneder.
Påføringstemperatur:	+5 til +50 °C
Herdetemperatur:	0 til +50 °C. Må beskyttes mot frost under herding.
Temperaturbestandig:	0 til +80 °C.
Levetid:	30 år.

GRAFT FR Gipsmørtel er handelsnavnet for GRAFT FR Mortar, varen er identisk. Som del av vår politikk med stadig å forbedre produktene, tas der forbehold om rettigheten til å endre eller forandre produktspesifikasjoner uten varsel. Produktillustrasjonene er kun illustrerende. All informasjon i dette dokument er kun veiledende, og siden Polyseam AS ikke har noen kontroll over selve installasjonene eller byggeprosjektene, så gis det ingen garantier for det endelige arbeidet der produktet er benyttet. Det tas ikke noe ansvar ved tap eller skade som følge av bruk med produkter som dette dokument beskriver.