

FR MANCHET

INDHOLD

PVC, PE & PP rør i ≥75mm tykke gips-, mur- eller betonvægge	2-3
Tom udsparring & kabler i ≥100mm tykke gips-, mur- eller betonvægge	4-5
Metalrør i ≥100mm tykke gips-, mur- eller betonvægge	5-6
PVC, PE & PP rør i ≥100mm tykke gips-, mur- eller betonvægge	7-9
Kompositrør i ≥100mm tykke gips-, mur- eller betonvægge	10
Plastrør i bundt og trækrør i ≥100mm tykke vægge	11
PEX rør i bundt i ≥100mm tykke gips-, mur- eller betonvægge	11
Isolerede plastrør i ≥100mm tykke vægge	11-12
PVC, PE & PP rør i ≥120mm tykke gips-, mur- eller betonvægge	13-14
Kabler i trævægge	15
Metalrør i trævægge	15
PVC, PE & PP rør i trævægge	16-18
Kompositrør i trævægge	19
Plastrør i bundt og trækrør i trævægge	20
PEX rør i bundt i trævægge	20
Isolerede plastrør i trævægge	20
PVC, PE & PP rør i mur og betonvægge	21-26
Tom udsparring & kabler i dæk	27-28
Metalrør i dæk	28-29
PVC, PE & PP rør i dæk	30-35
Kompositrør i dæk	36
Plastrør i bundt og trækrør i dæk	37
PEX rør i bundt i dæk	37
Isolerede plastrør i dæk	37-38
PVC, PE & PP rør i DT elementer eller lignende	39-40
Kabler i trædæk	41
Metalrør i trædæk	41-42
PVC, PE & PP rør i trædæk	43-45
Kompositrør i trædæk	46
Plastrør i bundt og trækrør i trædæk	47
PEX rør i bundt i trædæk	47
Isolerede plastrør i trædæk	47

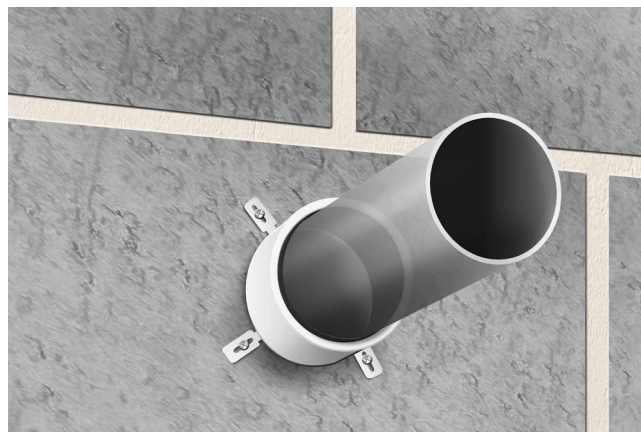
GENERELLE RETNINGSLINJER

Minimumsafstand og begrænsninger: Tekniske gennemføringer kan brandlukkes som angivet i detailtegningerne. Der er ikke krav om minimumsafstande mellem tekniske gennemføringer, men afstandene skal i praksis være så store, at manchetterne kan fastgøres til overfladen som angivet. Ved større gennemføringer end beskrevet i denne montagevejledning skal der i stedet anvendes GRAFT® FR Brandplade eller FR Gipsmørtel med FR Brandpakning.

Omsluttende konstruktioner: Letvægge skal have en minimumstykkelse på 75 mm og bestå af stål- eller træskelet*) med mindst 1 lag af 12,5 mm tykke plader på begge sider. Trævægge skal have en minimumstykkelse på 100 mm og bestå af massivt træ eller krydslamineret træ. Massive vægge skal have en tykkelse på mindst 75 mm og bestå af beton, gasbeton eller murværk med en massefylde på mindst 650 kg/m³. Dækkonstruktioner skal have en tykkelse på mindst 150 mm (undtagen DT-elementer eller lignende) og bestå af beton eller letbeton med en massefylde på mindst 650 kg/m³. Trædæk skal have en tykkelse på mindst 150 mm og bestå af massivt træ eller krydslamineret træ. Omsluttende konstruktioner skal være klassificeret i henhold til EN 13501-2 med hensyn til den relevante brandmodstandsdygtighed. Gennemføringer i dæk skal være støttet højst 500 mm fra oversiden. Gennemføringer i vægge skal være støttet højst 300 mm fra begge sider af væggen.

*) Træskeletter: Ingen del af gennemføringen må være nærmere end 100 mm fra skelettet. Den skal yderligere beskyttes med mindst 100 mm isolering i klasse A1 eller A2 i henhold til NS-EN 13501-1 i hulrummet mellem udsparringen og skelettet. I lineære fuger er minimumsafstanden og isoleringen ikke nødvendig.

GRAFT FR Manchet er handelsnavnet for GRAFT FR Collar, varen er identisk. Som en del af vor politik med stadig at forbedre produkterne, tages der forbehold for rettigheden til, at ændre produktspecifikationer uden varsel. Produktillustrationerne er kun illustrerende. Alt information i dette dokument er kun vejledende, og FireProtect har ikke nogen kontrol over selve installationerne eller byggeprojekterne, og der gives ingen garantier for det endelige arbejde, som produktet benyttes til. Der tages ikke ansvar for tab eller skade som følge af brug af produkterne, som dette dokument beskriver.

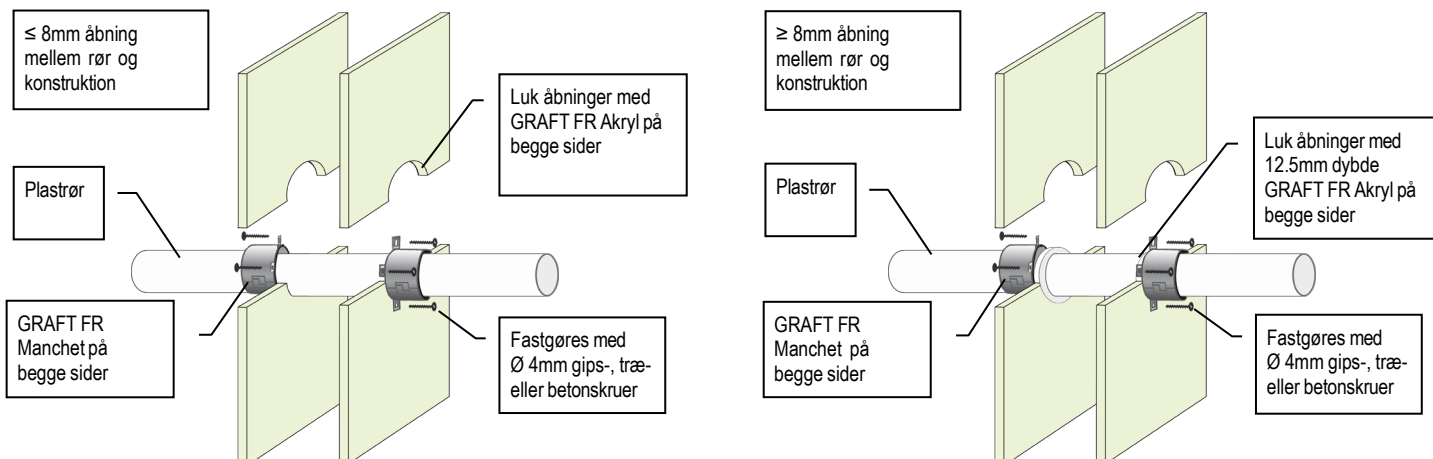


INSTALLATION

1. Følg detailtegningerne på side 2 til 47 for brandlukning af tekniske gennemføringer. PVC-rør omfatter PVC-C og PVC-U. PE-rør omfatter PE-LD, PE-MD, PE-HD, PE-X og lignende i henhold til EN 1519-1, EN 12201-2 eller EN 12666-1. PP-rør omfatter PP-MV, PP-H, PP-R og lignende, hvis røret er i overensstemmelse med EN 1451-1 eller DIN 8077/8078.
2. Før montering af manchetten skal man sikre sig, at alle åbninger mellem gennemføringen og separationselementet er lukket. Hvis GRAFT® FR Akryl er påkrævet, skal man sikre, at overfladen af alle gennemføringer og den omgivende konstruktion er fri for støv, fedt og forurenende stoffer.
3. Vælg en manchete, der har den diameter, der ligger tættest på udsparringen (og ikke nødvendigvis diameteren på diameteren af gennemføringen), og sørg for, at manchetten er monteret i niveau med overfladen af konstruktionen og ikke mod en eventuel lukning omkring gennemføringen. På steder, hvor udsparringen er større end gennemføringen og/eller gennemføringen er i en vinkel, kan der anvendes en overdimensioneret manchete. Medmindre andet er specificeret i detailtegningerne, bør udsparringen mellem gennemføringen og konstruktionen ikke være mere end 55 mm bred.
4. Fastgør en passende manchete rundt om gennemføringen, og sørg for, at manchetten og fastgørelsesfanerne ligger tæt mod overfladen af væggen eller dækket, så skruerne kan strammes helt til. Hvis overfladen er ujævn, skal der påføres et lukningslag af GRAFT® FR Akryl mellem væggen eller dækket og manchetten.
5. Fastgør manchetten med skruer, muffer eller ankre, der passer til det materiale, som manchetten skal monteres på. Disse er beskrevet i detailtegningerne. Til letvægge anvendes gipsvægge eller træskruer af en længde, der passer til antallet af gipsplader, der monteres. Til murværk og beton skal der anvendes betonskruer eller ekspansionsbolte med en længde på mindst 40 mm.

PVC & PE PLASTRØR BRANDMODSTAND EI 30 - 60

≥ 75MM GIPS, MUR ELLER BETONVÆGGE



PVC rør (PVC-U & PVC-C)

Beskrivelse af rør & manchet			Brandmodstand			
Rørdiameter [mm]	Godstykkelser [mm]	Minimumshøjde manchet [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
32	2.4 – 4.6	30	EI 30 (E 60)	EI 30 (E 60)	EI 30 (E 60)	EI 30 (E 60)
40	2.4 – 4.6	30	EI 30 (E 60)	EI 30 (E 60)	EI 30 (E 60)	EI 30 (E 60)
50	2.4 – 4.6	30	EI 30 (E 60)	EI 30 (E 60)	EI 30 (E 60)	EI 30 (E 60)
55	2.4 – 4.8	30	EI 30 (E 60)	EI 30 (E 60)	-	-
63	2.5 – 5.0	30	EI 30 (E 60)	EI 30 (E 60)	-	-
75	2.5 – 5.4	30	EI 30 (E 60)	EI 30 (E 60)	-	-
82	2.6 – 5.6	30	EI 30 (E 60)	EI 30 (E 60)	-	-
90	2.6 – 5.9	30	EI 30 (E 60)	EI 30 (E 60)	-	-
110	2.7 – 6.6	30	EI 45 (E 60)	EI 45 (E 60)	-	-
125	2.9 – 7.4	60	EI 45 (E 60)	EI 45 (E 60)	-	-
140	3.0 – 8.3	60	EI 45 (E 60)	EI 45 (E 60)	-	-
160	3.2 – 9.5	60	EI 45 (E 60)	EI 45 (E 60)	-	-

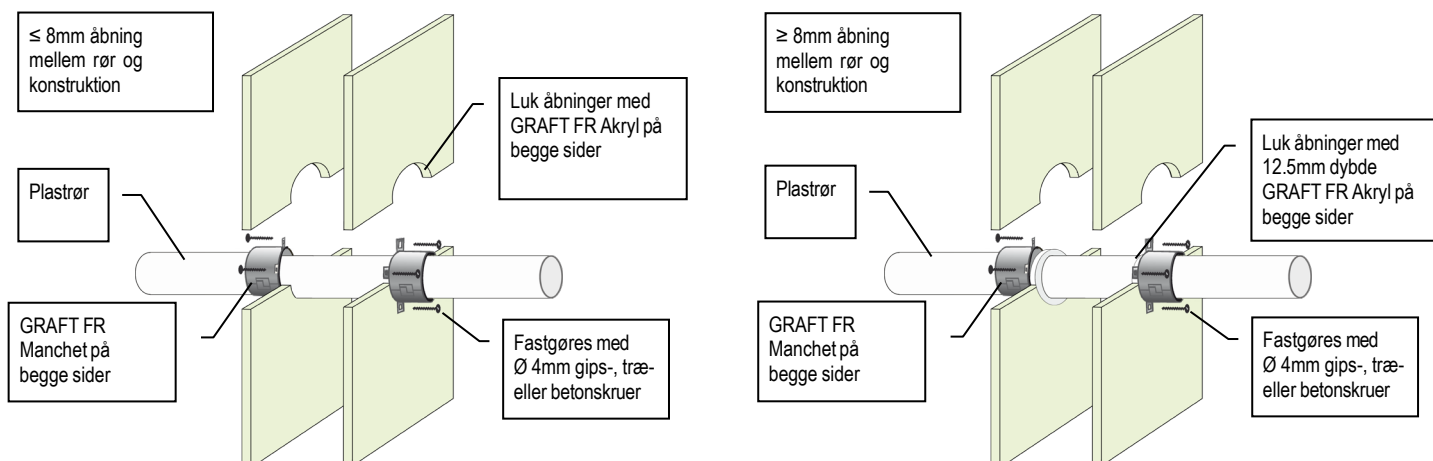
PE, ABS & SAN+PVC rør (inkl. PE-LD, PE-MD, PE-HD, PE-X og lignende iht. EN 1519-1, EN 12201-2 eller EN 12666-1)

Beskrivelse af rør & manchet			Brandmodstand			
Rørdiameter [mm]	Godstykkelser [mm]	Minimumshøjde manchet [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
32	3.0 – 4.6	30	EI 30 (E 60)	EI 30 (E 60)	-	-
40	3.0 – 4.6	30	EI 30 (E 60)	EI 30 (E 60)	-	-
50	3.0 – 4.6	30	EI 30 (E 60)	EI 30 (E 60)	-	-
55	3.0 – 5.0	30	EI 30 (E 60)	EI 30 (E 60)	-	-
63	3.1 – 5.8	30	EI 30 (E 60)	EI 30 (E 60)	-	-
75	3.2 – 6.8	30	EI 30 (E 60)	EI 30 (E 60)	-	-
82	3.2 – 7.5	30	EI 30 (E 60)	EI 30 (E 60)	-	-
90	3.3 – 8.2	30	EI 30 (E 60)	EI 30 (E 60)	-	-
110	3.4 – 10.0	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
125	4.2 – 9.8	60	EI 45 (E 60)	EI 45 (E 60)	-	-
140	5.1 – 9.6	60	EI 45 (E 60)	EI 45 (E 60)	-	-
160	6.2 – 9.5	60	EI 45 (E 60)	EI 45 (E 60)	-	-

GRAFT FR Manchet er handelsnavnet for GRAFT FR Collar, varen er identisk. Som en del af vor politik med stadig at forbedre produkterne, tages der forbehold for rettigheden til at ændre produktspecifikationerne uden varsel. Produktillustrationerne er kun illustrerende. Alt information i dette dokument er kun vejledende, og FireProtect har ikke nogen kontrol over selve installationerne eller byggeprojekterne, og der gives ingen garantier for det endelige arbejde, som produktet benyttes til. Der tages ikke ansvar for tab eller skade som følge af brug af produkterne, som dette dokument beskriver.

PP PLASTRØR BRANDMODSTAND EI 30 - 60

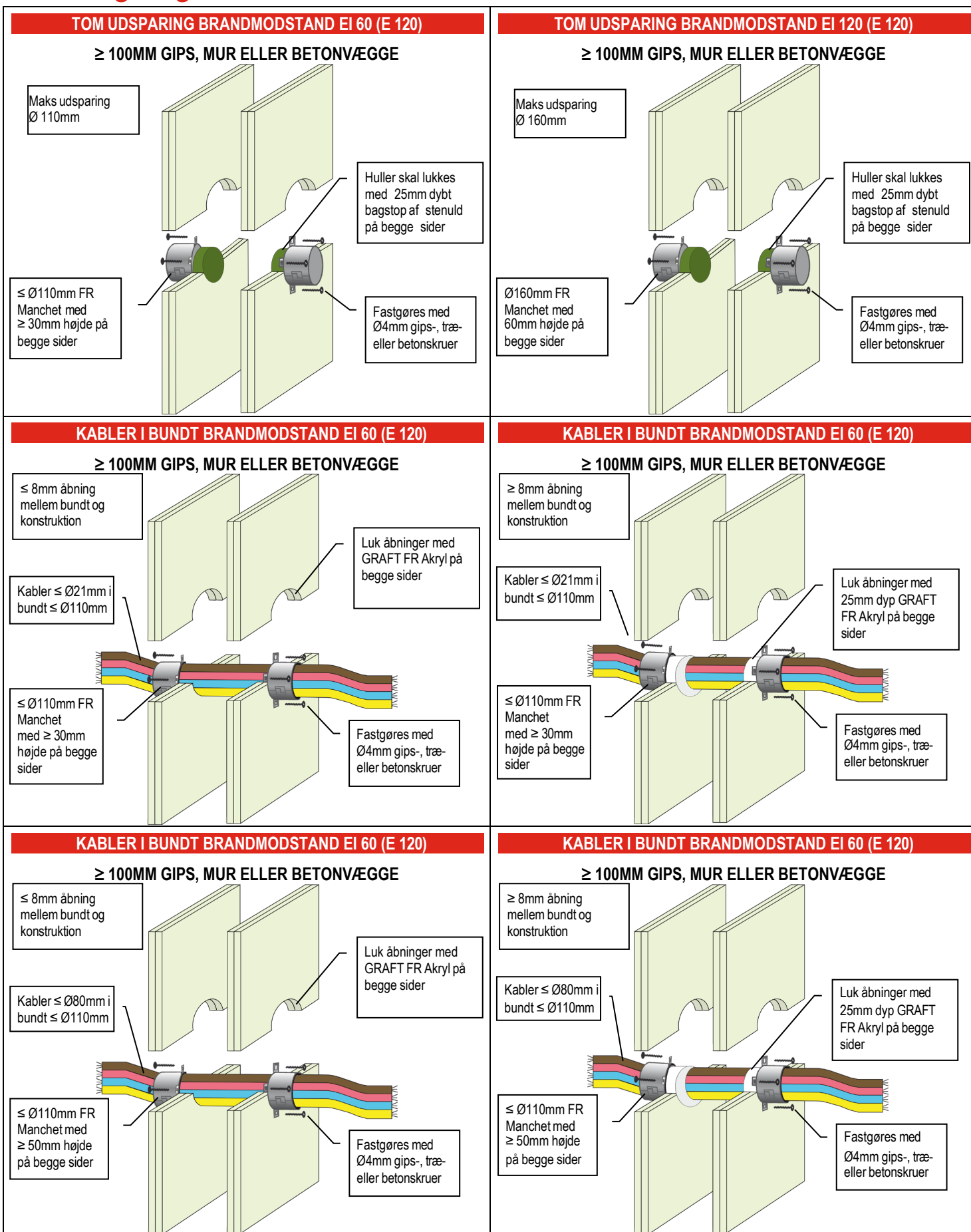
≥ 75MM GIPS, MUR ELLER BETONVÆGGE



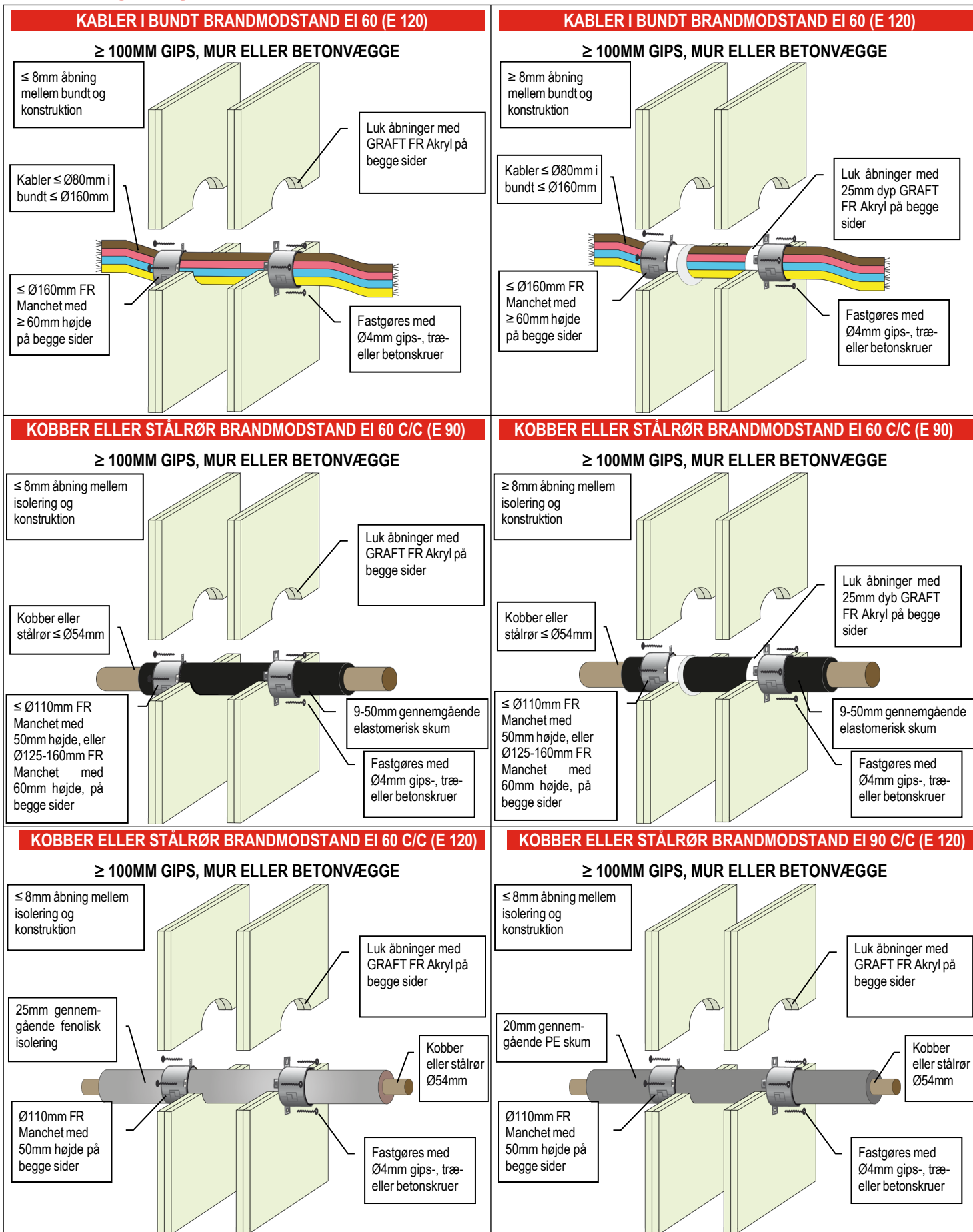
PP rør (inkl. PP-MV, PP-H, PP-R og lignende iht. EN 1451-1 eller DIN 8077/8078)

Beskrivelse af rør & manchet			Brandmodstand			
Rørdiameter [mm]	Godstykkelser [mm]	Minimumshøjde manchet [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
32	2.0 – 4.6	30	EI 30 (E 60)	EI 30 (E 60)	EI 30 (E 60)	EI 30 (E 60)
40	2.0 – 4.6	30	EI 30 (E 60)	EI 30 (E 60)	EI 30 (E 60)	EI 30 (E 60)
50	2.0 – 4.6	30	EI 30 (E 60)	EI 30 (E 60)	EI 30 (E 60)	EI 30 (E 60)
55	2.1 – 5.1	30	EI 30 (E 60)	EI 30 (E 60)	-	-
63	2.3 – 5.8	30	EI 30 (E 60)	EI 30 (E 60)	-	-
75	2.6 – 6.9	30	EI 30 (E 60)	EI 30 (E 60)	-	-
82	2.7 – 7.5	30	EI 30 (E 60)	EI 30 (E 60)	-	-
90	2.9 – 8.2	30	EI 30 (E 60)	EI 30 (E 60)	-	-
110	3.4 – 10.0	30	EI 45 (E 60)	EI 45 (E 60)	-	-
125	3.9 – 11.4	60	EI 45 (E 60)	EI 45 (E 60)	-	-
140	4.3 – 12.8	60	EI 45 (E 60)	EI 45 (E 60)	-	-
160	4.9 – 14.6	60	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-

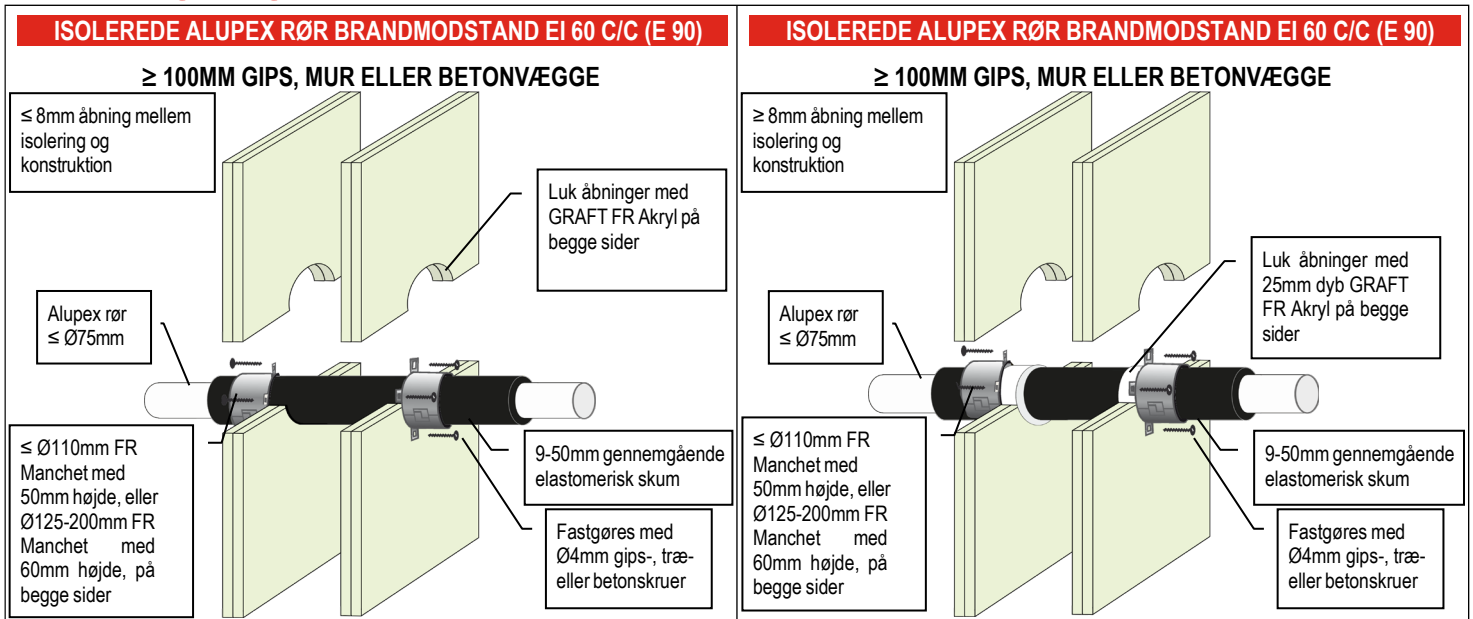
GRAFT FR Manchet er handelsnavnet for GRAFT FR Collar, varen er identisk. Som en del af vor politik med stadig at forbedre produkterne, tages der forbehold for rettigheden til, at ændre produktspecifikationerne uden varsel. Produktillustrationerne er kun illustrerende. Alt information i dette dokument er kun vejledende, og FireProtect har ikke nogen kontrol over selve installationerne eller byggeprojekterne, og der gives ingen garantier for det endelige arbejde, som produktet benyttes til. Der tages ikke ansvar for tab eller skade som følge af brug af produkterne, som dette dokument beskriver.



GRAFT FR Manchet er handelsnavnet for GRAFT FR Collar, varen er identisk. Som en del af vor politik med stadig at forbedre produkterne, tages der forbehold for rettigheden til, at ændre produktspecifikationerne uden varsel. Produktillustrationerne er kun illustrerende. Alt information i dette dokument er kun vejledende, og FireProtect har ikke nogen kontrol over selve installationerne eller byggeprojekterne, og der gives ingen garantier for det endelige arbejde, som produktet benyttes til. Der tages ikke ansvar for tab eller skade som følge af brug af produkterne, som dette dokument beskriver.



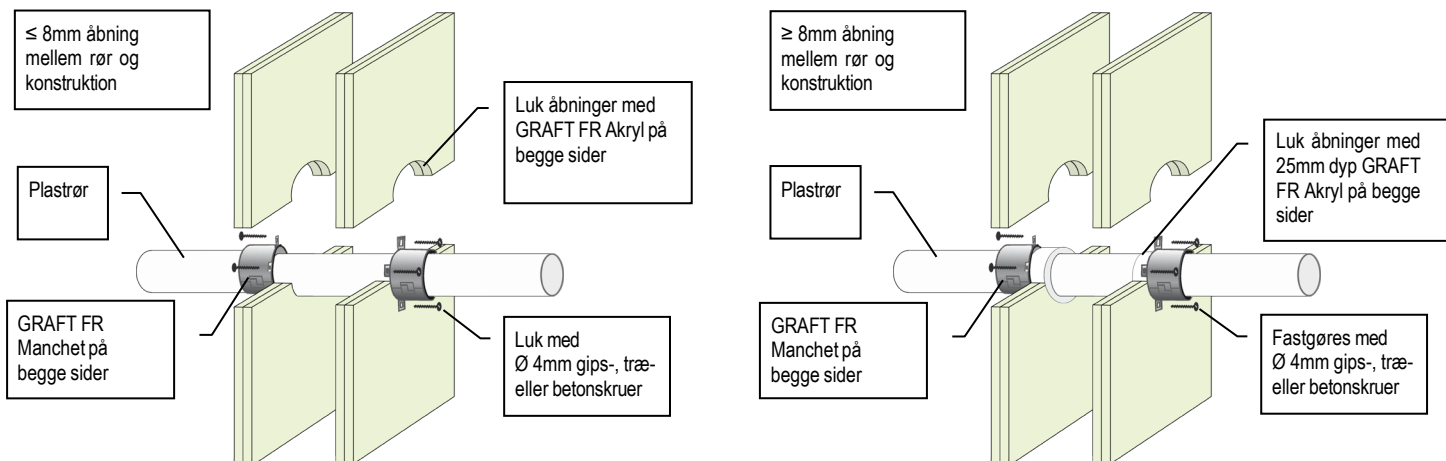
GRAFT FR Manchet er handelsnavnet for GRAFT FR Collar, varen er identisk. Som en del af vor politik med stadig at forbedre produkterne, tages der forbehold for rettigheden til, at ændre produktspecifikationerne uden varsel. Produktillustrationerne er kun illustrerende. Alt information i dette dokument er kun vejledende, og FireProtect har ikke nogen kontrol over selve installationerne eller byggeprojekterne, og der gives ingen garantier for det endelige arbejde, som produktet benyttes til. Der tages ikke ansvar for tab eller skade som følge af brug af produkterne, som dette dokument beskriver.



GRAFT FR Manchet er handelsnavnet for GRAFT FR Collar, varen er identisk. Som en del af vor politik med stadig at forbedre produkterne, tages der forbehold for rettigheden til, at ændre produktspecifikationerne uden varsel. Produktillustrationerne er kun illustrerende. Alt information i dette dokument er kun vejledende, og FireProtect har ikke nogen kontrol over selve installationerne eller byggeprojekterne, og der gives ingen garantier for det endelige arbejde, som produktet benyttes til. Der tages ikke ansvar for tab eller skade som følge af brug af produkterne, som dette dokument beskriver.

PVC PLASTRØR BRANDMODSTAND EI 60-90

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONVÆGGE



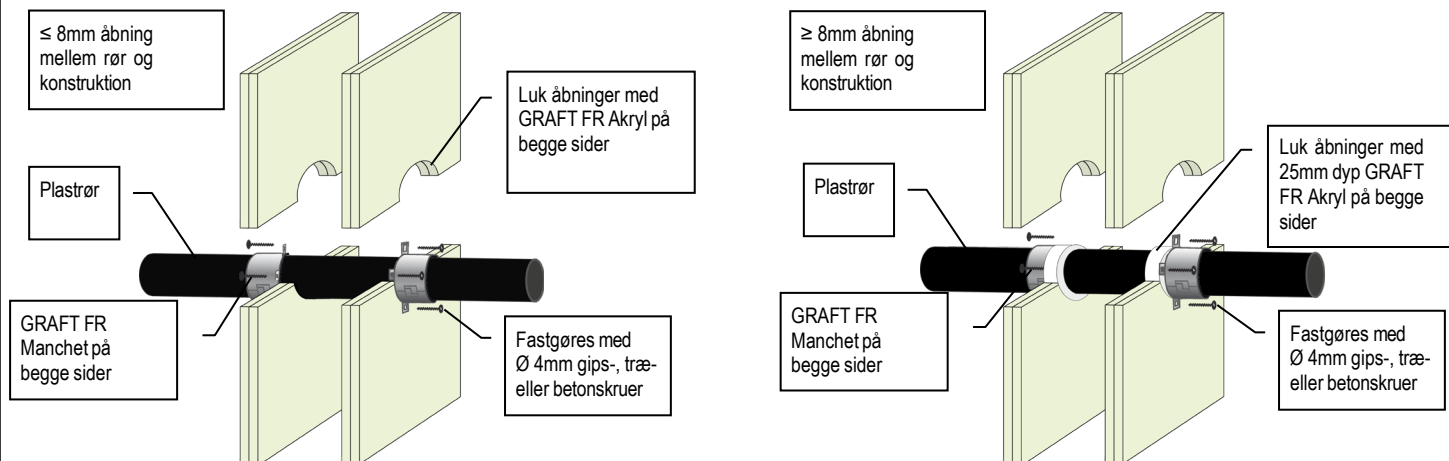
PVC rør (PVC-U & PVC-C)

Beskrivelse af rør & manchet			Brandmodstand			
Rørdiameter [mm]	Godstykkeelse [mm]	Minimumshøjde manchet [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
32	1.2 – 2.3	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	-	-
32	2.4 – 4.6	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
40	1.2 – 2.3	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	-	-
40	2.4 – 4.6	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
50	1.2 – 2.3	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	-	-
50	2.4 – 4.6	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
55	1.3 – 4.7	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
55	2.5 – 4.7	50	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
63	1.5 – 5.0	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
63	2.5 – 5.0	50	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
75	1.8 – 5.4	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
75	2.6 – 5.4	50	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
82	2.0 – 5.6	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
82	2.6 – 5.6	50	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
90	2.2 – 5.9	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
90	2.6 – 5.9	50	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
110	2.7 – 6.6	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
110	2.7 – 6.6	50	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
125	2.9 – 7.4	50	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
140	3.0 – 8.3	50	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
160	3.2 – 9.5	50	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	-	-
160	3.2 – 9.5	60	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
200	4.9 – 11.9	60	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
315	7.7 – 12.1	75	EI 90 (E 90)	-	-	-
400	9.8 – 11.9	100	EI 90 (E 120)	-	-	-

GRAFT FR Manchet er handelsnavnet for GRAFT FR Collar, varen er identisk. Som en del af vor politik med stadig at forbedre produkterne, tages der forbehold for rettigheden til, at ændre produktspecifikationerne uden varsel. Produktillustrationerne er kun illustrerende. Alt information i dette dokument er kun vejledende, og FireProtect har ikke nogen kontrol over selve installationerne eller byggeprojekterne, og der gives ingen garantier for det endelige arbejde, som produktet benyttes til. Der tages ikke ansvar for tab eller skade som følge af brug af produkterne, som dette dokument beskriver.

PE PLASTRØR BRANDMODSTAND EI 60-90

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONVÆGGE

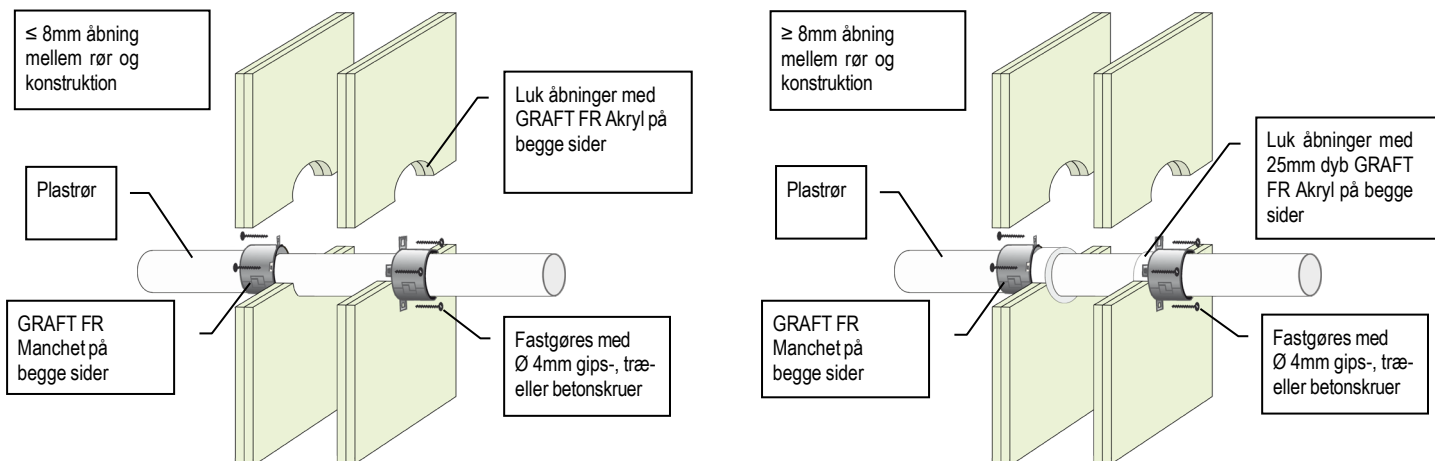


PE, ABS & SAN+PVC rør (inkl. PE-LD, PE-MD, PE-HD, PE-X og lignende iht. EN 1519-1, EN 12201-2 eller EN 12666-1)						
Beskrivelse af rør & manchet			Brandmodstand			
Rørdiameter [mm]	Godstykkeelse [mm]	Minimumshøjde manchet [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
32	3.0 – 5.6	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	-	-
32	3.0 – 4.6	50	EI 90 (E 120)	EI 90 (E 120)	EI 90 (E 120)	EI 90 (E 120)
40	3.0 – 5.6	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	-	-
40	3.0 – 4.6	50	EI 90 (E 120)	EI 90 (E 120)	EI 90 (E 120)	EI 90 (E 120)
50	3.0 – 5.6	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	-	-
50	3.0 – 4.6	50	EI 90 (E 120)	EI 90 (E 120)	EI 90 (E 120)	EI 90 (E 120)
55	3.0 – 6.0	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
55	3.1 – 5.0	50	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
63	3.1 – 6.6	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
63	3.1 – 5.7	50	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
75	3.2 – 7.5	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
75	3.2 – 6.8	50	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
82	3.2 – 8.0	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
82	3.2 – 7.4	50	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
90	3.3 – 8.6	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
90	3.3 – 8.1	50	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
110	3.4 – 10.0	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
110	3.4 – 10.0	50	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
125	4.2 – 9.8	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
125	4.0 – 11.5	60	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
140	5.1 – 9.6	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
140	4.4 – 12.8	60	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
160	6.2 – 9.5	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
160	4.9 – 14.6	60	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)
200	6.2 – 18.2	60	EI 90 (E 120)	EI 90 (E 120)	-	-
400	36.3	100	EI 90 (E 90)	-	-	-

GRAFT FR Manchet er handelsnavnet for GRAFT FR Collar, varen er identisk. Som en del af vor politik med stadig at forbedre produkterne, tages der forbehold for rettigheden til, at ændre produktspecifikationerne uden varsel. Produktillustrationerne er kun illustrerende. Alt information i dette dokument er kun vejledende, og FireProtect har ikke nogen kontrol over selve installationerne eller byggeprojekterne, og der gives ingen garantier for det endelige arbejde, som produktet benyttes til. Der tages ikke ansvar for tab eller skade som følge af brug af produkterne, som dette dokument beskriver.

PP PLASTRØR BRANDMODSTAND EI 60

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONVÆGGE



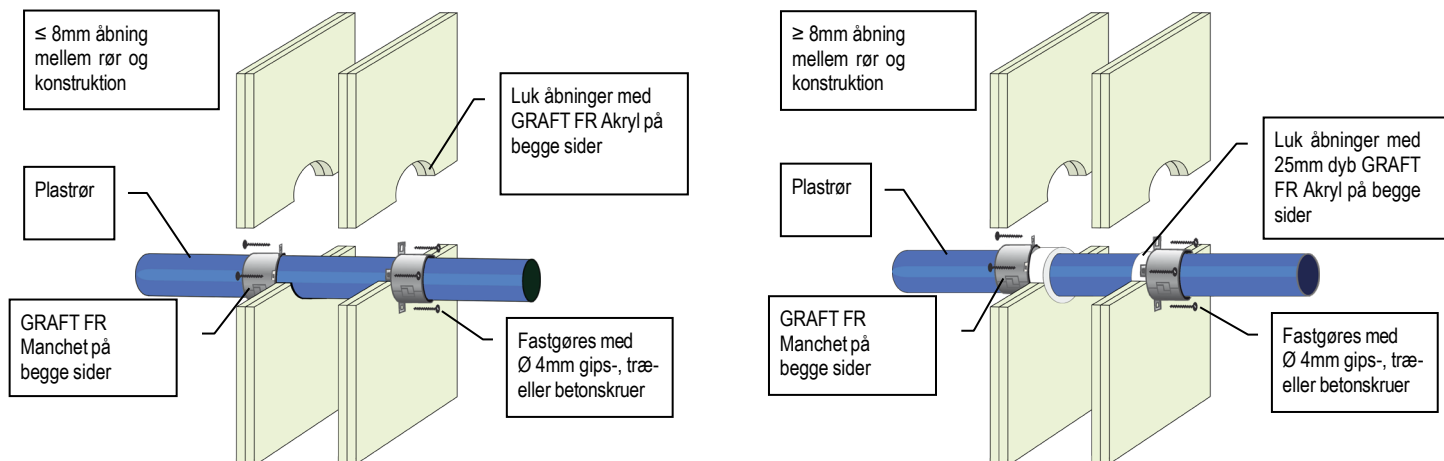
PP rør (inkl. PP-MV, PP-H, PP-R og lignende iht. EN 1451-1 eller DIN 8077/8078)

Beskrivelse af rør & manchet			Brandmodstand			
Rørdiameter [mm]	Godstykkeelse [mm]	Minimumshøjde manchet [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
32	1.8 – 4.6	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
32	4.7 – 5.6	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	-	-
40	1.8 – 4.6	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
40	4.7 – 5.6	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	-	-
50	1.8 – 4.6	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
50	4.7 – 5.6	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	-	-
55	2.0 – 5.7	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	-	-
55	2.0 – 4.7	50	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
55	4.8 – 6.0	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
63	2.2 – 5.8	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	-	-
63	2.2 – 5.0	50	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
63	5.1 – 6.6	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
75	2.5 – 5.9	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	-	-
75	2.5 – 5.4	50	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
75	5.5 – 7.6	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
82	2.7 – 6.0	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	-	-
82	2.7 – 5.6	50	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
82	5.7 – 8.2	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
90	2.9 – 6.1	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	-	-
90	2.9 – 5.9	50	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
90	6.0 – 8.9	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
110	3.4 – 6.3	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	-	-
110	3.4 – 6.6	50	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
110	6.7 – 10.5	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
125	3.8 – 11.7	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
125	3.9 – 9.0	60	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
140	4.2 – 12.9	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
140	4.4 – 11.4	60	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
160	4.9 – 14.6	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
160	4.9 – 14.6	60	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
200	4.9 – 18.2	60	EI 90 (E 120)	EI 90 (E 120)	-	-
400	22.7	100	EI 60 (E 60)	-	-	-

GRAFT FR Manchet er handelsnavnet for GRAFT FR Collar, varen er identisk. Som en del af vor politik med stadig at forbedre produkterne, tages der forbehold for rettigheden til at ændre produktspecifikationerne uden varsel. Produktillustrationerne er kun illustrerende. Alt information i dette dokument er kun vejledende, og FireProtect har ikke nogen kontrol over selve installationerne eller byggeprojekterne, og der gives ingen garantier for det endelige arbejde, som produktet benyttes til. Der tages ikke ansvar for tab eller skade som følge af brug af produkterne, som dette dokument beskriver.

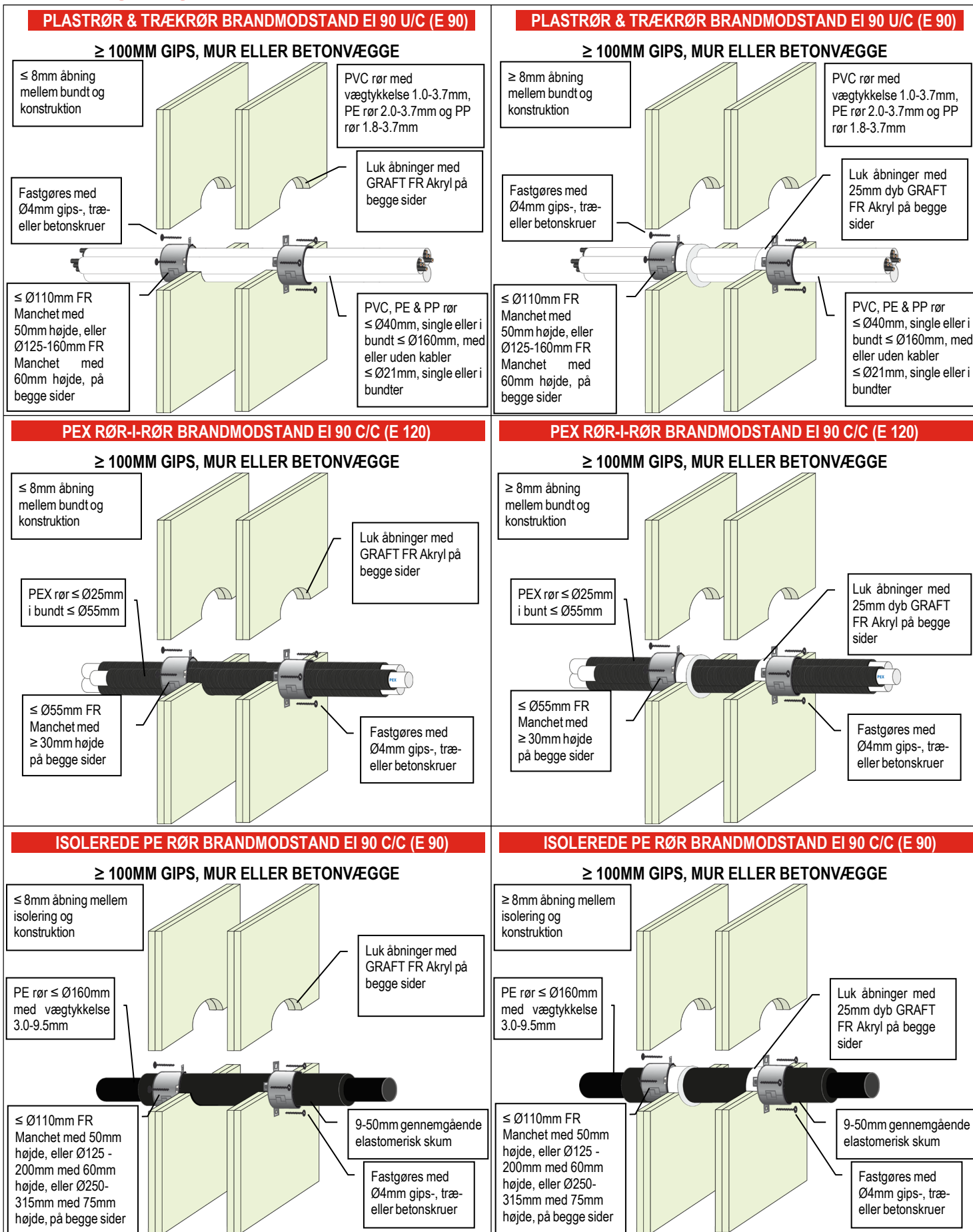
KOMPOSITRØR BRANDMODSTAND EI 0 - 120

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONVÆGGE

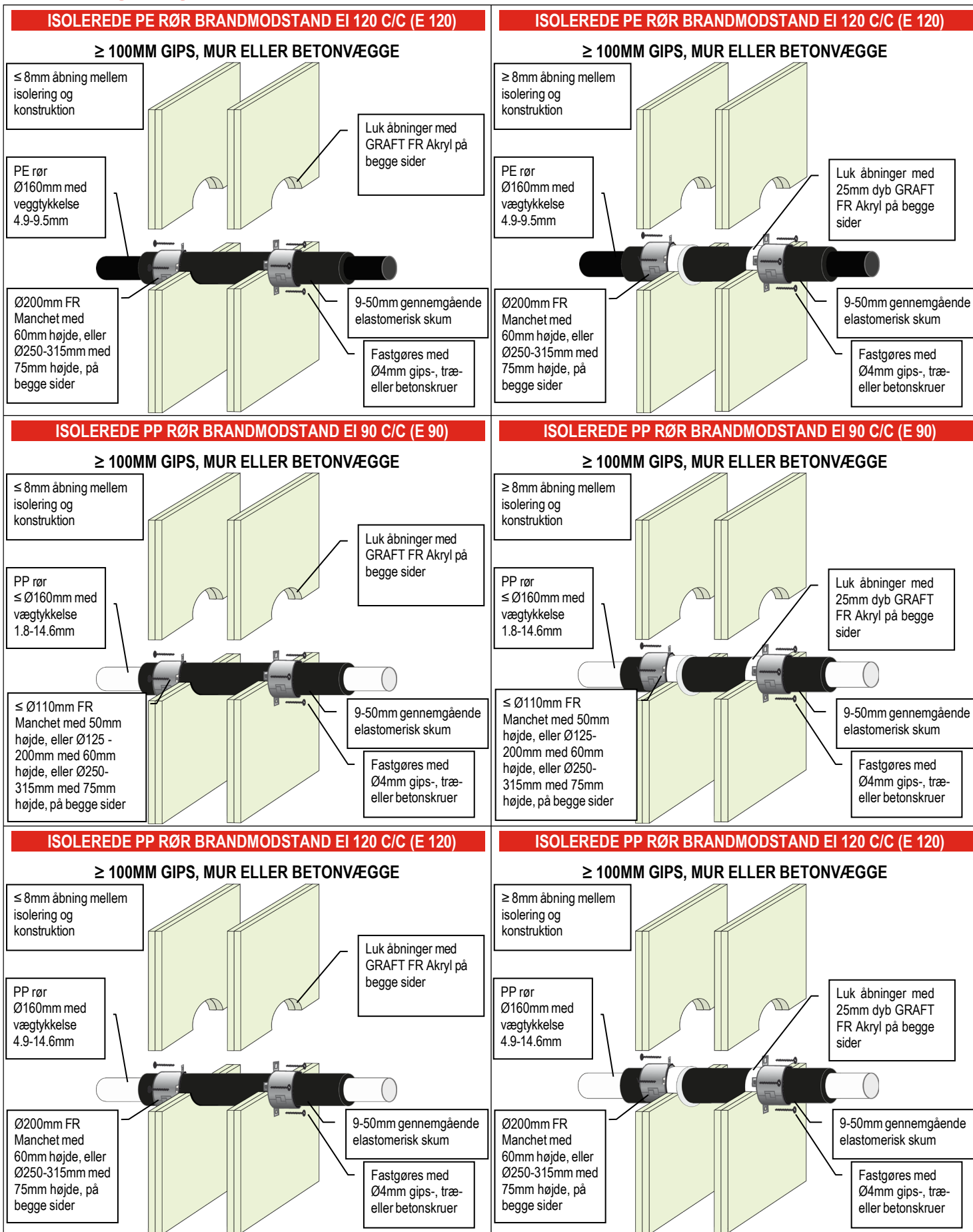


Kompositrør						
Beskrivelse af rør & manchet			Brandmodstand			
Rør	Rørdiameter [mm]	Minimumshøjde manchet [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
Aquatherm Green SDR9	32	30	EI 120 (E 120)	-	-	-
	40 – 50	50	EI 120 (E 120)	-	-	-
	63 – 110	50	EI 60 (E 120)	-	-	-
BluePower	32 – 50	50	EI 90 (E 120)	EI 90 (E 120)	EI 90 (E 120)	EI 90 (E 120)
	75 – 110	50	EI 60 (E 120)	EI 60 (E 120)	EI 60 (E 120)	-
	125	60	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-
	160	60	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	-
Geberit Silent-PP	32 – 50	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)
	75 – 110	50	EI 60 (E 120)	EI 60 (E 120)	EI 60 (E 120)	EI 60 (E 120)
Polo-Kal NG pipes	32 – 50	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)
	75 – 110	50	EI 90 (E 120)	EI 90 (E 120)	EI 90 (E 120)	EI 90 (E 120)
	125	60	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	(E 120)	(E 120)
	160	60	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)
Rehau Raupiano Plus	40 – 50	50	EI 90 (E 120)	EI 90 (E 120)	EI 90 (E 120)	EI 90 (E 120)
	75 – 110	50	EI 60 (E 120)	EI 60 (E 120)	EI 60 (E 120)	EI 60 (E 120)
	125 – 160	60	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)
Uponor Decibel	50 – 110	50	EI 60 (E 120)	EI 60 (E 120)	EI 60 (E 120)	EI 60 (E 120)
Wavin SiTech	32 – 50	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)
	75 – 110	50	EI 60 (E 120)	EI 60 (E 120)	EI 60 (E 120)	EI 60 (E 120)

GRAFT FR Manchet er handelsnavnet for GRAFT FR Collar, varen er identisk. Som en del af vor politik med stadig at forbedre produkterne, tages der forbehold for rettigheden til, at ændre produktspecifikationer uden varsel. Produktillustrationerne er kun illustrerende. Alt information i dette dokument er kun vejledende, og FireProtect har ikke nogen kontrol over selve installationerne eller byggeprojekterne, og der gives ingen garantier for det endelige arbejde, som produktet benyttes til. Der tages ikke ansvar for tab eller skade som følge af brug af produkterne, som dette dokument beskriver.



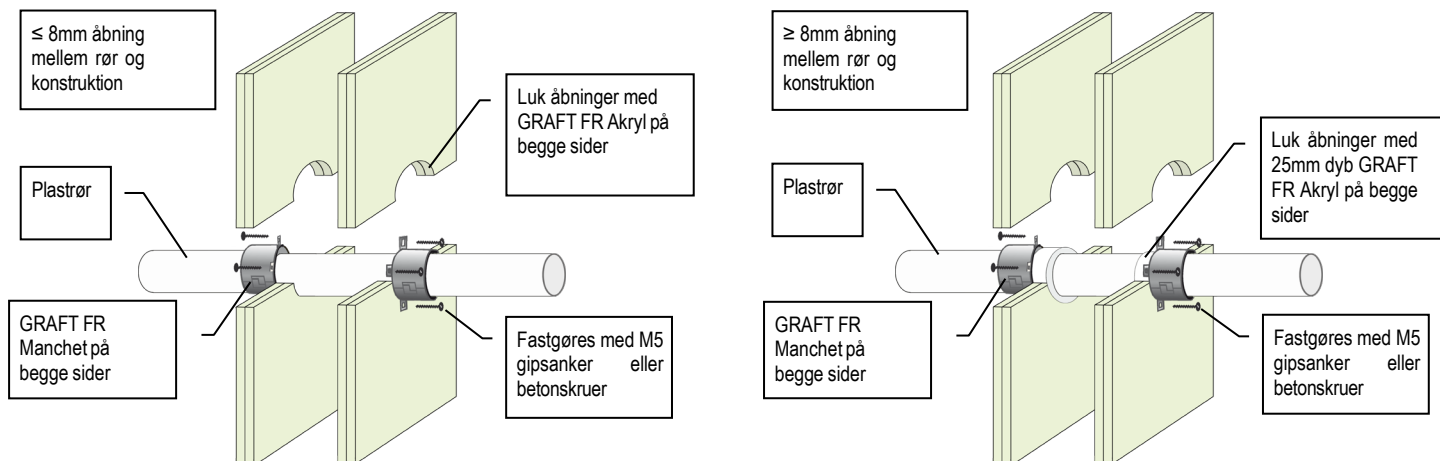
GRAFT FR Manchet er handelsnavnet for GRAFT FR Collar, varen er identisk. Som en del af vor politik med stadig at forbedre produkterne, tages der forbehold for rettigheden til, at ændre produktspecifikationerne uden varsel. Produktillustrationerne er kun illustrerende. Alt information i dette dokument er kun vejledende, og FireProtect har ikke nogen kontrol over selve installationerne eller byggeprojekterne, og der gives ingen garantier for det endelige arbejde, som produktet benyttes til. Der tages ikke ansvar for tab eller skade som følge af brug af produkterne, som dette dokument beskriver.



GRAFT FR Manchet er handelsnavnet for GRAFT FR Collar, varen er identisk. Som en del af vor politik med stadig at forbedre produkterne, tages der forbehold for rettigheden til, at ændre produktspecifikationerne uden varsel. Produktillustrationerne er kun illustrerende. Alt information i dette dokument er kun vejledende, og FireProtect har ikke nogen kontrol over selve installationerne eller byggeprojekterne, og der gives ingen garantier for det endelige arbejde, som produktet benyttes til. Der tages ikke ansvar for tab eller skade som følge af brug af produkterne, som dette dokument beskriver.

PVC & PE PLASTRØR BRANDMODSTAND EI 90 - 120

≥ 120MM GIPS, MUR ELLER BETONVÆGGE



PVC rør (PVC-U & PVC-C)

Beskrivelse af rør & manchet			Brandmodstand			
Rørdiameter [mm]	Godstykkelser [mm]	Minimumshøjde manchet [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
32	2.4 – 3.7	50	EI 120 (E 120)	-	-	-
40	2.4 – 3.7	50	EI 120 (E 120)	-	-	-
50	2.4 – 3.7	50	EI 120 (E 120)	-	-	-
55	2.4 – 3.9	50	EI 120 (E 120)	-	-	-
63	2.5 – 4.3	50	EI 120 (E 120)	-	-	-
75	2.5 – 4.9	50	EI 120 (E 120)	-	-	-
82	2.6 – 5.2	50	EI 120 (E 120)	-	-	-
90	2.6 – 5.6	50	EI 120 (E 120)	-	-	-
110	2.7 – 6.6	50	EI 120 (E 120)	-	-	-
125	3.1 – 7.5	60	EI 120 (E 120)	-	-	-
140	3.5 – 8.4	60	EI 120 (E 120)	-	-	-
160	4.0 – 9.5	60	EI 120 (E 120)	-	-	-
200	4.9 – 11.9	60	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-

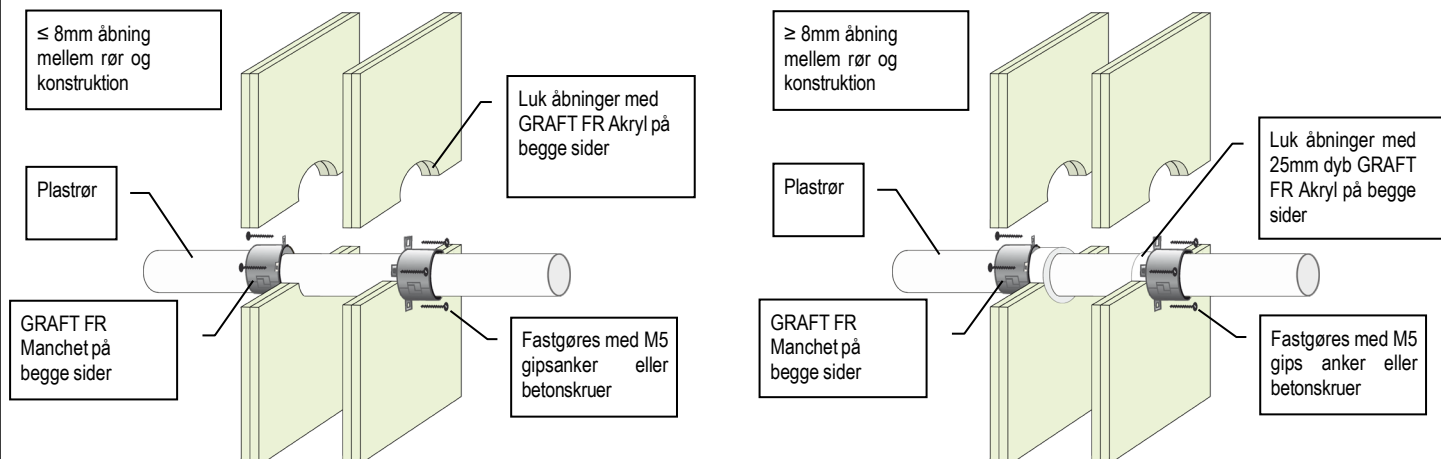
PE, ABS & SAN+PVC rør (inkl. PE-LD, PE-MD, PE-HD, PE-X og lignende iht. EN 1519-1, EN 12201-2 eller EN 12666-1)

Beskrivelse af rør & manchet			Brandmodstand			
Rørdiameter [mm]	Godstykkelser [mm]	Minimumshøjde manchet [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
32	3.0 – 4.6	50	EI 120 (E 120)	-	-	-
40	3.0 – 4.6	50	EI 120 (E 120)	-	-	-
50	3.0 – 4.6	50	EI 120 (E 120)	-	-	-
55	3.1 – 5.0	50	EI 90 (E 120)	-	-	-
63	3.1 – 5.7	50	EI 90 (E 120)	-	-	-
75	3.2 – 6.8	50	EI 90 (E 120)	-	-	-
82	3.2 – 7.5	50	EI 90 (E 120)	-	-	-
90	3.3 – 8.2	50	EI 90 (E 120)	-	-	-
110	3.4 – 10.0	50	EI 90 (E 120)	-	-	-
110	3.4	50	EI 120 (E 120)	-	-	-
125	3.9 – 5.3	60	EI 120 (E 120)	-	-	-
140	4.3 – 7.1	60	EI 120 (E 120)	-	-	-
160	4.9 – 9.5	60	EI 120 (E 120)	-	-	-

GRAFT FR Manchet er handelsnavnet for GRAFT FR Collar, varen er identisk. Som en del af vor politik med stadig at forbedre produkterne, tages der forbehold for rettigheden til, at ændre produktspecifikationerne uden varsel. Produktillustrationerne er kun illustrerende. Alt information i dette dokument er kun vejledende, og FireProtect har ikke nogen kontrol over selve installationerne eller byggeprojekterne, og der gives ingen garantier for det endelige arbejde, som produktet benyttes til. Der tages ikke ansvar for tab eller skade som følge af brug af produkterne, som dette dokument beskriver.

PP PLASTRØR BRANDMODSTAND EI 90 - 120

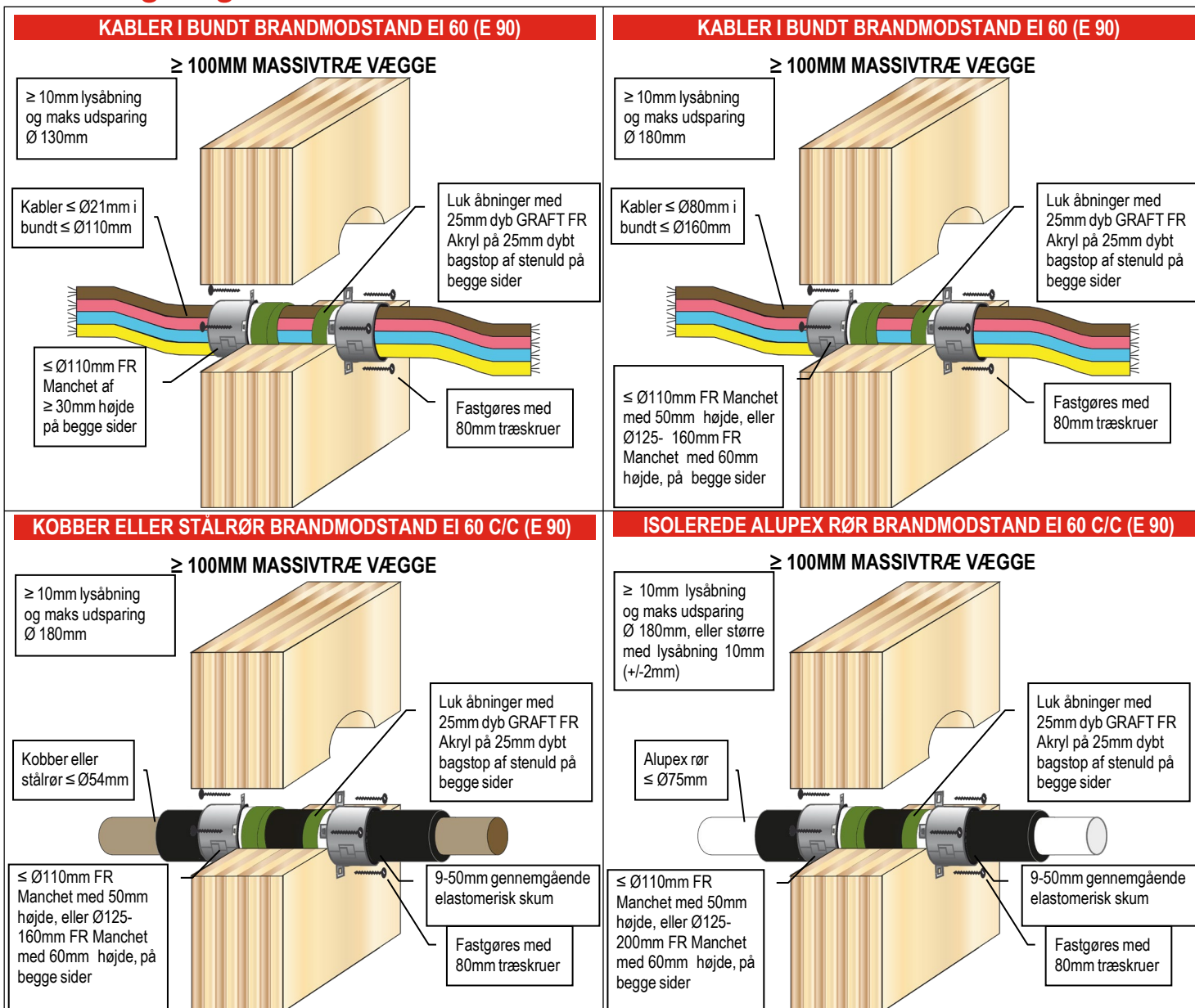
≥ 120MM GIPS, MUR ELLER BETONVÆGGE



PP rør (inkl. PP-MV, PP-H, PP-R og lignende iht. EN 1451-1 eller DIN 8077/8078)

Beskrivelse af rør & manchet			Brandmodstand			
Rørdiameter [mm]	Godstykkelse [mm]	Minimumshøjde manchet [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
32	2.9 – 4.6	50	EI 120 (E 120)	-	-	-
40	2.9 – 4.6	50	EI 120 (E 120)	-	-	-
50	2.9 – 4.6	50	EI 120 (E 120)	-	-	-
55	2.9 – 5.0	50	EI 90 (E 120)	-	-	-
63	2.9 – 5.7	50	EI 90 (E 120)	-	-	-
75	2.8 – 6.8	50	EI 90 (E 120)	-	-	-
82	2.8 – 7.5	50	EI 90 (E 120)	-	-	-
90	2.8 – 8.2	50	EI 90 (E 120)	-	-	-
110	2.7 – 10.0	50	EI 90 (E 120)	-	-	-
125	3.3 – 11.3	60	EI 90 (E 120)	-	-	-
140	4.0 – 12.8	60	EI 90 (E 120)	-	-	-
160	4.9 – 14.6	60	EI 120 (E 120)	-	-	-

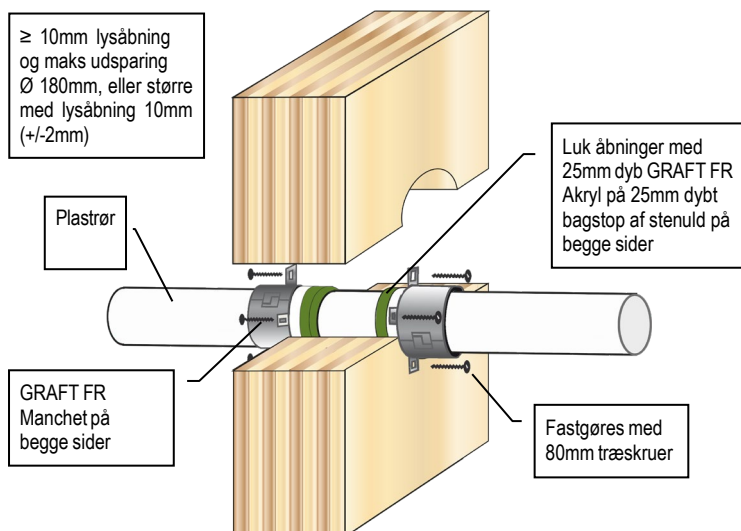
GRAFT FR Manchet er handelsnavnet for GRAFT FR Collar, varen er identisk. Som en del af vor politik med stadig at forbedre produkterne, tages der forbehold for rettigheden til, at ændre produktspecifikationerne uden varsel. Produktillustrationerne er kun illustrerende. Alt information i dette dokument er kun vejledende, og FireProtect har ikke nogen kontrol over selve installationerne eller byggeprojekterne, og der gives ingen garantier for det endelige arbejde, som produktet benyttes til. Der tages ikke ansvar for tab eller skade som følge af brug af produkterne, som dette dokument beskriver.



GRAFT FR Manchet er handelsnavnet for GRAFT FR Collar, varen er identisk. Som en del af vor politik med stadig at forbedre produkterne, tages der forbehold for rettigheden til, at ændre produktspecifikationerne uden varsel. Produktillustrationerne er kun illustrerende. Alt information i dette dokument er kun vejledende, og FireProtect har ikke nogen kontrol over selve installationerne eller byggeprojekterne, og der gives ingen garantier for det endelige arbejde, som produktet benyttes til. Der tages ikke ansvar for tab eller skade som følge af brug af produkterne, som dette dokument beskriver.

PVC PLASTRØR BRANDMODSTAND EI 60-90

≥ 100MM MASSIVTRÆ VÆGGE



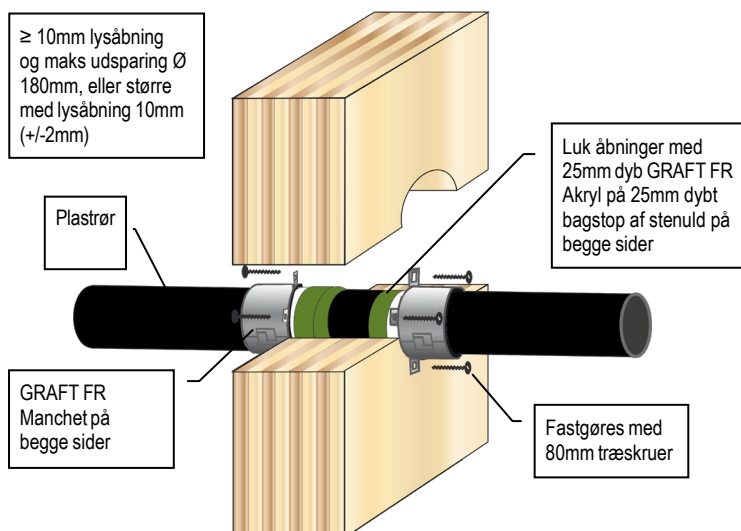
PVC rør (PVC-U & PVC-C)

Beskrivelse af rør & manchet			Brandmodstand			
Rørdiameter [mm]	Godstykkelse [mm]	Minimumshøjde manchet [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
32	1.2 – 2.3	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	-	-
32	2.4 – 4.6	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
40	1.2 – 2.3	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	-	-
40	2.4 – 4.6	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
50	1.2 – 2.3	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	-	-
50	2.4 – 4.6	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
55	1.3 – 4.7	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
55	2.5 – 4.7	50	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
63	1.5 – 5.0	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
63	2.5 – 5.0	50	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
75	1.8 – 5.4	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
75	2.6 – 5.4	50	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
82	2.0 – 5.6	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
82	2.6 – 5.6	50	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
90	2.2 – 5.9	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
90	2.6 – 5.9	50	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
110	2.7 – 6.6	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
110	2.7 – 6.6	50	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
125	2.9 – 7.4	50	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
140	3.0 – 8.3	50	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
160	3.2 – 9.5	50	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	-	-
160	3.2 – 9.5	60	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
200	4.9 – 11.9	60	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	-	-
315	7.7 – 12.1	75	EI 90 (E 90)	-	-	-
400	9.8 – 11.9	100	EI 90 (E 90)	-	-	-

GRAFT FR Manchet er handelsnavnet for GRAFT FR Collar, varen er identisk. Som en del af vor politik med stadig at forbedre produkterne, tages der forbehold for rettigheden til, at ændre produktspecifikationerne uden varsel. Produktillustrationerne er kun illustrerende. Alt information i dette dokument er kun vejledende, og FireProtect har ikke nogen kontrol over selve installationerne eller byggeprojekterne, og der gives ingen garantier for det endelige arbejde, som produktet benyttes til. Der tages ikke ansvar for tab eller skade som følge af brug af produkterne, som dette dokument beskriver.

PE PLASTRØR BRANDMODSTAND EI 60-90

≥ 100MM MASSIVTRÆ VÆGGE



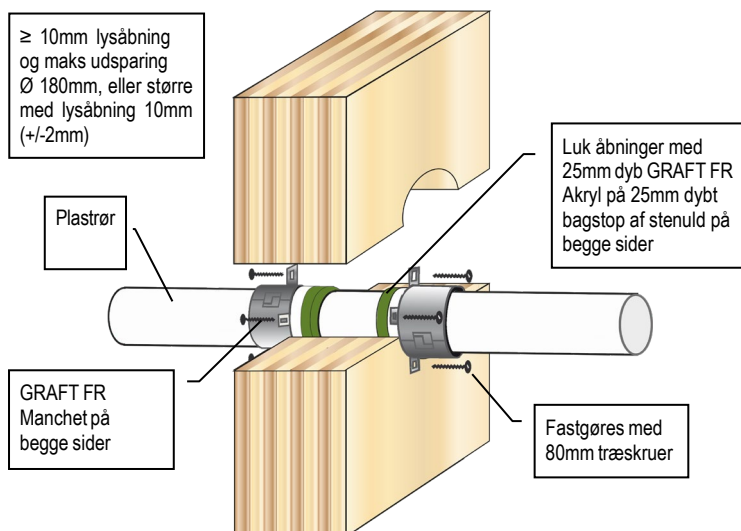
PE, ABS & SAN+PVC rør (inkl. PE-LD, PE-MD, PE-HD, PE-X og lignende iht. EN 1519-1, EN 12201-2 eller EN 12666-1)

Beskrivelse af rør & manchet			Brandmodstand			
Rørdiameter [mm]	Godstykkeelse [mm]	Minimumshøjde manchet [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
32	3.0 – 5.6	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	-	-
32	3.0 – 4.6	50	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)
40	3.0 – 5.6	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	-	-
40	3.0 – 4.6	50	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)
50	3.0 – 5.6	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	-	-
50	3.0 – 4.6	50	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)
55	3.0 – 6.0	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
55	3.1 – 5.0	50	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
63	3.1 – 6.6	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
63	3.1 – 5.7	50	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
75	3.2 – 7.5	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
75	3.2 – 6.8	50	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
82	3.2 – 8.0	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
82	3.2 – 7.4	50	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
90	3.3 – 8.6	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
90	3.3 – 8.1	50	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
110	3.4 – 10.0	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
110	3.4 – 10.0	50	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
125	4.2 – 9.8	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
125	4.0 – 11.5	60	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
140	5.1 – 9.6	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
140	4.4 – 12.8	60	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
160	6.2 – 9.5	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
160	4.9 – 14.6	60	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)
200	6.2 – 18.2	60	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	-	-
400	36.3	100	EI 90 (E 90)	-	-	-

GRAFT FR Manchet er handelsnavnet for GRAFT FR Collar, varen er identisk. Som en del af vor politik med stadig at forbedre produkterne, tages der forbehold for rettigheden til, at ændre produktspecifikationerne uden varsel. Produktillustrationerne er kun illustrerende. Alt information i dette dokument er kun vejledende, og FireProtect har ikke nogen kontrol over selve installationerne eller byggeprojekterne, og der gives ingen garantier for det endelige arbejde, som produktet benyttes til. Der tages ikke ansvar for tab eller skade som følge af brug af produkterne, som dette dokument beskriver.

PP PLASTRØR BRANNMOTSTAND EI 60-90

≥ 100MM MASSIVTRÆ VÆGGE



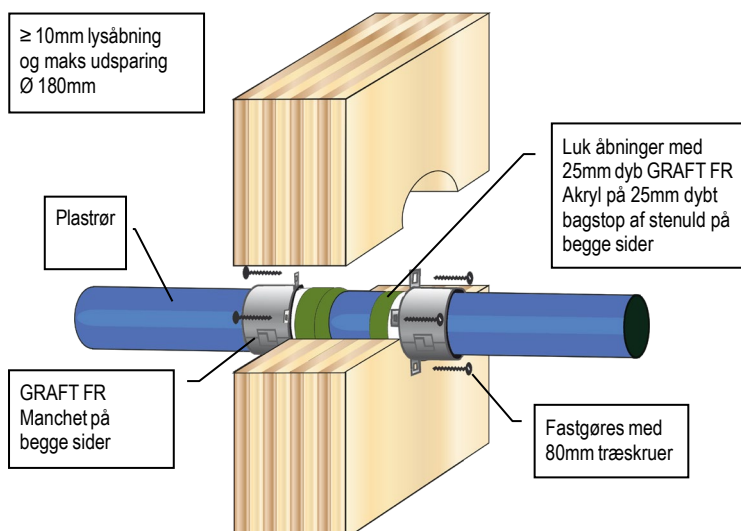
PP rør (inkl. PP-MV, PP-H, PP-R og lignende iht. EN 1451-1 eller DIN 8077/8078)

Beskrivelse af rør & manchet			Brandmodstand			
Rørdiameter [mm]	Godstykkelse [mm]	Minimumshøjde manchet [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
32	1.8 – 4.6	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
32	4.7 – 5.6	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	-	-
40	1.8 – 4.6	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
40	4.7 – 5.6	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	-	-
50	1.8 – 4.6	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
50	4.7 – 5.6	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	-	-
55	2.0 – 5.7	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	-	-
55	2.0 – 4.7	50	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
55	4.8 – 6.0	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
63	2.2 – 5.8	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	-	-
63	2.2 – 5.0	50	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
63	5.1 – 6.6	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
75	2.5 – 5.9	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	-	-
75	2.5 – 5.4	50	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
75	5.5 – 7.6	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
82	2.7 – 6.0	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	-	-
82	2.7 – 5.6	50	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
82	5.7 – 8.2	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
90	2.9 – 6.1	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	-	-
90	2.9 – 5.9	50	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
90	6.0 – 8.9	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
110	3.4 – 6.3	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	-	-
110	3.4 – 6.6	50	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
110	6.7 – 10.5	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
125	3.8 – 11.7	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
125	3.9 – 9.0	60	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
140	4.2 – 12.9	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
140	4.4 – 11.4	60	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
160	4.9 – 14.6	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
160	4.9 – 14.6	60	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
200	4.9 – 18.2	60	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	-	-
400	22.7	100	EI 60 (E 60)	-	-	-

GRAFT FR Manchet er handelsnavnet for GRAFT FR Collar, varen er identisk. Som en del af vor politik med stadig at forbedre produkterne, tages der forbehold for rettigheden til, at ændre produktspecifikationerne uden varsel. Produktillustrationerne er kun illustrerende. Alt information i dette dokument er kun vejledende, og FireProtect har ikke nogen kontrol over selve installationerne eller byggeprojekterne, og der gives ingen garantier for det endelige arbejde, som produktet benyttes til. Der tages ikke ansvar for tab eller skade som følge af brug af produkterne, som dette dokument beskriver.

KOMPOSITRØR BRANDMODSTAND EI 0-90

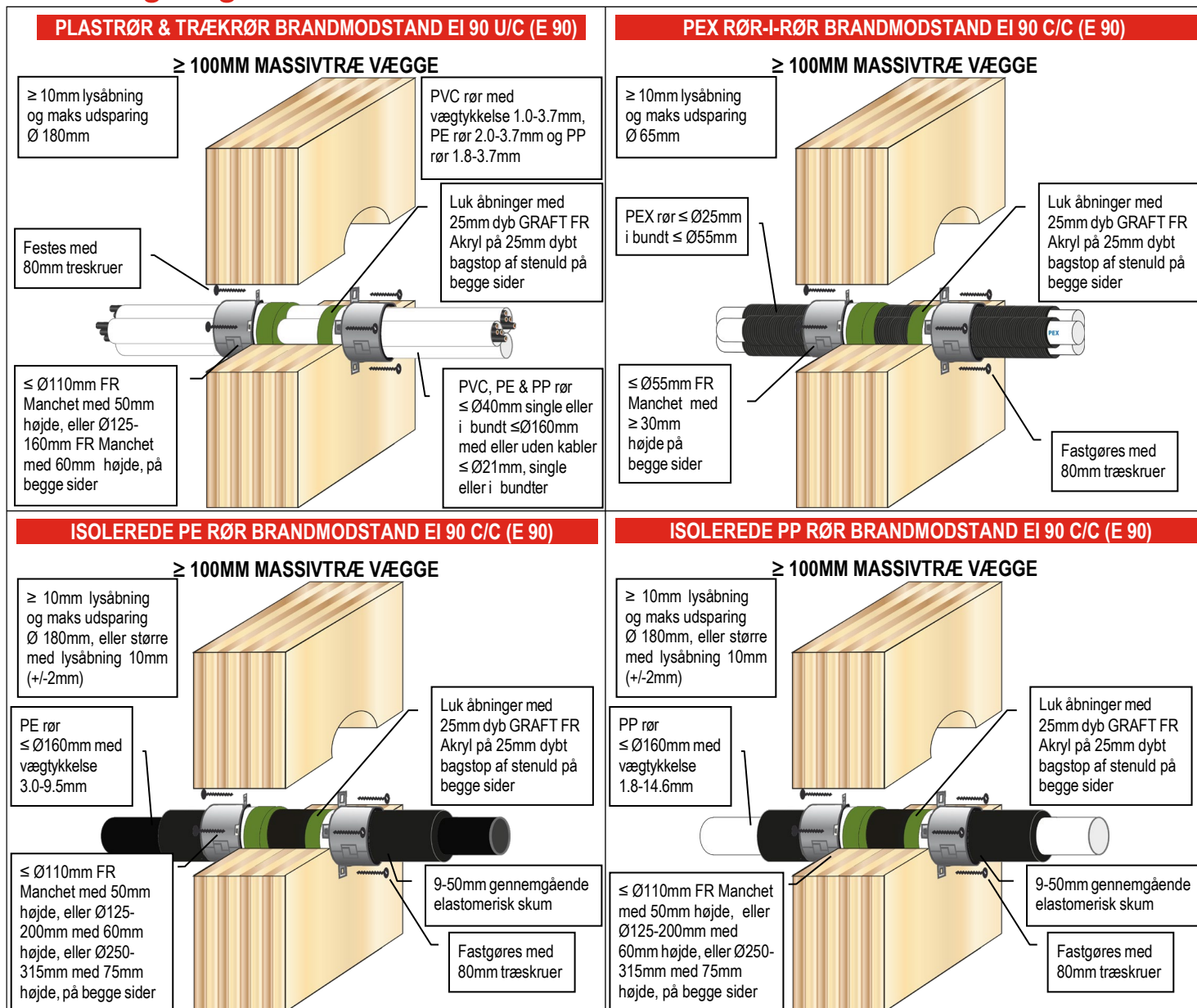
≥ 100MM MASSIVTRÆ VÆGGE



Kompositrør

Beskrivelse af rør & manchet			Brandmodstand			
Rør	Rørdiameter [mm]	Minimumshøjde manchet [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
Aquatherm Green SDR9	32	30	EI 90 (E 90)	-	-	-
	40 – 50	50	EI 90 (E 90)	-	-	-
	63 – 110	50	EI 60 (E 90)	-	-	-
BluePower	32 – 50	50	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)
	75 – 110	50	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	-
	125	60	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-
Geberit Silent-PP	32 – 50	50	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)
	75 – 110	50	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
	125	60	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)
Polo-Kal NG pipes	32 – 50	50	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)
	75 – 110	50	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)
	125	60	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	(E 90)	(E 90)
Rehau Raupiano Plus	40 – 50	50	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)
	75 – 110	50	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
	125 – 160	60	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)
Uponor Decibel	50 – 110	50	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
Wavin SiTech	32 – 50	50	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)
	75 – 110	50	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)

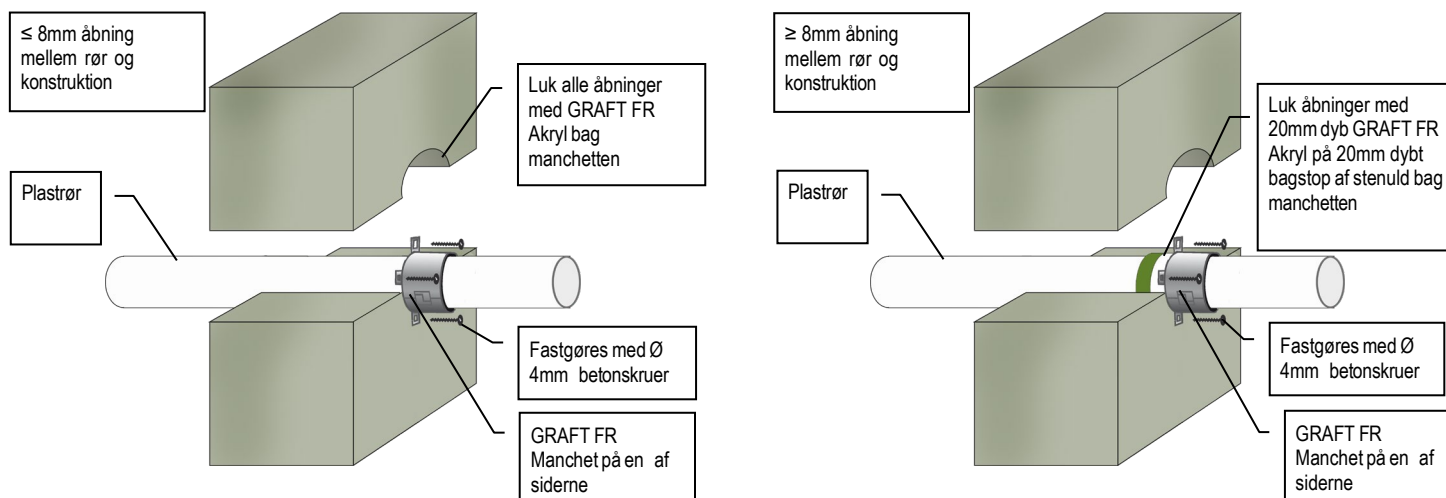
GRAFT FR Manchet er handelsnavnet for GRAFT FR Collar, varen er identisk. Som en del af vor politik med stadig at forbedre produkterne, tages der forbehold for rettigheden til, at ændre produktspecifikationerne uden varsel. Produktillustrationerne er kun illustrerende. Alt information i dette dokument er kun vejledende, og FireProtect har ikke nogen kontrol over selve installationerne eller byggeprojekterne, og der gives ingen garantier for det endelige arbejde, som produktet benyttes til. Der tages ikke ansvar for tab eller skade som følge af brug af produkterne, som dette dokument beskriver.



GRAFT FR Manchet er handelsnavnet for GRAFT FR Collar, varen er identisk. Som en del af vor politik med stadig at forbedre produkterne, tages der forbehold for rettigheden til, at ændre produktspecifikationerne uden varsel. Produktillustrationerne er kun illustrerende. Alt information i dette dokument er kun vejledende, og FireProtect har ikke nogen kontrol over selve installationerne eller byggeprojekterne, og der gives ingen garantier for det endelige arbejde, som produktet benyttes til. Der tages ikke ansvar for tab eller skade som følge af brug af produkterne, som dette dokument beskriver.

PVC PLASTRØR BRANDMODSTAND EI 120 - 180

≥ 150MM MUR ELLER BETONVÆGGE



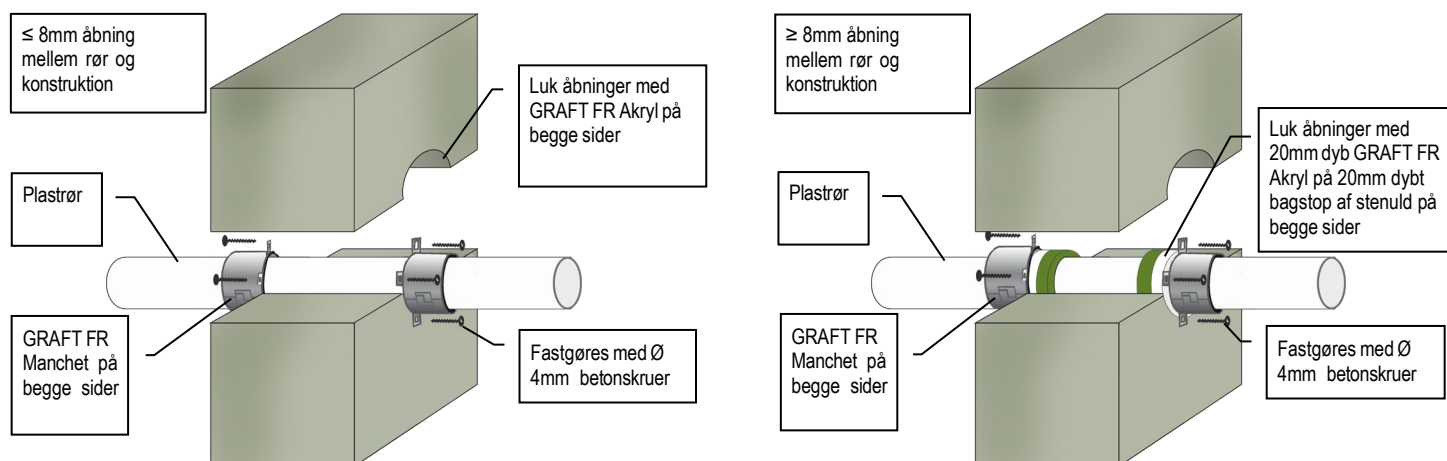
PVC rør (PVC-U & PVC-C)

Beskrivelse af rør & manchet			Brandmodstand			
Rørdiameter [mm]	Godstykkeelse [mm]	Minimumshøjde manchet [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
32	2.4 – 3.7	50	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	-	-
40	2.4 – 3.7	50	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	-	-
50	2.4 – 3.7	50	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	-	-
55	2.5 – 3.9	50	EI 120 (E 180)	EI 120 (E 180)	-	-
63	2.6 – 4.3	50	EI 120 (E 180)	EI 120 (E 180)	-	-
75	2.7 – 4.9	50	EI 120 (E 180)	EI 120 (E 180)	-	-
82	2.8 – 5.2	50	EI 120 (E 180)	EI 120 (E 180)	-	-
90	2.9 – 5.6	50	EI 120 (E 180)	EI 120 (E 180)	-	-
110	3.2 – 6.6	50	EI 120 (E 180)	EI 120 (E 180)	-	-
125	3.4 – 7.5	60	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
140	3.7 – 8.3	60	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
160	4.0 – 9.5	60	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-

GRAFT FR Manchet er handelsnavnet for GRAFT FR Collar, varen er identisk. Som en del af vor politik med stadig at forbedre produkterne, tages der forbehold for rettigheden til, at ændre produktspecifikationerne uden varsel. Produktillustrationerne er kun illustrerende. Alt information i dette dokument er kun vejledende, og FireProtect har ikke nogen kontrol over selve installationerne eller byggeprojekterne, og der gives ingen garantier for det endelige arbejde, som produktet benyttes til. Der tages ikke ansvar for tab eller skade som følge af brug af produkterne, som dette dokument beskriver.

PVC PLASTRØR BRANDMODSTAND EI 180 - 240

≥ 150MM MUR ELLER BETONVÆGGE



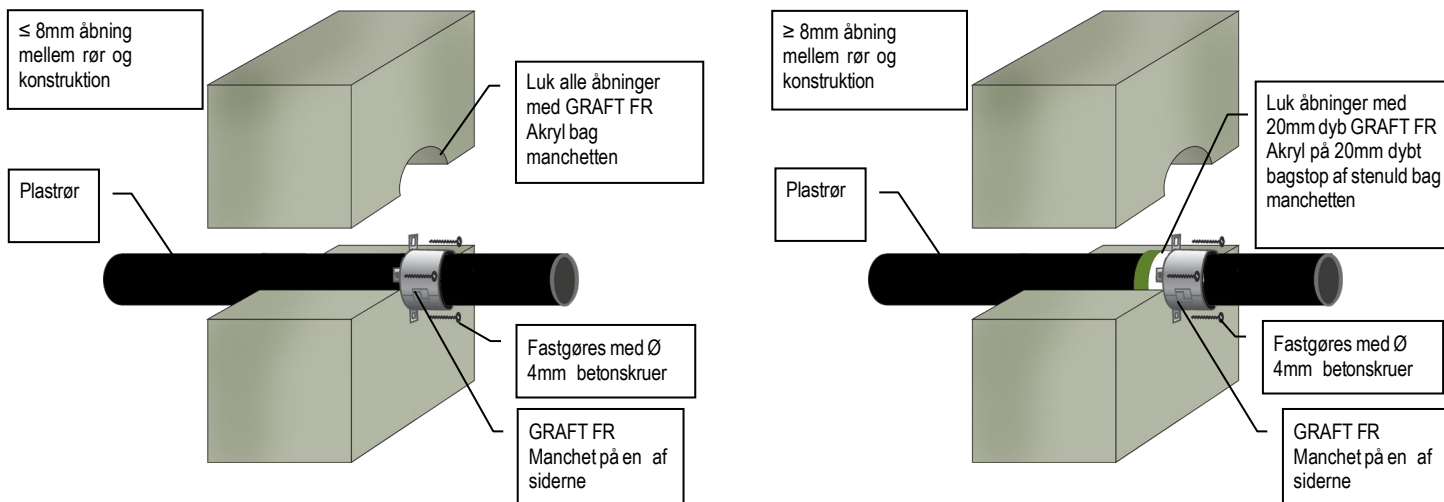
PVC rør (PVC-U & PVC-C)

Beskrivelse af rør & manchet			Brandmodstand			
Rørdiameter [mm]	Godstykkelse [mm]	Minimumshøjde mansjett [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
32	2.0 – 3.7	50	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)
40	2.0 – 3.7	50	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)
50	2.0 – 3.7	50	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)
55	2.1 – 3.9	50	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)
63	2.2 – 4.3	50	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)
75	2.3 – 4.9	50	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)
82	2.4 – 5.2	50	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)
90	2.5 – 5.6	50	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)
110	2.7 – 6.6	50	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)
125	3.1 – 7.5	60	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)
140	3.5 – 8.4	60	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)
160	4.0 – 9.5	60	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)
315	9.2	75	EI 120 (E 120)	-	-	-

GRAFT FR Manchet er handelsnavnet for GRAFT FR Collar, varen er identisk. Som en del af vor politik med stadig at forbedre produkterne, tages der forbehold for rettigheden til, at ændre produktspecifikationerne uden varsel. Produktillustrationerne er kun illustrerende. Alt information i dette dokument er kun vejledende, og FireProtect har ikke nogen kontrol over selve installationerne eller byggeprojekterne, og der gives ingen garantier for det endelige arbejde, som produktet benyttes til. Der tages ikke ansvar for tab eller skade som følge af brug af produkterne, som dette dokument beskriver.

PE PLASTRØR BRANDMODSTAND EI 90 - 180

≥ 150MM MUR ELLER BETONVÆGGE



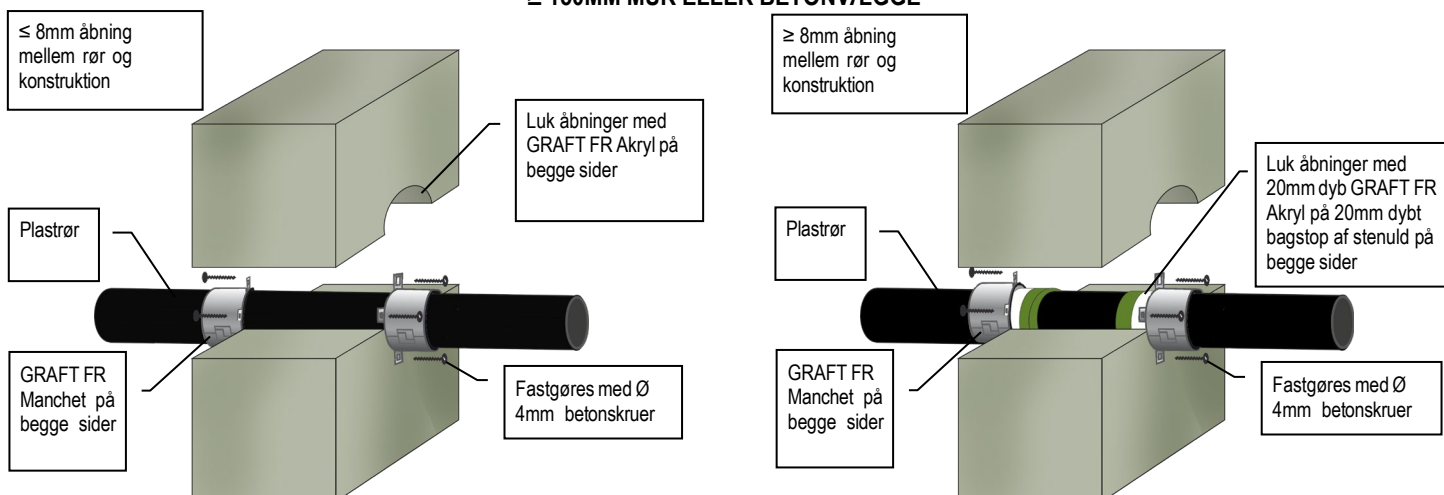
PE, ABS & SAN+PVC rør (inkl. PE-LD, PE-MD, PE-HD, PE-X og lignende iht. EN 1519-1, EN 12201-2 eller EN 12666-1)

Beskrivelse af rør & manchet			Brandmodstand			
Rørdiameter [mm]	Godstykkelser [mm]	Minimumshøjde manchet [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
32	3.0 – 4.6	50	EI 120 (E 180)	EI 120 (E 180)	-	-
40	3.0 – 4.6	50	EI 120 (E 180)	EI 120 (E 180)	-	-
50	3.0 – 4.6	50	EI 120 (E 180)	EI 120 (E 180)	-	-
55	3.1 – 4.5	50	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	-	-
63	3.1 – 4.3	50	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	-	-
75	3.2 – 4.1	50	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	-	-
82	3.2 – 3.9	50	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	-	-
90	3.3 – 3.8	50	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	-	-
110	3.4	50	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	-	-

GRAFT FR Manchet er handelsnavnet for GRAFT FR Collar, varen er identisk. Som en del af vor politik med stadig at forbedre produkterne, tages der forbehold for rettigheden til, at ændre produktspecifikationerne uden varsel. Produktillustrationerne er kun illustrerende. Alt information i dette dokument er kun vejledende, og FireProtect har ikke nogen kontrol over selve installationerne eller byggeprojekterne, og der gives ingen garantier for det endelige arbejde, som produktet benyttes til. Der tages ikke ansvar for tab eller skade som følge af brug af produkterne, som dette dokument beskriver.

PE PLASTRØR BRANDMODSTAND EI 60 - 240

≥ 150MM MUR ELLER BETONVÆGGE

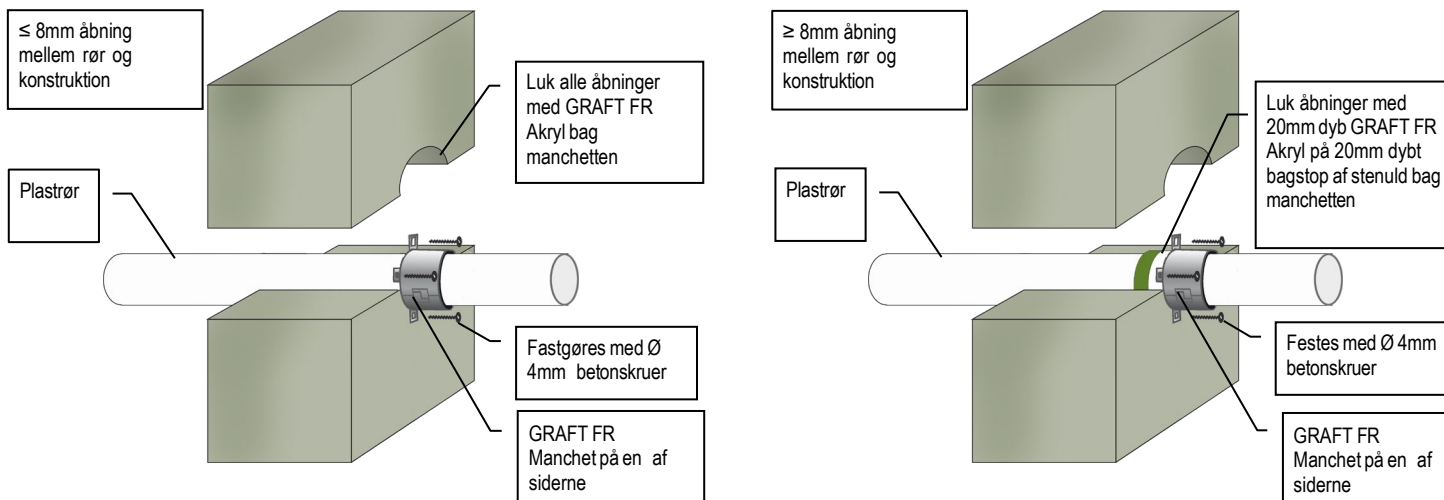


PE, ABS & SAN+PVC rør (inkl. PE-LD, PE-MD, PE-HD, PE-X og lignende iht. EN 1519-1, EN 12201-2 eller EN 12666-1)						
Beskrivelse af rør & manchet			Brandmodstand			
Rørdiameter [mm]	Godstykkelse [mm]	Minimumshøjde mansjett [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
32	3.0 – 4.6	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)
40	3.0 – 4.6	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)
50	3.0 – 4.6	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)
55	3.1 – 4.5	50	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)
55	4.6 – 4.8	50	EI 120 (E 180)	EI 120 (E 180)	-	-
63	3.1 – 4.3	50	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)
63	4.4 – 5.0	50	EI 120 (E 180)	EI 120 (E 180)	-	-
75	3.2 – 4.1	50	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)
75	4.2 – 5.4	50	EI 120 (E 180)	EI 120 (E 180)	-	-
82	3.3 – 3.9	50	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)
82	4.0 – 5.7	50	EI 120 (E 180)	EI 120 (E 180)	-	-
90	3.3 – 3.8	50	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)
90	3.9 – 5.9	50	EI 120 (E 180)	EI 120 (E 180)	-	-
110	3.4	50	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)
110	3.5 – 6.6	50	EI 120 (E 180)	EI 120 (E 180)	-	-
125	3.9 – 5.2	60	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)
125	5.3 – 7.5	60	EI 120 (E 180)	EI 120 (E 180)	-	-
140	4.3 – 7.0	60	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)
140	7.1 – 8.3	60	EI 120 (E 180)	EI 120 (E 180)	-	-
160	4.9 – 9.5	60	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)
200	18.2	75	EI 60 (E 60)	-	-	-
250	22.7	75	EI 90 (E 120)	-	-	-

GRAFT FR Manchet er handelsnavnet for GRAFT FR Collar, varen er identisk. Som en del af vor politik med stadig at forbedre produkterne, tages der forbehold for rettigheden til at ændre produktspecifikationerne uden varsel. Produktillustrationerne er kun illustrerende. Alt information i dette dokument er kun vejledende, og FireProtect har ikke nogen kontrol over selve installationerne eller byggeprojekterne, og der gives ingen garantier for det endelige arbejde, som produktet benyttes til. Der tages ikke ansvar for tab eller skade som følge af brug af produkterne, som dette dokument beskriver.

PP PLASTRØR BRANDMODSTAND EI 90

≥ 150MM MUR ELLER BETONVÆGGE



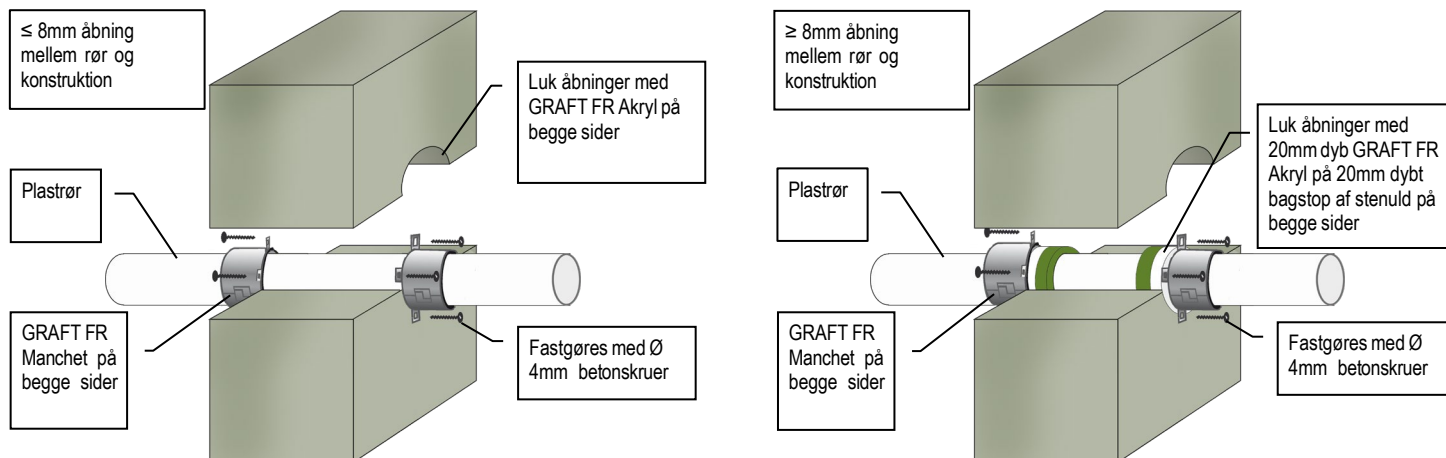
PP rør (inkl. PP-MV, PP-H, PP-R og lignende iht. EN 1451-1 eller DIN 8077/8078)

Beskrivelse af rør & manchet			Brandmodstand			
Rørdiameter [mm]	Godstykkelser [mm]	Minimumshøjde manchet [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
32	2.0 – 4.6	50	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	-	-
40	2.0 – 4.6	50	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	-	-
50	2.0 – 4.6	50	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)	-	-

GRAFT FR Manchet er handelsnavnet for GRAFT FR Collar, varen er identisk. Som en del af vor politik med stadig at forbedre produkterne, tages der forbehold for rettigheden til, at ændre produktspecifikationerne uden varsel. Produktillustrationerne er kun illustrerende. Alt information i dette dokument er kun vejledende, og FireProtect har ikke nogen kontrol over selve installationerne eller byggeprojekterne, og der gives ingen garantier for det endelige arbejde, som produktet benyttes til. Der tages ikke ansvar for tab eller skade som følge af brug af produkterne, som dette dokument beskriver.

PP PLASTRØR BRANDMODSTAND EI 60 - 240

≥ 150MM MUR ELLER BETONVÆGGE



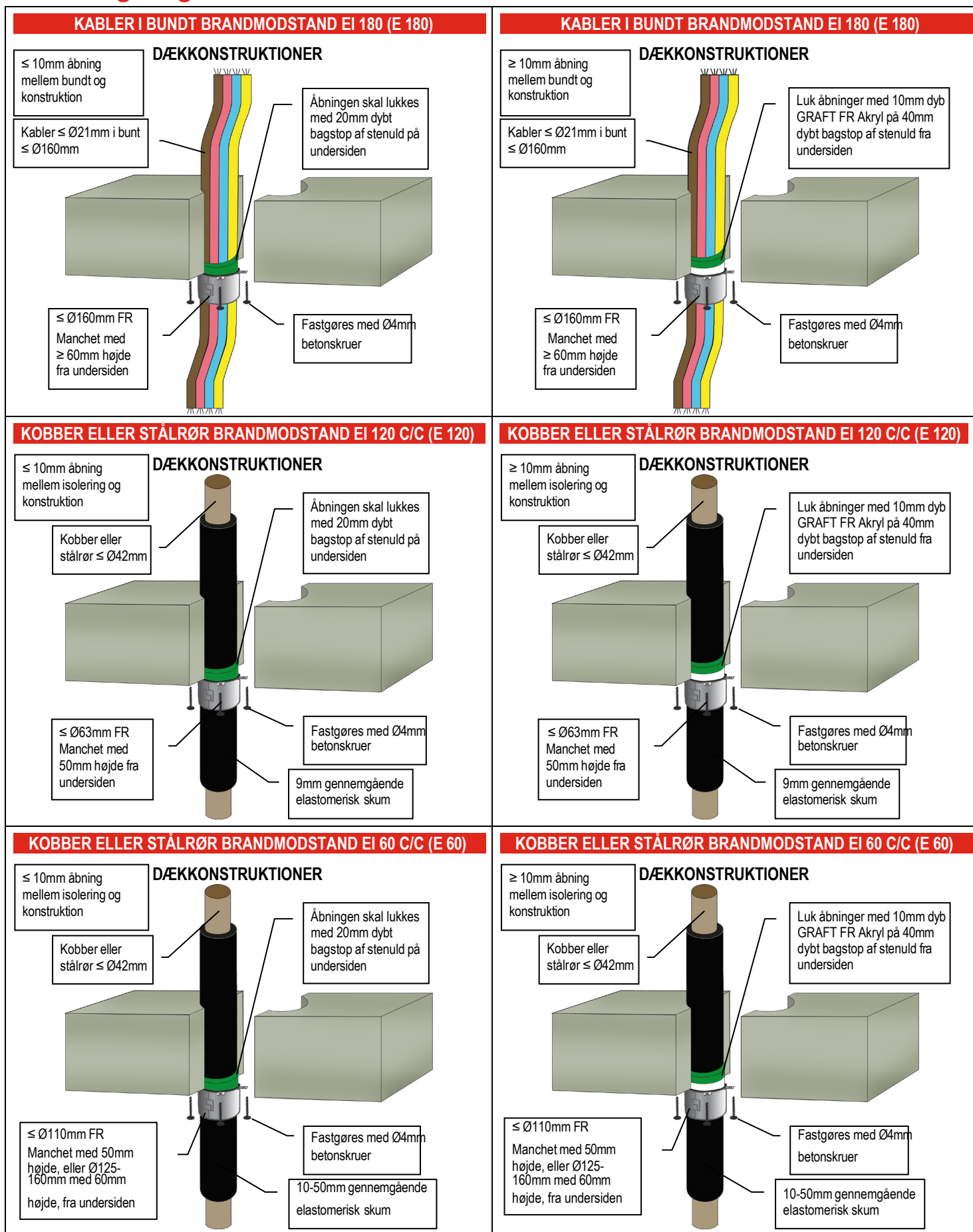
PP rør (inkl. PP-MV, PP-H, PP-R og lignende iht. EN 1451-1 eller DIN 8077/8078)

Beskrivelse af rør & manchet			Brandmodstand			
Rørdiameter [mm]	Godstykkeelse [mm]	Minimumshøjde manchet [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
32	1.6 – 5.5	30	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)
40	1.6 – 5.5	30	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)
50	1.6 – 5.5	30	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)
55	1.7 – 5.6	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 90 (E 240)	EI 90 (E 240)
55	5.7 – 5.9	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 60 (E 240)	EI 60 (E 240)
63	1.8 – 5.7	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 90 (E 240)	EI 90 (E 240)
63	5.8 – 6.5	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 60 (E 240)	EI 60 (E 240)
75	2.0 – 5.9	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 90 (E 240)	EI 90 (E 240)
75	6.0 – 7.3	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 60 (E 240)	EI 60 (E 240)
82	2.1 – 6.0	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 90 (E 240)	EI 90 (E 240)
82	6.1 – 7.9	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 60 (E 240)	EI 60 (E 240)
90	2.3 – 6.1	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 90 (E 240)	EI 90 (E 240)
90	6.2 – 8.5	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 60 (E 240)	EI 60 (E 240)
110	2.7 – 6.3	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 90 (E 240)	EI 90 (E 240)
110	6.4 – 10.0	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 60 (E 240)	EI 60 (E 240)
125	3.3 – 11.4	60	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	EI 60 (E 240)	EI 60 (E 240)
140	4.0 – 12.8	60	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	EI 60 (E 240)	EI 60 (E 240)
160	4.9 – 14.6	60	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)

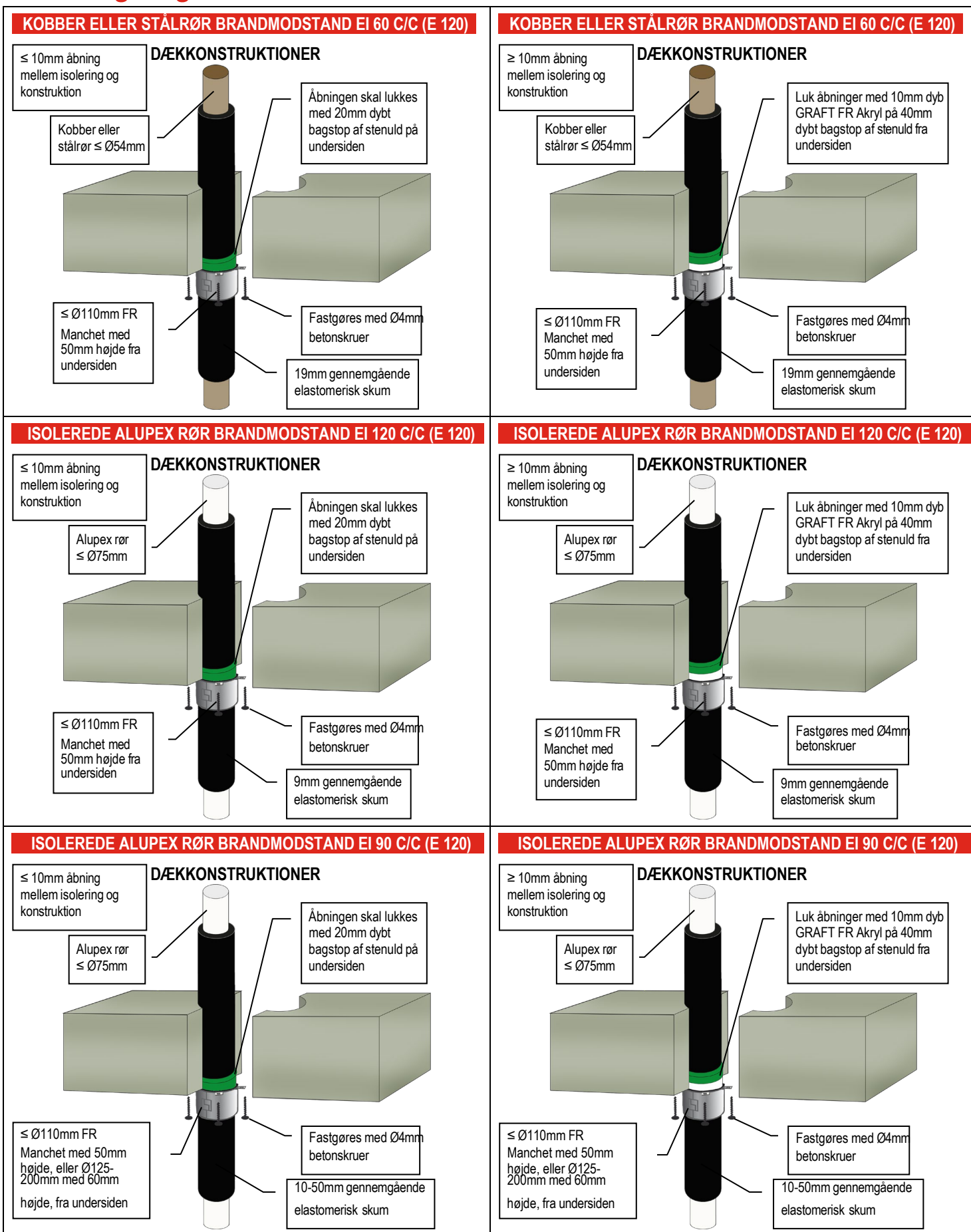
GRAFT FR Manchet er handelsnavnet for GRAFT FR Collar, varen er identisk. Som en del af vor politik med stadig at forbedre produkterne, tages der forbehold for rettigheden til, at ændre produktspecifikationerne uden varsel. Produktillustrationerne er kun illustrerende. Alt information i dette dokument er kun vejledende, og FireProtect har ikke nogen kontrol over selve installationerne eller byggeprojekterne, og der gives ingen garantier for det endelige arbejde, som produktet benyttes til. Der tages ikke ansvar for tab eller skade som følge af brug af produkterne, som dette dokument beskriver.

<p>TOM UDSPARING BRANDMODSTAND EI 60 (E 240)</p> <p>DÆKKONSTRUKTIONER</p> <p>Maks udsparring Ø 55mm</p> <p>Åbningen skal lukkes med 25mm dybt bagstop af stenuld på undersiden</p> <p>Ø55mm FR Manchet ≥ 30mm højde på undersiden</p> <p>Fastgøres med Ø4mm betonskruer</p>	<p>TOM UDSPARING BRANDMODSTAND EI 120 (E 120)</p> <p>DÆKKONSTRUKTIONER</p> <p>Maks udsparring Ø 160mm</p> <p>Åbningen skal lukkes med 25mm dybt bagstop af stenuld på undersiden</p> <p>Ø160mm FR Manchet med 60mm højde på undersiden</p> <p>Fastgøres med Ø4mm betonskruer</p>
<p>KABLER I BUNDT BRANDMODSTAND EI 120 (E 120)</p> <p>DÆKKONSTRUKTIONER</p> <p>≤ 10mm åbning mellem bundt og konstruktion</p> <p>Kabler ≤ Ø21mm i bundt ≤ Ø55mm</p> <p>Åbningen skal lukkes med 20mm dybt bagstop af stenuld på undersiden</p> <p>≤ Ø55mm FR Manchet med ≥ 30mm højde fra undersiden</p> <p>Fastgøres med Ø4mm betonskruer</p>	<p>KABLER I BUNDT BRANDMODSTAND EI 120 (E 120)</p> <p>DÆKKONSTRUKTIONER</p> <p>≥ 10mm åbning mellem bundt og konstruktion</p> <p>Kabler ≤ Ø21mm i bundt ≤ Ø55mm</p> <p>Luk åbninger med 10mm dyb GRAFT FR Akryl på 40mm dybt bagstop af stenuld fra undersiden</p> <p>≤ Ø55mm FR Manchet med ≥ 30mm højde fra undersiden</p> <p>Fastgøres med Ø4mm betonskruer</p>
<p>KABLER I BUNDT BRANDMODSTAND EI 90 (E 90)</p> <p>DÆKKONSTRUKTIONER</p> <p>≤ 10mm åbning mellem bundt og konstruktion</p> <p>Kabler ≤ Ø21mm i bunt ≤ Ø100mm</p> <p>Åbningen skal lukkes med 20mm dybt bagstop af stenuld på undersiden</p> <p>≤ Ø110mm FR Manchet med ≥ 50mm højde fra undersiden</p> <p>Fastgøres med Ø4mm betonskruer</p>	<p>KABLER I BUNDT BRANDMODSTAND EI 90 (E 90)</p> <p>DÆKKONSTRUKTIONER</p> <p>≥ 10mm åbning mellem bundt og konstruktion</p> <p>Kabler ≤ Ø21mm i bunt ≤ Ø100mm</p> <p>Luk åbninger med 10mm dyb GRAFT FR Akryl på 40mm dybt bagstop af stenuld fra undersiden</p> <p>≤ Ø110mm FR Manchet med ≥ 50mm højde fra undersiden</p> <p>Fastgøres med Ø4mm betonskruer</p>

GRAFT FR Manchet er handelsnavnet for GRAFT FR Collar, varen er identisk. Som en del af vor politik med stadig at forbedre produkterne, tages der forbehold for rettigheden til, at ændre produktspecifikationerne uden varsel. Produktillustrationerne er kun illustrerende. Alt information i dette dokument er kun vejledende, og FireProtect har ikke nogen kontrol over selve installationerne eller byggeprojekterne, og der gives ingen garantier for det endelige arbejde, som produktet benyttes til. Der tages ikke ansvar for tab eller skade som følge af brug af produkterne, som dette dokument beskriver.

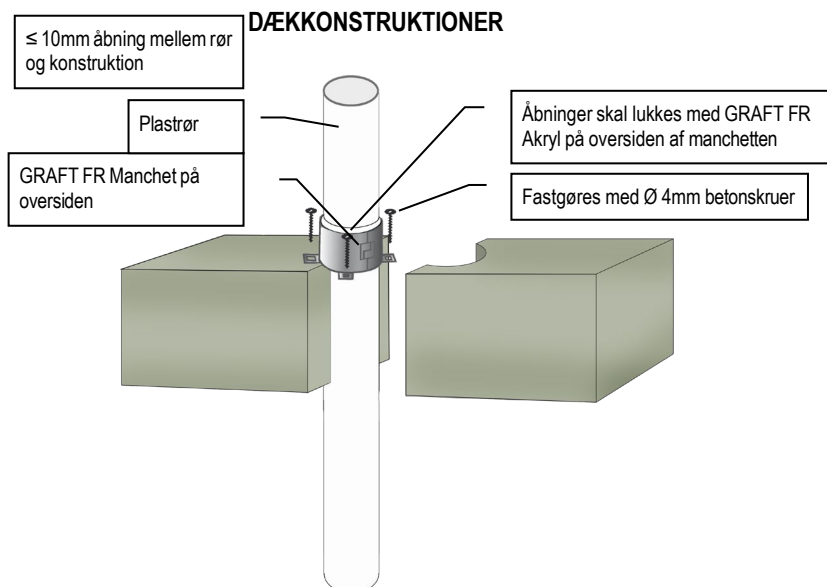


GRAFT FR Manchet er handelsnavnet for GRAFT FR Collar, varen er identisk. Som en del af vor politik med stadig at forbedre produkterne, tages der forbehold for rettigheden til, at ændre produktspecifikationerne uden varsel. Produktillustrationerne er kun illustrerende. Alt information i dette dokument er kun vejledende, og FireProtect har ikke nogen kontrol over selve installationerne eller byggeprojekterne, og der gives ingen garantier for det endelige arbejde, som produktet benyttes til. Der tages ikke ansvar for tab eller skade som følge af brug af produkterne, som dette dokument beskriver.



GRAFT FR Manchet er handelsnavnet for GRAFT FR Collar, varen er identisk. Som en del af vor politik med stadig at forbedre produkterne, tages der forbehold for rettigheden til, at ændre produktspecifikationerne uden varsel. Produktillustrationerne er kun illustrerende. Alt information i dette dokument er kun vejledende, og FireProtect har ikke nogen kontrol over selve installationerne eller byggeprojekterne, og der gives ingen garantier for det endelige arbejde, som produktet benyttes til. Der tages ikke ansvar for tab eller skade som følge af brug af produkterne, som dette dokument beskriver.

PVC PLASTRØR BRANDMODSTAND EI 60 - 240



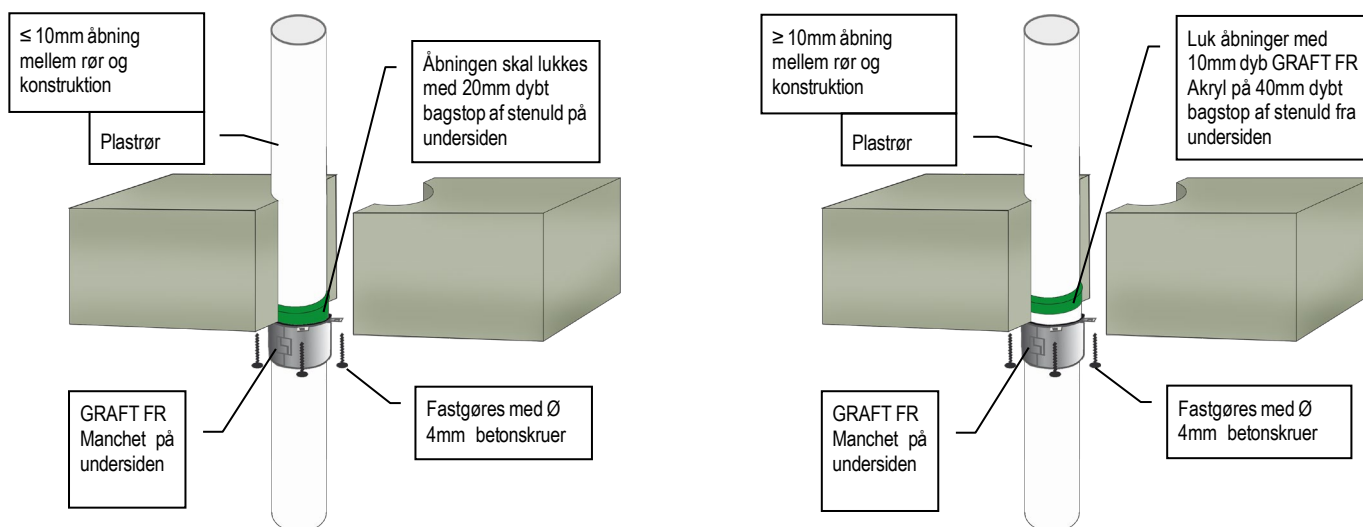
PVC rør (PVC-U & PVC-C)

Beskrivelse af rør & manchet			Brandmodstand			
Rørdiameter [mm]	Godstykkelse [mm]	Minimumshøjde manchet [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
32	1.9 – 3.7	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	-	-
40	1.9 – 3.7	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	-	-
50	1.9 – 3.7	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	-	-
55	2.0 – 4.0	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
63	2.1 – 4.4	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
75	2.4 – 5.0	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
82	2.5 – 5.3	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
90	2.7 – 5.7	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
110	3.2 – 6.6	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
125	4.1 – 4.9	60	EI 90 (E 180)	EI 90 (E 180)	-	-
125	5.0 – 7.5	60	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	-	-
140	5.0 – 6.8	60	EI 90 (E 180)	EI 90 (E 180)	-	-
140	6.9 – 8.3	60	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	-	-
160	6.2 – 9.4	60	EI 90 (E 180)	EI 90 (E 180)	-	-
160	9.5	60	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	-	-

GRAFT FR Manchet er handelsnavnet for GRAFT FR Collar, varen er identisk. Som en del af vor politik med stadig at forbedre produkterne, tages der forbehold for rettigheden til, at ændre produktspecifikationerne uden varsel. Produktillustrationerne er kun illustrerende. Alt information i dette dokument er kun vejledende, og FireProtect har ikke nogen kontrol over selve installationerne eller byggeprojekterne, og der gives ingen garantier for det endelige arbejde, som produktet benyttes til. Der tages ikke ansvar for tab eller skade som følge af brug af produkterne, som dette dokument beskriver.

PVC PLASTRØR BRANDMODSTAND EI 60 - 120

DÆKKONSTRUKTIONER

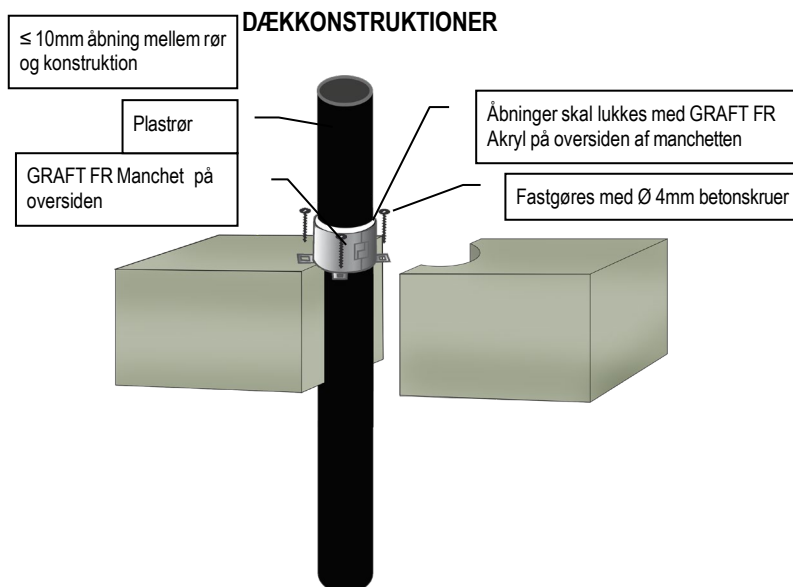


PVC rør (PVC-U & PVC-C)

Beskrivelse af rør & manchet			Brandmodstand			
Rørdiameter [mm]	Godstykkelse [mm]	Minimumshøjde mansjett [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
32	1.9 – 3.7	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
32	2.0 – 3.7	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
40	1.9 – 3.7	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
40	2.0 – 3.7	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
50	2.0 – 3.7	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
50	2.0 – 3.7	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
55	2.1 – 3.9	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
55	2.1 – 2.3	50	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
55	2.4 – 3.9	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
63	2.2 – 4.3	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
63	2.2 – 2.9	50	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
63	3.0 – 4.3	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
75	2.5 – 4.9	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
75	2.3 – 3.7	50	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-
75	3.8 – 4.8	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
82	2.6 – 5.2	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
82	2.4 – 4.2	50	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-
82	4.3 – 5.1	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
90	2.8 – 5.6	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
90	2.5 – 4.8	50	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-
90	4.9 – 5.4	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
110	3.2 – 6.6	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
110	2.7 – 6.3	50	EI 120 (E 120)	EI 90 (E 120)	EI 60 (E 60)	-
125	2.9 – 7.6	50	EI 90 (E 120)	EI 90 (E 120)	-	-
125	3.2 – 5.5	60	EI 90 (E 120)	EI 90 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
125	5.6 – 7.3	60	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
140	3.0 – 8.4	50	EI 90 (E 120)	EI 90 (E 120)	-	-
140	3.2 – 4.9	60	EI 90 (E 120)	EI 90 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
140	5.0 – 8.2	60	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
160	3.2 – 9.5	50	EI 90 (E 180)	EI 90 (E 180)	-	-
160	3.2 – 3.9	60	EI 90 (E 180)	EI 90 (E 180)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
160	4.0 – 9.5	60	EI 120 (E 180)	EI 120 (E 180)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
200	4.9 – 11.9	60	EI 60 (E 120)	-	-	-
250	6.1 – 11.9	75	EI 60 (E 60)	-	-	-
315	7.7 – 12.1	75	EI 60 (E 60)	-	-	-
400	15.3	100	EI 60 (E 60)	-	-	-

GRAFT FR Manchet er handelsnavnet for GRAFT FR Collar, varen er identisk. Som en del af vor politik med stadig at forbedre produkterne, tages der forbehold for rettigheden til, at ændre produktspecifikationerne uden varsel. Produktillustrationerne er kun illustrerende. Alt information i dette dokument er kun vejledende, og FireProtect har ikke nogen kontrol over selve installationerne eller byggeprojekterne, og der gives ingen garantier for det endelige arbejde, som produktet benyttes til. Der tages ikke ansvar for tab eller skade som følge af brug af produkterne, som dette dokument beskriver.

PE PLASTRØR BRANDMODSTAND EI 60 - 240

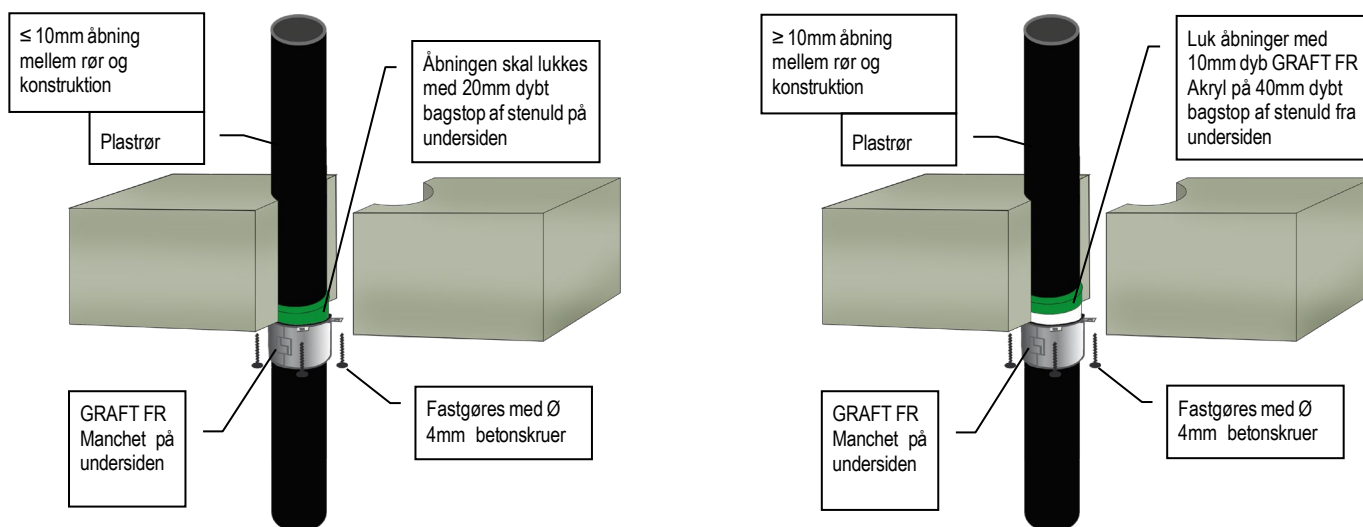


PE, ABS & SAN+PVC rør (inkl. PE-LD, PE-MD, PE-HD, PE-X og lignende iht. EN 1519-1, EN 12201-2 eller EN 12666-1)						
Beskrivelse af rør & manchet			Brandmodstand			
Rørdiameter [mm]	Godstykkelse [mm]	Minimumshøjde manchet [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
32	3.0 – 4.6	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	-	-
40	3.0 – 4.6	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	-	-
50	3.0 – 4.6	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	-	-
55	3.0 – 5.1	50	EI 60 (E 240)	EI 60 (E 240)	-	-
63	3.0 – 5.8	50	EI 60 (E 240)	EI 60 (E 240)	-	-
75	3.1 – 6.9	50	EI 60 (E 240)	EI 60 (E 240)	-	-
82	3.2 – 7.5	50	EI 60 (E 240)	EI 60 (E 240)	-	-
90	3.2 – 8.2	50	EI 60 (E 240)	EI 60 (E 240)	-	-
110	3.4 – 10.0	50	EI 60 (E 240)	EI 60 (E 240)	-	-
125	3.9 – 9.8	60	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
140	4.3 – 9.7	60	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
160	4.9 – 9.5	60	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-

GRAFT FR Manchet er handelsnavnet for GRAFT FR Collar, varen er identisk. Som en del af vor politik med stadig at forbedre produkterne, tages der forbehold for rettigheden til, at ændre produktspecifikationerne uden varsel. Produktillustrationerne er kun illustrerende. Alt information i dette dokument er kun vejledende, og FireProtect har ikke nogen kontrol over selve installationerne eller byggeprojekterne, og der gives ingen garantier for det endelige arbejde, som produktet benyttes til. Der tages ikke ansvar for tab eller skade som følge af brug af produkterne, som dette dokument beskriver.

PE PLASTRØR BRANDMODSTAND EI 60 - 240

DÆKKONSTRUKTIONER

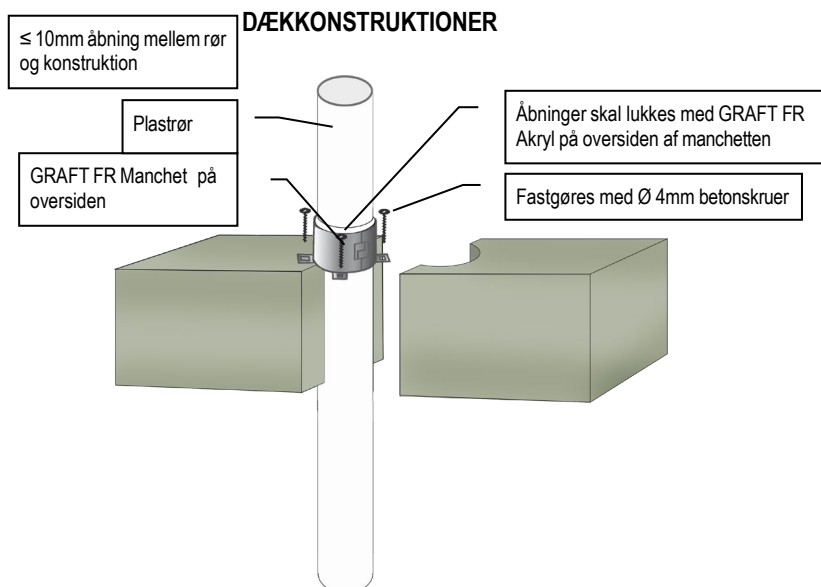


PE, ABS & SAN+PVC rør (inkl. PE-LD, PE-MD, PE-HD, PE-X og lignende iht. EN 1519-1, EN 12201-2 eller EN 12666-1)

Beskrivelse af rør & manchet			Brandmodstand			
Rørdiameter [mm]	Godstykkeelse [mm]	Minimumshøjde manchet [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
32	3.0 – 4.6	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
32	3.0 – 4.6	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
32	3.0	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)
40	3.0 – 4.6	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
40	3.0 – 4.6	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
40	3.0	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)
50	3.0 – 4.6	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
50	3.0 – 4.6	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
50	3.0	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)
55	3.0 – 5.2	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
55	3.1 – 5.0	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
63	3.0 – 5.9	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
63	3.1 – 5.8	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
75	3.1 – 6.9	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
75	3.2 – 6.9	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
82	3.1 – 7.6	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
82	3.3 – 7.5	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
90	3.2 – 8.3	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
90	3.3 – 8.2	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
110	3.4 – 9.9	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
110	10.0	30	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	-	-
110	3.4 – 10.0	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
125	3.9 – 11.3	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
125	3.9 – 11.3	60	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
140	4.3 – 12.7	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
140	4.3 – 12.7	60	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
160	4.9 – 14.7	50	EI 120 (E 180)	EI 120 (E 180)	-	-
160	4.9 – 14.6	60	EI 120 (E 180)	EI 120 (E 180)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
200	6.2 – 18.2	60	EI 120 (E 240)	-	-	-
250	11.5 – 18.4	75	EI 240 (E 240)	-	-	-
315	18.7	75	EI 240 (E 240)	-	-	-
400	36.3	100	EI 90 (E 90)	-	-	-

GRAFT FR Manchet er handelsnavnet for GRAFT FR Collar, varen er identisk. Som en del af vor politik med stadig at forbedre produkterne, tages der forbehold for rettigheden til, at ændre produktspecifikationerne uden varsel. Produktillustrationerne er kun illustrerende. Alt information i dette dokument er kun vejledende, og FireProtect har ikke nogen kontrol over selve installationerne eller byggeprojekterne, og der gives ingen garantier for det endelige arbejde, som produktet benyttes til. Der tages ikke ansvar for tab eller skade som følge af brug af produkterne, som dette dokument beskriver.

PP PLASTRØR BRANDMODSTAND EI 60 - 180



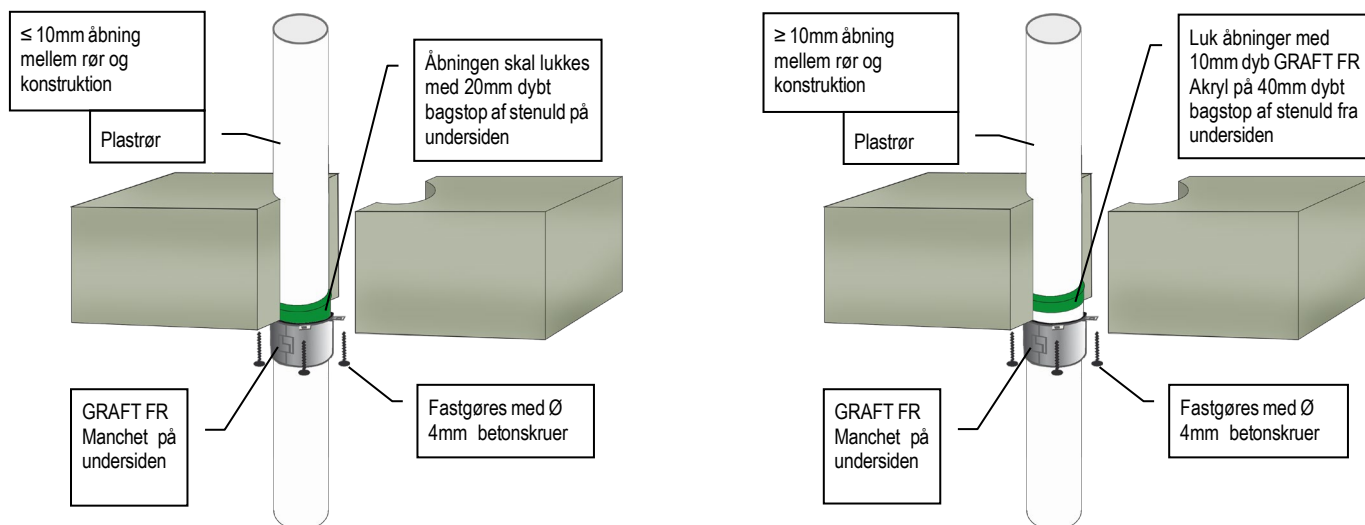
PP rør (inkl. PP-MV, PP-H, PP-R og lignende iht. EN 1451-1 eller DIN 8077/8078)

Beskrivelse af rør & manchet			Brandmodstand			
Rørdiameter [mm]	Godstykkelse [mm]	Minimumshøjde manchet [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
32	2.9 – 4.6	50	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	-	-
40	2.9 – 4.6	50	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	-	-
50	2.9 – 4.6	50	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	-	-
55	3.5 – 5.1	50	EI 90 (E 180)	EI 90 (E 180)	-	-
63	4.4 – 5.8	50	EI 90 (E 180)	EI 90 (E 180)	-	-
75	5.8 – 6.9	50	EI 90 (E 180)	EI 90 (E 180)	-	-
82	6.6 – 7.5	50	EI 90 (E 180)	EI 90 (E 180)	-	-
90	7.5 – 8.2	50	EI 90 (E 180)	EI 90 (E 180)	-	-
110	10.0	50	EI 90 (E 180)	EI 90 (E 180)	-	-
125	11.3	60	EI 60 (E 240)	EI 60 (E 240)	-	-
140	12.7	60	EI 60 (E 240)	EI 60 (E 240)	-	-
160	14.6	60	EI 60 (E 240)	EI 60 (E 240)	-	-

GRAFT FR Manchet er handelsnavnet for GRAFT FR Collar, varen er identisk. Som en del af vor politik med stadig at forbedre produkterne, tages der forbehold for rettigheden til, at ændre produktspecifikationerne uden varsel. Produktillustrationerne er kun illustrerende. Alt information i dette dokument er kun vejledende, og FireProtect har ikke nogen kontrol over selve installationerne eller byggeprojekterne, og der gives ingen garantier for det endelige arbejde, som produktet benyttes til. Der tages ikke ansvar for tab eller skade som følge af brug af produkterne, som dette dokument beskriver.

PP PLASTRØR BRANDMODSTAND EI 30 - 240

DÆKKONSTRUKTIONER



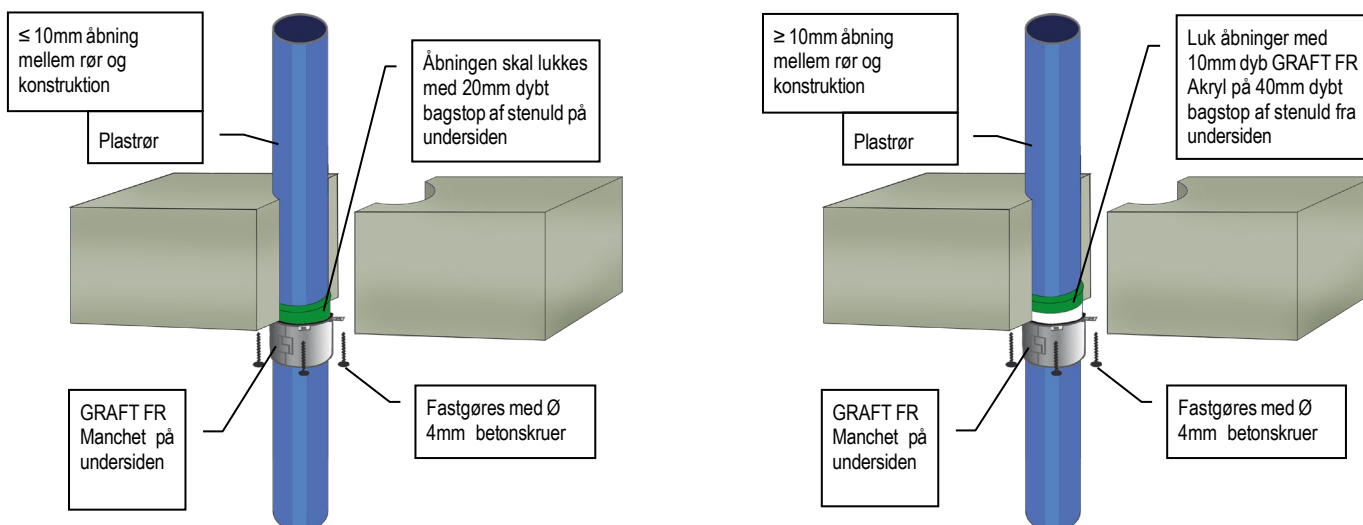
PP rør (inkl. PP-MV, PP-H, PP-R og lignende iht. EN 1451-1 eller DIN 8077/8078)

Beskrivelse af rør & manchet			Brandmodstand			
Rørdiameter [mm]	Godstykkeelse [mm]	Minimumshøjde manchet [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
32	1.8 – 4.6	30	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)
40	1.8 – 4.6	30	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)
50	1.8 – 4.6	30	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)
50	2.9	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)
55	2.0 – 4.8	30	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
55	1.9 – 4.8	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
55	4.9 – 5.1	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
63	2.3 – 5.4	30	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
63	2.0 – 5.0	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
63	5.5 – 5.8	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
75	2.8 – 5.5	30	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
75	2.2 – 5.4	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
75	5.6 – 6.9	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
82	3.1 – 5.6	30	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
82	2.3 – 5.6	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
82	5.7 – 7.5	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
90	3.4 – 5.9	30	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
90	2.4 – 5.9	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
90	6.0 – 8.2	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
110	4.2 – 6.6	30	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	-	-
110	2.7 – 6.6	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
110	6.7 – 10.1	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
125	4.7 – 11.4	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
125	3.4 – 3.5	60	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
125	3.6 – 8.9	60	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
140	6.8 – 12.8	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
140	4.1 – 4.6	60	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
140	4.7 – 11.2	60	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
160	9.5 – 14.6	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
160	4.9 – 6.1	60	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	-	-
160	6.2	60	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)
160	6.3 – 14.6	60	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
200	4.9 – 18.2	60	EI 120 (E 120)	-	-	-
250	15.1 – 22.7	75	EI 60 (E 60)	-	-	-
315	28.6	75	EI 60 (E 60)	-	-	-
400	9.8 – 22.7	100	EI 30 (E 30)	-	-	-

GRAFT FR Manchet er handelsnavnet for GRAFT FR Collar, varen er identisk. Som en del af vor politik med stadig at forbedre produkterne, tages der forbehold for rettigheden til, at ændre produktspecifikationerne uden varsel. Produktillustrationerne er kun illustrerende. Alt information i dette dokument er kun vejledende, og FireProtect har ikke nogen kontrol over selve installationerne eller byggeprojekterne, og der gives ingen garantier for det endelige arbejde, som produktet benyttes til. Der tages ikke ansvar for tab eller skade som følge af brug af produkterne, som dette dokument beskriver.

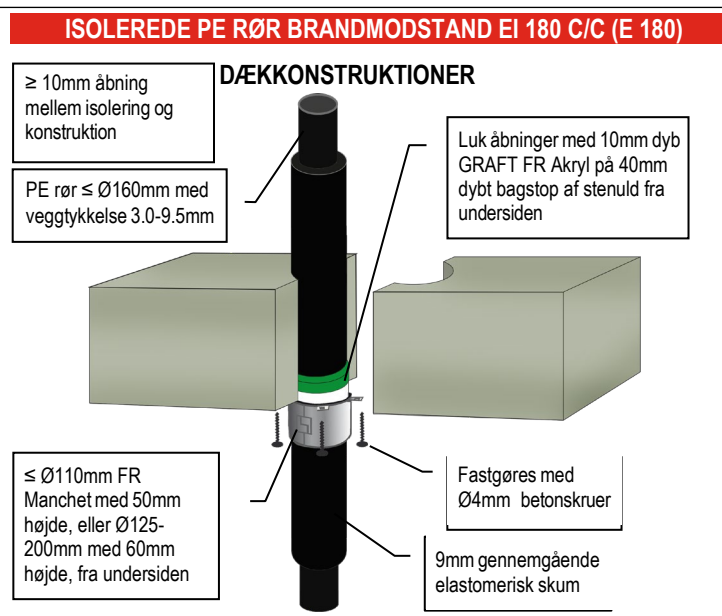
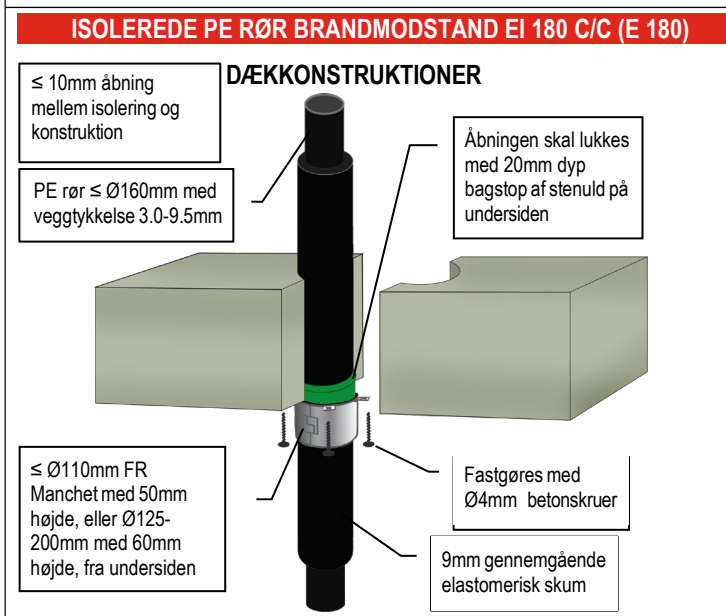
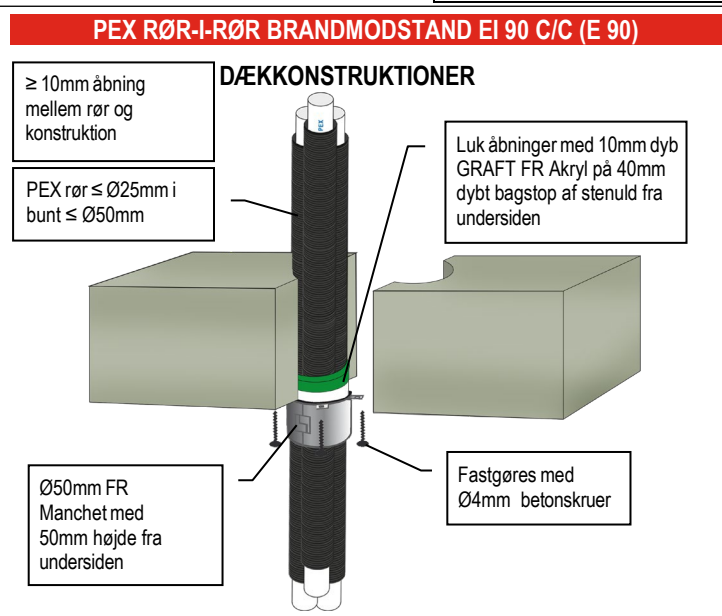
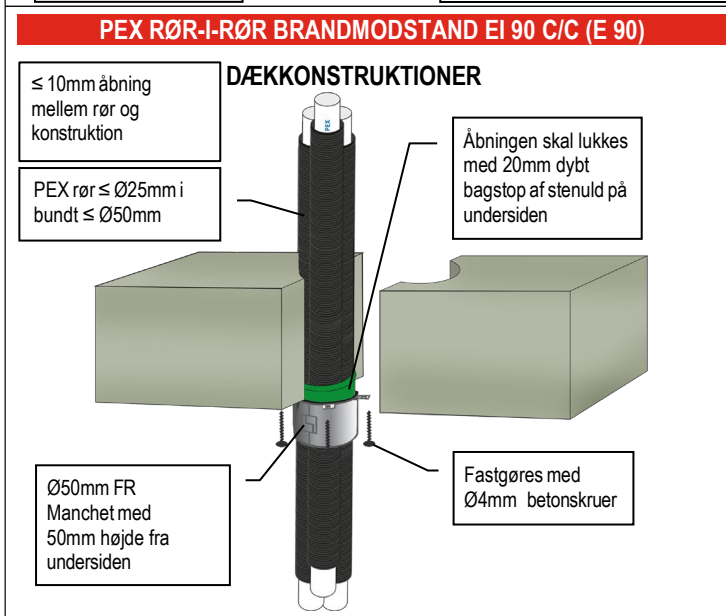
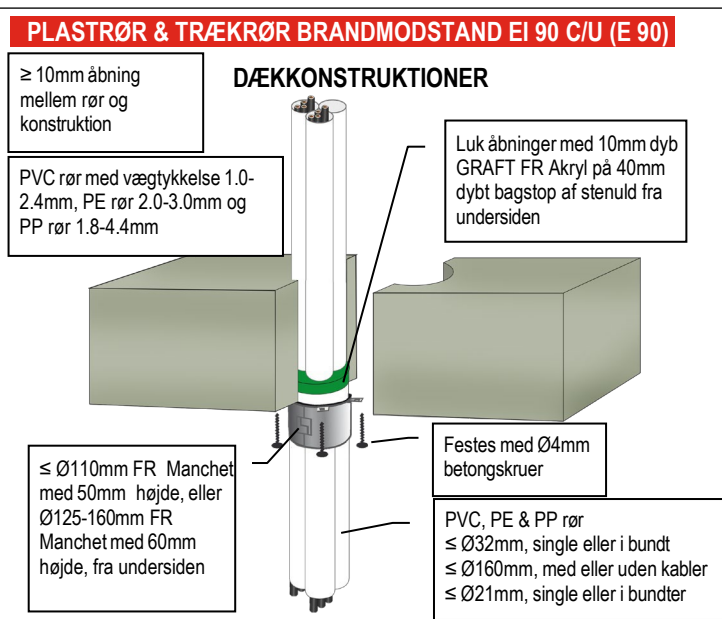
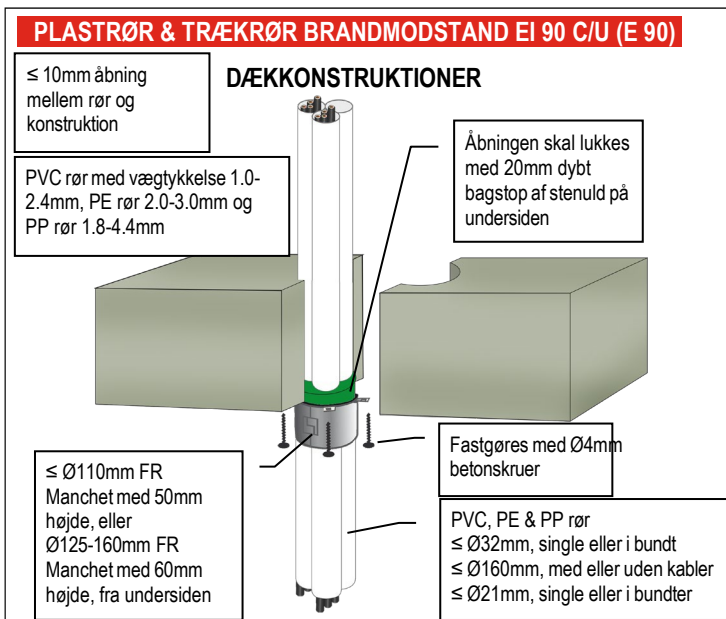
KOMPOSITRØR BRANDMODSTAND EI 60 - 240

DÆKKONSTRUKTIONER

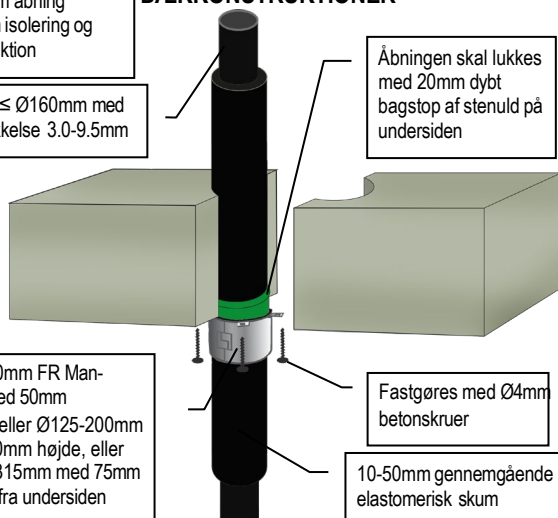
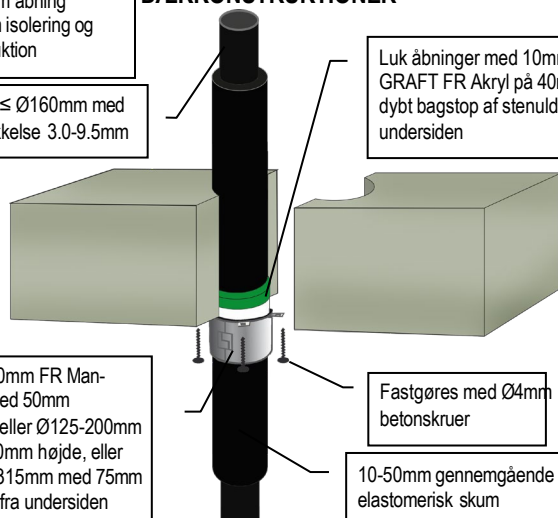
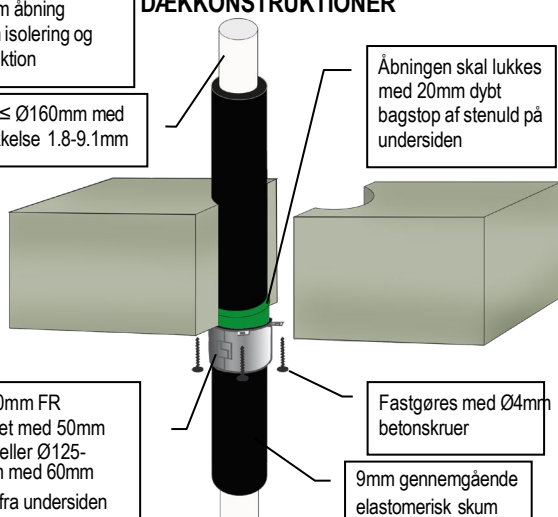
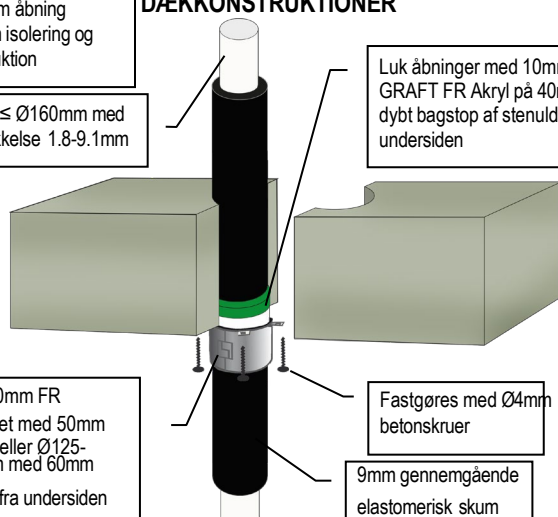
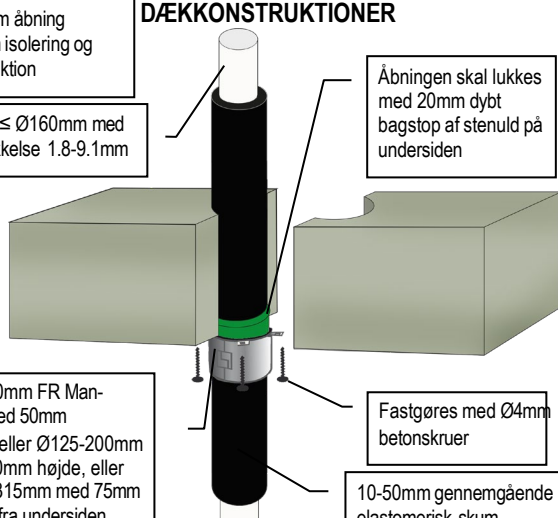
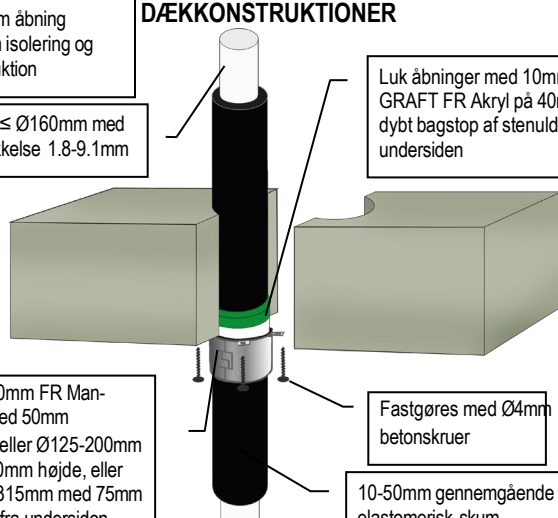


Kompositrør						
Beskrivelse af rør & manchet			Brandmodstand			
Rør	Rørdiameter [mm]	Minimumshøjde manchet [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
Aquatherm Green SDR9	32	30	EI 240 (E 240)	-	-	-
	40 – 50	50	EI 240 (E 240)	-	-	-
	63 – 110	50	EI 120 (E 120)	-	-	-
BluePower	32 – 50	50	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)
	75 – 110	50	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	-
	125	60	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	-
	160	60	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	-
Geberit Silent-PP	32 – 50	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)
	75 – 110	50	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	-
Polo-Kal NG pipes	32 – 50	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)
	75 – 110	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	-
	125	60	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	-	-
	160	60	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	(E 240)	-
Rehau Raupiano Plus	40 – 50	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)
	75 – 110	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-
	125	60	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	-
	160	60	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	(E 240)	-
Uponor Decibel	50	50	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)
	75 – 110	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-
Wavin SiTech	32 – 50	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)
	75 – 110	50	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	-

GRAFT FR Manchet er handelsnavnet for GRAFT FR Collar, varen er identisk. Som en del af vor politik med stadig at forbedre produkterne, tages der forbehold for rettigheden til, at ændre produktspecifikationerne uden varsel. Produktillustrationerne er kun illustrerende. Alt information i dette dokument er kun vejledende, og FireProtect har ikke nogen kontrol over selve installationerne eller byggeprojekterne, og der gives ingen garantier for det endelige arbejde, som produktet benyttes til. Der tages ikke ansvar for tab eller skade som følge af brug af produkterne, som dette dokument beskriver.

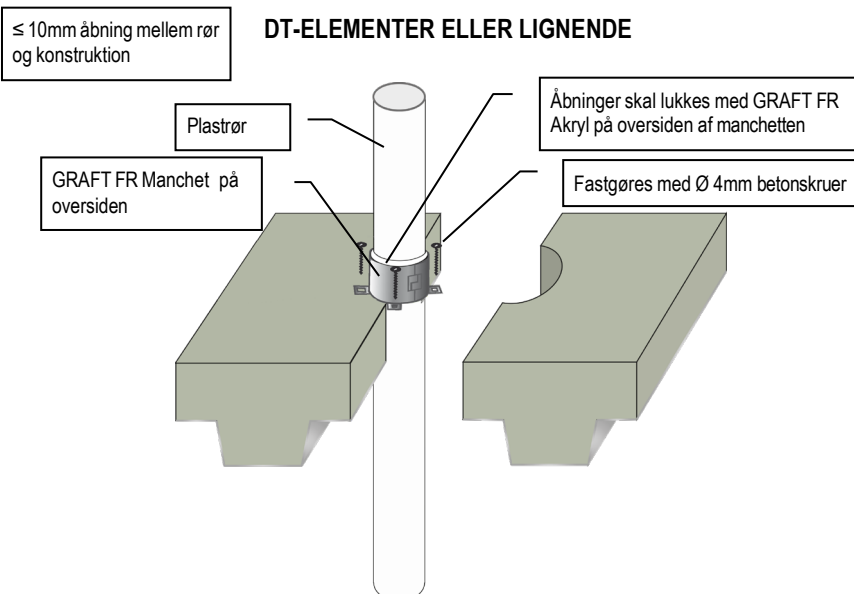


GRAFT FR Manchet er handelsnavnet for GRAFT FR Collar, varen er identisk. Som en del af vor politik med stadig at forbedre produkterne, tages der forbehold for rettigheden til, at ændre produktspecifikationerne uden varsel. Produktillustrationerne er kun illustrerende. Alt information i dette dokument er kun vejledende, og FireProtect har ikke nogen kontrol over selve installationerne eller byggeprojekterne, og der gives ingen garantier for det endelige arbejde, som produktet benyttes til. Der tages ikke ansvar for tab eller skade som følge af brug af produkterne, som dette dokument beskriver.

ISOLEREDE PE RØR BRANDMODSTAND EI 120 C/C (E 120)		ISOLEREDE PE RØR BRANDMODSTAND EI 120 C/C (E 120)	
<p>DÆKKONSTRUKTIONER</p> <p>≤ 10mm åbning mellem isolering og konstruktion</p> <p>PE rør ≤ Ø160mm med vægtykkelse 3.0-9.5mm</p> <p>Åbningen skal lukkes med 20mm dybt bagstop af stenuld på undersiden</p> <p>≤ Ø110mm FR Manchet med 50mm højde, eller Ø125-200mm med 60mm højde, eller Ø250-315mm med 75mm højde, fra undersiden</p> <p>Fastgøres med Ø4mm betonskruer</p> <p>10-50mm gennemgående elastomerisk skum</p> 	<p>DÆKKONSTRUKTIONER</p> <p>≥ 10mm åbning mellem isolering og konstruktion</p> <p>PE rør ≤ Ø160mm med vægtykkelse 3.0-9.5mm</p> <p>Luk åbninger med 10mm dyb GRAFT FR Akryl på 40mm dybt bagstop af stenuld fra undersiden</p> <p>≤ Ø110mm FR Manchet med 50mm højde, eller Ø125-200mm med 60mm højde, eller Ø250-315mm med 75mm højde, fra undersiden</p> <p>Fastgøres med Ø4mm betonskruer</p> <p>10-50mm gennemgående elastomerisk skum</p> 		
<p>DÆKKONSTRUKTIONER</p> <p>≤ 10mm åbning mellem isolering og konstruktion</p> <p>PP rør ≤ Ø160mm med vægtykkelse 1.8-9.1mm</p> <p>Åbningen skal lukkes med 20mm dybt bagstop af stenuld på undersiden</p> <p>≤ Ø110mm FR Manchet med 50mm højde, eller Ø125-200mm med 60mm højde, fra undersiden</p> <p>Fastgøres med Ø4mm betonskruer</p> <p>9mm gennemgående elastomerisk skum</p> 	<p>DÆKKONSTRUKTIONER</p> <p>≥ 10mm åbning mellem isolering og konstruktion</p> <p>PP rør ≤ Ø160mm med vægtykkelse 1.8-9.1mm</p> <p>Luk åbninger med 10mm dyb GRAFT FR Akryl på 40mm dybt bagstop af stenuld fra undersiden</p> <p>≤ Ø110mm FR Manchet med 50mm højde, eller Ø125-200mm med 60mm højde, fra undersiden</p> <p>Fastgøres med Ø4mm betonskruer</p> <p>9mm gennemgående elastomerisk skum</p> 		
<p>DÆKKONSTRUKTIONER</p> <p>≤ 10mm åbning mellem isolering og konstruktion</p> <p>PP rør ≤ Ø160mm med vægtykkelse 1.8-9.1mm</p> <p>Åbningen skal lukkes med 20mm dybt bagstop af stenuld på undersiden</p> <p>≤ Ø110mm FR Manchet med 50mm højde, eller Ø125-200mm med 60mm højde, eller Ø250-315mm med 75mm højde, fra undersiden</p> <p>Fastgøres med Ø4mm betonskruer</p> <p>10-50mm gennemgående elastomerisk skum</p> 	<p>DÆKKONSTRUKTIONER</p> <p>≥ 10mm åbning mellem isolering og konstruktion</p> <p>PP rør ≤ Ø160mm med vægtykkelse 1.8-9.1mm</p> <p>Luk åbninger med 10mm dyb GRAFT FR Akryl på 40mm dybt bagstop af stenuld fra undersiden</p> <p>≤ Ø110mm FR Manchet med 50mm højde, eller Ø125-200mm med 60mm højde, eller Ø250-315mm med 75mm højde, fra undersiden</p> <p>Fastgøres med Ø4mm betonskruer</p> <p>10-50mm gennemgående elastomerisk skum</p> 		

GRAFT FR Manchet er handelsnavnet for GRAFT FR Collar, varen er identisk. Som en del af vor politik med stadig at forbedre produkterne, tages der forbehold for rettigheden til, at ændre produktspecifikationerne uden varsel. Produktillustrationerne er kun illustrerende. Alt information i dette dokument er kun vejledende, og FireProtect har ikke nogen kontrol over selve installationerne eller byggeprojekterne, og der gives ingen garantier for det endelige arbejde, som produktet benyttes til. Der tages ikke ansvar for tab eller skade som følge af brug af produkterne, som dette dokument beskriver.

PVC & PE PLASTRØR BRANDMODSTAND EI 60 - 240



PVC rør (PVC-U & PVC-C)

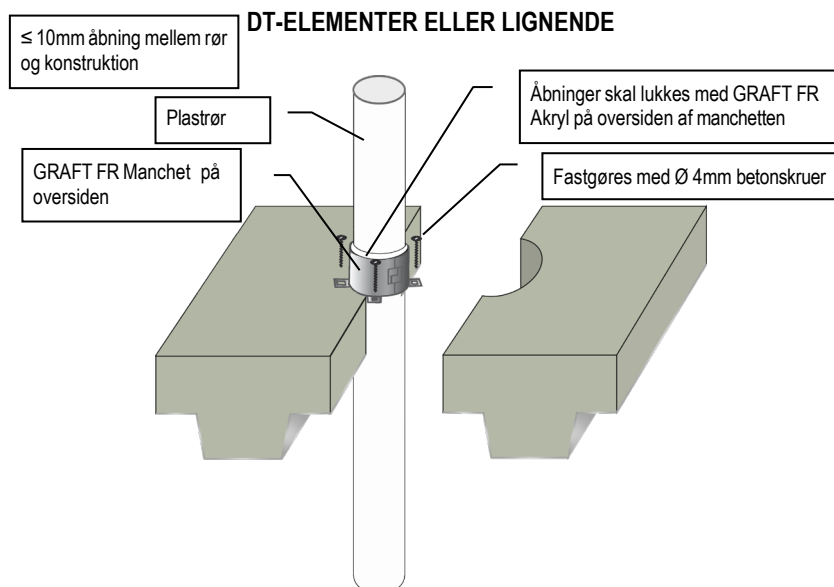
Beskrivelse af rør & manchet			Brandmodstand			
Rørdiameter [mm]	Godstykkelse [mm]	Minimumshøjde manchet [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
32	1.9 – 3.7	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	-	-
40	1.9 – 3.7	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	-	-
50	1.9 – 3.7	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	-	-
55	2.0 – 4.0	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
63	2.1 – 4.4	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
75	2.4 – 5.0	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
82	2.5 – 5.3	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
90	2.7 – 5.7	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
110	3.2 – 6.6	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
125	4.1 – 4.9	60	EI 90 (E 180)	EI 90 (E 180)	-	-
125	5.0 – 7.5	60	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	-	-
140	5.0 – 6.8	60	EI 90 (E 180)	EI 90 (E 180)	-	-
140	6.9 – 8.3	60	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	-	-
160	6.2 – 9.4	60	EI 90 (E 180)	EI 90 (E 180)	-	-
160	9.5	60	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	-	-

PE, ABS & SAN+PVC rør (inkl. PE-LD, PE-MD, PE-HD, PE-X og lignende iht. EN 1519-1, EN 12201-2 eller EN 12666-1)

Beskrivelse af rør & manchet			Brandmodstand			
Rørdiameter [mm]	Godstykkelse [mm]	Minimumshøjde manchet [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
32	3.0 – 4.6	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	-	-
40	3.0 – 4.6	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	-	-
50	3.0 – 4.6	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	-	-
55	3.0 – 5.1	50	EI 60 (E 240)	EI 60 (E 240)	-	-
63	3.0 – 5.8	50	EI 60 (E 240)	EI 60 (E 240)	-	-
75	3.1 – 6.9	50	EI 60 (E 240)	EI 60 (E 240)	-	-
82	3.2 – 7.5	50	EI 60 (E 240)	EI 60 (E 240)	-	-
90	3.2 – 8.2	50	EI 60 (E 240)	EI 60 (E 240)	-	-
110	3.4 – 10.0	50	EI 60 (E 240)	EI 60 (E 240)	-	-
125	3.9 – 9.8	60	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
140	4.3 – 9.7	60	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
160	4.9 – 9.5	60	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-

GRAFT FR Manchet er handelsnavnet for GRAFT FR Collar, varen er identisk. Som en del af vor politik med stadig at forbedre produkterne, tages der forbehold for rettigheden til, at ændre produktspecifikationerne uden varsel. Produktillustrationerne er kun illustrerende. Alt information i dette dokument er kun vejledende, og FireProtect har ikke nogen kontrol over selve installationerne eller byggeprojekterne, og der gives ingen garantier for det endelige arbejde, som produktet benyttes til. Der tages ikke ansvar for tab eller skade som følge af brug af produkterne, som dette dokument beskriver.

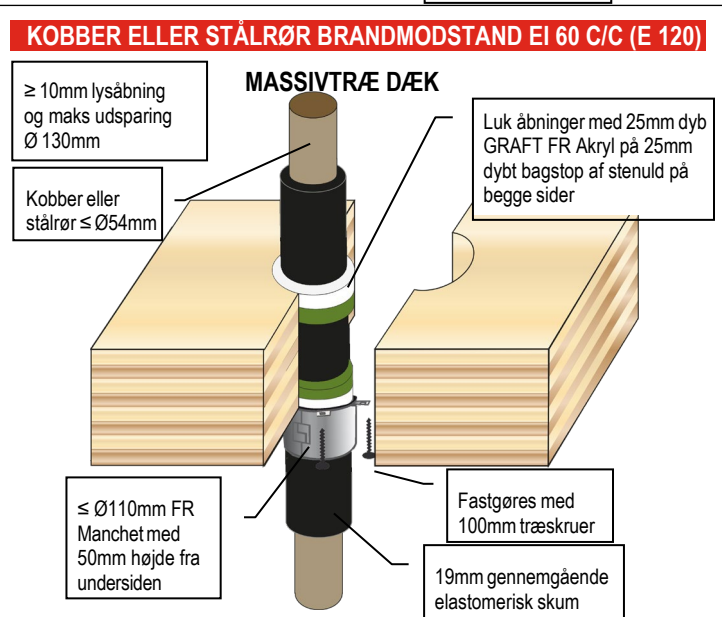
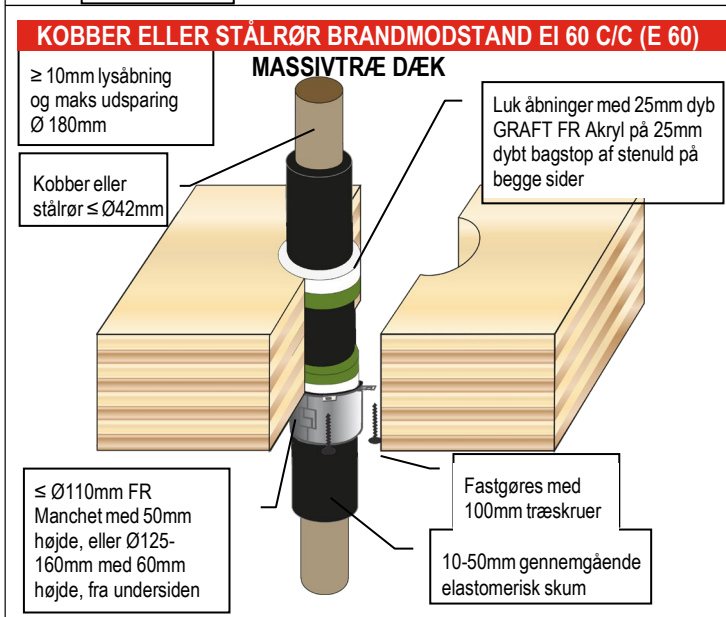
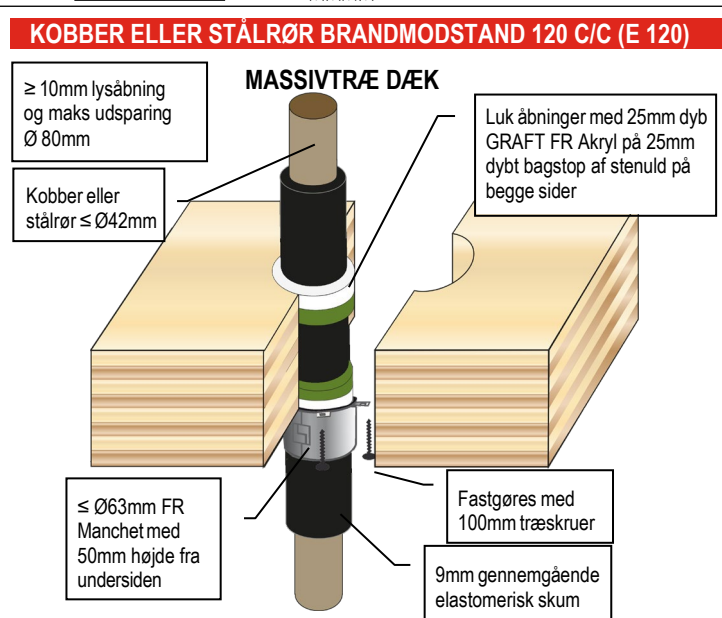
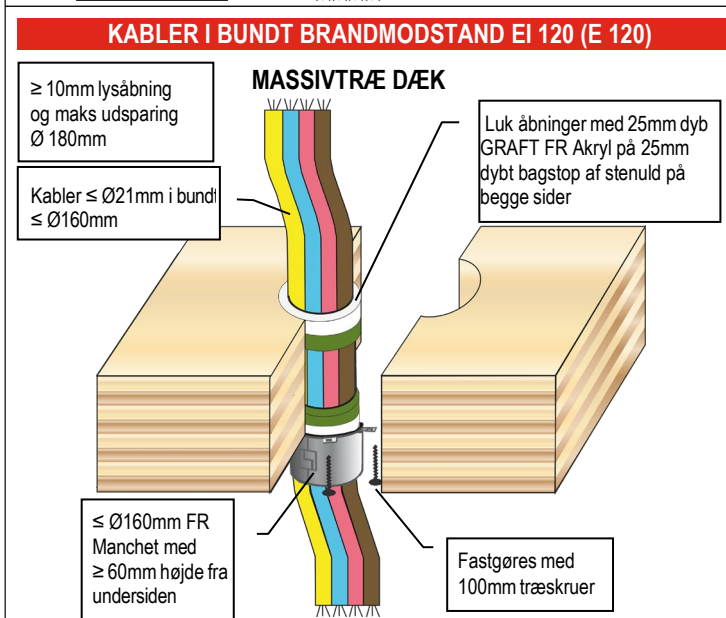
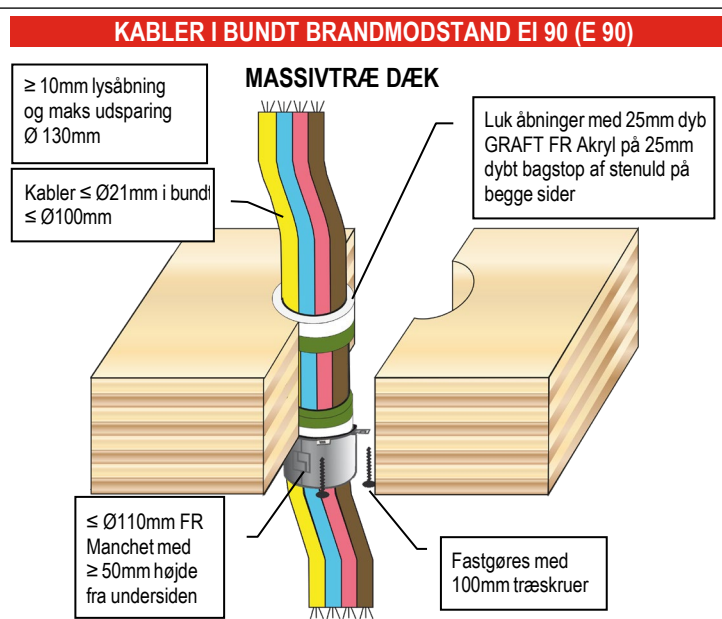
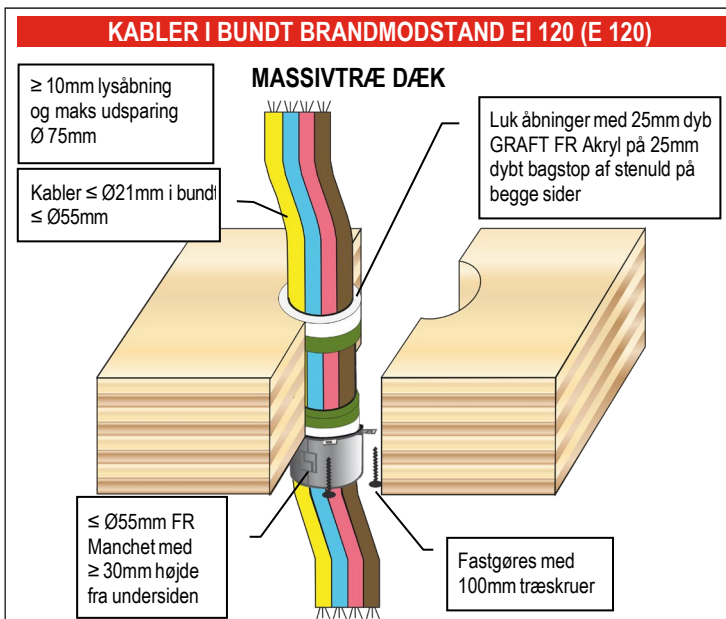
PP PLASTRØR BRANDMODSTAND EI 60 - 180



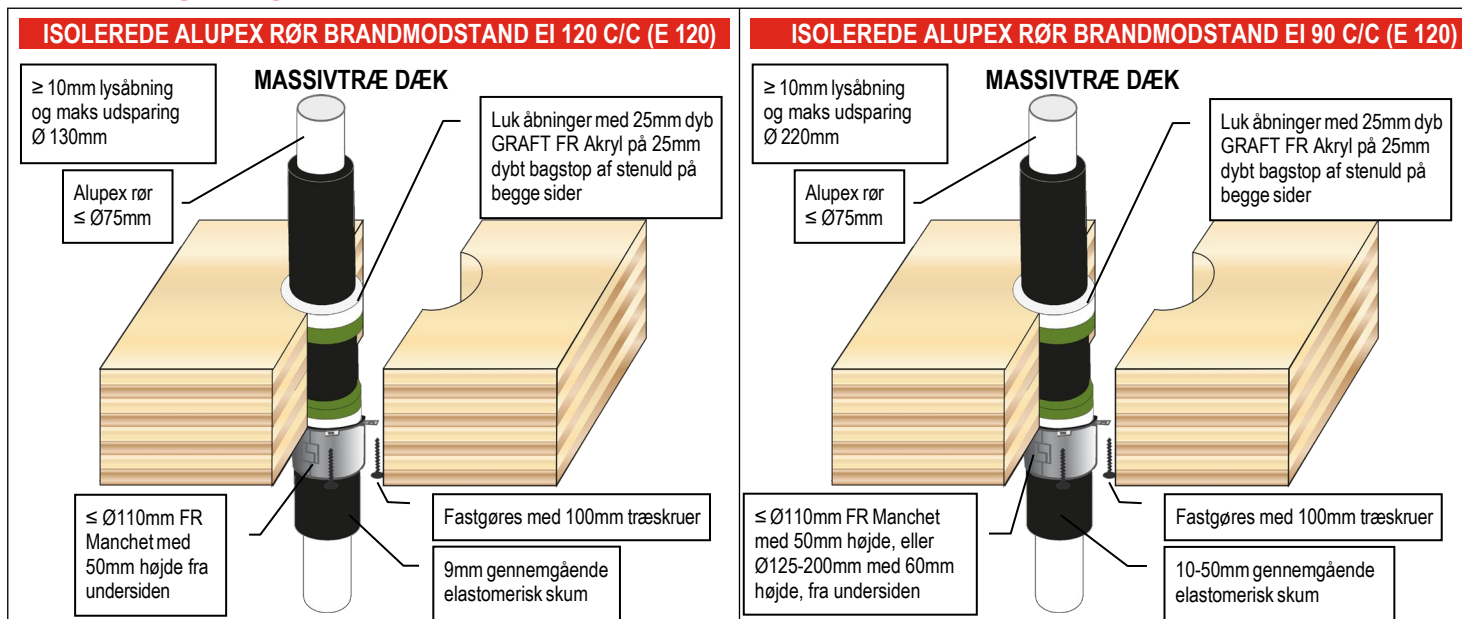
PP rør (inkl. PP-MV, PP-H, PP-R og lignende iht. EN 1451-1 eller DIN 8077/8078)

Beskrivelse af rør & manchet			Brandmodstand			
Rørdiameter [mm]	Godstykkelser [mm]	Minimumshøjde manchet [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
32	2.9 – 4.6	50	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	-	-
40	2.9 – 4.6	50	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	-	-
50	2.9 – 4.6	50	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	-	-
55	3.5 – 5.1	50	EI 90 (E 180)	EI 90 (E 180)	-	-
63	4.4 – 5.8	50	EI 90 (E 180)	EI 90 (E 180)	-	-
75	5.8 – 6.9	50	EI 90 (E 180)	EI 90 (E 180)	-	-
82	6.6 – 7.5	50	EI 90 (E 180)	EI 90 (E 180)	-	-
90	7.5 – 8.2	50	EI 90 (E 180)	EI 90 (E 180)	-	-
110	10.0	50	EI 90 (E 180)	EI 90 (E 180)	-	-
125	11.3	60	EI 60 (E 240)	EI 60 (E 240)	-	-
140	12.7	60	EI 60 (E 240)	EI 60 (E 240)	-	-
160	14.6	60	EI 60 (E 240)	EI 60 (E 240)	-	-

GRAFT FR Manchet er handelsnavnet for GRAFT FR Collar, varen er identisk. Som en del af vor politik med stadig at forbedre produkterne, tages der forbehold for rettigheden til, at ændre produktspecifikationerne uden varsel. Produktillustrationerne er kun illustrerende. Alt information i dette dokument er kun vejledende, og FireProtect har ikke nogen kontrol over selve installationerne eller byggeprojekterne, og der gives ingen garantier for det endelige arbejde, som produktet benyttes til. Der tages ikke ansvar for tab eller skade som følge af brug af produkterne, som dette dokument beskriver.

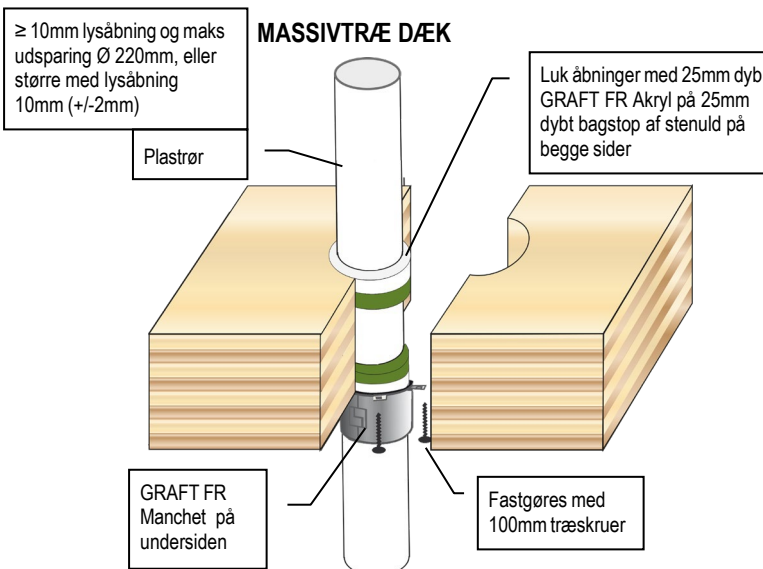


GRAFT FR Manchet er handelsnavnet for GRAFT FR Collar, varen er identisk. Som en del af vor politik med stadig at forbedre produkterne, tages der forbehold for rettigheden til, at ændre produktspecifikationerne uden varsel. Produktillustrationerne er kun illustrerende. Alt information i dette dokument er kun vejledende, og FireProtect har ikke nogen kontrol over selve installationerne eller byggeprojekterne, og der gives ingen garantier for det endelige arbejde, som produktet benyttes til. Der tages ikke ansvar for tab eller skade som følge af brug af produkterne, som dette dokument beskriver.



GRAFT FR Manchet er handelsnavnet for GRAFT FR Collar, varen er identisk. Som en del af vor politik med stadig at forbedre produkterne, tages der forbehold for rettigheden til, at ændre produktspecifikationerne uden varsel. Produktillustrationerne er kun illustrerende. Alt information i dette dokument er kun vejledende, og FireProtect har ikke nogen kontrol over selve installationerne eller byggeprojekterne, og der gives ingen garantier for det endelige arbejde, som produktet benyttes til. Der tages ikke ansvar for tab eller skade som følge af brug af produkterne, som dette dokument beskriver.

PVC PLASTRØR BRANDMODSTAND EI 60 - 120

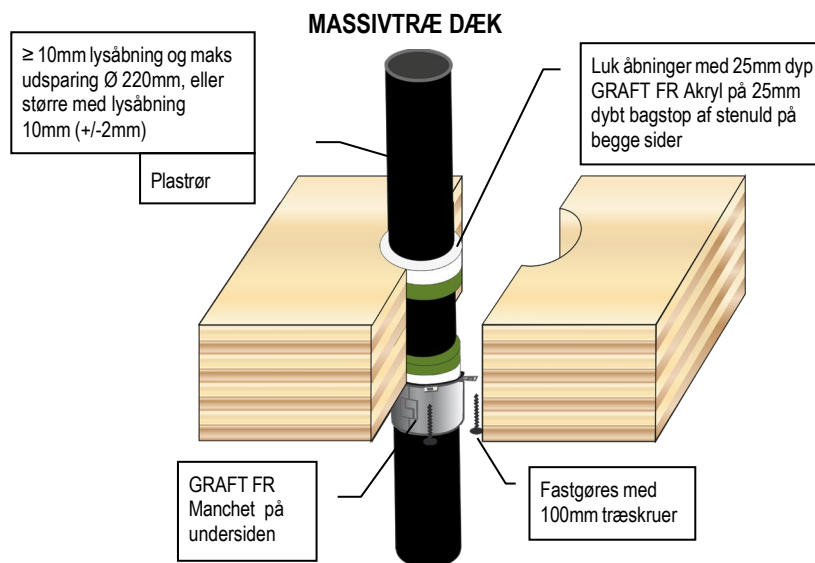


PVC rør (PVC-U & PVC-C)

Beskrivelse af rør & manchet			Brandmodstand			
Rørdiameter [mm]	Godstykkelser [mm]	Minimumshøjde manchet [mm]	c/c	U/C	c/U	U/U
32	1.9 – 3.7	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
32	2.0 – 3.7	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
40	1.9 – 3.7	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
40	2.0 – 3.7	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
50	2.0 – 3.7	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
50	2.0 – 3.7	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
55	2.1 – 3.9	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
55	2.1 – 2.3	50	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
55	2.4 – 3.9	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
63	2.2 – 4.3	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
63	2.2 – 2.9	50	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
63	3.0 – 4.3	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
75	2.5 – 4.9	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
75	2.3 – 3.7	50	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-
75	3.8 – 4.8	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
82	2.6 – 5.2	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
82	2.4 – 4.2	50	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-
82	4.3 – 5.1	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
90	2.8 – 5.6	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
90	2.5 – 4.8	50	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-
90	4.9 – 5.4	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
110	3.2 – 6.6	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
110	2.7 – 6.3	50	EI 120 (E 120)	EI 90 (E 120)	EI 60 (E 60)	-
125	2.9 – 7.6	50	EI 90 (E 120)	EI 90 (E 120)	-	-
125	3.2 – 5.5	60	EI 90 (E 120)	EI 90 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
125	5.6 – 7.3	60	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
140	3.0 – 8.4	50	EI 90 (E 120)	EI 90 (E 120)	-	-
140	3.2 – 4.9	60	EI 90 (E 120)	EI 90 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
140	5.0 – 8.2	60	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
160	3.2 – 9.5	50	EI 90 (E 120)	EI 90 (E 120)	-	-
160	3.2 – 3.9	60	EI 90 (E 120)	EI 90 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
160	4.0 – 9.5	60	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
200	4.9 – 11.9	60	EI 60 (E 120)	-	-	-
250	6.1 – 11.9	75	EI 60 (E 60)	-	-	-
315	7.7 – 12.1	75	EI 60 (E 60)	-	-	-
400	15.3	100	EI 60 (E 60)	-	-	-

GRAFT FR Manchet er handelsnavnet for GRAFT FR Collar, varen er identisk. Som en del af vor politik med stadig at forbedre produkterne, tages der forbehold for rettigheden til, at ændre produktspecifikationerne uden varsel. Produktillustrationerne er kun illustrerende. Alt information i dette dokument er kun vejledende, og FireProtect har ikke nogen kontrol over selve installationerne eller byggeprojekterne, og der gives ingen garantier for det endelige arbejde, som produktet benyttes til. Der tages ikke ansvar for tab eller skade som følge af brug af produkterne, som dette dokument beskriver.

PE PLASTRØR BRANDMODSTAND EI 60 - 120

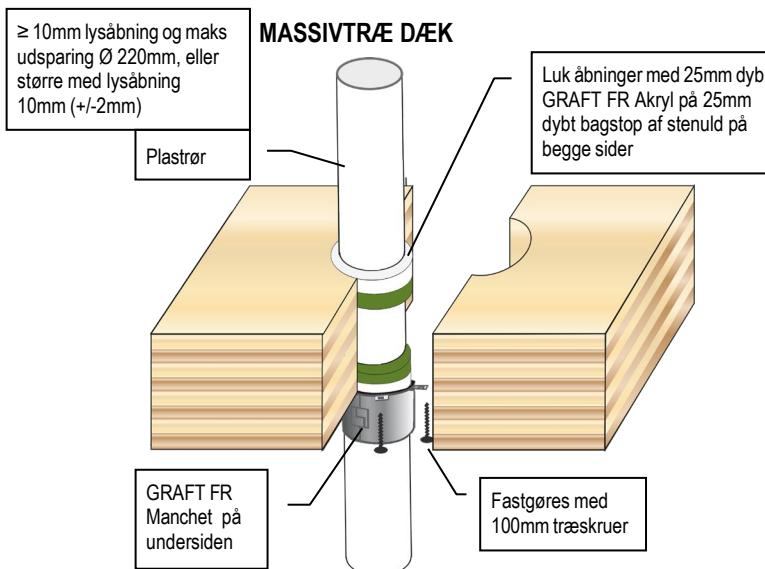


PE, ABS & SAN+PVC rør (inkl. PE-LD, PE-MD, PE-HD, PE-X og lignende iht. EN 1519-1, EN 12201-2 eller EN 12666-1)

Beskrivelse af rør & manchet			Brandmodstand			
Rørdiameter [mm]	Godstykkeelse [mm]	Minimumshøjde manchet [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
32	3.0 – 4.6	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
32	3.0 – 4.6	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
32	3.0	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)
40	3.0 – 4.6	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
40	3.0 – 4.6	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
40	3.0	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)
50	3.0 – 4.6	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
50	3.0 – 4.6	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
50	3.0	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)
55	3.0 – 5.2	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
55	3.1 – 5.0	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
63	3.0 – 5.9	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
63	3.1 – 5.8	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
75	3.1 – 6.9	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
75	3.2 – 6.9	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
82	3.1 – 7.6	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
82	3.3 – 7.5	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
90	3.2 – 8.3	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
90	3.3 – 8.2	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
110	3.4 – 9.9	30	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
110	10.0	30	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
110	3.4 – 10.0	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
125	3.9 – 11.3	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
125	3.9 – 11.3	60	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
140	4.3 – 12.7	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
140	4.3 – 12.7	60	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
160	4.9 – 14.7	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
160	4.9 – 14.6	60	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
200	6.2 – 18.2	60	EI 120 (E 120)	-	-	-
250	11.5 – 18.4	75	EI 120 (E 120)	-	-	-
315	18.7	75	EI 120 (E 120)	-	-	-
400	36.3	100	EI 90 (E 90)	-	-	-

GRAFT FR Manchet er handelsnavnet for GRAFT FR Collar, varen er identisk. Som en del af vor politik med stadig at forbedre produkterne, tages der forbehold for rettigheden til, at ændre produktspecifikationer uden varsel. Produktillustrationerne er kun illustrerende. Alt information i dette dokument er kun vejledende, og FireProtect har ikke nogen kontrol over selve installationerne eller byggeprojekterne, og der gives ingen garantier for det endelige arbejde, som produktet benyttes til. Der tages ikke ansvar for tab eller skade som følge af brug af produkterne, som dette dokument beskriver.

PP PLASTRØR BRANDMODSTAND EI 30 - 120

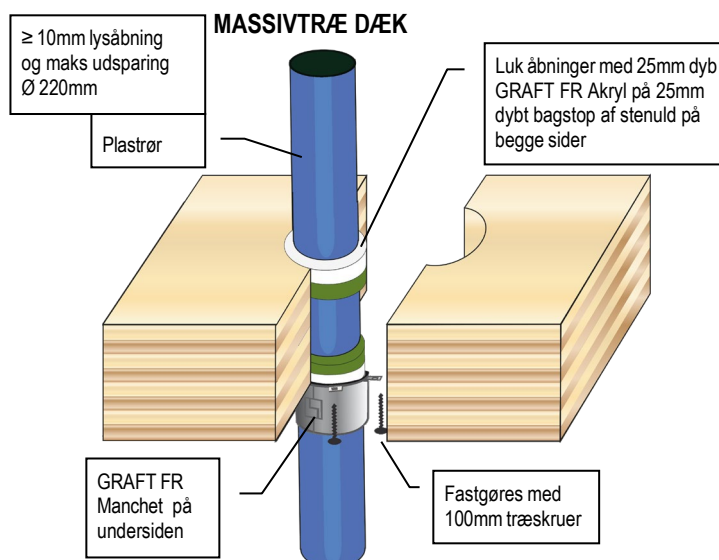


PP rør (inkl. PP-MV, PP-H, PP-R og lignende iht. EN 1451-1 eller DIN 8077/8078)

Beskrivelse af rør & manchet			Brandmodstand			
Rørdiameter [mm]	Godstykkelse [mm]	Minimumshøjde manchet [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
32	1.8 – 4.6	30	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)
40	1.8 – 4.6	30	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)
50	1.8 – 4.6	30	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)
55	2.0 – 4.8	30	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
55	1.9 – 4.8	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
55	4.9 – 5.1	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
63	2.3 – 5.4	30	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
63	2.0 – 5.0	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
63	5.5 – 5.8	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
75	2.8 – 5.5	30	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
75	2.2 – 5.4	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
75	5.6 – 6.9	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
82	3.1 – 5.6	30	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
82	2.3 – 5.6	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
82	5.7 – 7.5	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
90	3.4 – 5.9	30	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
90	2.4 – 5.9	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
90	6.0 – 8.2	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
110	4.2 – 6.6	30	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
110	2.7 – 6.6	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
110	6.7 – 10.1	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
125	4.7 – 11.4	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
125	3.4 – 3.5	60	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
125	3.6 – 8.9	60	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
140	6.8 – 12.8	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
140	4.1 – 4.6	60	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
140	4.7 – 11.2	60	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
160	9.5 – 14.6	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
160	4.9 – 6.1	60	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
160	6.2	60	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)
160	6.3 – 14.6	60	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
200	4.9 – 18.2	60	EI 120 (E 120)	-	-	-
250	15.1 – 22.7	75	EI 60 (E 60)	-	-	-
315	28.6	75	EI 60 (E 60)	-	-	-
400	9.8 – 22.7	100	EI 30 (E 30)	-	-	-

GRAFT FR Manchet er handelsnavnet for GRAFT FR Collar, varen er identisk. Som en del af vor politik med stadig at forbedre produkterne, tages der forbehold for rettigheden til, at ændre produktspecifikationerne uden varsel. Produktillustrationerne er kun illustrerende. Alt information i dette dokument er kun vejledende, og FireProtect har ikke nogen kontrol over selve installationerne eller byggeprojekterne, og der gives ingen garantier for det endelige arbejde, som produktet benyttes til. Der tages ikke ansvar for tab eller skade som følge af brug af produkterne, som dette dokument beskriver.

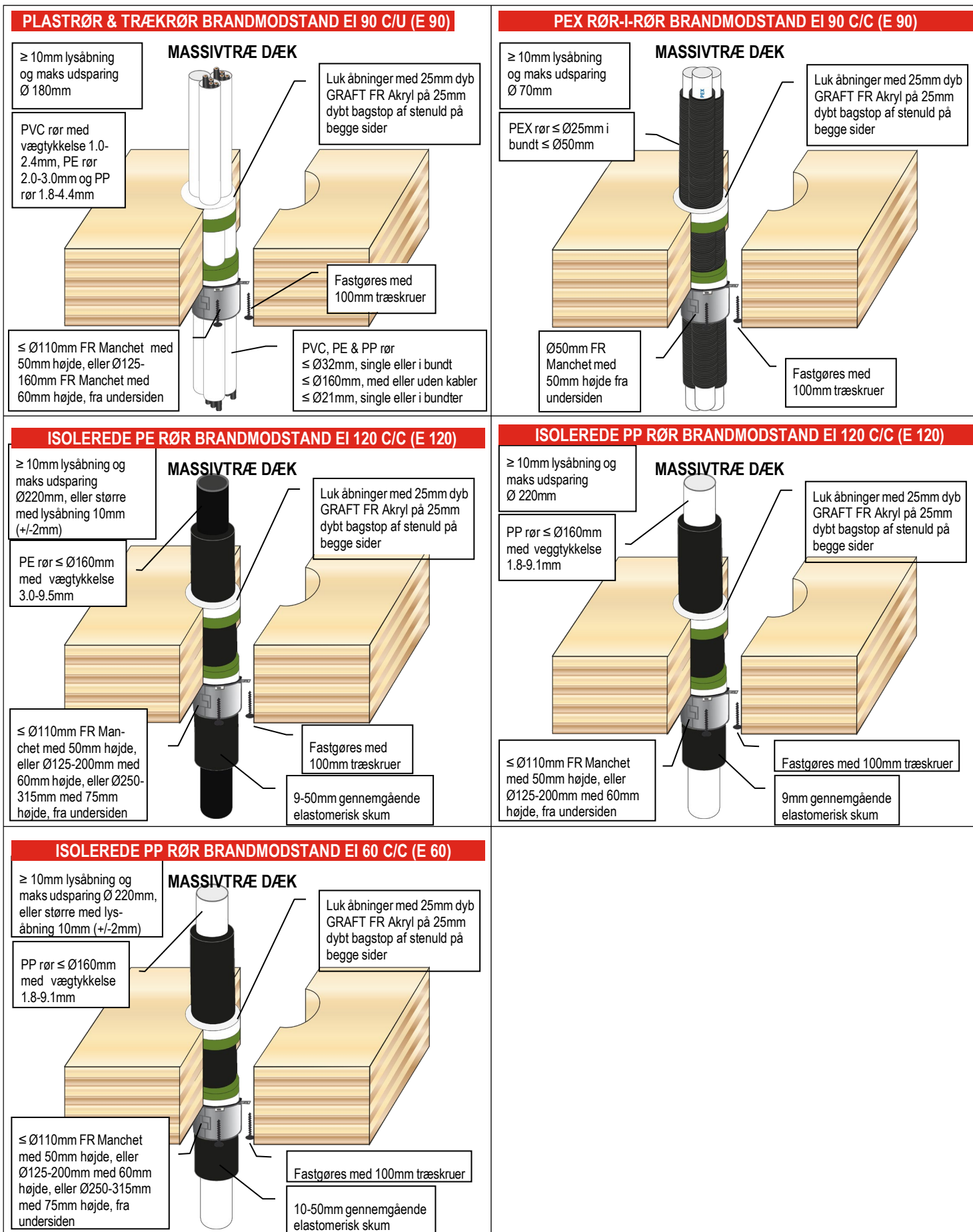
KOMPOSITRØR BRANDMODSTAND EI 60 - 120



Kompositrør

Beskrivelse af rør & manchet			Brandmodstand			
Rør	Rørdiameter [mm]	Minimumshøjde manchet [mm]	C/C	U/C	C/U	U/U
Aquatherm Green SDR9	32	30	EI 120 (E 120)	-	-	-
	40 – 50	50	EI 120 (E 120)	-	-	-
	63 – 110	50	EI 120 (E 120)	-	-	-
BluePower	32 – 50	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)
	75 – 110	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-
	125	60	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-
	160	60	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-
Geberit Silent-PP	32 – 50	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)
	75 – 110	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-
Polo-Kal NG pipes	32 – 50	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)
	75 – 110	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-
	125	60	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-	-
	160	60	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	(E 120)	-
Rehau Raupiano Plus	40 – 50	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)
	75 – 110	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-
	125	60	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-
	160	60	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	(E 120)	-
Uponor Decibel	50	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)
	75 – 110	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-
Wavin SiTech	32 – 50	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)
	75 – 110	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	-

GRAFT FR Manchet er handelsnavnet for GRAFT FR Collar, varen er identisk. Som en del af vor politik med stadig at forbedre produkterne, tages der forbehold for rettigheden til, at ændre produktspecifikationerne uden varsel. Produktillustrationerne er kun illustrerende. Alt information i dette dokument er kun vejledende, og FireProtect har ikke nogen kontrol over selve installationerne eller byggeprojekterne, og der gives ingen garantier for det endelige arbejde, som produktet benyttes til. Der tages ikke ansvar for tab eller skade som følge af brug af produkterne, som dette dokument beskriver.



GRAFT FR Manchet er handelsnavnet for GRAFT FR Collar, varen er identisk. Som en del af vor politik med stadig at forbedre produkterne, tages der forbehold for rettigheden til, at ændre produktspecifikationerne uden varsel. Produktillustrationerne er kun vejledende, og FireProtect har ikke nogen kontrol over selve installationerne eller byggeprojekterne, og der gives ingen garantier for det endelige arbejde, som produktet benyttes til. Der tages ikke ansvar for tab eller skade som følge af brug af produkterne, som dette dokument beskriver.