

FR BRANDPAKNING

MONTAGEVEJLEDNING

GRAFT®

INDHOLDSFORTEGNELSE

	Side
Stålrør med skumisolering i etagedæk	2-3
Kobberrør med skumisolering i etagedæk	3-4
AluPEXRør med skumisolering i etagedæk	4-5
PVC-, PE- & PP-rør i etagedæk	5-6
PVC-, PE- & PP-rør med skumisolering i etagedæk	6-7
Plastrør med kabler (kabelrør) i etagedæk	7
Kompositrør i etagedæk	8-11
PEX rør-i-rør i etagedæk	12
Stålrør med skumisolering i betonvægge	12-13
Kobberrør med skumisolering i betonvægge	13-14
AluPEXRør med skumisolering i betonvægge	14
PVC-, PE- & PP-rør i betonvægge	14-15
Plastrør med kabler (kabelrør) i betonvægge	15
PVC-, PE- & PP-rør med skumisolering i betonvægge	16
Kompositrør i betonvægge	17-20
PEX rør-i-rør i betonvægge	21

BESKRIVELSE

Graft® FR Brandpakning er designet til at opretholde brandmodstanden i brandklassificerede vægge og etagedæk, når disse brydes af plastrør eller metalrør med gennemgående brændbar isolering. FR Brandpakningen består af en grafitbaseret ekspanderende strimmel som reagerer på varme og lukker åbningen, som opstår når plastrøret eller isoleringen brænder væk.

GENERELLE RETNINGSLINJER

Minimumsafstande og begrænsninger: Tekniske gennemføringer kan brandlukkes som angivet i detailtegningerne på side 2-21. Afstanden mellem udsparingerne skal være minimum 30 mm

Konstruktioner: Massive vægge skal have en minimumstykkelser på 150 mm og bestå af beton, letbeton eller murværk med en mindstedensitet på 650 kg/m³. Etagedæk skal have en minimumstykkelser på 150 mm og bestå af beton eller letbeton med en mindstedensitet på 650 kg/m³.

Bæring: Afstand fra gennemføring til første installationsbæring maksimum 270 mm på hver side af vægge og 450 mm over etagedæk. Ophæng til tekniske gennemføringer skal være klassificeret i henhold til EN 13501-2 for den aktuelle brandmodstandsdygtighed.

Gennemføringer: Metalrør som går gennem Graft® FR Brandpakning kan installeres i vinkel mellem 90° og 45° i alle retninger, forudsat at hele FR Brandpakningen er installeret indenfor den bærende konstruktion.

Rørtyper: Hvor stålrør er nævnt, er også jernrør inkluderet. Hvor PVC-rør er nævnt, inkluderes PVC-U, PVC-C og lignende, når røret er i henhold til EN 1329-1, EN 1452-2, EN 1453-1 og EN 1566-1. Hvor PP-rør er nævnt, inkluderes PP-MV, PP-H, PP-R og lignende, når røret er i henhold til EN 1451-1 eller DIN 8077/8078. Hvor PE-rør er nævnt, inkluderes PE-LD, PE-MD, PE-HD, PE-X og lignende i henhold til EN 1519-1, EN 12201-2 eller EN 12666-1, ABS i henhold til EN 1455-1 og rør lavet af SAN+PVC i henhold til EN 1565-1.



INSTALLATION

1. Montagevejledningerne er gældende for indstøbte eller friktionsmonterede FR Brandpakninger. Hvis FR Brandpakningen skal installeres i gipsvægge eller i større udsparinger hvor afstanden mellem FR Brandpakningen og konstruktionen er over 10 mm, se montagevejledningerne for Graft® FR Brandplade eller FR Gipsmørtel.
2. Hvis FR Brandpakningen skal friktionsmonteres, skal åbningens overflade være fri for støv og andre urenheder.
3. Hvis FR Brandpakningen skal installeres i huldæk, må der være tilstrækkelig betontykkelse under kanalerne i dækket til dybden af brandlukningen. Hvis dette ikke er tilfældet, bør kanalerne forsegles med EX gipsmørtel før åbningen brandsikres.
4. FR Brandpakning leveres enten på 25 meters rulle eller i færdigpakket plastlomme med flere lag. I sidstnævnte tilfælde skal det kontrolleres, at antallet af lag og bredden svarer til specifikationerne i montagevejledningen. Hvis ikke, brug 25 meter ruller (se detailtegningerne på side 2-21 samt teknisk datablad for information om bredde og antal lag på færdigpakkede FR Brandpakninger).
5. I etagedæk monteres kun én FR Brandpakning plan med undersiden af dækket, således at kanten på FR Brandpakningen er synlig fra undersiden. I vægge monteres normalt én FR Brandpakning på hver side af væggen - også her med kanten af pakningen synlig.
6. Monter enten en færdigpakket FR Brandpakning om installationen eller byg det nødvendige antal lag af pakning op fra 25 meters rulle. Sørg for at montere FR Brandpakningen tæt om installationen og skub den ind i udsparingen.
7. FR Brandpakningen kan indstøbes i beton, friktionsmonteres eller monteres med maksimum 10mm åbning omkring FR Brandpakningen, som fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde.

<p>ISOLEREDE STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 180 C/U (E 180)</p> <p>≥ 150MM HULDÆK / MASSIVT DÆK GW6301-02</p> <p>FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret</p> <p>Stålrør ≤ Ø40mm</p> <p>≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde</p> <p>13mm gennemgående elastomerisk eller fenolisk isolering</p> <p>1 lag FR Brandpakning 50mm bred ved underkanten af dækket, tæt om isoleringen</p> <p>ETA 24/0957-A.2.3-8</p>	<p>ISOLEREDE STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 240 C/U (E 240)</p> <p>≥ 150MM HULDÆK / MASSIVT DÆK GW6303-04</p> <p>FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret</p> <p>Stålrør ≤ Ø40mm</p> <p>≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde</p> <p>25mm gennemgående elastomerisk eller fenolisk isolering</p> <p>2 lag FR Brandpakning 50mm bred ved underkanten af dækket, tæt om isoleringen</p> <p>ETA 24/0957-A.2.3-9</p>
<p>ISOLEREDE STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 120 C/U (E 180)</p> <p>≥ 150MM HULDÆK / MASSIVT DÆK GW6305-06</p> <p>FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret</p> <p>Stålrør ≤ Ø165mm</p> <p>≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde</p> <p>13-19mm gennemgående elastomerisk eller fenolisk isolering</p> <p>1 lag FR Brandpakning 50mm bred ved underkanten af dækket, tæt om isoleringen</p> <p>ETA 24/0957-A.2.3-10</p>	<p>ISOLEREDE STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 120 C/U (E 240)</p> <p>≥ 150MM HULDÆK / MASSIVT DÆK GW6307-08</p> <p>FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret</p> <p>Stålrør ≤ Ø324mm</p> <p>≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde</p> <p>25mm gennemgående elastomerisk eller fenolisk isolering</p> <p>2 lag FR Brandpakning 50mm bred ved underkanten af dækket, tæt om isoleringen</p> <p>ETA 24/0957-A.2.3-11</p>
<p>ISOLEREDE STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 120 C/U (E 120)</p> <p>≥ 150MM HULDÆK / MASSIVT DÆK GW6309-10</p> <p>FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret</p> <p>Stålrør ≤ Ø324mm</p> <p>≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde</p> <p>26-50mm gennemgående elastomerisk eller fenolisk isolering</p> <p>3 lag FR Brandpakning 50mm bred ved underkanten af dækket, tæt om isoleringen</p> <p>ETA 24/0957-A.2.3-12</p>	<p>ISOLEREDE STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 180 C/U (E 180)</p> <p>≥ 150MM HULDÆK / MASSIVT DÆK Løsning GW6311</p> <p>FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret</p> <p>Stålrør ≤ Ø12mm</p> <p>≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde</p> <p>9mm gennemgående PE-isolering</p> <p>1 lag FR Brandpakning 50mm bred ved underkanten af dækket, tæt om isoleringen</p> <p>ETA 24/0957-A.2.3-13</p>

<p>ISOLEREDE STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 60 C/U (E 180)</p> <p>≥ 150MM HULDÆK / MASSIVT DÆK Løsning GW6312</p> <p>FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret</p> <p>Stålrør ≤ Ø76mm</p> <p>≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde</p> <p>9mm gennemgående PE-isolering</p> <p>1 lag FR Brandpakning 50mm bred ved underkanten af dækket, tæt om isoleringen</p> <p>ETA 24/0957-A.2.3-14</p>	<p>ISOLEREDE STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 60 C/U (E 180)</p> <p>≥ 150MM HULDÆK / MASSIVT DÆK Løsning GW6313</p> <p>FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret</p> <p>Stålrør ≤ Ø76mm</p> <p>≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde</p> <p>10-30mm gennemgående PE-isolering</p> <p>2 lag FR Brandpakning 50mm bred ved underkanten af dækket, tæt om isoleringen</p> <p>ETA 24/0957-A.2.3-15</p>
<p>ISOLEREDE KOBBERRØR BRANDMODSTAND EI 240 C/C (E 240)</p> <p>≥ 150MM HULDÆK / MASSIVT DÆK GW6314-15</p> <p>FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret</p> <p>Kobberrør ≤ Ø12mm</p> <p>≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde</p> <p>9mm gennemgående elastomerisk eller fenolisk isolering</p> <p>2 lag FR Brandpakning 50mm bred ved underkanten af dækket, tæt om isoleringen</p> <p>ETA 24/0957-A.2.3-1</p>	<p>ISOLEREDE KOBBERRØR BRANDMODSTAND EI 60 C/C (E 180)</p> <p>≥ 150MM HULDÆK / MASSIVT DÆK GW6316-17</p> <p>FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret</p> <p>Kobberrør ≤ Ø54mm</p> <p>≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde</p> <p>9-18 gennemgående elastomerisk eller fenolisk isolering</p> <p>2 lag FR Brandpakning 50mm bred ved underkanten af dækket, tæt om isoleringen</p> <p>ETA 24/0957-A.2.3-2</p>
<p>ISOLEREDE KOBBERRØR BRANDMODSTAND EI 120 C/C (E 180)</p> <p>≥ 150MM HULDÆK / MASSIVT DÆK Løsning GW6318</p> <p>FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret</p> <p>Kobberrør ≤ Ø54mm</p> <p>≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde</p> <p>19mm gennemgående elastomerisk isolering</p> <p>2 lag FR Brandpakning 50mm bred ved underkanten af dækket, tæt om isoleringen</p> <p>ETA 24/0957-A.2.3-3</p>	<p>ISOLEREDE KOBBERRØR BRANDMODSTAND EI 60 C/C (E 180)</p> <p>≥ 150MM HULDÆK / MASSIVT DÆK Løsning GW6319</p> <p>FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret</p> <p>Kobberrør ≤ Ø54mm</p> <p>≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde</p> <p>20-25mm gennemgående elastomerisk isolering</p> <p>2 lag FR Brandpakning 50mm bred ved underkanten af dækket, tæt om isoleringen</p> <p>ETA 24/0957-A.2.3-4</p>

<p>ISOLEREDE KOBBERRØR BRANDMODSTAND EI 120 C/C (E 180)</p> <p>≥ 150MM HULDÆK / MASSIVT DÆK Løsning GW6320</p> <p>FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret</p> <p>Kobberrør ≤ Ø54mm</p> <p>≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde</p> <p>19-25mm gennemgående fenolisk isolering</p> <p>2 lag FR Brandpakning 50mm bred ved underkanten af dækket, tæt om isoleringen</p> <p>ETA 24/0957-A.2.3-5</p>	<p>ISOLEREDE KOBBERRØR BRANDMODSTAND EI 45 C/C (E 45)</p> <p>≥ 150MM HULDÆK / MASSIVT DÆK Løsning GW6321</p> <p>FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret</p> <p>Kobberrør ≤ Ø159mm</p> <p>≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde</p> <p>100mm gennemgående fenolisk isolering</p> <p>1 lag FR Brandpakning 50mm bred ved underkanten af dækket, tæt om isoleringen</p> <p>ETA 24/0957-A.2.3-6</p>
<p>KOBBER- & STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 60 C/C (E 120)</p> <p>≥ 150MM HULDÆK / MASSIVT DÆK Løsning GW6322</p> <p>FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret</p> <p>Kobber- og stålrør ≤ Ø54mm</p> <p>≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde</p> <p>40mm gennemgående PU-isolering</p> <p>2 lag FR Brandpakning 50mm bred ved underkanten af dækket, tæt om isoleringen</p> <p>ETA 24/0957-A.2.3-7</p>	<p>ISOLEREDE ALUPEXRØR BRANDMODSTAND EI 240 C/C (E 240)</p> <p>≥ 150MM HULDÆK / MASSIVT DÆK GW6401-02</p> <p>FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret</p> <p>Aluexrør ≤ Ø16mm</p> <p>≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde</p> <p>9mm gennemgående elastomerisk eller fenolisk isolering</p> <p>2 lag FR Brandpakning 50mm bred ved underkanten af dækket, tæt om isoleringen</p> <p>ETA 24/0957-A.2.3-16</p>
<p>ISOLEREDE ALUPEXRØR BRANDMODSTAND EI 180 C/C (E 240)</p> <p>≥ 150MM HULDÆK / MASSIVT DÆK GW6403-04</p> <p>FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret</p> <p>Aluexrør ≤ Ø25mm</p> <p>≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde</p> <p>9-13mm gennemgående elastomerisk eller fenolisk isolering</p> <p>2 lag FR Brandpakning 50mm bred ved underkanten af dækket, tæt om isoleringen</p> <p>ETA 24/0957-A.2.3-17</p>	<p>ISOLEREDE ALUPEXRØR BRANDMODSTAND EI 120 C/C (E 120)</p> <p>≥ 150MM HULDÆK / MASSIVT DÆK Løsning GW6405</p> <p>FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret</p> <p>Aluexrør ≤ Ø75mm</p> <p>≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde</p> <p>9-24mm gennemgående elastomerisk isolering</p> <p>2 lag FR Brandpakning 50mm bred ved underkanten af dækket, tæt om isoleringen</p> <p>ETA 24/0957-A.2.3-18</p>

ISOLEREDE ALUPEXRØR BRANDMODSTAND EI 180 C/C (E 180)

≥ 150MM HULDÆK / MASSIVT DÆK

GW6406-07

FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret

Aluexorrør ≤ Ø75mm

≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde

25mm gennemgående elastomerisk eller fenolisk isolering

2 lag FR Brandpakning 50mm bred ved underkanten af dækket, tæt om isoleringen

ETA 24/0957-A.2.3-19

LK PAL UNIVERSALRØR BRANDMODSTAND EI 120 C/C (E 240)

≥ 150MM HULDÆK / MASSIVT DÆK

Løsning GW6408

FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret

Ydre PP-rør ≤ Ø42mm med godstykkelse 2,0-2,5mm, indre aluexorrør ≤ Ø32mm med godstykkelse 2,0-3,0mm

≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde

10mm gennemgående PE-isolering

1 lag FR Brandpakning 50mm bred ved underkanten af dækket, tæt om isoleringen

ETA 24/0957-A.2.3-20

PVC-RØR BRANDMODSTAND EI 30-240

≥ 150MM HULDÆK / MASSIVT DÆK

Løsning GW6501-14

FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret

Plastrør

≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakninger tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde

FR Brandpakning ved underkanten af dækket, tæt om røret

ETA 24/0957-A.2.1-1

Gennemføring	Godstykkelse	FR Brandpakning	Brandmodstand
≤ Ø40mm PVC-U & PVC-C	1,8 – 3,7mm	50 x 1,8mm (1 lag)	EI 120 U/U (E 180 U/U)
≤ Ø80mm PVC-U & PVC-C	1,8 – 5,3mm	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 240 U/C (E 240 U/C)
≤ Ø110mm PVC-U & PVC-C	2,4 – 6,6mm	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 240 U/C (E 240 U/C)
≤ Ø125mm PVC-U & PVC-C	4,8 – 7,4mm	50 x 7,2mm (4 lag)	EI 60 U/U (E 60 U/U)
≤ Ø125mm PVC-U & PVC-C	2,6 – 7,4mm	50 x 7,2mm (4 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
≤ Ø160mm PVC-U & PVC-C	9,5mm	75 x 10,8mm (6 lag) *	EI 30 U/U (E 120 U/U)
≤ Ø160mm PVC-U & PVC-C	3,2mm	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
≤ Ø160mm PVC-U & PVC-C	3,3 – 4,4mm	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 90 U/C (E 90 U/C)
≤ Ø160mm PVC-U & PVC-C	4,5 – 9,5mm	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
≤ Ø160mm PVC-U & PVC-C	3,3 – 4,4mm	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 120 C/C (E 120 C/C)
≤ Ø160mm PVC-U & PVC-C	4,5mm	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 240 C/C (E 240 C/C)
≤ Ø200mm PVC-U & PVC-C	4,9 – 11,9mm	75 x 10,8mm (6 lag)	EI 120 C/C (E 120 C/C)
≤ Ø315mm PVC-U & PVC-C	7,7 – 12,1mm	75 x 18,0mm (10 lag)	EI 90 C/C (E 90 C/C)
≤ Ø400mm PVC-U & PVC-C	15,3mm	75 x 28,8mm (16 lag) *	EI 60 C/C (E 60 C/C)

* Kan kun løses med rulle

PE-RØR BRANDMODSTAND EI 60-240

≥ 150MM HULDÆK / MASSIVT DÆK

Løsning GW6515-24

FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret

Plastrør

≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde

FR Brandpakning ved underkanten af dækket, tæt om røret

ETA 24/0957-A.2.1-2

Gennemføring	Godstykkelse	FR Brandpakning	Brandmodstand
≤ Ø40mm PE, ABS & SAN+PVC	2,4 – 3,7mm	50 x 1,8mm (1 lag)	EI 240 U/U (E 240 U/U)
≤ Ø110mm PE, ABS & SAN+PVC	3,4 – 10,0mm	75 x 5,4mm (3 lag) *	EI 240 U/U (E 240 U/U)
≤ Ø110mm PE, ABS & SAN+PVC	3,4 – 10,0mm	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
≤ Ø125mm PE, ABS & SAN+PVC	11,4mm	50 x 7,2mm (4 lag)	EI 240 U/U (E 240 U/U)
≤ Ø125mm PE, ABS & SAN+PVC	3,9 – 11,4mm	50 x 7,2mm (4 lag)	EI 240 U/C (E 240 U/C)
≤ Ø160mm PE, ABS & SAN+PVC	4,9 – 14,6mm	75 x 7,2mm (4 lag) *	EI 120 U/U (E 120 U/U)
≤ Ø160mm PE, ABS & SAN+PVC	4,9 – 14,6mm	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
≤ Ø200mm PE, ABS & SAN+PVC	6,2 – 18,2mm	75 x 10,8mm (6 lag)	EI 120 C/C (E 120 C/C)
≤ Ø250mm PE, ABS & SAN+PVC	7,8mm	75 x 12,6mm (7 lag)	EI 180 C/C (E 180 C/C)
≤ Ø315mm PE, ABS, SAN+PVC	9,7 – 18,7mm	75 x 18,0mm (10 lag)	EI 60 C/C (E 60 C/C)

* Kan kun løses med rulle

PP-RØR BRANDMODSTAND EI 30-240

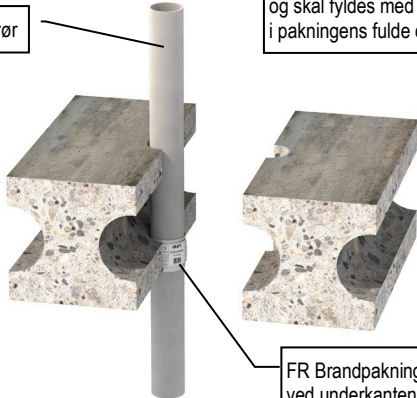
≥ 150MM HULDÆK / MASSIVT DÆK

Løsning GW6525-33

FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret

≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde

Plastrør



FR Brandpakning ved underkanten af dækket, tæt om røret

Gennemføring	Godstykkelse	FR Brandpakning	Brandmodstand
≤ Ø40mm PP	1,8 – 5,5mm	50 x 1,8mm (1 lag)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
≤ Ø110mm PP	9,7 – 10,5mm	50 x 7,2mm (4 lag) *	EI 120 U/U (E 120 U/U)
≤ Ø110mm PP	2,7 – 6,3mm	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 240 U/C (E 240 U/C)
≤ Ø125mm PP	11,4mm	50 x 7,2mm (4 lag)	EI 240 U/U (E 240 U/U)
≤ Ø125mm PP	3,4 – 11,4mm	50 x 7,2mm (4 lag)	EI 240 U/C (E 240 U/C)
≤ Ø160mm PP	4,9 – 14,6mm	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 240 U/C (E 240 U/C)
≤ Ø200mm PP	4,9 – 18,2mm	75 x 10,8mm (6 lag)	EI 240 C/C (E 240 C/C)
≤ Ø315mm PP	7,7 – 28,6mm	75 x 18,0mm (10 lag)	EI 60 C/C (E 60 C/C)
≤ Ø400mm PP	22,7mm	75 x 28,8mm (16 lag) *	EI 60 C/C (E 60 C/C)

* Kan kun løses med rulle

ETA 24/0957-A.2.1-3

ISOLEREDE PE-RØR BRANDMODSTAND EI 240 C/C (E 240)

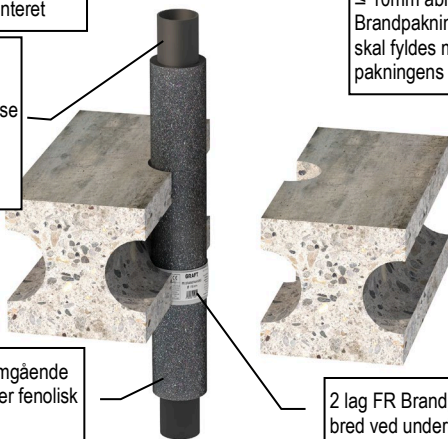
≥ 150MM HULDÆK / MASSIVT DÆK

GW6534-35

FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret

≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde

PE-, ABS- eller SAN+PVC-rør med godstykkelse 3,0-9,5mm, ≤ Ø68mm inkl. isolering



9-50mm gennemgående elastomerisk eller fenolisk isolering

2 lag FR Brandpakning 50mm bred ved underkanten af dækket, tæt om isoleringen

ETA 24/0957-A.2.4-1

ISOLEREDE PE-RØR BRANDMODSTAND EI 240 C/C (E 240)

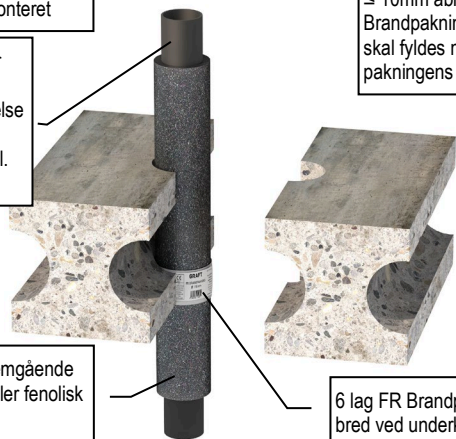
≥ 150MM HULDÆK / MASSIVT DÆK

GW6536-37

FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret

≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde

PE-, ABS- eller SAN+PVC-rør med godstykkelse 3,0-9,5mm, ≤ Ø178mm inkl. isolering



9-50mm gennemgående elastomerisk eller fenolisk isolering

6 lag FR Brandpakning 75mm bred ved underkanten af dækket, tæt om isoleringen

ETA 24/0957-A.2.4-2

ISOLEREDE PE-RØR BRANDMODSTAND EI 120 C/C (E 120)

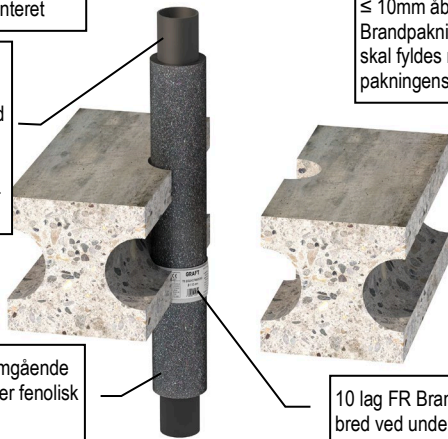
≥ 150MM HULDÆK / MASSIVT DÆK

GW6538-39

FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret

≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde

PE-, ABS- eller SAN+PVC-rør ≤ Ø160mm med godstykkelse 3,0-9,5mm, og ≤ Ø260mm inkl. isolering



9-50mm gennemgående elastomerisk eller fenolisk isolering

10 lag FR Brandpakning 75mm bred ved underkanten af dækket, tæt om isoleringen

ETA 24/0957-A.2.4-3

ISOLEREDE PP-RØR BRANDMODSTAND EI 180 C/C (E 240)

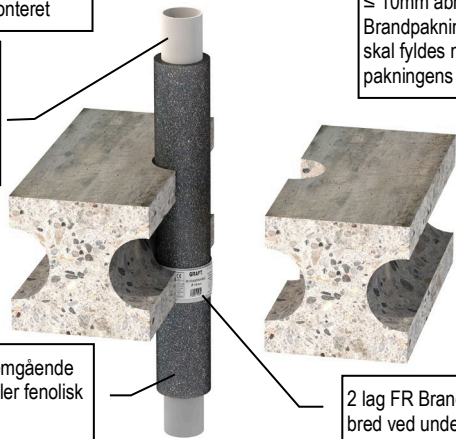
≥ 150MM HULDÆK / MASSIVT DÆK

GW6540-41

FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret

≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde

PP-rør med godstykkelse 1,8-9,1mm, ≤ Ø68mm inkl. isolering



9-50mm gennemgående elastomerisk eller fenolisk isolering

2 lag FR Brandpakning 50mm bred ved underkanten af dækket, tæt om isoleringen

ETA 24/0957-A.2.4-4

<p>ISOLEREDE PP-RØR BRANDMODSTAND EI 240 C/C (E 240)</p> <p>≥ 150MM HULDÆK / MASSIVT DÆK GW6542-43</p> <p>FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret</p> <p>PP-rør med godstykkelse 1,8-9,1mm, ≤ Ø178mm inkl. isolering</p> <p>≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde</p> <p>9-50mm gennemgående elastomerisk eller fenolisk isolering</p> <p>FR Brandpakning 6 lag 75mm bred ved underkanten af dækket, tæt om isoleringen</p> <p>ETA 24/0957-A.2.4-5</p>	<p>ISOLEREDE PP-RØR BRANDMODSTAND EI 120 C/C (E 120)</p> <p>≥ 150MM HULDÆK / MASSIVT DÆK GW6544-45</p> <p>FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret</p> <p>PP-rør ≤ Ø160mm med godstykkelse 1,8-9,1mm, og ≤ Ø260mm inkl. isolering</p> <p>≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde</p> <p>9-50mm gennemgående elastomerisk eller fenolisk isolering</p> <p>FR Brandpakning fra rulle 10 lag 75mm bred ved underkanten af dækket, tæt om isoleringen</p> <p>ETA 24/0957-A.2.4-6</p>
<p>PLASTTRÆKRØR BRANDMODSTAND EI 120 U/C (E 120)</p> <p>≥ 150MM HULDÆK / MASSIVT DÆK Løsning GW6546</p> <p>FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret</p> <p>PVC-U & PVC-C rør ≤ Ø110mm med godstykkelse 2,4-6,6mm</p> <p>≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde</p> <p>Kabler ≤ Ø14mm i bundt ≤ Ø90mm</p> <p>FR Brandpakning 2 lag 50mm bred ved underkanten af dækket, tæt om røret</p> <p>ETA 24/0957-A.2.1-5</p>	<p>PLASTTRÆKRØR BRANDMODSTAND EI 60 U/C (E 120)</p> <p>≥ 150MM HULDÆK / MASSIVT DÆK Løsning GW6547</p> <p>FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret</p> <p>PE-, ABS- & SAN+PVC-rør ≤ Ø110mm med godstykkelse 2,7-10,0mm</p> <p>≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde</p> <p>Kabler ≤ Ø14mm i bundt ≤ Ø90mm</p> <p>FR Brandpakning 2 lag 50mm bred ved underkanten af dækket, tæt om røret</p> <p>ETA 24/0957-A.2.1-6</p>
<p>PLASTTRÆKRØR BRANDMODSTAND EI 60 U/C (E 60)</p> <p>≥ 150MM HULDÆK / MASSIVT DÆK Løsning GW6548</p> <p>FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret</p> <p>PP-rør ≤ Ø110mm med godstykkelse 3,4-6,3mm</p> <p>≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde</p> <p>Kabler ≤ Ø14mm i bundt ≤ Ø90mm</p> <p>FR Brandpakning 2 lag 50mm bred ved underkanten af dækket, tæt om røret</p> <p>ETA 24/0957-A.2.1-7</p>	<p>PLASTRØR & TRÆKRØR BRANDMODSTAND EI 60 U/U (E 90)</p> <p>≥ 150MM HULDÆK / MASSIVT DÆK Løsning GW6549</p> <p>FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret</p> <p>PE-rør ≤ Ø32mm og PVC- & PP-rør ≤ Ø20mm, single eller i bundt ≤ Ø110mm, med eller uden kabler ≤ Ø14mm, single eller i bundter</p> <p>≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde</p> <p>PVC-rør med godstykkelse 1,0-1,5mm, PE rør 2,0-2,3mm og PP rør 1,9mm</p> <p>FR Brandpakning 2 lag 50mm bred ved underkanten af dækket, tæt om røret</p> <p>ETA 24/0957-A.2.1-4</p>

AQUATHERM GREEN SDR9 BRANDMODSTAND EI 240

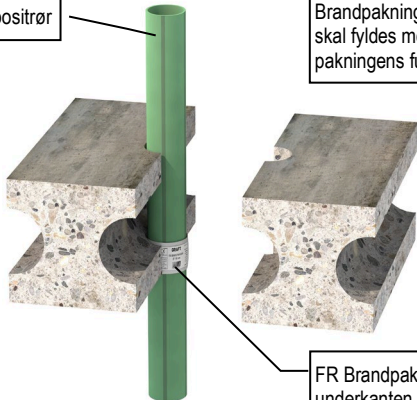
≥ 150MM HULDÆK / MASSIVT DÆK

Løsning GW6601-07

FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret

Kompositrør

≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde



FR Brandpakning ved underkanten af dækket, tæt om røret

ETA 24/0957-A.2.2-5

Gennemføring	FR Brandpakning	Brandmodstand
Ø 32mm Aquatherm Green SDR9	50 x 1,8mm (1 lag)	EI 240 C/C (E 240 C/C)
Ø 40mm Aquatherm Green SDR9	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 240 C/C (E 240 C/C)
Ø 50mm Aquatherm Green SDR9	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 240 C/C (E 240 C/C)
Ø 63mm Aquatherm Green SDR9	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 240 C/C (E 240 C/C)
Ø 75mm Aquatherm Green SDR9	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 240 C/C (E 240 C/C)
Ø 90mm Aquatherm Green SDR9	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 240 C/C (E 240 C/C)
Ø 110mm Aquatherm Green SDR9	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 240 C/C (E 240 C/C)

BLUEPOWER BRANDMODSTAND EI 120 – 240

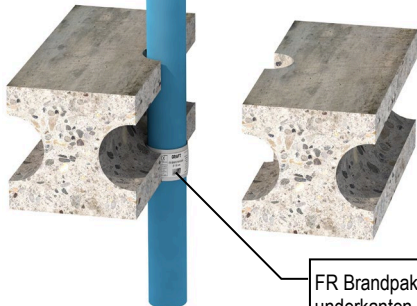
≥ 150MM HULDÆK / MASSIVT DÆK

Løsning GW6608-15

FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret

Kompositrør

≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde



FR Brandpakning ved underkanten af dækket, tæt om røret

ETA 24/0957-A.2.2-8

Gennemføring	FR Brandpakning	Brandmodstand
Ø 32mm BluePower	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 240 U/U (E 240 U/U)
Ø 40mm BluePower	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 240 U/U (E 240 U/U)
Ø 50mm BluePower	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 240 U/U (E 240 U/U)
Ø 75mm BluePower	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 90mm BluePower	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 110mm BluePower	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 125mm BluePower	50 x 7,2mm (4 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 160mm BluePower	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 240 U/C (E 240 U/C)

GEBERIT SILENT-PP BRANDMODSTAND EI 120-240

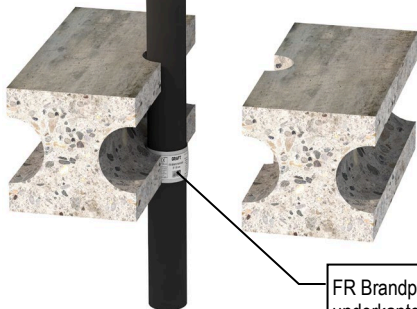
≥ 150MM HULDÆK / MASSIVT DÆK

Løsning GW6616-23

FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret

Kompositrør

≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde



FR Brandpakning ved underkanten af dækket, tæt om røret

ETA 24/0957-A.2.2-7

Gennemføring	FR Brandpakning	Brandmodstand
Ø 32mm Geberit Silent-PP	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 40mm Geberit Silent-PP	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 50mm Geberit Silent-PP	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 75mm Geberit Silent-PP	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 90mm Geberit Silent-PP	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 110mm Geberit Silent-PP	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 125mm Geberit Silent-PP	50 x 10,8mm (6 lag) *	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 160mm Geberit Silent-PP	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 240 U/C (E 240 U/C)

* Kan kun løses med rulle

ALTECH QUIET / HULIOT ULTRA SILENT BRANDMODSTAND EI 60-240

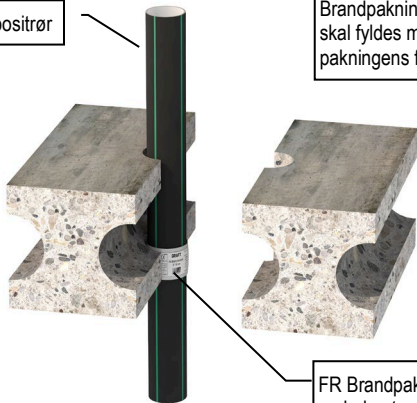
≥ 150MM HULDÆK / MASSIVT DÆK

Løsning GW6624-32

FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret

Kompositrør

≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde



FR Brandpakning ved underkanten af dækket, tæt om røret

ETA 24/0957-A.2.2-11

Gennemføring	FR Brandpakning	Brandmodstand
Ø 32mm Huliote Ultra Silent / Altech Quiet	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 60 U/U (E 240 U/U)
Ø 40mm Huliote Ultra Silent / Altech Quiet	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 60 U/U (E 240 U/U)
Ø 50mm Huliote Ultra Silent / Altech Quiet	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 60 U/U (E 240 U/U)
Ø 75mm Huliote Ultra Silent / Altech Quiet	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 180 U/C (E 240 U/C)
Ø 90mm Huliote Ultra Silent / Altech Quiet	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 180 U/C (E 240 U/C)
Ø 110mm Huliote Ultra Silent / Altech Quiet	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 180 U/C (E 240 U/C)
Ø 125mm Huliote Ultra Silent / Altech Quiet	50 x 10,8mm (6 lag) *	EI 180 U/C (E 240 U/C)
Ø 160mm Huliote Ultra Silent / Altech Quiet	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 180 U/C (E 240 U/C)
Ø 200mm Huliote Ultra Silent / Altech Quiet	75 x 10,8mm (6 lag)	EI 240 C/C (E 240 C/C)

* Kan kun løses med rulle

POLO-KAL NG BRANDMODSTAND EI 180 – 240

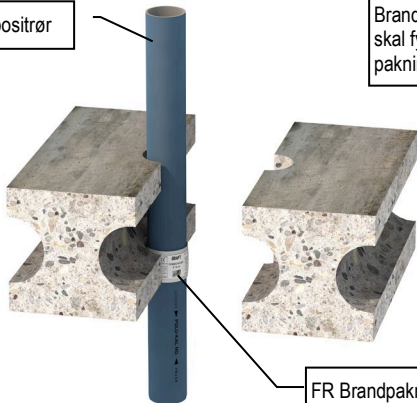
≥ 150MM HULDÆK / MASSIVT DÆK

Løsning GW6633-40

FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret

Kompositrør

≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde



FR Brandpakning ved underkanten af dækket, tæt om røret

ETA 24/0957-A.2.2-4

Gennemføring	FR Brandpakning	Brandmodstand
Ø 32mm Polo-Kal NG	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 180 U/C (E 240 U/C)
Ø 40mm Polo-Kal NG	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 180 U/C (E 240 U/C)
Ø 50mm Polo-Kal NG	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 180 U/C (E 240 U/C)
Ø 75mm Polo-Kal NG	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 180 U/C (E 180 U/C)
Ø 90mm Polo-Kal NG	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 180 U/C (E 180 U/C)
Ø 110mm Polo-Kal NG	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 180 U/C (E 180 U/C)
Ø 125mm Polo-Kal NG	50 x 7,2mm (4 lag)	EI 240 U/C (E 240 U/C)
Ø 160mm Polo-Kal NG	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 240 U/C (E 240 U/C)

REHAU RAUPIANO PLUS BRANDMODSTAND EI 120

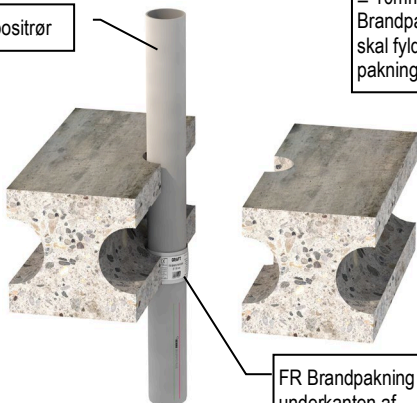
≥ 150MM HULDÆK / MASSIVT DÆK

Løsning GW6641-47

FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret

Kompositrør

≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde



FR Brandpakning ved underkanten af dækket, tæt om røret

ETA 24/0957-A.2.2-3

Gennemføring	FR Brandpakning	Brandmodstand
Ø 40mm Rehau Raupiano Plus	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 50mm Rehau Raupiano Plus	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 75mm Rehau Raupiano Plus	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 90mm Rehau Raupiano Plus	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 110mm Rehau Raupiano Plus	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 125mm Rehau Raupiano Plus	50 x 7,2mm (4 lag)	EI 120 U/C (E 240 U/C)
Ø 160mm Rehau Raupiano Plus	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)

UPONOR DECIBEL BRANDMODSTAND EI 120

≥ 150MM HULDÆK / MASSIVT DÆK

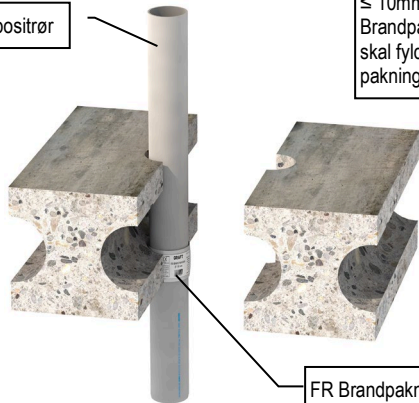
Løsning GW6648-50

FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret

Kompositrør

≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde

Gennemføring	FR Brandpakning	Brandmodstand
Ø 50mm Uponor Decibel	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 75mm Uponor Decibel	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 110mm Uponor Decibel	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)



FR Brandpakning ved underkanten af dækket, tæt om røret

ETA 24/0957-A.2.2-9

VALSIR BLACKFIRE PLASTRØR BRANDMODSTAND EI 120-240

≥ 150MM HULDÆK / MASSIVT DÆK

Løsning GW6651-58

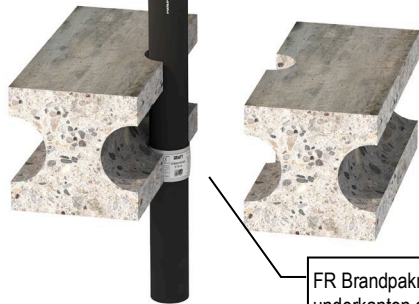
FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret

Kompositrør

≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde

Gennemføring	FR Brandpakning	Brandmodstand
Ø 32mm Valsir Blackfire	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 240 U/U)
Ø 40mm Valsir Blackfire	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 240 U/U)
Ø 50mm Valsir Blackfire	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 240 U/U)
Ø 75mm Valsir Blackfire	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 90mm Valsir Blackfire	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 110mm Valsir Blackfire	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 240 U/C (E 240 U/C)
Ø 125mm Valsir Blackfire	50 x 10,8mm (6 lag) *	EI 240 U/C (E 240 U/C)
Ø 160mm Valsir Blackfire	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 240 U/C (E 240 U/C)

* Kan kun løses med rulle



FR Brandpakning ved underkanten af dækket, tæt om røret

ETA 24/0957-A.2.2-13

VALSIR PP3 PLASTRØR BRANDMODSTAND EI 120 – 240

≥ 150MM HULDÆK / MASSIVT DÆK

Løsning GW6659-66

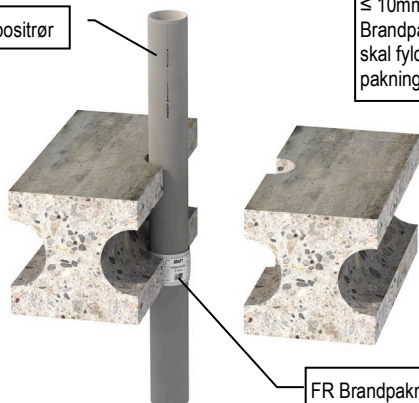
FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret

Kompositrør

≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde

Gennemføring	FR Brandpakning	Brandmodstand
Ø 32mm Valsir PP3	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 240 U/U)
Ø 40mm Valsir PP3	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 240 U/U)
Ø 50mm Valsir PP3	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 240 U/U)
Ø 75mm Valsir PP3	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 90mm Valsir PP3	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 110mm Valsir PP3	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 240 U/C (E 240 U/C)
Ø 125mm Valsir PP3	50 x 10,8mm (6 lag) *	EI 240 U/C (E 240 U/C)
Ø 160mm Valsir PP3	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 240 U/C (E 240 U/C)

* Kan kun løses med rulle



FR Brandpakning ved underkanten af dækket, tæt om røret

ETA 24/0957-A.2.2-12

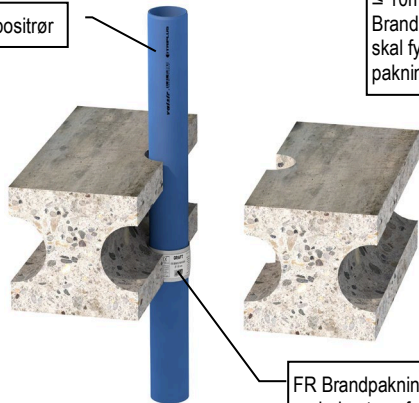
VALSIR TRIPLUS PLASTRØR BRANDMODSTAND EI 120-240

≥ 150MM HULDÆK / MASSIVT DÆK

Løsning GW6667-74

FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret

Kompositrør



≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde

FR Brandpakning ved underkanten af dækket, tæt om røret

ETA 24/0957-A.2.2-14

Gennemføring	FR Brandpakning	Brandmodstand
Ø 32mm Valsir Triplus	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 240 U/U)
Ø 40mm Valsir Triplus	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 240 U/U)
Ø 50mm Valsir Triplus	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 240 U/U)
Ø 75mm Valsir Triplus	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 90mm Valsir Triplus	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 110mm Valsir Triplus	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 240 U/C (E 240 U/C)
Ø 125mm Valsir Triplus	50 x 10,8mm (6 lag)*	EI 240 U/C (E 240 U/C)
Ø 160mm Valsir Triplus	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 240 U/C (E 240 U/C)

* Kan kun løses med rulle

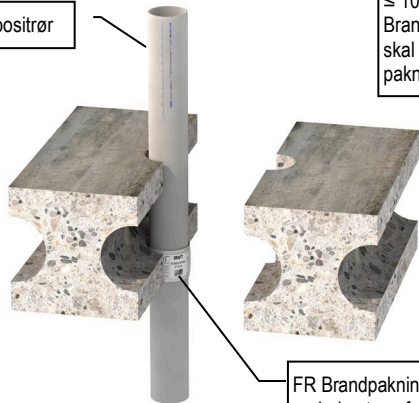
WAVIN AS+ PLASTRØR BRANDMODSTAND EI 60-240

≥ 150MM HULDÆK / MASSIVT DÆK

Løsning GW6675-85

FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret

Kompositrør



≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde

FR Brandpakning ved underkanten af dækket, tæt om røret

ETA 24/0957-A.2.2-10

Gennemføring	FR Brandpakning	Brandmodstand
Ø 50mm Wavin AS+	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 60 U/U (E 120 U/U)
Ø 50mm Wavin AS+	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 240 U/C (E 240 U/C)
Ø 75mm Wavin AS+	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 60 U/C (E 120 U/C)
Ø 75mm Wavin AS+	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 240 C/C (E 240 C/C)
Ø 90mm Wavin AS+	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 60 U/C (E 120 U/C)
Ø 90mm Wavin AS+	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 240 C/C (E 240 C/C)
Ø 110mm Wavin AS+	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 60 U/C (E 120 U/C)
Ø 110mm Wavin AS+	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 240 C/C (E 240 C/C)
Ø 125mm Wavin AS+	75 x 10,8mm (6 lag)*	EI 240 C/C (E 240 C/C)
Ø 160mm Wavin AS+	75 x 10,8mm (6 lag)*	EI 240 C/C (E 240 C/C)
Ø 200mm Wavin AS+	75 x 10,8mm (6 lag)	EI 240 C/C (E 240 C/C)

* Kan kun løses med rulle

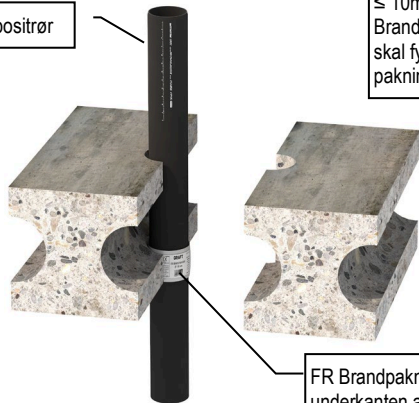
WAVIN SITECH PLASTRØR BRANDMODSTAND EI 120

≥ 150MM HULDÆK / MASSIVT DÆK

Løsning GW6686-91

FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret

Kompositrør

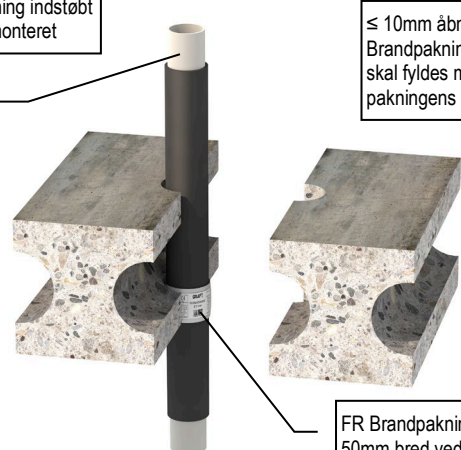
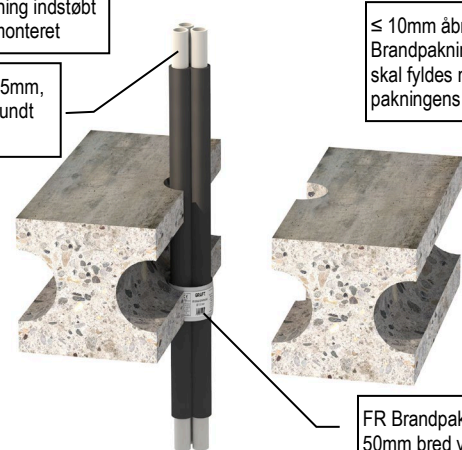
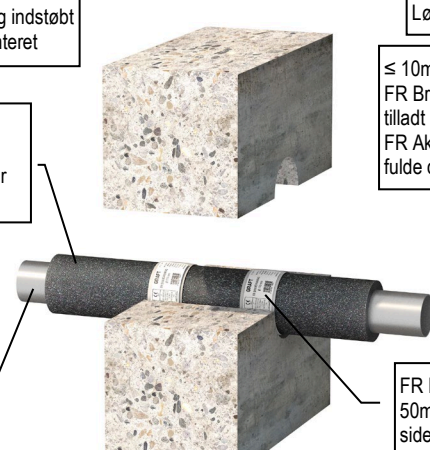
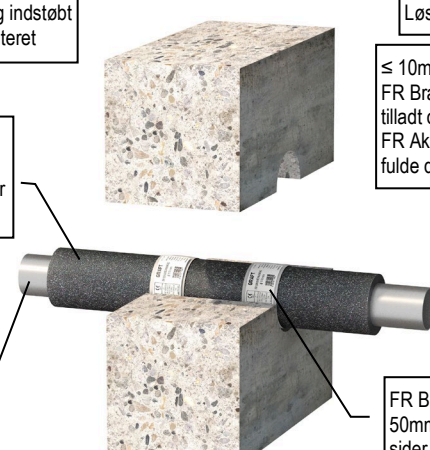
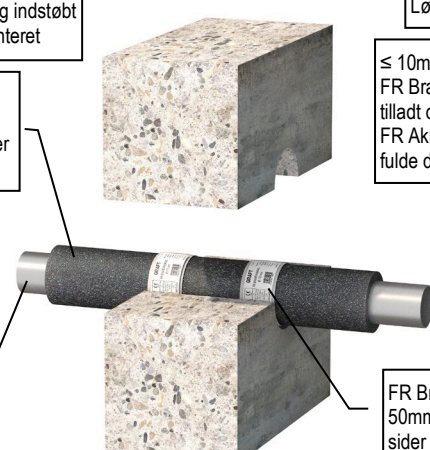
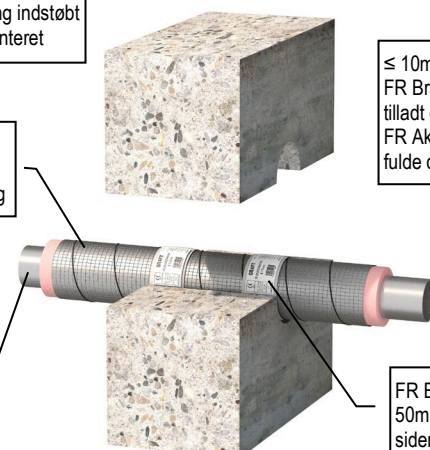


≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde

FR Brandpakning ved underkanten af dækket, tæt om røret

ETA 24/0957-A.2.2-6

Gennemføring	FR Brandpakning	Brandmodstand
Ø 32mm Wavin SiTech rør	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 40mm Wavin SiTech rør	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 50mm Wavin SiTech rør	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 75mm Wavin SiTech rør	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 90mm Wavin SiTech rør	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 110mm Wavin SiTech rør	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)

<p>PEX RØR-I-RØR SYSTEM BRANDMODSTAND EI 120 C/C (E 120)</p> <p>≥ 150MM HULDÆK / MASSIVT DÆK Løsning GW6701</p> <p>FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret</p> <p>PEX-rør ≤ Ø54mm</p> <p>≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde</p>  <p>FR Brandpakning 2 lag 50mm bred ved underkanten af dækket, tæt om røret</p> <p>ETA 24/0957-A.2.2-1</p>	<p>PEX RØR-I-RØR SYSTEM BRANDMODSTAND EI 240 C/C (E 240)</p> <p>≥ 150MM HULDÆK / MASSIVT DÆK Løsning GW6702</p> <p>FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret</p> <p>PEX-rør ≤ Ø25mm, single eller i bundt ≤ Ø50mm</p> <p>≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde</p>  <p>FR Brandpakning 2 lag 50mm bred ved underkanten af dækket, tæt om røret</p> <p>ETA 24/0957-A.2.2-2</p>
<p>ISOLEREDE STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 120 C/U (E 120)</p> <p>≥ 150MM MUR- OG BETONVÆGGE Løsning GW3301-02</p> <p>FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret</p> <p>13mm gennemgående elastomerisk eller PE-isolering</p> <p>Stålrør ≤ Ø40mm</p> <p>≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde</p>  <p>FR Brandpakning 1 lag 50mm bred på begge sider af væggen, tæt om isoleringen</p> <p>ETA 24/0957-A.1.4-3</p>	<p>ISOLEREDE STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 60 U/U (E 120)</p> <p>≥ 150MM MUR- OG BETONVÆGGE Løsning GW3303-04</p> <p>FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret</p> <p>13-32mm gennemgående elastomerisk eller PE-isolering</p> <p>Stålrør ≤ Ø165mm</p> <p>≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde</p>  <p>FR Brandpakning 2 lag 50mm bred på begge sider af væggen, tæt om isoleringen</p> <p>ETA 24/0957-A.1.4-4</p>
<p>ISOLEREDE STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 90 C/U (E 90)</p> <p>≥ 150MM MUR- OG BETONVÆGGE Løsning GW3305-06</p> <p>FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret</p> <p>32-50mm gennemgående elastomerisk eller PE-isolering</p> <p>Stålrør ≤ Ø324mm</p> <p>≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde</p>  <p>FR Brandpakning 3 lag 50mm bred på begge sider af væggen, tæt om isoleringen</p> <p>ETA 24/0957-A.1.4-5</p>	<p>ISOLEREDE STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 90 C/U (E 90)</p> <p>≥ 150MM MUR- OG BETONVÆGGE Løsning GW3307</p> <p>FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret</p> <p>15mm gennemgående fenolisk isolering</p> <p>Stålrør ≤ Ø16mm</p> <p>≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde</p>  <p>FR Brandpakning 1 lag 50mm bred på begge sider af væggen, tæt om isoleringen</p> <p>ETA 24/0957-A.1.4-1</p>

<p>ISOLEREDE STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 90 C/U (E 90)</p> <p>≥ 150MM MUR- OG BETONVÆGGE</p> <p>FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret</p> <p>Løsning GW3308</p> <p>25-100mm gennemgående fenolisk isolering</p> <p>≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde</p> <p>Stålrør ≤ Ø273mm</p> <p>FR Brandpakning 1 lag 50mm bred på begge sider af væggen, tæt om isoleringen</p> <p>ETA 24/0957-A.1.4-2</p>	<p>ISOLEREDE KOBBERRØR BRANDMODSTAND EI 60 C/C (E 120)</p> <p>≥ 150MM MUR- OG BETONVÆGGE</p> <p>FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret</p> <p>Løsning GW3309-10</p> <p>13-25mm gennemgående elastomerisk eller PE-isolering</p> <p>≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde</p> <p>Kobberrør ≤ Ø54mm</p> <p>FR Brandpakning 2 lag 50mm bred på begge sider af væggen, tæt om</p> <p>ETA 24/0957-A.1.4-6</p>
<p>ISOLEREDE KOBBERRØR BRANDMODSTAND EI 90 C/C (E 120)</p> <p>≥ 150MM MUR- OG BETONVÆGGE</p> <p>FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret</p> <p>Løsning GW3311</p> <p>15mm gennemgående fenolisk isolering</p> <p>≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde</p> <p>Kobberrør ≤ Ø15mm</p> <p>FR Brandpakning 1 lag 50mm bred på begge sider af væggen, tæt om isoleringen</p> <p>ETA 24/0957-A.1.4-7</p>	<p>ISOLEREDE KOBBERRØR BRANDMODSTAND EI 60 C/C (E 60)</p> <p>≥ 150MM MUR- OG BETONVÆGGE</p> <p>FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret</p> <p>Løsning GW3312</p> <p>34-100mm gennemgående fenolisk isolering</p> <p>≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde</p> <p>Kobberrør ≤ Ø54mm</p> <p>FR Brandpakning 1 lag 50mm bred på begge sider af væggen, tæt om isoleringen</p> <p>ETA 24/0957-A.1.4-8</p>
<p>ISOLEREDE KOBBERRØR BRANDMODSTAND EI 30 C/C (E 120)</p> <p>≥ 150MM MUR- OG BETONVÆGGE</p> <p>FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret</p> <p>Løsning GW3313</p> <p>15mm gennemgående fenolisk isolering</p> <p>≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde</p> <p>Kobberrør ≤ Ø159mm</p> <p>FR Brandpakning 1 lag 50mm bred på begge sider af væggen, tæt om isoleringen</p> <p>ETA 24/0957-A.1.4-9</p>	<p>ISOLEREDE KOBBERRØR BRANDMODSTAND EI 30 C/C (E 60)</p> <p>≥ 150MM MUR- OG BETONVÆGGE</p> <p>FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret</p> <p>Løsning GW3314</p> <p>16-99mm gennemgående fenolisk isolering</p> <p>≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde</p> <p>Kobberrør ≤ Ø159mm</p> <p>FR Brandpakning 1 lag 50mm bred på begge sider af væggen, tæt om isoleringen</p> <p>ETA 24/0957-A.1.4-10</p>

ISOLEREDE KOBBERRØR BRANDMODSTAND EI 60 C/C (E 60)

≥ 150MM MUR- OG BETONVÆGGE

Løsning **GW3315**

FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret

100mm gennemgående fenolisk isolering

≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde

Kobberrør ≤ Ø159mm

FR Brandpakning 1 lag 50mm bred på begge sider af væggen, tæt om isoleringen

[ETA 24/0957-A.1.4-11](#)

KOBBER- & STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 60 C/C (E 120)

≥ 150MM MUR- OG BETONVÆGGE

Løsning **GW3316**

FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret

40mm gennemgående PU-isolering

≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde

Kobber- & stålør ≤ Ø54mm

FR Brandpakning 2 lag 50mm bred på begge sider af væggen, tæt om isoleringen

[ETA 24/0957-A.1.4-12](#)

ISOLEREDE ALUPEXRØR BRANDMODSTAND EI 120 C/C (E 120)

≥ 150MM MUR- OG BETONVÆGGE

Løsning **GW3401-02**

FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret

9-25mm gennemgående elastomerisk eller PE-isolering

≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde

Alupexrør ≤ Ø75mm

FR Brandpakning 2 lag 50mm bred på begge sider af væggen, tæt om isoleringen

[ETA 24/0957-A.1.4-13](#)

PLASTRØR I BUNDT BRANDMODSTAND EI 240 U/C (E 240)

≥ 150MM MUR- OG BETONVÆGGE

Løsning **GW3501**

FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret

PVC-rør med godstykkelse 1,0-2,4mm, PE-rør 2,0-4,4mm og PP-rør 1,8-4,4mm

≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde

PVC-, PE- & PP-rør ≤ Ø32mm, single eller i bundt ≤ Ø107mm

FR Brandpakning 2 lag 50mm bred på begge sider af væggen, tæt om rørene

[ETA 24/0957-A.1.1-4](#)

PVC-RØR BRANDMODSTAND EI 120-240

≥ 150MM MUR- OG BETONVÆGGE

Løsning **GW3502-13**

FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret

≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde

Plastrør

FR Brandpakning på begge sider af væggen, tæt om røret

[ETA 24/0957-A.1.1-1](#)

Gennemføring	Godstykkelse	FR Brandpakning	Brandmodstand
≤ Ø 40mm PVC-U & PVC-C	1,9 – 3,0mm	50 x 1,8mm (1 lag)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
≤ Ø 40mm PVC-U & PVC-C	1,9 – 3,0mm	50 x 1,8mm (1 lag)	EI 240 U/C (E 240 U/C)
≤ Ø 40mm PVC-U & PVC-C	3,1 – 4,3mm	50 x 1,8mm (1 lag)	EI 60 U/C (E 120 U/C)
≤ Ø 50mm PVC-U & PVC-C	1,0 – 1,8mm	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
≤ Ø 110mm PVC-U & PVC-C	2,7 – 6,6mm	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 240 U/C (E 240 U/C)
≤ Ø 125mm PVC-U & PVC-C	3,7 – 7,4mm	50 x 5,4mm (3 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
≤ Ø 125mm PVC-U & PVC-C	4,7 – 7,4mm	50 x 7,2mm (4 lag)	EI 240 U/C (E 240 U/C)
≤ Ø 160mm PVC-U & PVC-C	3,2 – 9,5mm	50 x 7,2mm (4 lag)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
≤ Ø 160mm PVC-U & PVC-C	4,0 – 9,5mm	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 240 U/C (E 240 U/C)
≤ Ø 200mm PVC-U & PVC-C	4,9 – 11,9mm	75 x 10,8mm (6 lag)	EI 180 C/C (E 180 C/C)
≤ Ø 315mm PVC-U & PVC-C	7,7 – 12,1mm	75 x 18,0mm (10 lag)	EI 120 C/C (E 120 C/C)
≤ Ø 400mm PVC-U & PVC-C	9,8 – 15,3mm	75 x 28,8mm (16 lag) *	EI 120 C/C (E 120 C/C)

* Kan kun løses med rulle

PE-RØR BRANDMODSTAND EI 120-240

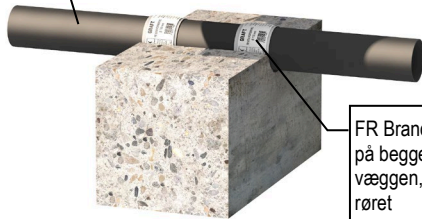
≥ 150MM MUR- OG BETONVÆGGE

Løsning GW3514-27

FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret

≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde

Plastrør



FR Brandpakning på begge sider af væggen, tæt om røret

ETA 24/0957-A.1.1-2

Gennemføring	Godstykkelse	FR Brandpakning	Brandmodstand
≤ Ø 40mm PE, ABS & SAN+PVC	2,4 – 3,7mm	50 x 1,8mm (1 lag)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
≤ Ø 40mm PE, ABS & SAN+PVC	2,4 – 4,6mm	50 x 1,8mm (1 lag)	EI 240 U/C (E 240 U/C)
≤ Ø 110mm PE, ABS & SAN+PVC	3,4 – 10,0mm	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 240 U/C (E 240 U/C)
≤ Ø 125mm PE, ABS & SAN+PVC	4,8 – 12,0mm	50 x 5,4mm (3 lag)	EI 90 U/C (E 120 U/C)
≤ Ø 125mm PE, ABS & SAN+PVC	3,9 – 7,4mm	50 x 7,2mm (4 lag)	EI 240 U/C (E 240 U/C)
≤ Ø 160mm PE, ABS & SAN+PVC	4,9 – 9,5mm	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 240 U/C (E 240 U/C)
≤ Ø 160mm PE, ABS & SAN+PVC	9,6 – 14,6mm	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 60 U/C (E 90 U/C)
≤ Ø 160mm PE, ABS & SAN+PVC	9,6 – 14,6mm	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 120 C/C (E 120 C/C)
≤ Ø 200mm PE, ABS & SAN+PVC	4,9 – 18,2mm	75 x 10,8mm (6 lag)	EI 180 C/C (E 180 C/C)
≤ Ø 315mm PE, ABS & SAN+PVC	18,7 – 28,5mm	75 x 18,0mm (10 lag)	EI 60 C/C (E 180 C/C)
≤ Ø 315mm PE, ABS & SAN+PVC	28,6mm	75 x 18,0mm (10 lag)	EI 120 C/C (E 180 C/C)
≤ Ø 400mm PE, ABS & SAN+PVC	9,8 – 23,6mm	75 x 28,8mm (16 lag) *	EI 30 C/C (E 30 C/C)
≤ Ø 400mm PE, ABS & SAN+PVC	23,7 – 36,2mm	75 x 28,8mm (16 lag) *	EI 60 C/C (E 60 C/C)
≤ Ø 400mm PE, ABS & SAN+PVC	36,3mm	75 x 28,8mm (16 lag) *	EI 120 C/C (E 120 C/C)

* Kan kun løses med rulle

PP-RØR BRANDMODSTAND EI 120-240

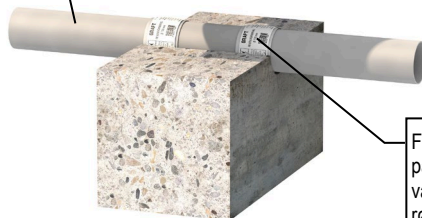
≥ 150MM MUR- OG BETONVÆGGE

Løsning GW3528-39

FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret

≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde

Plastrør



FR Brandpakning på begge sider af væggen, tæt om røret

ETA 24/0957-A.1.1-3

Gennemføring	Godstykkelse	FR Brandpakning	Brandmodstand
≤ Ø 40mm PP	1,8 – 5,5mm	50 x 1,8mm (1 lag)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
≤ Ø 40mm PP	1,8 – 5,5mm	50 x 1,8mm (1 lag)	EI 240 U/C (E 240 U/C)
≤ Ø 110mm PP	2,7 – 15,1mm	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 90 U/U (E 90 U/U)
≤ Ø 110mm PP	2,7 – 10,0mm	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 240 C/C (E 240 C/C)
≤ Ø 125mm PP	3,1 – 17,1mm	50 x 5,4mm (3 lag)	EI 90 U/C (E 120 U/C)
≤ Ø 125mm PP	3,1 – 11,4mm	50 x 7,2mm (4 lag)	EI 240 C/C (E 240 C/C)
≤ Ø 160mm PP	4,9 – 21,9mm	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
≤ Ø 160mm PP	4,9 – 14,6mm	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 240 C/C (E 240 C/C)
≤ Ø 200mm PP	4,9 – 18,2mm	75 x 10,8mm (6 lag)	EI 180 C/C (E 180 C/C)
≤ Ø 315mm PP	12,1 – 28,5mm	50 x 18,0mm (10 lag)	EI 30 C/C (E 30 C/C)
≤ Ø 315mm PP	28,6mm	50 x 18,0mm (10 lag)	EI 60 C/C (E 60 C/C)
≤ Ø 400mm PP	22,7mm	50 x 28,8mm (16 lag) *	EI 45 C/C (E 45 C/C)

* Kan kun løses med rulle

PLASTTRÆKRØR I BUNDT BRANDMODSTAND EI 90 U/C (E 90)

≥ 150MM MUR- OG BETONVÆGGE

FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret

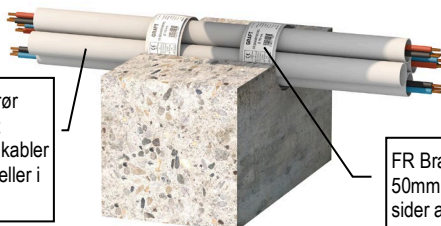
Løsning GW3540

Godstykkelser:
PVC-rør 1,0-2,4mm
PE-rør 2,0-3,7mm
PP-rør 1,8-2,0mm



≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde

PVC-, PE- & PP-rør
≤ Ø32mm i bundt
≤ Ø110mm, med kabler
≤ Ø14mm single eller i bundt



FR Brandpakning 2 lag
50mm bred på begge
sider af væggen, tæt
om trærørerne

ETA 24/0957-A.1.1-6

PLASTTRÆKRØR BRANDMODSTAND EI 120 U/C (E 120)

≥ 150MM MUR- OG BETONVÆGGE

FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret

Løsning GW3541

Godstykkelser:
PVC-rør 1,0-6,6mm
PE rør 2,0-10,0mm
PP rør 1,8-10,0mm



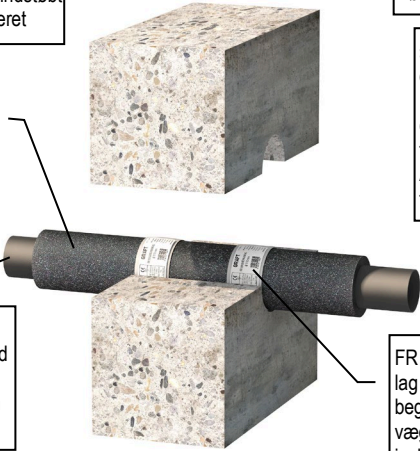
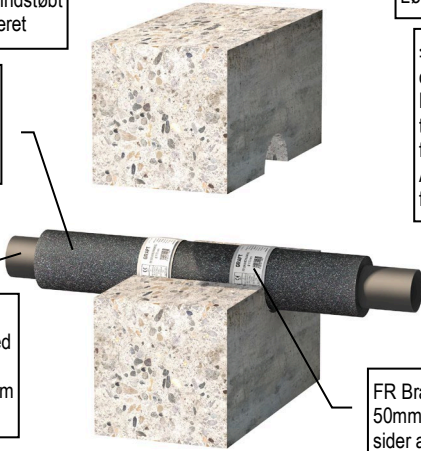
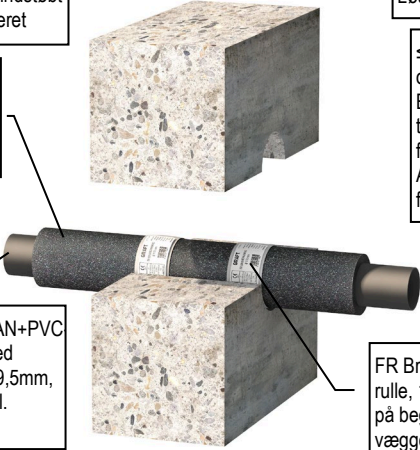
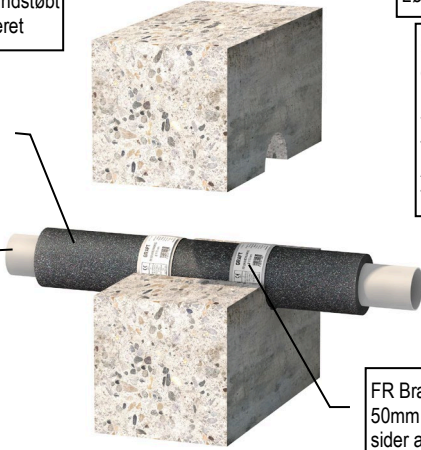
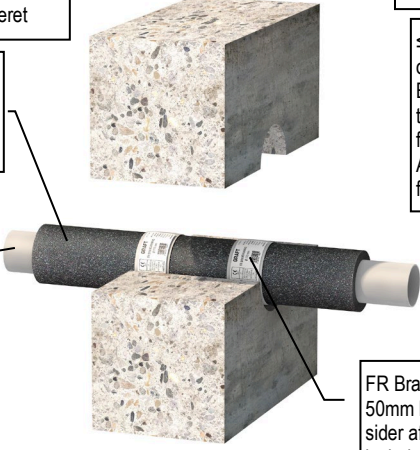
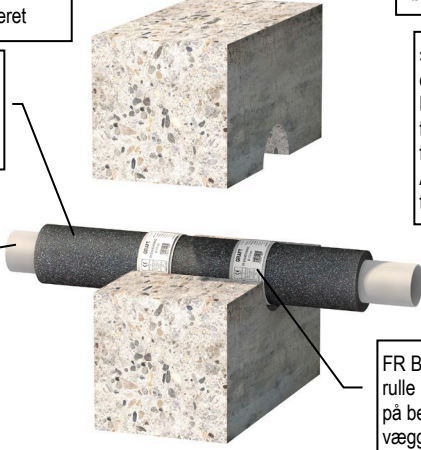
≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde



PVC-, PE- eller PP-rør
≤ Ø110mm, med kabler
≤ Ø14mm single eller i bundt

FR Brandpakning 2 lag
50mm bred på begge
sider af væggen, tæt om
trærøret

ETA 24/0957-A.1.1-5

<p>ISOLEREDE PE-RØR BRANDMODSTAND EI 60 C/C (E 60)</p> <p>≥ 150MM MUR- OG BETONVÆGGE</p> <p>FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret</p> <p>9-50mm gennemgående elastomerisk eller PE-isolering</p> <p>PE-, ABS- eller SAN+PVC-rør med godstykkelse 3,0-9,5mm, ≤ Ø68mm inkl. isolering</p> <p>Løsning GW3542-43</p> <p>≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde</p> <p>FR Brandpakning 2 lag 50mm bred på begge sider af væggen, tæt om isoleringen</p> <p>ETA 24/0957-A.1.4-14</p> 	<p>ISOLEREDE PE-RØR BRANDMODSTAND EI 60 C/C (E 60)</p> <p>≥ 150MM MUR- OG BETONVÆGGE</p> <p>FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret</p> <p>9-50mm gennemgående elastomerisk eller PE-isolering</p> <p>PE-, ABS- eller SAN+PVC-rør med godstykkelse 3,0-9,5mm, ≤ Ø178mm inkl. isolering</p> <p>Løsning GW3544-45</p> <p>≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde</p> <p>FR Brandpakning 6 lag 50mm bred på begge sider af væggen, tæt om isoleringen</p> <p>ETA 24/0957-A.1.4-15</p> 
<p>ISOLEREDE PE-RØR BRANDMODSTAND EI 60 C/C (E 60)</p> <p>≥ 150MM MUR- OG BETONVÆGGE</p> <p>FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret</p> <p>9-50mm gennemgående elastomerisk eller PE-isolering</p> <p>PE-, ABS- eller SAN+PVC rør ≤ Ø160mm med godstykkelse 3,0-9,5mm, og ≤ Ø260mm inkl. isolering</p> <p>Løsning GW3546-47</p> <p>≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde</p> <p>FR Brandpakning fra rulle, 10 lag 50mm bred på begge sider af væggen, tæt om isoleringen</p> <p>ETA 24/0957-A.1.4-16</p> 	<p>ISOLEREDE PP-RØR BRANDMODSTAND EI 60 C/C (E 60)</p> <p>≥ 150MM MUR- OG BETONVÆGGE</p> <p>FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret</p> <p>9-50mm gennemgående elastomerisk eller PE-isolering</p> <p>PP-rør med godstykkelse 1,8-14,6mm, ≤ Ø68mm inkl. isolering</p> <p>Løsning GW3548-49</p> <p>≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde</p> <p>FR Brandpakning 2 lag 50mm bred på begge sider af væggen, tæt om isoleringen</p> <p>ETA 24/0957-A.1.4-17</p> 
<p>ISOLEREDE PP-RØR BRANDMODSTAND EI 60 C/C (E 60)</p> <p>≥ 150MM MUR- OG BETONVÆGGE</p> <p>FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret</p> <p>9-50mm gennemgående elastomerisk eller PE-isolering</p> <p>PP-rør med godstykkelse 1,8-14,6mm, ≤ Ø178mm inkl. isolering</p> <p>Løsning GW3550-51</p> <p>≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde</p> <p>FR Brandpakning 6 lag 50mm bred på begge sider af væggen, tæt om isoleringen</p> <p>ETA 24/0957-A.1.4-18</p> 	<p>ISOLEREDE PP-RØR BRANDMODSTAND EI 60 C/C (E 60)</p> <p>≥ 150MM MUR- OG BETONVÆGGE</p> <p>FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret</p> <p>9-50mm gennemgående elastomerisk eller PE-isolering</p> <p>PP-rør ≤ Ø160mm med godstykkelse 1,8-14,6mm, og ≤ Ø260mm inkl. isolering</p> <p>Løsning GW3552-53</p> <p>≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde</p> <p>FR Brandpakning fra rulle 10 lag 50mm bred på begge sider af væggen, tæt om isoleringen</p> <p>ETA 24/0957-A.1.4-19</p> 

KOMPOSIT AQUATHERM GREEN SDR9 BRANDMODSTAND EI 90

≥ 150MM MUR- OG BETONVÆGGE

Løsning GW3601-07

FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret

Komposit-rør



≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde

Gennemføring	FR Brandpakning	Brandmodstand
Ø 32mm Aquatherm Green SDR9	50 x 1,8mm (1 lag)	EI 90 C/C (E 120 C/C)
Ø 40mm Aquatherm Green SDR9	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 90 C/C (E 120 C/C)
Ø 50mm Aquatherm Green SDR9	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 90 C/C (E 120 C/C)
Ø 63mm Aquatherm Green SDR9	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 90 C/C (E 120 C/C)
Ø 75mm Aquatherm Green SDR9	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 90 C/C (E 120 C/C)
Ø 90mm Aquatherm Green SDR9	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 90 C/C (E 120 C/C)
Ø 110mm Aquatherm Green SDR9	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 90 C/C (E 120 C/C)



FR Brandpakning på begge sider af væggen, tæt om røret

[ETA 24/0957-A.1.2-7](#)

KOMPOSIT BLUEPOWER BRANDMODSTAND EI 90

≥ 150MM MUR- OG BETONVÆGGE

Løsning GW3608-15

FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret

Komposit-rør



≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde

Gennemføring	FR Brandpakning	Brandmodstand
Ø 32mm BluePower	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 90 U/U (E 90 U/U)
Ø 40mm BluePower	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 90 U/U (E 90 U/U)
Ø 50mm BluePower	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 90 U/U (E 90 U/U)
Ø 75mm BluePower	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 90 C/U (E 90 C/U)
Ø 90mm BluePower	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 90 C/U (E 90 C/U)
Ø 110mm BluePower	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 90 C/U (E 90 C/U)
Ø 125mm BluePower	50 x 10,8mm (6 lag)*	EI 90 U/C (E 90 U/C)
Ø 160mm BluePower	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 90 U/C (E 90 U/C)

* Kan kun løses med rulle



FR Brandpakning på begge sider af væggen, tæt om røret

[ETA 24/0957-A.1.2-4](#)

KOMPOSIT GEBERIT SILENT PP BRANDMODSTAND EI 90-120

≥ 150MM MUR- OG BETONVÆGGE

Løsning GW3616-23

FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret

Komposit-rør



≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde

Gennemføring	FR Brandpakning	Brandmodstand
Ø 32mm Geberit Silent-PP	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 40mm Geberit Silent-PP	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 50mm Geberit Silent-PP	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 75mm Geberit Silent-PP	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 90mm Geberit Silent-PP	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 110mm Geberit Silent-PP	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 125mm Geberit Silent-PP	50 x 10,8mm (6 lag)*	EI 90 U/C (E 90 U/C)
Ø 160mm Geberit Silent-PP	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 90 U/C (E 90 U/C)

* Kan kun løses med rulle



FR Brandpakning på begge sider af væggen, tæt om røret

[ETA 24/0957-A.1.2-10](#)

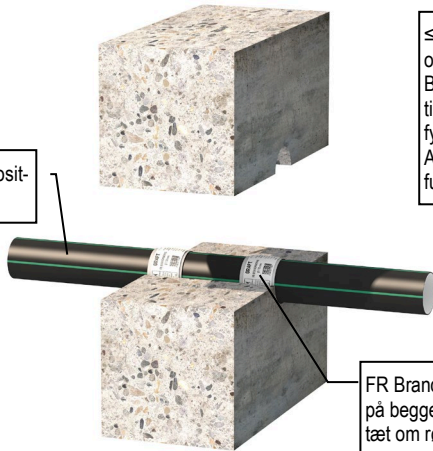
ALTECH QUIET / HULIOT ULTRA SILENT BRANDMODSTAND EI 90

≥ 150MM MUR- OG BETONVÆGGE

Løsning GW3624-32

FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret

Komposit-rør



≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde

FR Brandpakning på begge sider af væggen, tæt om røret

Gennemføring	FR Brandpakning	Brandmodstand
Ø 32mm Huliot Ultra Silent / Altech Quiet	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 90 U/U (E 120 U/U)
Ø 40mm Huliot Ultra Silent / Altech Quiet	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 90 U/U (E 120 U/U)
Ø 50mm Huliot Ultra Silent / Altech Quiet	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 90 U/U (E 120 U/U)
Ø 75mm Huliot Ultra Silent / Altech Quiet	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 90 U/C (E 90 U/C)
Ø 90mm Huliot Ultra Silent / Altech Quiet	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 90 U/C (E 90 U/C)
Ø 110mm Huliot Ultra Silent / Altech Quiet	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 90 U/C (E 90 U/C)
Ø 125mm Huliot Ultra Silent / Altech Quiet	50 x 10,8mm (6 lag) *	EI 90 U/C (E 90 U/C)
Ø 160mm Huliot Ultra Silent / Altech Quiet	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 90 U/C (E 120 C/C)
Ø 200mm Huliot Ultra Silent / Altech Quiet	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 90 C/C (E 120 C/C)

* Kan kun løses med rulle

ETA 24/0957-A.1.2-11

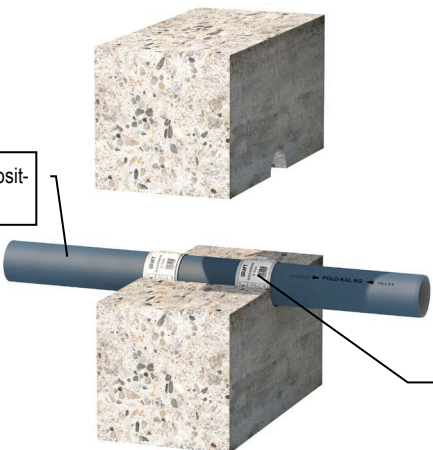
KOMPOSIT POLO-KAL NG BRANDMODSTAND EI 120

≥ 150MM MUR- OG BETONVÆGGE

Løsning GW3633-40

FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret

Komposit-rør



≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde

FR Brandpakning på begge sider af væggen, tæt om røret

Gennemføring	FR Brandpakning	Brandmodstand
Ø 32mm Polo-Kal NG	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 40mm Polo-Kal NG	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 50mm Polo-Kal NG	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 75mm Polo-Kal NG	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 90mm Polo-Kal NG	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 110mm Polo-Kal NG	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 125mm Polo-Kal NG	50 x 7,2mm (4 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 160mm Polo-Kal NG	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)

ETA 24/0957-A.1.2-6

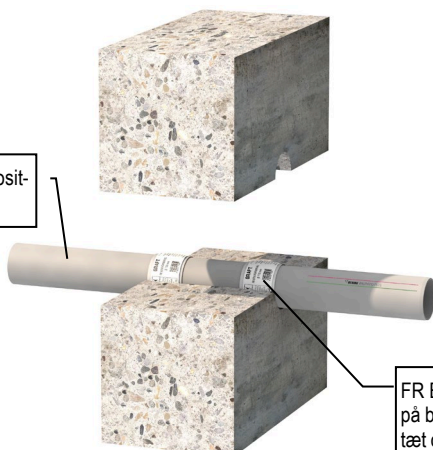
KOMPOSIT REHAU RAUPIANO PLUS BRANDMODSTAND EI 120

≥ 150MM MUR- OG BETONVÆGGE

Løsning GW3641-47

FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret

Komposit-rør



≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde

FR Brandpakning på begge sider af væggen, tæt om røret

Gennemføring	FR Brandpakning	Brandmodstand
Ø 40mm Rehau Raupiano Plus	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 50mm Rehau Raupiano Plus	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 75mm Rehau Raupiano Plus	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 90mm Rehau Raupiano Plus	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 110mm Rehau Raupiano Plus	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 125mm Rehau Raupiano Plus	50 x 7,2mm (4 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 160mm Rehau Raupiano Plus	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)

ETA 24/0957-A.1.2-5

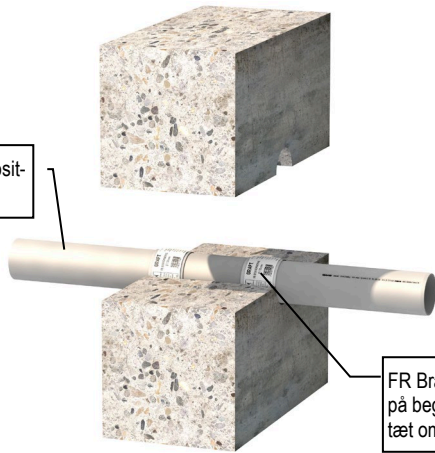
KOMPOSIT UPONOR DECIBEL BRANDMODSTAND EI 90

≥ 150MM MUR- OG BETONVÆGGE

Løsning GW3648-50

FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret

Kompositrør



≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde

FR Brandpakning på begge sider af væggen, tæt om røret

Gennemføring	FR Brandpakning	Brandmodstand
Ø 50mm Uponor Decibel	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 90 U/U (E 90 U/U)
Ø 75mm Uponor Decibel	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 90 U/C (E 90 U/C)
Ø 110mm Uponor Decibel	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 90 U/C (E 90 U/C)

[ETA 24/0957-A.1.2-3](#)

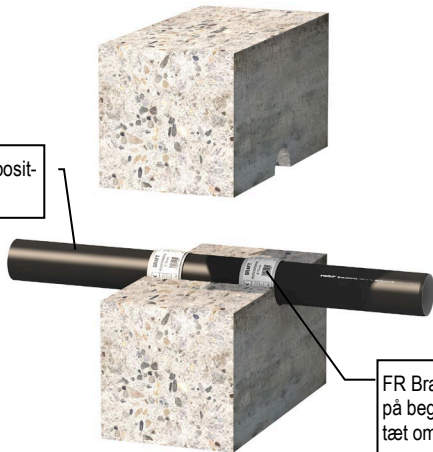
KOMPOSIT VALSIR BLACKFIRE BRANDMODSTAND EI 0-120

≥ 150MM MUR- OG BETONVÆGGE

Løsning GW3651-58

FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret

Kompositrør



≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde

FR Brandpakning på begge sider af væggen, tæt om røret

Gennemføring	FR Brandpakning	Brandmodstand
Ø 32mm Valsir Blackfire	50 x 3,6mm (2 lag)	(E 120 U/U)
Ø 40mm Valsir Blackfire	50 x 3,6mm (2 lag)	(E 120 U/U)
Ø 50mm Valsir Blackfire	50 x 3,6mm (2 lag)	(E 120 U/U)
Ø 75mm Valsir Blackfire	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 90mm Valsir Blackfire	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 110mm Valsir Blackfire	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 125mm Valsir Blackfire	50 x 10,8mm (6 lag) *	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 160mm Valsir Blackfire	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)

* Kan kun løses med rulle

[ETA 24/0957-A.1.2-13](#)

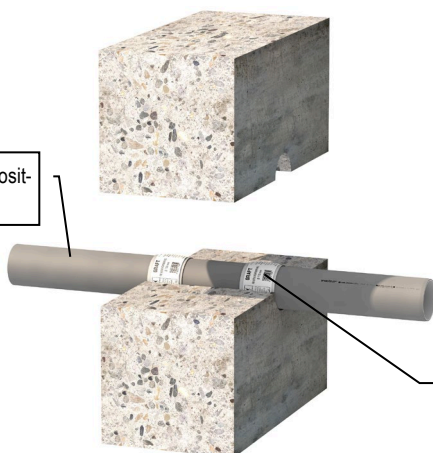
KOMPOSIT VALSIR PP3 BRANDMODSTAND EI 20-120

≥ 150MM MUR- OG BETONVÆGGE

Løsning GW3659-66

FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret

Kompositrør



≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde

FR Brandpakning på begge sider af væggen, tæt om røret

Gennemføring	FR Brandpakning	Brandmodstand
Ø 32mm Valsir PP3	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 20 U/U (E 120 U/U)
Ø 40mm Valsir PP3	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 20 U/U (E 120 U/U)
Ø 50mm Valsir PP3	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 20 U/U (E 120 U/U)
Ø 75mm Valsir PP3	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 90mm Valsir PP3	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 110mm Valsir PP3	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 125mm Valsir PP3	50 x 10,8mm (6 lag) *	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 160mm Valsir PP3	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)

* Kan kun løses med rulle

[ETA 24/0957-A.1.2-12](#)

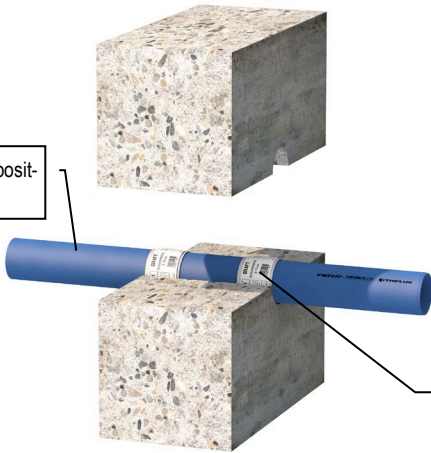
KOMPOSIT VALSIR TRIPLUS BRANDMODSTAND EI 0-120

≥ 150MM MUR- OG BETONVÆGGE

Løsning GW3667-74

FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret

Kompositrør



≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde

FR Brandpakning på begge sider af væggen, tæt om røret

Gennemføring	FR Brandpakning	Brandmodstand
Ø 32mm Valsir Triplus	50 x 3,6mm (2 lag)	(E 120 U/U)
Ø 40mm Valsir Triplus	50 x 3,6mm (2 lag)	(E 120 U/U)
Ø 50mm Valsir Triplus	50 x 3,6mm (2 lag)	(E 120 U/U)
Ø 75mm Valsir Triplus	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 90 U/C (E 120 U/C)
Ø 90mm Valsir Triplus	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 90 U/C (E 120 U/C)
Ø 110mm Valsir Triplus	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 90 U/C (E 120 U/C)
Ø 125mm Valsir Triplus	50 x 10,8mm (6 lag) *	EI 90 U/C (E 120 U/C)
Ø 160mm Valsir Triplus	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)

* Kan kun løses med rulle

[ETA 24/0957-A.1.2-14](#)

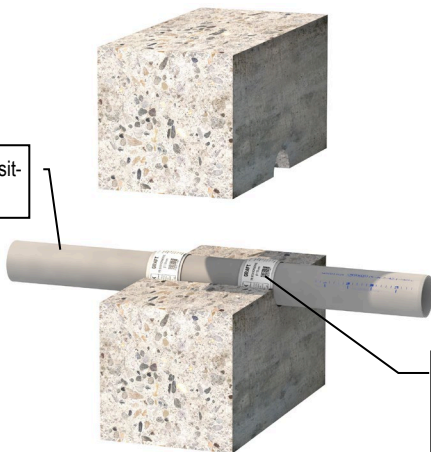
KOMPOSIT WAVIN AS+ BRANDMODSTAND EI 90

≥ 150MM MUR- OG BETONVÆGGE

Løsning GW3675-81

FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret

Kompositrør



≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde

FR Brandpakning på begge sider af væggen, tæt om røret

Gennemføring	FR Brandpakning	Brandmodstand
Ø 50mm Wavin AS+	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 90 U/C (E 120 U/C)
Ø 75mm Wavin AS+	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 90 U/C (E 120 U/C)
Ø 90mm Wavin AS+	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 90 U/C (E 120 U/C)
Ø 110mm Wavin AS+	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 90 U/C (E 120 U/C)
Ø 125mm Wavin AS+	50 x 10,8mm (6 lag) *	EI 90 C/C (E 90 C/C)
Ø 160mm Wavin AS+	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 90 C/C (E 90 C/C)
Ø 200mm Wavin AS+	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 90 C/C (E 90 C/C)

* Kan kun løses med rulle

[ETA 24/0957-A.1.2-9](#)

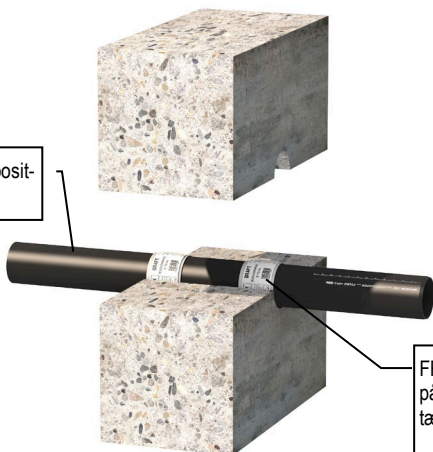
KOMPOSIT WAVIN SITECH BRANDMODSTAND EI 60-90

≥ 150MM MUR- OG BETONVÆGGE

Løsning GW3682-87

FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret

Kompositrør



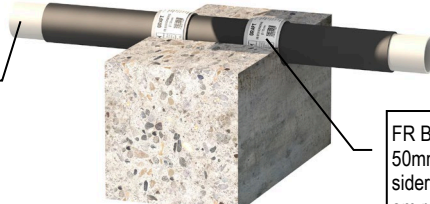
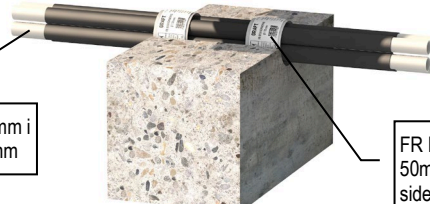


≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde

FR Brandpakning på begge sider af væggen, tæt om røret

Gennemføring	FR Brandpakning	Brandmodstand
Ø 32mm Wavin SiTech	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 90 U/U (E 120 U/U)
Ø 40mm Wavin SiTech	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 90 U/U (E 120 U/U)
Ø 50mm Wavin SiTech	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 90 U/U (E 120 U/U)
Ø 75mm Wavin SiTech	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 60 U/C (E 120 U/C)
Ø 90mm Wavin SiTech	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 60 U/C (E 120 U/C)
Ø 110mm Wavin SiTech	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 60 U/C (E 120 U/C)

[ETA 24/0957-A.1.2-8](#)

PEX RØR-I-RØR SYSTEM BRANDMODSTAND EI 120 C/C (E 120)		PEX RØR-I-RØR SYSTEM BRANDMODSTAND EI 90 C/C (E 90)	
<p>≥ 150MM MUR- OG BETONVÆGGE</p> <p>Løsning GW3701</p>		<p>≥ 150MM MUR- OG BETONVÆGGE</p> <p>Løsning GW3702</p>	
<p>FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret</p> 	<p>≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde</p>	<p>FR Brandpakning indstøbt eller friktionsmonteret</p> 	<p>≤ 10mm åbning omkring FR Brandpakning er tilladt og skal fyldes med FR Akryl i pakningens fulde dybde</p>
<p>PEX-rør ≤ Ø54mm</p> 	<p>FR Brandpakning 2 lag 50mm bred på begge sider af væggen, tæt om røret</p>	<p>PEX-rør ≤ Ø25mm i bundter ≤ Ø50mm</p> 	<p>FR Brandpakning 2 lag 50mm bred på begge sider af væggen, tæt om røret</p>
<p>ETA 24/0957-A.1.2-1</p>		<p>ETA 24/0957-A.1.2-2</p>	