

Technisch informatieblad

Astroflame PC Buisafsluiter Brandmanchet

Revisie 1 – oktober 2019



Hofstee Preventie Service

Plesmanstraat 53
7903 BG Hoogeveen
T. 0031 (0) 591 33 17 76
E. sales@hpsmail.nl

Technische informatie	> Pagina 1
Technische informatie	> Pagina 2
PVC-buizen in flexibele en massieve wanden van ≥ 100 mm dik	> Pagina 3
PE- en ABS-buizen in flexibele en massieve wanden van ≥ 100 mm dik	> Pagina 4
PVC-buizen in flexibele en massieve wanden van ≥ 100 mm dik	> Pagina 5
PVC, PE en ABS-buizen in flexibele en massieve wanden van ≥ 120 mm	> Pagina 6
PVC-buizen in flexibele en massieve wanden van ≥ 120 mm dik	> Pagina 7
PVC-buizen in flexibele en massieve wanden van ≥ 100 mm dik	> Pagina 8
Lege gaten in flexibele en massieve wanden van ≥ 100 mm dik	> Pagina 9
Kabelbundels in flexibele en massieve wanden van ≥ 100 mm dik	> Pagina 10
PEX-bundels in flexibele en massieve wanden van ≥ 100 mm dik	> Pagina 11
PVC-buizen in flexibele en massieve wanden van ≥ 100 mm dik	> Pagina 12
PVC-, PE- en ABS-buizen in massieve wanden van ≥ 150 mm dik	> Pagina 13
PP-buizen in massieve wanden van ≥ 150 mm dik	> Pagina 14
PVC-buizen in vloeren (aanbrengen op koof)	> Pagina 15
PE- en ABS-buizen in vloeren (aanbrengen op koof)	> Pagina 16
PVC-buizen in vloeren (aanbrengen op koof)	> Pagina 17
PVC-, PE- en ABS-buizen in vloeren (op bovenzijde aanbrengen)	> Pagina 18
PP-buizen in vloeren (op bovenzijde aanbrengen)	> Pagina 19
Composietbuizen in vloeren	> Pagina 20
Lege gaten in vloeren	> Pagina 21
Kabelbundels in vloeren	> Pagina 22
Metalen buizen in vloeren	> Pagina 23

Productoverzicht

Algemene productbeschrijving

Astroflame PC brandmanchetten zijn ontworpen om de brandwerendheid van brandwerende wanden en vloeren te handhaven, daar waar deze worden doorbroken door buizen en kunnen worden gebruikt in gipsplaat, metselwerk of betonnen muren en vloeren.

Elke buiskraag bestaat uit een rood gecoate ronde stalen huls die in tweeën splitst om rond de buizen te passen door middel van een eenvoudig 'schuif-vergrendeling'-systeem. De stalen huls bevat een op grafiet gebaseerd reactief materiaal dat reageert wanneer het wordt blootgesteld aan hitte en daarmee de openingen dicht die ontstaan door het zacht wordende brandbare materiaal.

Algemene handleiding

Minimale scheidingen en beperkingen: Buizen kunnen worden verzegeld zoals aangegeven in de gedetailleerde tekeningen. Doorvoeringen binnen het Astroflame PC Brandmanchet-systemen vereisen geen minimale scheiding en vereisen alleen voldoende ruimte of scheiding om de afsluiters veilig op de onderlaag te plaatsen.

Draagconstructies: flexibele wanden moeten een minimale dikte van 100 mm hebben en bestaan uit stalen stijlen of houten stijlen*) aan beide zijden bekleed met minimaal 2 lagen van 12,5 mm dikke brandwerende platen. Massieve wanden moeten een minimale dikte van 100 mm hebben en bestaan uit beton, cellenbeton of metselwerk, met een minimale dichtheid van 650 kg/m³.

Massieve vloeren moeten een minimale dikte van 150 mm hebben en bestaan uit cellenbeton of beton met een minimale dichtheid van 650 kg/m³. De draagconstructie moet zijn geclassificeerd volgens EN 13501-2 voor de vereiste brandwerendheid.

*) Houten stijlen: geen enkel deel van de doorvoering mag dichters dan 100mm bij een stijl worden geplaatst en minimaal 100mm isolatie van klasse A1 of A2 volgens EN 13501-1 moet worden aangebracht in de ruimte tussen de doorvoering en de stijl.

Installatie

1. Voor het afdichten van doorvoeringen in vloeren wordt een enkele afsluiter aan de boven- of onderkant van de vloer geïnstalleerd en voor flexibele en massieve muren wordt een afsluiter aan beide zijden van de muur geïnstalleerd, in overeenstemming met de gedetailleerde tekeningen op pagina's 2 tot en met 18.

2. Controleer vóór het monteren of de tussenruimtes tussen de doorvoeringen en het scheidingselement als volgt zijn afgedicht:

In gipswanden moet een rand Astroflame FR Acryl worden aangebracht om tussenruimtes van minder dan 8mm tussen de doorvoering en de constructie te vullen en voor de opvulling van tussenruimtes van 8mm of meer moet 25mm diep Astroflame FR Acryl worden aangebracht voor de afdichting.

In metselwerk of betonnen muren moet een rand Astroflame FR Acryl worden aangebracht om tussenruimtes tussen de doorvoering en de constructie van minder dan 8mm te bedekken en voor de opvulling van tussenruimtes van 8mm of meer moet 20mm diep Astroflame FR Acryl worden aangebracht op een 20mm diepe laag steenwol.

In vloeren moet steenwol van 20mm diep worden aangebracht om de tussenruimtes tussen de doorvoering en de constructie van minder dan 10mm op te vullen, en voor tussenruimtes van 10mm of meer moet 10mm diep Astroflame FR Acryl worden aangebracht voor de opvulling op een 40mm diepe laag steenwol.

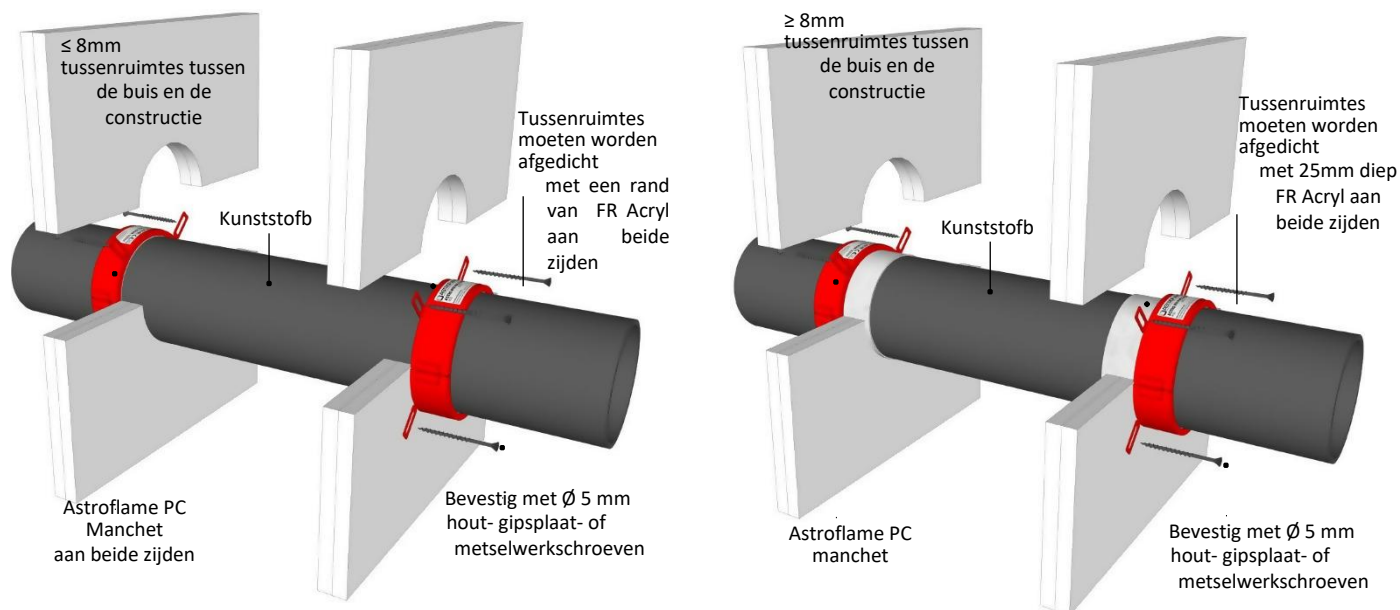
3. Plaats een manchet rond de buis en zorg ervoor dat de kraagmantel en bevestigingslippen stevig op het oppervlak van de muur of de vloer zijn geplaatst, zodat de ankers/bevestigingen volledig kunnen worden ingebracht.

4. Breng een afdichtende rand Astroflame FR Acryl aan tussen de wand/vloer en de kraag wanneer het oppervlak ongelijk is.

5. Bevestig de manchet met stalen schroeven, ankers of bouten die geschikt zijn voor de ondergrond waarop de afsluiter zal worden gemonteerd. Gebruik voor gipswanden $\geq \varnothing 5$ mm gipsplaat of houtschroeven met een lengte die geschikt is voor het aantal platen dat de muur vormt. Houd er rekening mee dat voor sommige gipsplaattoepassingen M5 gipsplaatankers vereist zijn. Gebruik voor muren of vloeren van beton of metselwerk $\geq \varnothing 5 \times 40$ mm schroeven of ankers.
6. Waar de doorvoergrootte groter is dan de diameter van een kunststofbuis en/of de buis onder een hoek staat, kan een extra grote manchet worden gebruikt. Astroflame PC Buisafsluiters zijn 'overmaat' getest, d.w.z. dat de interne diameter van de afsluiter groter kan zijn dan een buis. Eventuele tussenruimtes tussen een buis en een constructie mogen in geen geval breder dan 55 mm zijn.

PVC KUNSTSTOFBUIZEN BRANDWERENDHEID EI 60-90

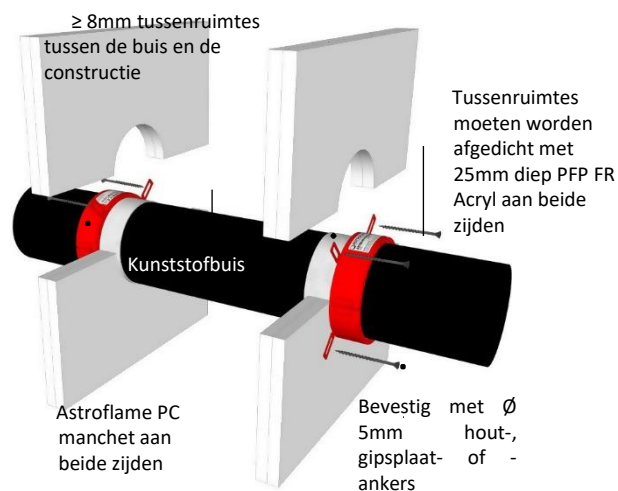
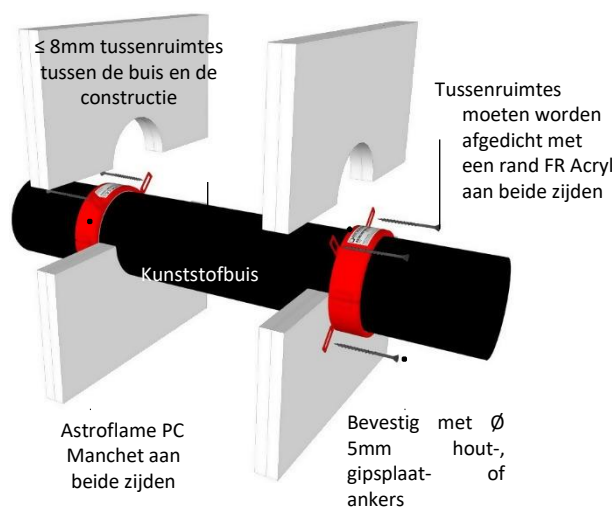
≥ 100MM GIPSWANDEN, METSELWERK OF BETONWANDEN



PVC-U & PVC-C buizen						
Buis & Manchet beschrijvingen			Brandclassificaties			
Buisdiameter mm	Wanddikte mm	Minimale hoogte 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 90)	EI 60 (E 90)
315	9,2	75	EI 60 (E 60)	-	-	-

PVC KUNSTSTOFBUIZEN BRANDWERENDHEID EI 60-90

≥ 100MM GIPSWANDEN, METSELWERK OF BETONWANDEN

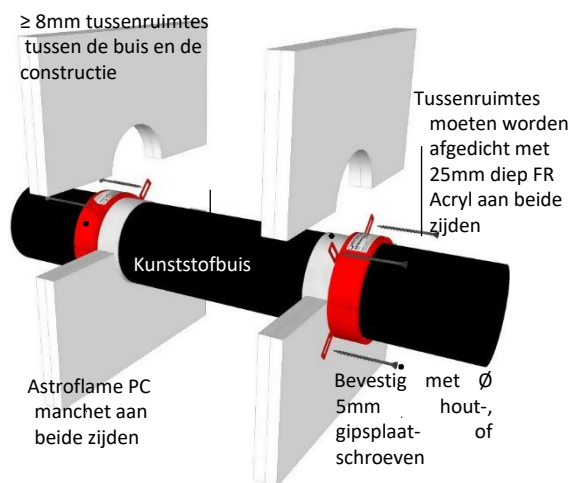
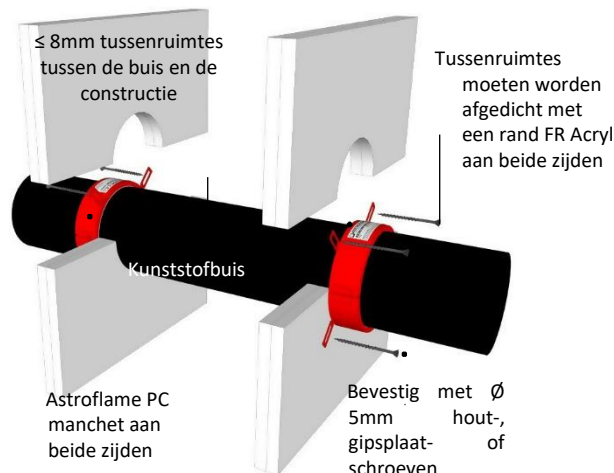


PE (LD-PE, MD-PE, HD-PE), ABS & SAN+PVC Buizen

Buis- & afsluiter beschrijvingen			Brandclassificaties			
Buisdiameter mm	Buiswanddikte mm	Minimale hoogte manchet	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 90 (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 90 (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	18,2	75	EI 60 (E 60)	-	-	-
250	22,7	75	EI 60 (E 60)	-	-	-

PP KUNSTSTOFBUIZEN BRANDWERENDHEID EI 60

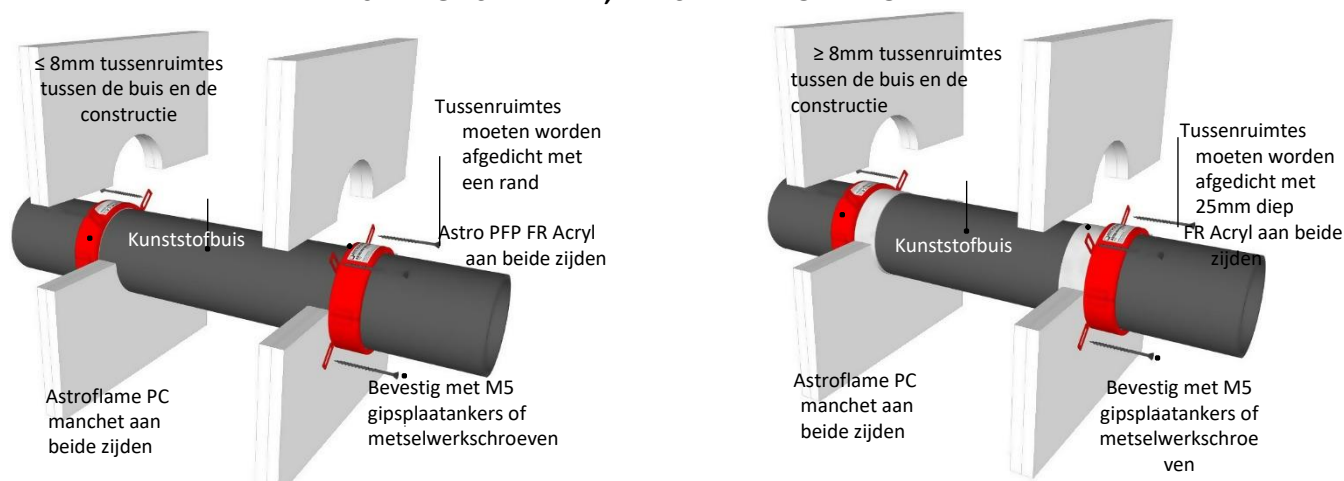
≥ 100MM GIPSWANDEN, METSELWERK OF BETONWANDEN



PP-buizen						
Buis- & afsluiter beschrijvingen			Brandclassificaties			
Buisdiameter mm	Wanddikte mm	Minimale hoogte 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)

PVC & PE KUNSTSTOFBUIZEN BRANDWERENDHEID EI 90 - 120

≥ 120MM GIPSWANDEN, METSELWERK OF BETONWANDEN



PVC-U & PVC-C Buizen

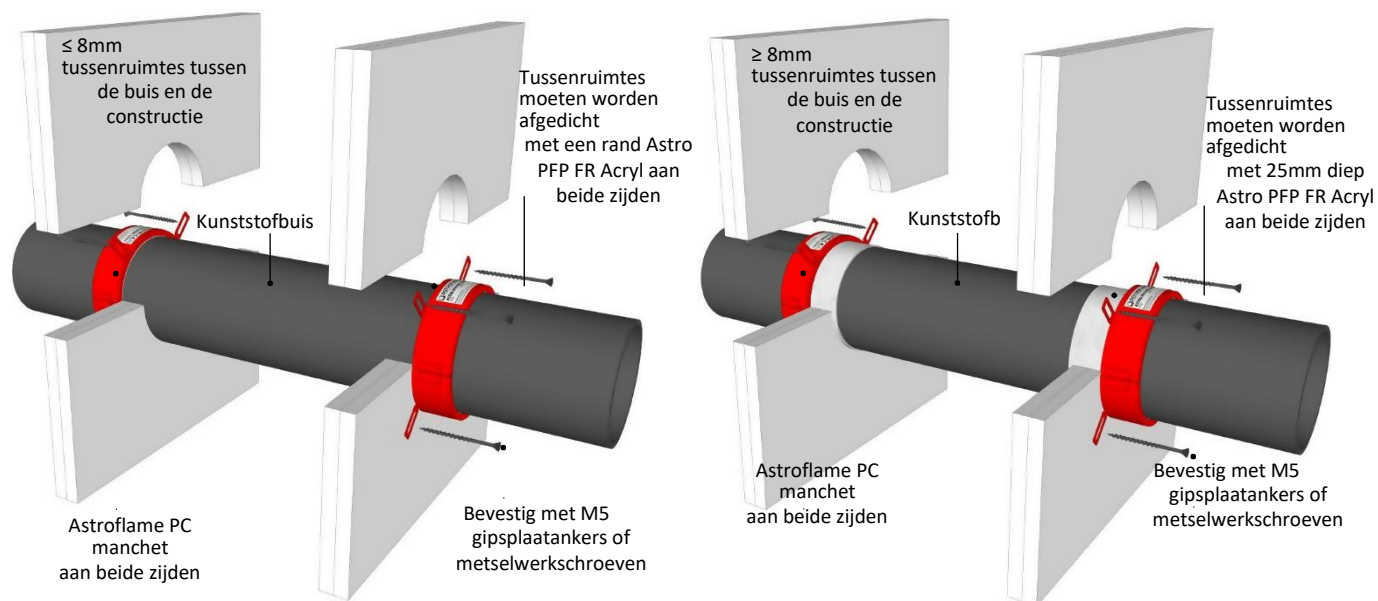
Buis- & afsluiter beschrijvingen			Brandclassificaties			
Buisdiameter mm	Buiswanddikte mm	Minimale hoogte manchet mm	C/C	U/C	C/U	U/U
32	2,4 - 3,7	50	-	-	-	-
40	2,4 - 3,7	50	-	-	-	-
50	2,4 - 3,7	50	-	-	-	-
55	2,4 - 3,9	50	-	-	-	-
63	2,5 - 4,3	50	-	-	-	-
75	2,5 - 4,9	50	-	-	-	-
82	2,6 - 5,2	50	-	-	-	-
90	2,6 - 5,6	50	-	-	-	-
110	2,7 - 6,6	50	-	-	-	-
125	3,1 - 7,5	60	-	-	-	-
140	3,5 - 8,4	60	-	-	-	-
160	4,0 - 9,5	60	-	-	-	-

PE (LD-PE, MD-PE, HD-PE), ABS & SAN+PVC Buizen

Buis- & afsluiter beschrijvingen			Brandclassificaties			
Buisdiameter [mm]	Buiswanddikte [mm]	Minimale hoogte afsluiter [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 - 9,8	60	EI 90 (E 90)	-	-	-
140	4,4 - 9,7	60	EI 90 (E 90)	-	-	-
160	4,9 - 9,5	60	EI 90 (E 90)	-	-	-
160	9,5	60	EI 120 (E 120)	-	-	-

PP KUNSTSTOFBUIZEN BRANDWERENDHEID EI 90 - 120

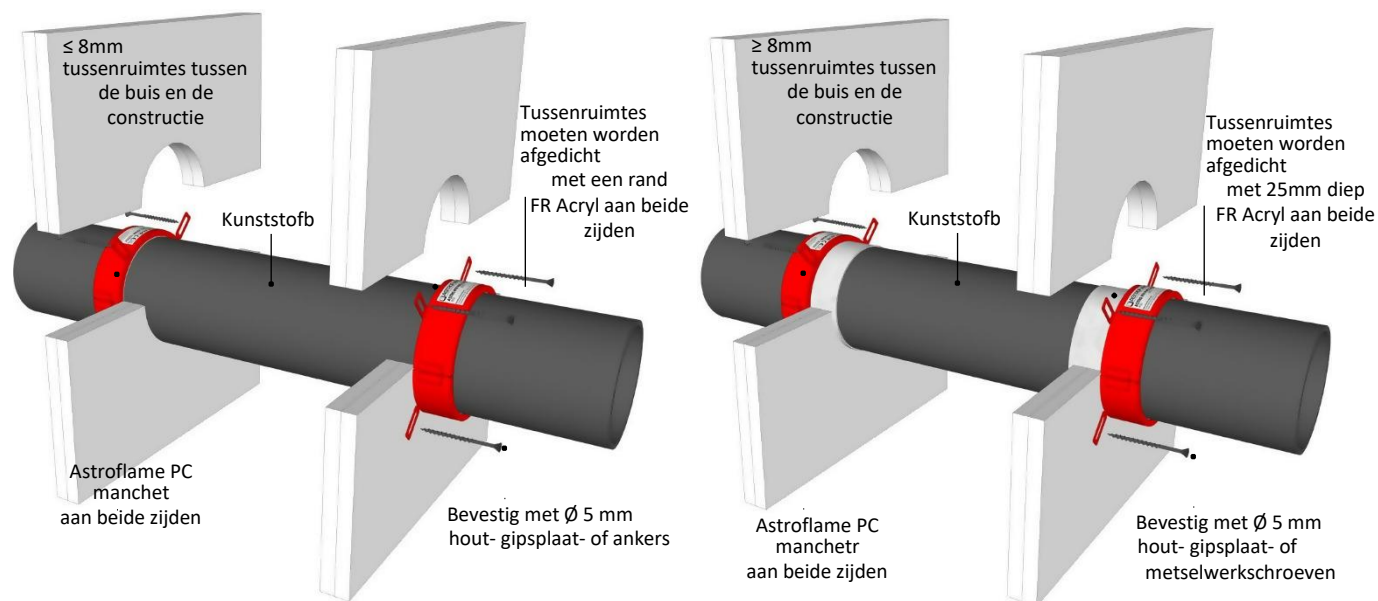
≥ 120MM GIPSWANDEN, METSELWERK OF BETONWANDEN



PP-buizen						
Buis- & afsluiterbeschrijvingen			Brandclassificaties			
Buisdiameter [mm]	Buiswanddikte [mm]	Minimale hoogte afsluiter [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)	-	-	-

COMPOSIT KUNSTSTOFBUIZEN BRANDWERENDHEID EI 0 - 120

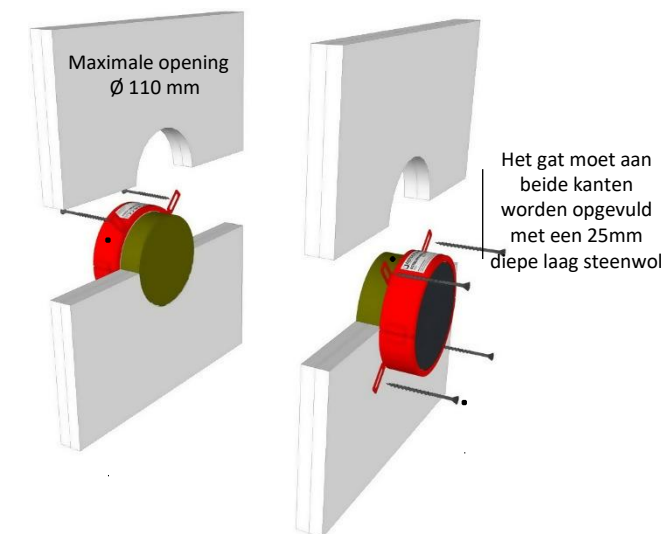
≥ 100MM GIPSWANDEN, METSELWERK OF BETONWANDEN



Composiet kunststofbuizen						
Buis- & afsluiter beschrijvingen			Brandclassificaties			
Buis	Buisdiameter mm	Minimale hoogte afsluiter mm	C/C	U/C	C/U	U/U
Aquatherm Groen 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-buizen	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)
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)

LEEG GAT BRANDWERENDHEID EI 60 (E 120)

≥ 100MM GIPSWANDEN, METSELWERK OF BETONWANDEN

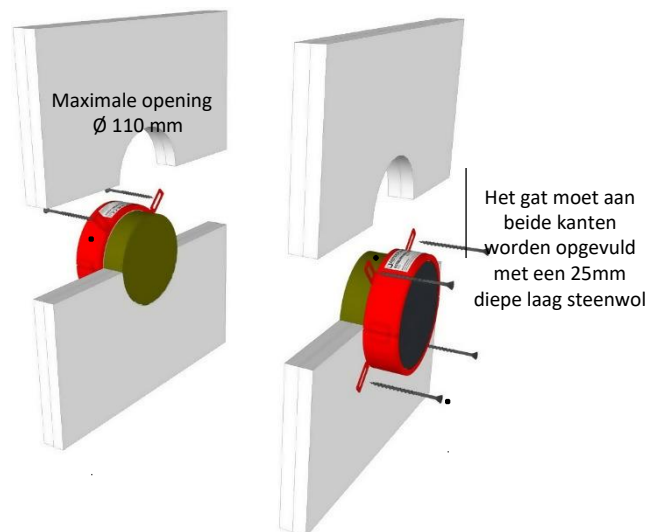


≤ Ø110mm Astroflame PC
manchet aan beide
zijden op ≥ 30 mm
hoogte

Bevestig met Ø 5mm
hout-, gipsplaat- of ankers

LEEG GAT BRANDWERENDHEID EI 120 (E 120)

≥ 100MM GIPSWANDEN, METSELWERK OF BETONWANDEN

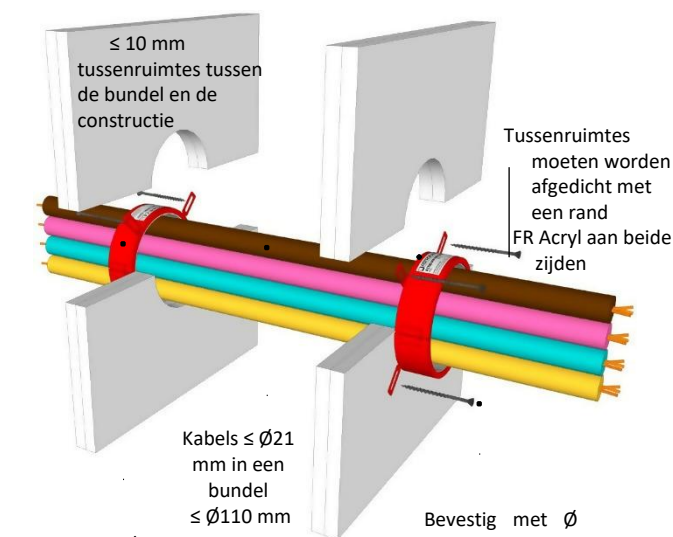


Ø160mm Astroflame PC
Buisafsluiter op 60 mm
hoogte aan beide kanten

Bevestig met Ø 5mm hout-,
gipsplaat- of
metselwerkschroeven

KABELBUNDEL BRANDWERENDHEID EI 60 (E 120)

≥ 100MM GIPSWANDEN, METSELWERK
OF BETONWANDEN

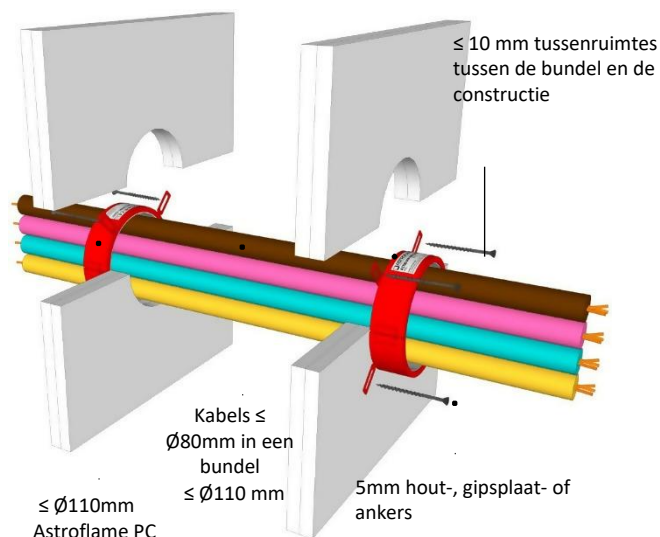


≤ Ø110mm
Astroflame PC
manchet aan beide
zijden op ≥ 30 mm
hoogte

Bevestig met Ø
5mm hout-,
gipsplaat- of
ankers

KABELBUNDEL BRANDWERENDHEID EI 60 (E 120)

≥ 100MM GIPSWANDEN, METSELWERK
OF BETONWANDEN

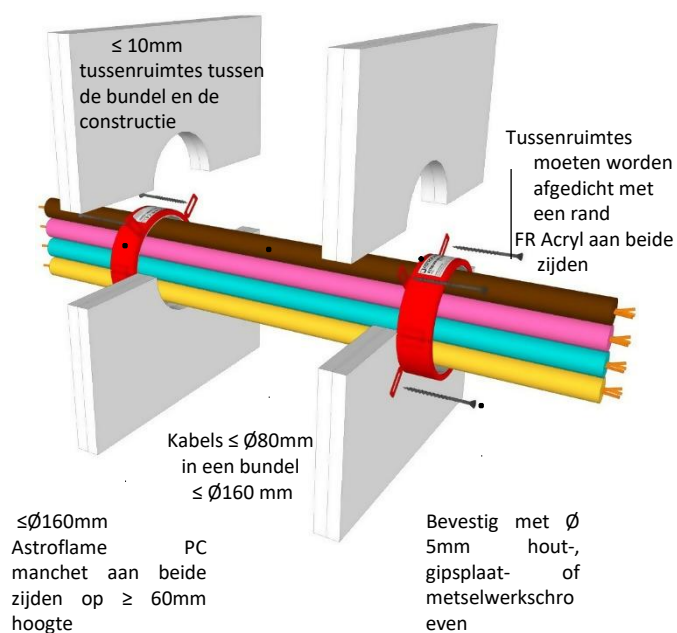


≤ Ø110mm
Astroflame PC
manchet aan beide
zijden op ≥ 50 mm
hoogte

5mm hout-, gipsplaat- of
ankers

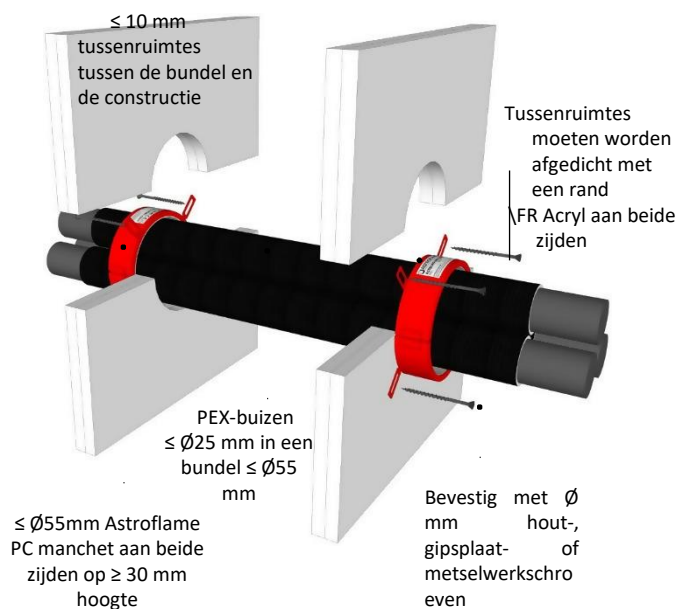
KABELBUNDEL BRANDWERENDHEID EI 60 (E 120)

≥ 100MM GIPSWANDEN, METSELWERK
OF BETONWANDEN



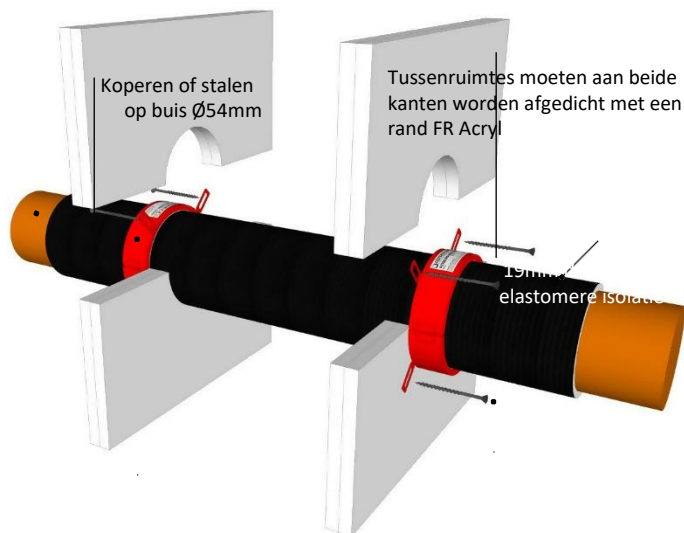
PEX BUIZEN BRANDWERENDHEID EI 90 C/C (E 120)

≥ 100MM GIPSWANDEN, METSELWERK
OF BETONWANDEN



KOPEREN OF STALEN BUIS BRANDWERENDHEID EI 90 C/C (E 120)

≥ 100MM GIPSWANDEN, METSELWERK OF BETONWANDEN

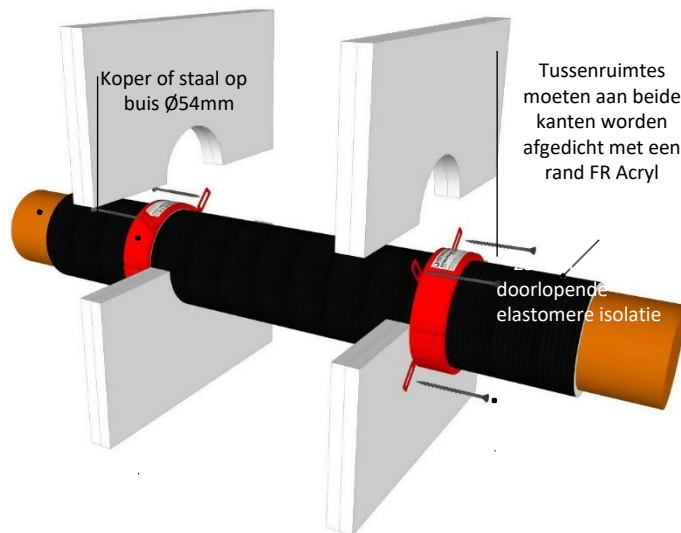


≤ Ø110mm Astroflame
PC manchet aan beide
zijden op 50 mm hoogte

Bevestig met Ø
5mm hout-,
gipsplaat- of
ankers

KOPEREN OF STALEN BUIS BRANDWERENDHEID EI 60 C / C (E 120)

≥ 100MM GIPSWANDEN, METSELWERK OF BETONWANDEN

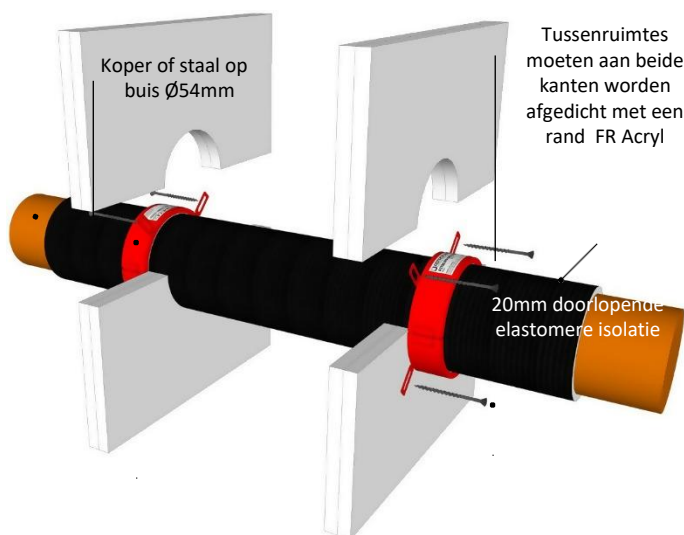


≤ Ø110mm Astroflame
PC manchet aan beide
zijden op 50 mm hoogte

Bevestig met Ø
5mm hout-,
gipsplaat- of
metselwerkschro
even

KOPEREN OF STALEN BUIS BRANDWERENDHEID EI 90 C/C (E 120)

≥ 100MM GIPSWANDEN, METSELWERK OF BETONWANDEN

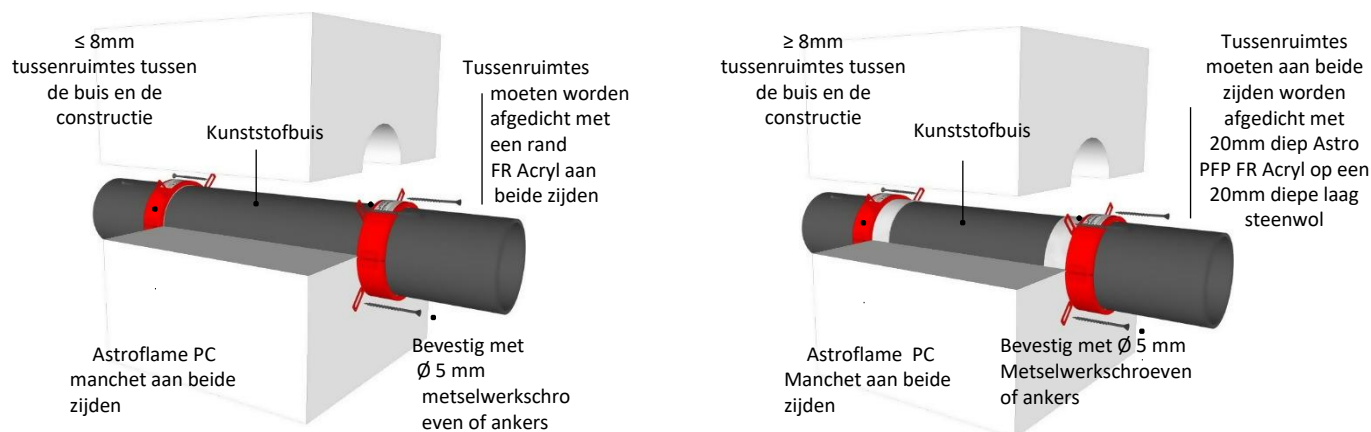


≤ Ø110mm Astroflame
PFC manchet aan beide
zijden op 50 mm hoogte

Bevestig met Ø
5mm hout-,
gipsplaat- of
ankers

PVC & PE KUNSTSTOF BUIZEN BRANDWERENDHEID EI 60 – 240

≥ 150 MM METSELWERK OF BETONWANDEN

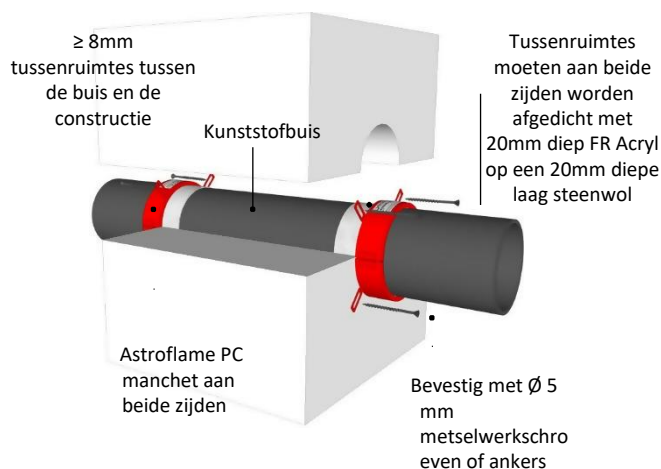
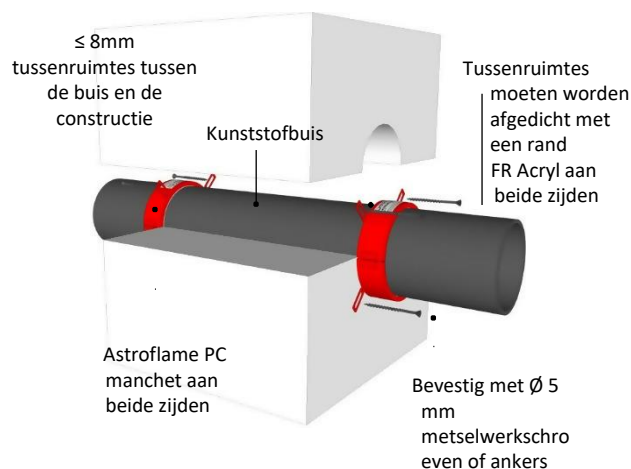


PVC-U & PVC-C Buizen						
Buis- & afsluiter beschrijvingen			Brandclassificaties			
Buisdiameter mm	Buiswanddikte mm	Minimale hoogte manchet mm	C/C	U/C	C/U	U/U
32	2,0 - 3,7	50	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)
40	2,0 - 3,7	50	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	EI 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)	-	-	-

PE (LD-PE, MD-PE, HD-PE), ABS & SAN+PVC Buizen						
Buis- & afsluiter beschrijvingen			Brandclassificaties			
Buisdiameter mm	Buiswanddikte mm	Minimale hoogte manchet	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)
63	3,1 - 4,3	50	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)
75	3,2 - 4,1	50	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)
82	3,3 - 3,9	50	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)
90	3,3 - 3,8	50	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)
110	3,4	50	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)
125	3,9 - 5,2	60	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)
140	4,3 - 7,0	60	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	EI 180 (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)	-	-	-

PVC & PE KUNSTSTOFBUIZEN BRANDWERENDHEID EI 60 - 240

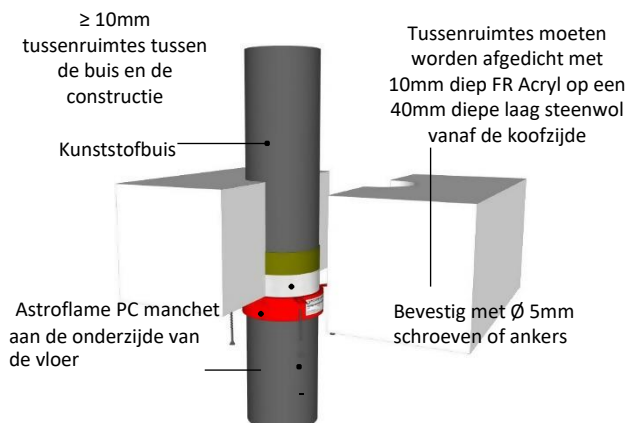
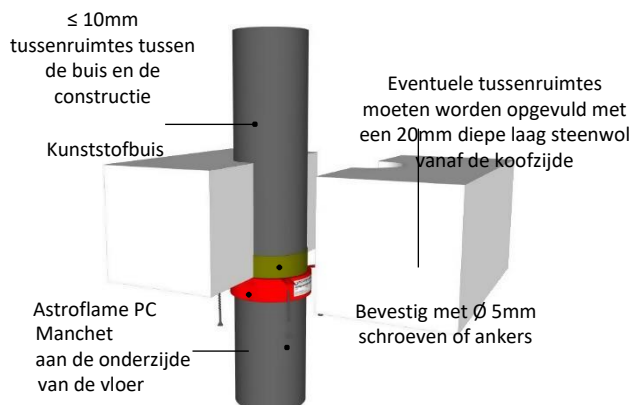
≥ 150 MM METSELWERK OF BETONWANDEN



PP-buizen						
Buis- & afsluiter beschrijvingen			Brandclassificaties			
Buisdiameter mm	Buiswanddikte mm	Minimale hoogte 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)

PVC KUNSTSTOFBUIZEN BRANDWERENDHEID EI 60 - 120

MASSIEVE VLOEREN

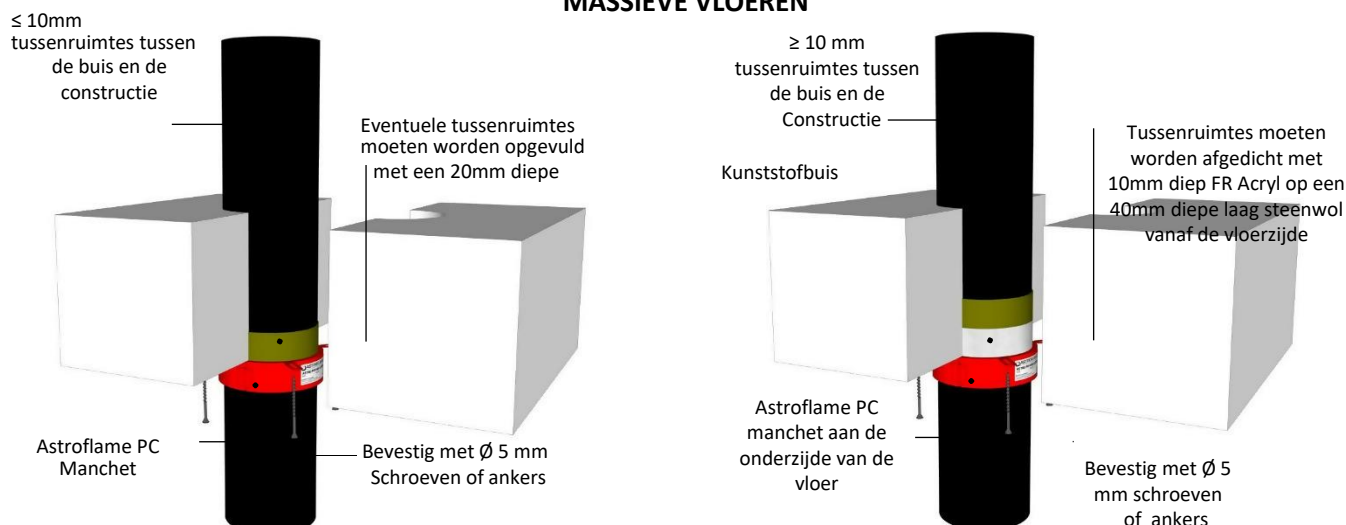


PVC-U & PVC-C Buizen						
Buis- & afsluiter beschrijvingen			Brandclassificaties			
Buisdiameter mm	Buiswanddikte mm	Minimale hoogte manchet	C/C	U/C	C/U	U/U
32	1,9 - 3,7	30	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
32	2,0 - 3,7	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 90)	EI 60 (E 90)
40	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)	-	-	-

Enkele extra buiswanddiktes zijn te vinden in de ETA op pagina's 50 en 54 aan beide zijden

PVC KUNSTSTOFBUIZEN BRANDWERENDHEID EI 60 - 120

MASSIEVE VLOEREN

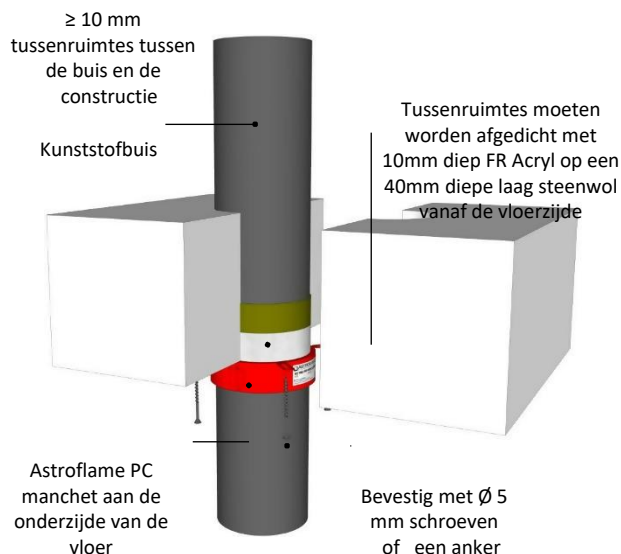
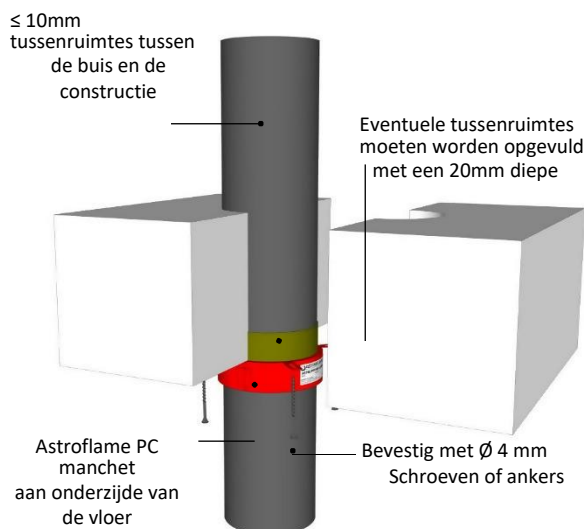


PE (LD-PE, MD-PE, HD-PE), ABS & SAN+PVC-buizen

Buis- & afsluiter beschrijvingen			Brandclassificaties			
Buisdiameter [mm]	Buiswanddikte [mm]	Minimale hoogte afsluiter [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)	-	-	-

PP KUNSTSTOFBUIZEN BRANDWERENDHEID EI 30 - 240

MASSIEVE VLOEREN

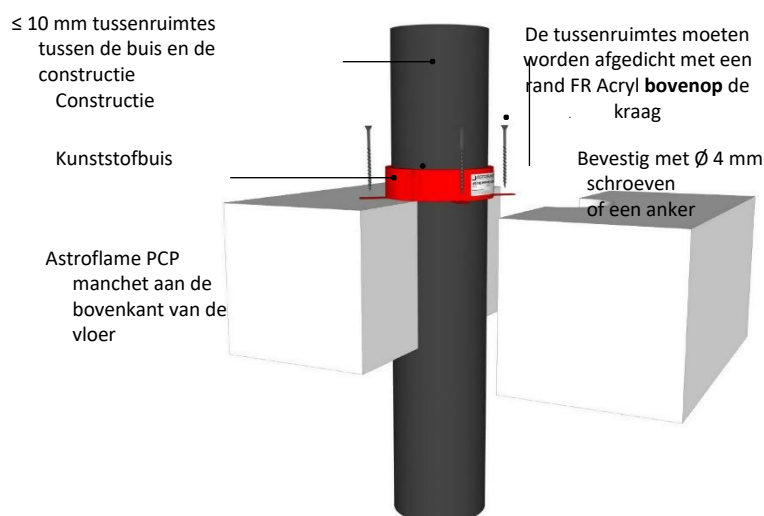


PP-buizen						
Buis- & afsluiter beschrijvingen			Brandclassificaties			
Buisdiameter mm	Buiswanddikte mm	Minimale hoogte manchet	C/C	U/C	C/U	U/U
32	1,8 - 4,6	30	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)
40	1,8 - 4,6	30	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)
50	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	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	2,0 - 5,0	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
63	5,1 - 5,8	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
75	2,2 - 5,4	50	EI 120 (E 120)	EI 120 (E 120)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
75	5,5 - 6,9	50	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
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	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	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 - 14,6	60	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)
160	6,2	60	EI 180 (E 180)	EI 180 (E 180)	EI 90 (E 90)	EI 90 (E 90)
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)	-	-	-

Extra buiswanddiktes zijn te vinden in de ETA op pagina 65.

PVC & PE KUNSTSTOFBUIZEN BRANDWERENDHEID EI 60 - 240

MASSIEVE VLOEREN

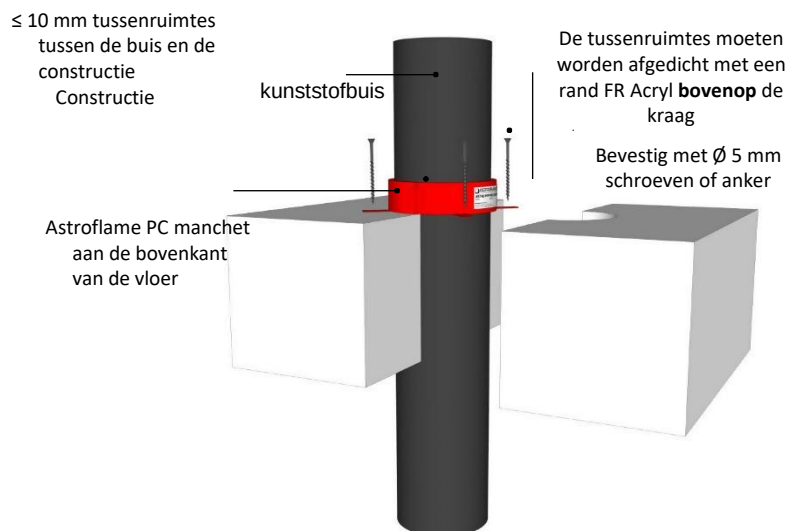


PVC-U & PVC-C-buizen						
Buis- & afsluiter beschrijvingen			Brandclassificaties			
Buisdiameter mm	wanddikte mm	Minimale hoogte manchet	C/C	U/C	C/U	U/U
32	1,9 - 3,7	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	-	-
40	1,9 - 3,7	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	-	-
50	1,9 - 3,7	50	EI 240 (E 240)	EI 240 (E 240)	-	-
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	5,0 - 7,5	60	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	-	-
140	6,9 - 8,3	60	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	-	-
160	9,5	60	EI 180 (E 240)	EI 180 (E 240)	-	-

PE (LD-PE, MD-PE, HD-PE), ABS & SAN+PVC-buizen						
Buis- & afsluiter beschrijvingen			Brandclassificaties			
Buisdiameter [mm]	Buiswanddi kte [mm]	Minimale hoogte afsluiter [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	5,2 - 9,9	60	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
140	7,0 - 9,7	60	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-
160	9,5	60	EI 60 (E 60)	EI 60 (E 60)	-	-

PP KUNSTSTOFBUIZEN BRANDWERENDHEID EI 60

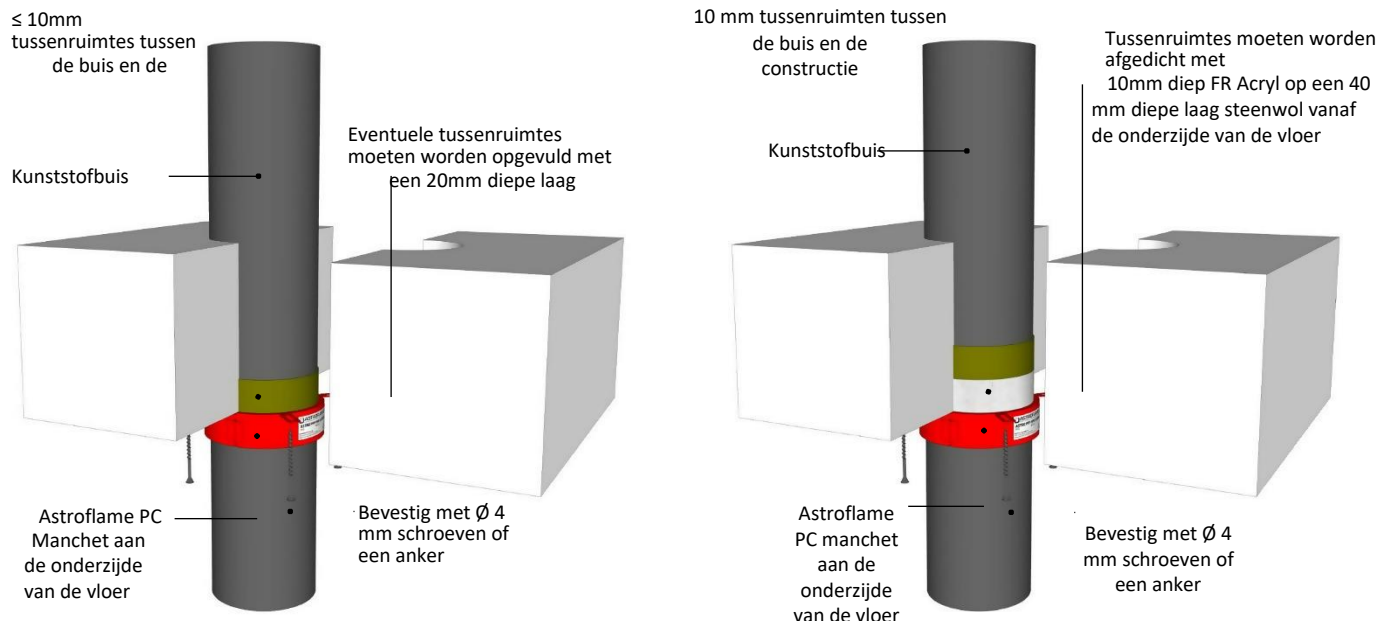
MASSIEVE VLOEREN



PP-buizen						
Buis- & afsluiter beschrijvingen			Brandclassificaties			
Buisdiameter mm	Buiswanddikte mm	Minimale hoogte manchiet	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)	-	-

COMPSIET KUNSTSTOFBUIZEN BRANDWERENDHEID EI 60 - 240

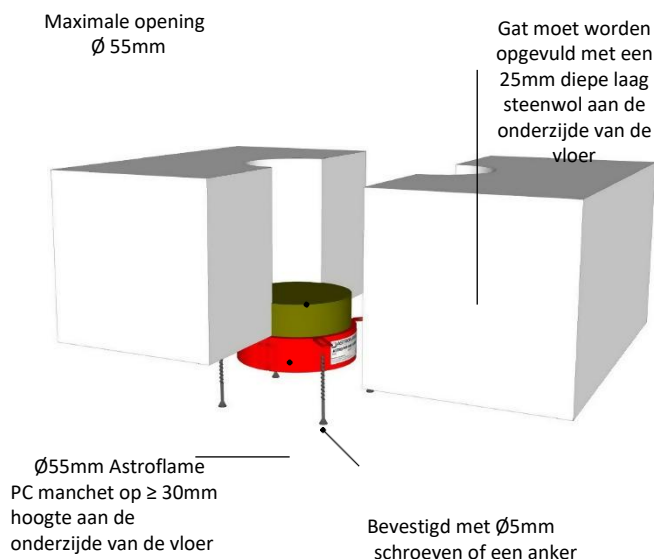
MASSIEVE VLOEREN



Composiet Kunststofbuizen						
Buis- & afsluiter beschrijvingen			Brandclassificaties			
Buis	Buisdiameter mm	Minimale hoogte manchet mm	C/C	U/C	C/U	U/U
Aquatherm Groen 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-buizen	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)	-
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)	-

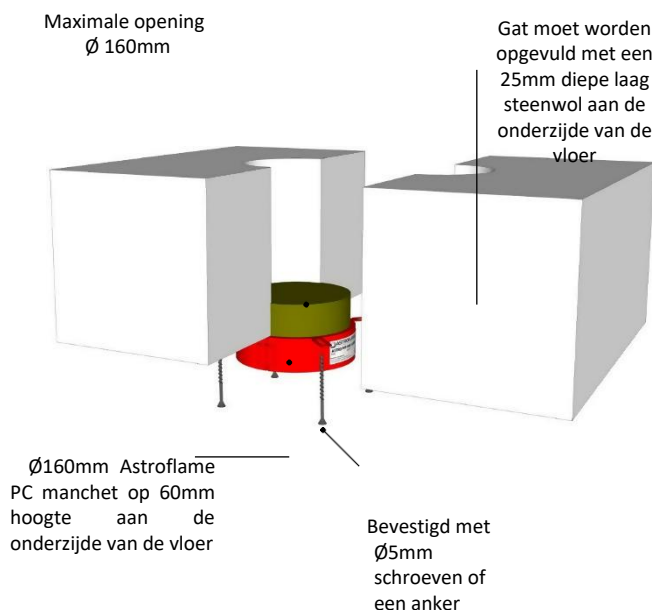
LEEG GAT BRANDWERENDHEID EI 60 (E 240)

MASSIEVE VLOEREN



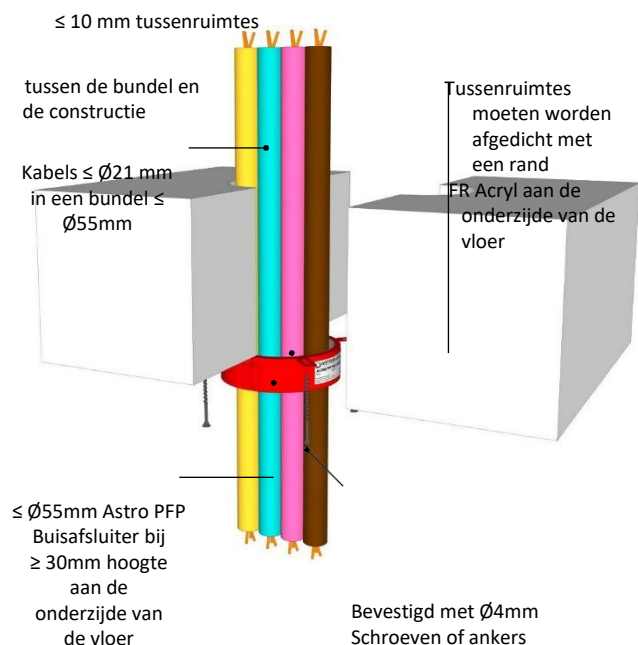
LEEG GAT BRANDWERENDHEID EI 120 (E 120)

MASSIEVE VLOEREN



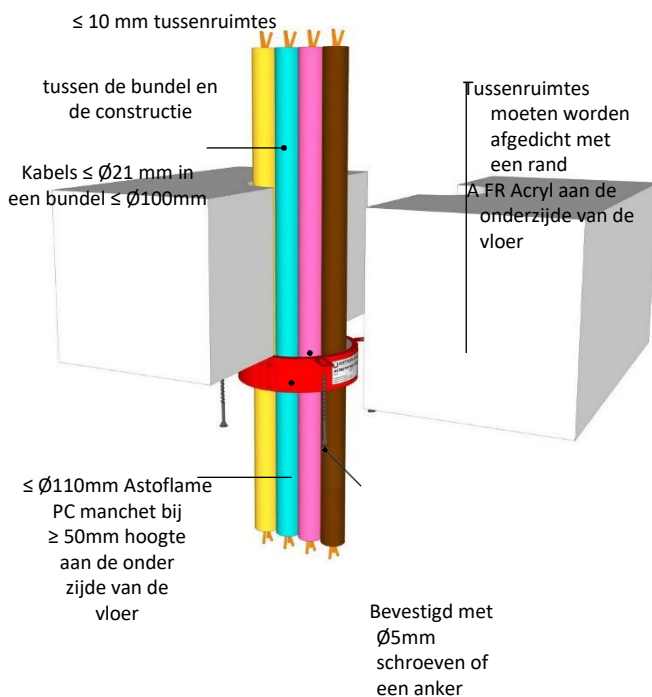
KABELBUNDEL BRANDWERENDHEID EI 120 (E 120)

MASSIEVE VLOEREN



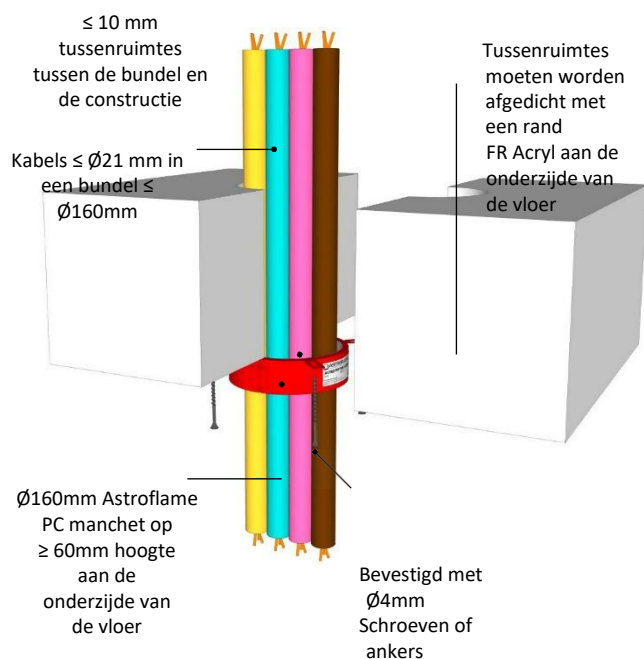
KABELBUNDEL BRANDWERENDHEID EI 90 (E 90)

MASSIEVE VLOEREN



KABELBUNDEL BRANDWERENDHEID EI 180 (E 180)

MASSIEVE VLOEREN



KOPEREN OF STALEN BUIS BRANDWERENDHEID EI 60 C/C (E 240)

MASSIEVE VLOEREN

