



### MONTASJEANVISNING

#### GENERELL PRODUKTBEKRIVELSE

GRAFT® FR Rørmansjett er designet for å opprettholde brannmotstanden i brannskillende bygningskonstruksjoner, når disse brytes med gjennomgående plastrør, og kan brukes på vegger av gips, mur eller betong samt i betong-dekker. Hver rørmansjett består av en splittet hvitlakkert sirkulær stålramme som festes rundt plastrøret med en enkel låseanordning. Stålrammen inneholder ett grafittbasert svellende materiale som reagerer på varme og tetter hulrommet etter de smeltende gjennomføringene ved brann.

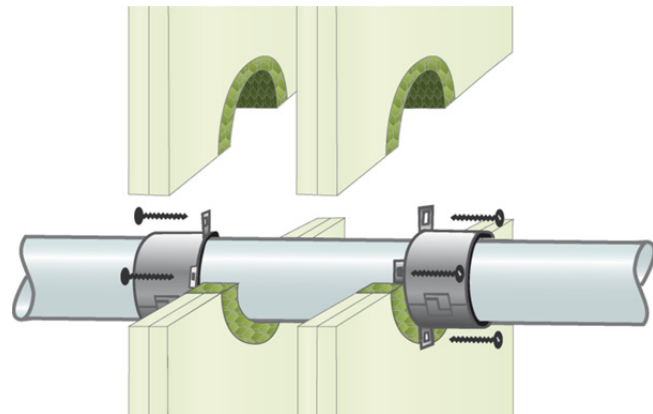
#### BRANNKLASSIFISERING - TABELL

Type gjennomføring og dimensjoner	Klassifisering
<b>LETTVEGG, MURT ELLER STØPT VEGG ≥ 100MM</b>	
PVC-U og PVC-C rør ≤110 mm diameter x 3.0 vt	E 90 U/C & C/C EI 60 U/C & C/C
PVC-U og PVC-C rør 125 mm diameter x 3.5 vt	EI 90 U/C & C/C
PVC-U og PVC-C rør 160 mm diameter x 3.2 vt	E 120 U/C & C/C EI 90 U/C & C/C
PVC-U og PVC-C rør 160 mm diameter x 4.5 vt	E 90 U/C & C/C EI 60 U/C & C/C
PVC-U og PVC-C rør ≤315 mm diameter x 9.2 vt	EI 60 C/C
PE, ABS og SAN+PVC rør ≤200 mm diameter x 18.2 vt	EI 60 C/C
PE, ABS og SAN+PVC rør 250 mm diameter x 22.7 vt	EI 60 C/C
PP rør ≤50 mm diameter x 2.5 vt	EI 90 U/C & C/C
PP rør 75 mm diameter x 3.5 vt	EI 60 U/C & C/C
<b>MURT ELLER STØPT VEGG ≥ 150MM</b>	
PVC-U og PVC-C rør ≤315 mm diameter x 9.2 vt	EI 120 C/C
PE, ABS og SAN+PVC rør ≤250 mm diameter x 22.7 vt	E 120 C/C EI 90 C/C
<b>STØPT DEKKE ≥ 150MM</b>	
PVC-U og PVC-C rør ≤110 mm diameter x 3.0 vt	EI 90 U/C & C/C
PVC-U og PVC-C rør 140 mm diameter x 6.0 vt	EI 120 U/C & C/C
PVC-U og PVC-C rør 160 mm diameter x 4.0 vt	EI 120 U/C & C/C
PE, ABS og SAN+PVC rør ≤125 mm diameter x 8.0 vt	E 120 U/C & C/C EI 90 U/C & C/C
PE, ABS og SAN+PVC rør 160 mm diameter x 10.0 vt	EI 60 U/C & C/C
PP rør ≤110 mm diameter x 3.8 vt	EI 240 U/C & C/C
<b>STØPT DEKKE ≥ 250MM</b>	
PVC-U og PVC-C rør ≤110 mm diameter x 3.0 vt	EI 240 U/C & C/C
PVC-U og PVC-C rør 125 mm diameter x 3.5 vt	EI 120 U/C & C/C
PVC-U og PVC-C rør 160 mm diameter x 4.5 vt	EI 90 U/C & C/C
PP rør ≤50 mm diameter x 2.5 vt	EI 240 U/C & C/C
PP rør 75 mm diameter x 3.5 vt	EI 240 U/C & C/C

vt = rørets godstykkelse i mm

**Omhyllende konstruksjon:** Lettvegger må ha minimum tykkelse på 100 mm og bestå av stenderverk av stål kledd på begge sider med minimum 2 lag 12,5mm tykke plater. Murte eller støpte konstruksjoner må bestå av betong, lettbetong eller murverk med en densitet på minimum 650 kg/m<sup>3</sup>. Oppheng til gjennomføringer må være klassifisert til den prosjekterte brannmotstand i henhold til NS-EN 13501-2.

#### TYPISK DETALJTEGNING



#### INSTALLASJON

- Ved sikring av dekker monteres én rørmansjett i underkant av dekket, og ved sikring av vegger monteres rørmansjetter på begge sider av veggen.
- Før man monterer rørmansjetten så må alle eventuelle åpninger mellom plastrøret og utsparingen tettes igjen med steinull i dybde ≥ 20mm.
- Før passende rørmansjett rundt plastrøret og påse at festeflikene er tett mot overflaten av veggen eller dekket.
- Hvis overflaten er ujevn, påfør ett tetningssjikt med GRAFT® FR Akryl mellom veggen/dekket og rørmansjetten.
- Fest rørmansjetten med skruer som passer for materialet som rørmansjetten skal monteres på. For gipsvegger benytt gipsskruer beregnet for det antall gipsplater som er montert og i mur/betong så benytt minimum 50mm lange betongskruer.
- Der hvor utsparingen er langt større enn plastrøret så kan en rørmansjett med større diameter benyttes. GRAFT® FR Rørmansjett er i tillegg testet med mindre diameter på plastrør enn det de opprinnelig er laget for.

#### LYDKLASSIFISERING

Beskrivelse	Lydklasse
Rørmansjett montert slik beskrevet i vegger	58 dB RW

Lydisoleringen gjelder kun rørmansjett/plastrør og ikke andre elementer i bygningskonstruksjonen. Lydklassen angitt er testet ved det akkrediterte laboratoriet BM Trada i Storbritannia i henhold til EN ISO 10140-2. Testrapport kan leveres ved forespørsel.

#### SERTIFISERING

Denne montasjeanvisning er basert på produktets European Technical Assessment (ETA) utstedt av UL i henhold til regelverk (EU) nr 305/2011 på basis av ETAG 026-3, utgave 2011, samt nasjonale norske bestemmelser i henhold til Plan- og bygningsloven av 27. juni 2008, med byggt teknisk forskrift av 1. juli 2010 og tilhørende veiledning.