

# Brandtätningssystem Reactive

Innehavare/Utfärdat för

**FireSeal AB**

Box 7091, 164 07 Kista, Sverige

## Produktbeskrivning

Reactive, brandtätningssystem för genomföringar med PP-, PVC- och PE-rör, med eller utan kablar, samt kopparrör. Brandtätningssystemet består av värmesvällande, vattenbaserad arylmassa Reactive, med eller utan stenullsdrv. Brandmotstånd klass EI 15-EI 180.

## Avsedd användning

Brandtätningssystem för tätning av genomföringar med PP-, PVC-, PE- och kopparrör i brandavskiljande massiva byggnadsdelar av betong, lättbetong, tegel eller motsvarande samt i lättväggar (gipsväggar) inomhus.

## Handelsnamn

Reactive

## Godkännande

Produkten uppfyller kraven i 8 kap, 4 § 2 PBL i de avseenden och under de förutsättningar som anges i detta typgodkännande och godkänns därför enligt bestämmelserna i följande avsnitt i Boverkets byggregler (BBR):  
Brandmotstånd klass EI 15-EI 180\* 5:231

\* Utförandet i de olika brandmotståndsklasserna framgår av tillhörande handlingar.

## Tillhörande handlingar

Reactive, Information och installationsanvisning FS-TP1901-06 Rev. 1, daterad 2022-10-11.

## Kontroll

Tillverkarens egenkontroll övervakas av ett oberoende kontrollorgan.

Kontrollanvisning: Ref nr. 210-19-0010 daterad 2019-01-22, Kontrollorgan: RISE

Vid byggherrens kontroll på byggarbetsplatsen skall genom identifiering med hjälp av märkningen tillses att rätt produkter levererats och att de används enligt förutsättningarna givna i detta typgodkännande och tillhörande handlingar. Dessutom skall kontrolleras att produkten åtföljs av en tillverkarförsäkran som intygar att tillverkning skett i enlighet med de handlingar som legat till grund för detta typgodkännande.

## Tillverkningsställe

Tillverkningskontrollen omfattar följande tillverkningsställe/distributionsställe:  
Bergman & Beving Logistic AB, Vistaforsvägen 4, 523 85 Ulricehamn, Sverige

## Märkning

Produkten skall vid fabrik förses med märkning. Märkningen utgörs av etikett på varje levererad förpackning och omfattar:

Innehavare/Distributör  
Produktens typbeteckning  
Löpande tillverkningsnummer  
Typgodkännandets nummer  
Boverkets inregistrerade varumärke  
RISE ackrediteringsnummer  
Certifieringsorgan och Kontrollorgan

FireSeal AB, Kista  
Reactive  
nr  
1865/96  
  
1002  
RISE

## Färdiga genomföringar ska märkas med etikett innehållande uppgift om:

Innehavare/Distributör  
Produktens typbeteckning  
Brandteknisk klass  
Typgodkännandets nummer

FireSeal AB  
Reactive  
t.ex. EI 120  
1865/96

## Bedömningsunderlag

Klassifikationsrapporter 150021-01E från SP Fire Research AS och O100408-1108378rev1 från RISE samt rapport 6P09212 från SP.

## Kommentarer

I systemet ingående mineralullsisolering förutsätts uppfylla kraven för klass A1 enligt EN 13501-1 samt vara tillverkningskontrollerad.

Tillhörande handlingar ska medfölja produkten eller finnas tillgängliga för användare av produkten på annat sätt.

## Giltighet

Giltigt till och med 2027-11-06.

Giltighet på detta typgodkännande kan verifieras på vår hemsida.

Detta typgodkännande upphör att gälla när den typgodkända produkten med avsedd användning enligt detta typgodkännande skall CE-märkas enligt Byggproduktförordningen CPR (EU) 305/2011.

  
Stefan Coric

# Reactive



1865/96

RISEFR AA-003

**Provad och godkänd för  
brandklass EI 15/EI 180**

## Brandklassad tätningsmassa

### TILLVERKARE

FireSeal AB  
Box 7091  
164 07 Kista

### PRODUKTBESKRIVNING

Reactive är en brandhändig, vattenbaserad akrylmassa med värmesvällande egenskaper. Den härdar till en semi-flexibel tätning och hindrar genomträngning av eld, rök, gas och vatten.

Reactive är främst avsedd att användas i olika brandtätningssytem. Reactive är även godkänd som tätning runt elektrisk rör av PVC-plast samt för PP, PE-plaströr.

### EGENSKAPER

- God vidhäftning
- Enkel att applicera
- Minimal krympningstendens
- Semiflexibel
- Luktfri
- Övermålningsbar

Ytor måste vara rena och torra. Rensa bort lösa föroreningar och tvätta med lämpligt lösningsmedel där så behövs.

### TEKNISKA DATA

Se separat produktdatablad (FS-PP1901-13).

### TEKNISK SERVICE

Kontakta FireSeal AB för teknisk service eller annan assistans.



### VIDHÄFTNING

Reactive har en mycket god vidhäftning mot de flesta underlag och primer behövs normalt inte.

### BACKNINGSMATERIAL

Behov och typ av backningsmaterial beror på den specifika applikationen - se figurer nedan.

### MASKERING

Tätningssytan bör avgränsas med maskeringstape för att säkerställa en jämn och snygg avslutning. Maskeringstapen avlägsnas direkt efter bearbetningen av massan.

### AVSLUTNING

Tätningssytan jämnas till med en spackel eller ett finger fuktat med såpvatten för att säkerställa en god kontakt mellan tätningsmassan och omgivande ytor. Bearbetningen ger också en jämn och professionell finish.

### RENGÖRING

Ohärdat material kan avlägsnas med en fuktig trasa. Härdat material avlägsnas mekaniskt.

### HÄLSODEKLARATION

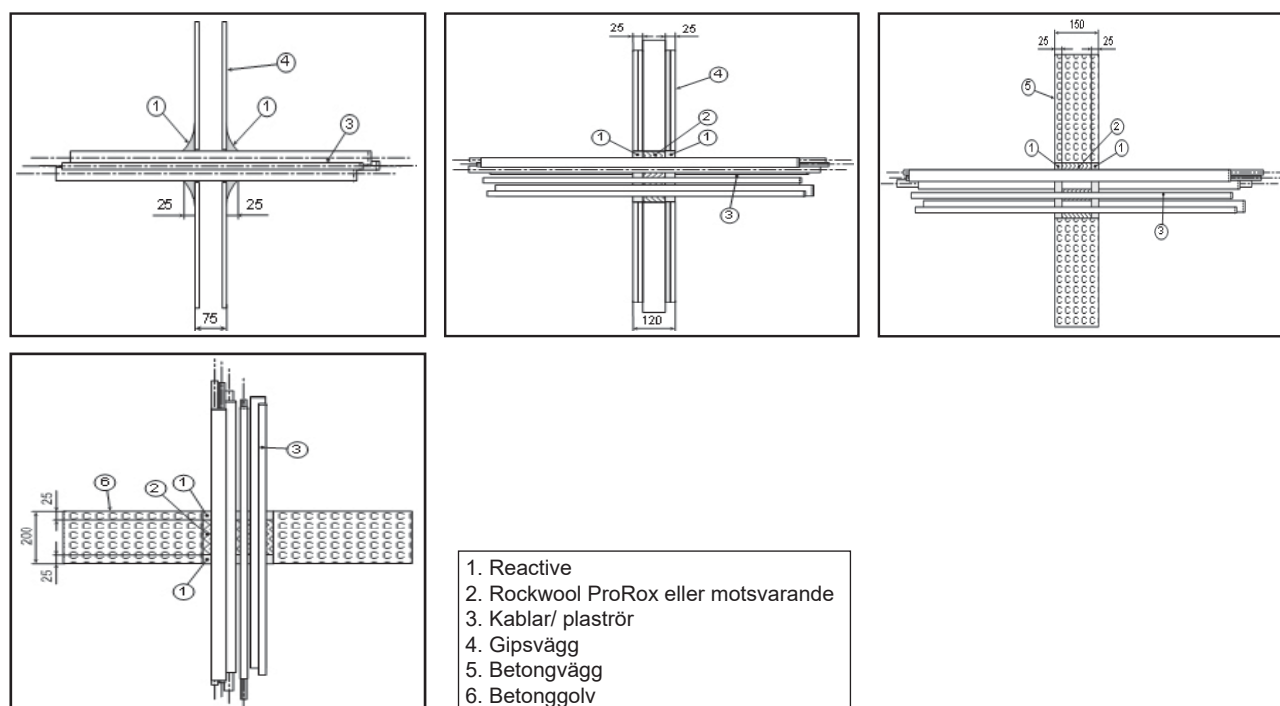
Reactive anses inte som hälso- miljöfarlig enligt gällande lagstiftning. För ytterligare information, se gällande säkerhetsdatablad utfärdat för produkten.

Genomföringar av plaströr i väggar av gips/betong/lättbetong och betonggolv. Plaströren kan innehålla elkablar med diameter upp till 21 mm, plaströren skall vara förseglade i alla ändar.

Tabell 1.

| Rörtyp och max. diameter.                                                                   | Reactive (mm)<br>+<br>Rockwool ProRox (mm)<br>+<br>Reactive (mm) | Min. Tjocklek<br>vägg/golv<br>(mm)             | Brandklass |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------|
| PVC: Max. dia. Ø16 mm                                                                       | 10 + 0 + 10                                                      | ≥ 75 mm, vägg                                  | EI 60-U/C  |
| PE: Max. dia. Ø32 mm                                                                        | 25 + 0 + 25                                                      | ≥ 75 mm, vägg                                  | EI 30-U/C  |
| PP och PVC: Max. dia. Ø50mm                                                                 | 25 + 0 + 25                                                      | ≥ 75 mm, vägg                                  | EI 60-U/C  |
| PP: Max.dia. Ø75 mm                                                                         | 25 + 0 + 25                                                      | ≥ 75 mm, vägg                                  | EI 15-U/C  |
| Rörbunt:<br>PVC: Dia. Ø16 - max dia. Ø20 mm<br>PE: Max. dia. Ø32 mm<br>PP: Max. dia. Ø32 mm | 25 + 0 + 25                                                      | ≥ 75 mm, vägg                                  | EI 45-U/C  |
| PVC: Max. dia. Ø16 mm. Tomma eller med kablar A2 <sup>2)</sup> .                            | 25 + 70 + 25                                                     | ≥ 120 mm, vägg <sup>1)</sup>                   | EI 120-U/C |
| PVC: Max. dia. Ø75 mm                                                                       | 25 + 70 + 25                                                     | ≥ 120 mm, vägg <sup>1)</sup>                   | EI 60-U/C  |
| PVC: Max. dia. Ø110 mm                                                                      | 25 + 70 + 25                                                     | ≥ 120 mm, vägg <sup>1)</sup>                   | EI 90-U/C  |
| PP: Max. dia. Ø32 mm. Tomma eller med kablar A1, A3, B <sup>2)</sup> .                      | 25 + 70 + 25                                                     | ≥ 120 mm, vägg <sup>1)</sup>                   | EI 120-U/C |
| PP: Max. dia. Ø50 mm. Tomma eller med kablar A1, A2, A3, B <sup>2)</sup> .                  | 25 + 70 + 25                                                     | ≥ 120 mm, vägg <sup>1)</sup>                   | EI 120-U/C |
| PP: Max. dia. Ø75 mm                                                                        | 25 + 70 + 25                                                     | ≥ 120 mm, vägg <sup>1)</sup>                   | EI 30-U/C  |
| PP: Max. dia. Ø110 mm                                                                       | 25 + 70 + 25                                                     | ≥ 120 mm, vägg <sup>1)</sup>                   | EI 30-U/C  |
| PE: Max. dia. Ø75 mm                                                                        | 25 + 70 + 25                                                     | ≥ 120 mm, vägg <sup>1)</sup>                   | EI 45-U/C  |
| PVC: Max. dia. Ø16 mm. Tomma eller med kablar A2 <sup>2)</sup> .                            | 25 + 100 + 25                                                    | ≥ 150 mm, betong,<br>/lättbetong <sup>1)</sup> | EI 180-U/C |
| PP: Max. dia. Ø32 mm. Tomma eller med kablar A1, A3, B <sup>2)</sup>                        | 25 + 100 + 25                                                    | ≥ 150 mm, betong<br>/lättbetong <sup>1)</sup>  | EI 180-U/C |
| PP: Max. dia. Ø50 mm. Tomma eller med kablar A1, A2, A3, B <sup>2)</sup> .                  | 25 + 100 + 25                                                    | ≥ 150 mm, betong<br>/lättbetong <sup>1)</sup>  | EI 120-U/C |
| PP: Max. dia. Ø50 mm. Tomma eller med kablar A1, A2 <sup>2)</sup> .                         | 25 + 100 + 25                                                    | ≥ 150 mm, betong<br>/lättbetong <sup>1)</sup>  | EI 180-U/C |
| PVC: Max. dia. Ø16 mm. Tomma eller med kablar A2 <sup>2)</sup> .                            | 25 + 150 + 25                                                    | ≥ 200 mm,<br>betonggolv <sup>1)</sup>          | EI 180-U/C |
| PP: Max. dia. Ø32 mm. Tomma eller med kablar A1, A3, B <sup>2)</sup> .                      | 25 + 150 + 25                                                    | ≥ 200 mm,<br>betonggolv <sup>1)</sup>          | EI 180-U/C |
| PP: Max. dia. Ø50 mm. Tomma eller med kablar A1, A2, A3, B <sup>2)</sup>                    | 25 + 150 + 25                                                    | ≥ 200 mm,<br>betonggolv <sup>1)</sup>          | EI 180-U/C |
| PVC: Max. dia. Ø50 mm                                                                       | 25 + 0 + 25                                                      | ≥ 200 mm,<br>betonggolv <sup>1)</sup>          | EI 120-U/C |

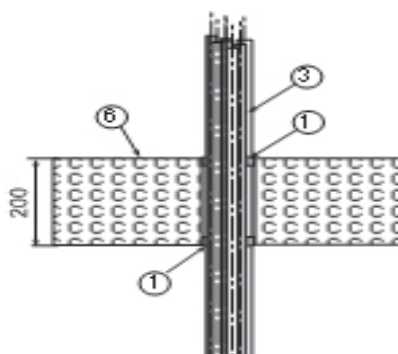
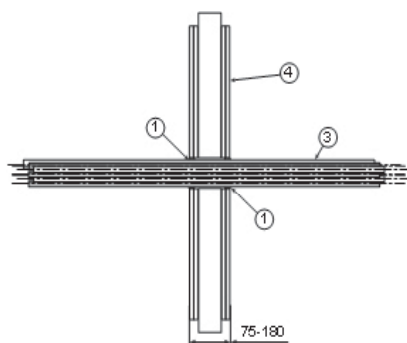
<sup>1)</sup>Max. spaltöppning 150 mm. Se förklaring på kabeltyp i Tabell 3.<sup>2)</sup>



Kabelgenomföringar i väggar av gipsskivor med eller utan isolering och väggar av lättbetong, betong och murade väggar, tjocklek  $\geq 75$  mm. kablar max.  $4 \times 10/10 \text{ mm}^2 \text{ Cu}$ . Spalter/öppningar tätas med Reactive, min. 12 mm tjocklek på båda sidor.

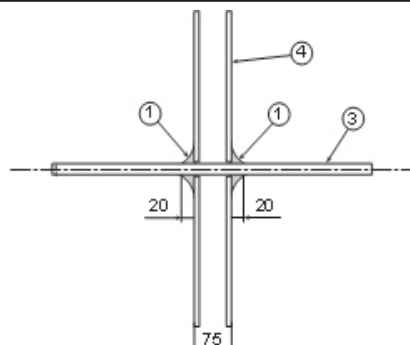
Tabell 2.

| Kablar max. diameter                       | Reactive (mm) | Min. Tjocklek vägg/golv (mm) | Brandklass |
|--------------------------------------------|---------------|------------------------------|------------|
| Liten kabel med jordfläta, max. dia. 21mm. | 12 + 12       | $\geq 75$ mm, vägg           | EI 45      |
| Liten kabel med jordfläta, max. dia. 21mm. | 15 + 15       | $\geq 100$ mm, vägg          | EI 90      |
| Liten kabel med jordfläta, max. dia. 21mm. | 15 + 15       | $\geq 180$ mm, vägg          | EI 120     |
| Liten kabel med jordfläta, max. dia. 21mm. | 15 + 15       | $\geq 200$ mm, golv          | EI 120     |



Genomföring av kopparrör i lättvägg, gipsvägg med eller utan isolering tjocklek  $\geq 75$  mm. Spalter/öppningar tätas med Reactive, min. 20 mm tjocklek på båda sidor.

| Kopparrör max. diameter                                           | Reactive (mm) | Min. Tjocklek vägg/golv (mm) | Brandklass |
|-------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------|------------|
| Kopparrör: Max. dia. $\varnothing 22$ mm och godstjocklek 1,2 mm. | 20 + 20       | $\geq 75$ mm, vägg           | EI 15-C/U  |



- 1. Reactive
- 3. Kablar/ Kopparrör
- 4. Gipsvägg
- 6. Betonggolv

Tabell 3.

| Standard konfiguration för provning enligt EN 1366-3 | Kabelbeteckning                                                                                                                                                                      | Antal kablar | Dimensioner                 | Kabelstandard                                                              |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| A1                                                   | E-YY-J 5x1,5 RE, NYY-J 5x1,5 R och W 5x1,5HO.                                                                                                                                        | 10           | $5 \times 1,5 \text{ mm}^2$ | HD 603.3A<br>HD 603.3G<br>HD 603.3M                                        |
| A2                                                   | H07RN-F 5G1,5                                                                                                                                                                        | 10           | $5 \times 1,5 \text{ mm}^2$ | HD 22.4                                                                    |
| A3                                                   | YMz1Kmbzh 0,6/1 kV5G1,5 RM<br>PVIK-LS-HF 5x1,5 N2XH-J 5x1,5RE eller N2XH-O 5x1,5RE<br>samtliga E-NGNG-J 5x1,5RE eller E-3G3G-J 5x1,5RE eller E-NGNG-O 5x1,5RE eller E-3G3G-O 5x1,5RE | 10           | $5 \times 1,5 \text{ mm}^2$ | HD 604.5F<br>HD 604.5C<br>HD 604.5F<br>HD 604.5G<br>HD 604.5H<br>HD 604.5K |
| B                                                    | E-YY-J 1x95RM eller E-YY-0 1x95RM NYY-J 1x95RM eller NYY-0 1x95RM VV1x95 TT 1x95 RM 0,6/1 kV                                                                                         | 2            | $1 \times 95 \text{ mm}^2$  | HD 603.3A<br>HD 603.3G<br>HD 603.3M<br>HD 603.30                           |