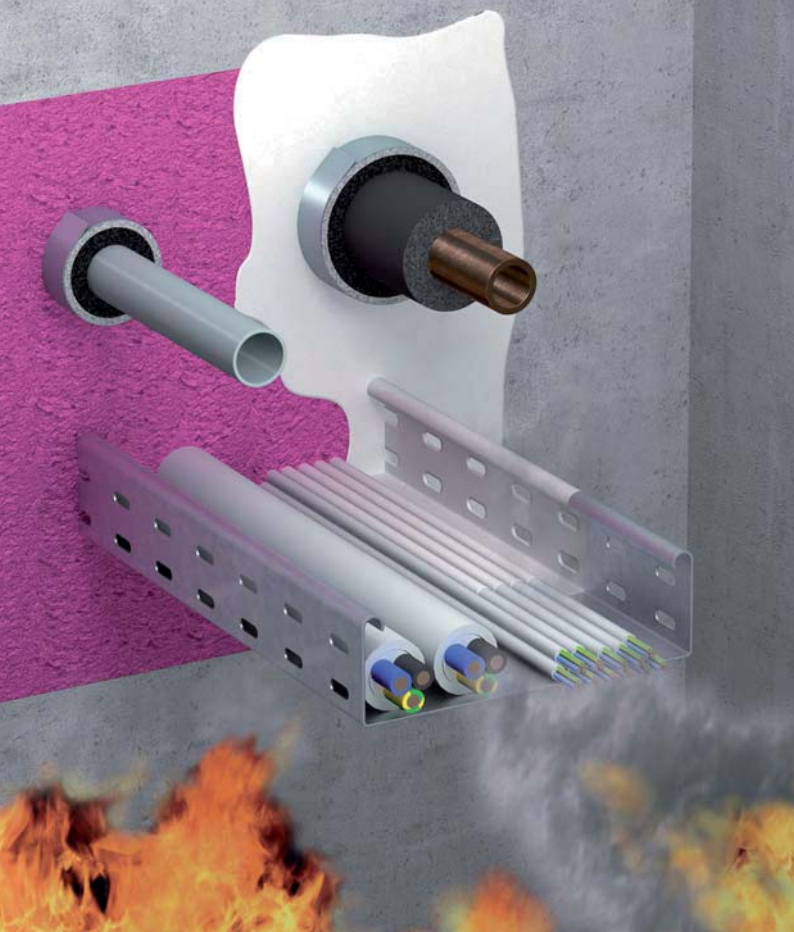


Henkel

Quality for Professionals



# Handleiding

Tangit & BIS Pacifyre® Brandwerende Systemen



WALRAVEN



# Inhoudsopgave

## ALGEMEEN

- 4 Henkel wereldwijd
- 5 Walraven Group
- 6 Samenwerking Henkel & Walraven
- 7 Brandveiligheid
- 8 Voorschriften
- 9 Veilig werken
- 10 Controle
- 11 Voorbehoud

## VERWERKINGSTAPPEN

- 12-13 Inhoudsoverzicht
- 14-15 BIS Pacifyre® MK II Brandmanchet

## VERWERKING IN WAND

- 16 **Lege doorvoeren**
- 17 **Buisdoorvoeren** Metaal met steenwol
- 18 Metaal met kunststof isolatie
- 19 Kunststof
- 20 Meerlaags met kunststof isolatie
- 21 **Kabeldoorvoeren** Kabelbundel
- 22 Kabelgoot
- 23 **Combi doorvoeren**

## VERWERKING IN PLAFOND

- 24 **Lege doorvoeren**
- 25 **Buisdoorvoeren** Metaal met steenwol
- 26 Metaal met kunststof isolatie
- 27 Kunststof
- 28 Meerlaags met kunststof isolatie
- 29 **Kabeldoorvoeren** Kabelbundel
- 30 Kabelgoot
- 31 **Combi doorvoeren**

## BOUWDEELVOEGEN

- 32 Bewegingsvoeg
- 32 Krimpnaadvoeg
- 32 Wand-vloer aansluitingen

## VERANKERINGEN

- 33 Massieve ondergronden
- 33 Holle ondergronden

## SYSTEMOVERZICHT

- 34-35 Tangit & BIS Pacifyre® Brandwerende Systemen

## PRODUCTOVERZICHT

- 36 BIS Pacifyre® MK II Brandmanchet
- 36 Tangit FP 550 2-c Brandwerend schuim
- 36 Tangit FP 800 Brandwerende coating
- 37 Tangit FP 450 Brandwerende pasta
- 37 Tangit FP 440 Brandwerende vulmassa
- 37 Tangit FP 635 Brandwerend band
- 38 Tangit FP 410 Brandwerende elastische kit
- 38 Tangit FP 430 Brandwerende acrylaat kit
- 39 Tangit FP 100 1-c Brandwerend schuim
- 39 Tangit FP 300 Brandwerende mortel
- 40 Tangit FP 520 2-c Pistool
- 40 Tangit PP6 2-c Pistool
- 41 Tangit CSP1 Pistool
- 41 Tangit FP 504 Tuitmond
- 42 Pattex Power Tape Crystal
- 42 Pattex CF 900 Brandwerend Chemisch Anker
- 43 Pattex Mengtuiten
- 43 Pattex Injectiepluggen
- 43 Pattex Ankerstangen

## 44-45 PRODUCTWIJZER

## 46-47 VERBRUIKSTABEL

## 48 CONTACT HELPDESK

# Henkel - Wereldwijd partner voor professionals

Henkel

Als specialist in toegepaste chemie is Henkel wereldwijd marktleider op het gebied van kleefstoffen, voegkitten en oppervlaktebehandeling.

Onze producten worden toegepast door de professionele vakman in de bouw en industrie.

Henkel, opgericht in 1876, is vanuit een Duits familiebedrijf uitgegroeid tot een beursgenoteerde multinational.

Wereldwijd telt het concern 52.000 medewerkers in 125 landen.

Henkel hoofdkantoor Düsseldorf Duitsland



**LOCTITE.**

**Teroson**

**Thomsit**

**Ceresit**



De Walraven Group is al meer dan 65 jaar wereldwijd actief in de ontwikkeling, productie en verkoop van innovatieve en tijdbesparende installatiematerialen voor bouw en industrie. Het leveringsprogramma omvat o.a. manchetten voor brand-

veilige buisdoorvoeren, brandkappen voor lichtarmaturen en een ongekend breed assortiment buis- en kabelbevestigingssyste- men. Walraven heeft ruim 600 medewerkers verdeeld over 8 verkoopvestigingen in Europa.

Walraven hoofdkantoor Mijdrecht Nederland



**BIS**  
BEVESTIGINGSSYSTEMEN



**BIS**  
BRANDBESCHERMINGSSYSTEMEN



**BIS**  
SANITAIRSYSTEMEN

# Samenwerking Henkel - Walraven

Henkel en Walraven hebben de krachten gebundeld in de ontwikkeling en distributie van Europees gecertificeerde brandwerende en rookdichte systemen. Officiële brandtesten zijn uitgevoerd door gerenommeerde testinstituten in binnen- en buitenland. Deze testen bewijzen dat de toepassing van Tangit (Henkel) in combinatie met het BIS Pacifyre® MK II Brandmanchet (Walraven) leidt tot een uitstekende brandwerendheid en rookdichtheid van buisdoorvoeren.

## Tangit - het professionele merk voor de installateur

Tangit onderdeel van Henkel, produceert en verkoopt al meer dan 40 jaar hoogwaardige en betrouwbare producten en systemen voor de professionele verwerker. Tangit producten worden toegepast voor het verlijmen en afdichten van leidingssystemen.

Hiertoe behoren:

### ■ Brandwerende- en rookdichte systemen

Gecertificeerde producten voor het brandwerend en rookdicht afdichten van buis-, kabel(bundel)- en kabelgootdoorvoeren. Brandwerende voegen tussen bouwdeelen en brandwerende verankeringen (Pattex)

### ■ Water- en gasdichte afdichtingsystemen

### ■ PVC-lijmen en PVC-reinigers

### ■ Schroefdraadafdichting

## BIS Pacifyre® - eenvoudig, effectief en bedrijfszeker

BIS Pacifyre® behoort tot het BIS Brandbeschermingssysteem van Walraven. Dit systeem omvat diverse producten voor het brandwerend en rookdicht afsluiten van buisdoorvoeren en verlichtsarmaturen, alsmede producten voor het brandwerend bevestigen van buizen.

## Assortiment

Tangit & BIS Pacifyre®  
Brandwerende  
Systemen





## Waarom

Een kleine onachtzaamheid, een kaars vergeten uit te blazen, een brandende sigaret, een technisch defect aan een installatie, is voldoende om een catastrofe te veroorzaken. Vaak gaat er slechts korte tijd overheen, voor een kleine brand uitmondt in een grote vuurzee. Tijdens een brand is vuur niet het enige gevaar, met name de rookontwikkeling kan tot levensbedreigende situaties leiden. Per jaar sterven in de Benelux meer dan honderd mensen en raken duizenden mensen gewond door brand. Naast het gevaar voor de samenleving hebben branden ook financiële gevolgen, dit loopt in de miljoenen euro's per jaar.

## Doel

1. mensen dienen een gebouw zonder gevaar te kunnen verlaten;
2. mens en omgeving moeten beschermd worden;
3. uitbreiding van brand moet worden tegengegaan;
4. technische installaties moeten zo lang mogelijk functioneren;
5. hulpverlening moet kunnen worden uitgevoerd.

## Oplossing

Passieve brandbescherming door het installeren van brandwerende en rookdichte wanden en plafonds. De doorvoeren en voegen in deze wanden en plafonds dienen eveneens brandwerend te zijn. Als deze namelijk onbeveiligd zijn heffen ze de brandwerendheid in het brandcompartiment op.

In het Bouwbesluit (Nederland) en Koninklijk Besluit (België) is vastgelegd aan welke eisen een gebouw moet voldoen.

Deze eisen hebben betrekking op:

- veiligheid
- gezondheid
- bruikbaarheid
- energie - zuinigheid en milieu.

Het hoofdstuk "Voorschriften uit een oogpunt van veiligheid", regelt de veiligheid van gebouwen o.a. met betrekking tot brandveiligheid. Om er zeker van te zijn dat er met veilige constructies wordt gebouwd, is in beide besluiten vastgelegd aan welke NEN/NBN-EN normen de constructies en toe te passen producten moeten voldoen.

## Brandcompartimentering en functiebehoud

Op het gebied van brandveiligheid wordt verwezen naar o.a. NEN 6068 en NEN 6069 (Nederland) en NBN/EN 13500 (België). Deze normen regelen de bepaling van weerstand branddoorslag en brandoverslag tussen ruimten (WBDBO).

Een onderdeel van een bouwconstructie is een brandscheidende wand of plafond, waarin onderbrekingen, zoals doorvoeren en voegen, medebepalend zijn voor de brandwerende en rookdichte eigenschappen. Deze wanden en plafonds moeten voldoen aan de bovengenoemde normen.

Voor het vaststellen van de brandwerendheid van doorvoeren en voegen bestonden tot dusver geen specifieke testmethoden. Door een integratie van Europese testmethoden is dit wel mogelijk. De NEN/NBN-EN 1366-3 en 1366-4 vormen hiervoor de grondslag.

Afhankelijk van het gebruiksdoel van het gebouw dienen doorvoeren, voegen en openingen in wanden en plafonds de originele brandwerendheid van deze wanden en plafonds in het compartiment te herstellen. Tangit Brandwerende Systemen in combinatie met BIS Pacifyre® MK II Brandmanchetten zijn positief beoordeeld door Efectis Nederland BV (onderdeel TNO) en ISIB België en voldoen aan bovengenoemde eisen. Keuringsrapporten zijn ter inzage beschikbaar. Voor het brandwerend bevestigen van (electrische) installaties in wanden en plafonds kan in het kader van functiebehoud worden verwezen naar NPR 2576. Het Pattex Brandwerend chemisch anker CF 900 beschikt over een CE-keurmerk.

Voldoet aan  
NEN/NBN-EN 1366-3,  
1366-4. Efectis-ISIB 2007



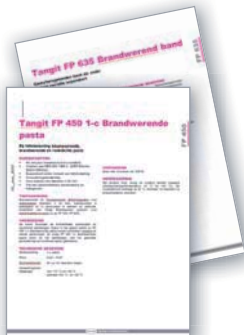


# Veilig werken

## Product kenmerkbladen

Hierin zijn onder meer vermeld:

- producteigenschappen;
- toepassingen en werkwijze;
- technische specificaties.



## Product veiligheidsbladen

Voor een veilige verwerking van Tangit & BIS Pacifyre® Brandwerende Systemen is het van belang, vóór aanvang van werkzaamheden, de veiligheidsinformatiebladen te raadplegen. In geval van onduidelijkheden dient men contact op te nemen met de Helpdesk (zie contactgegevens achterzijde).

## Verpakkingsteksten

Voor begonnen wordt met de werkzaamheden dienen de verpakkingsteksten en indien van toepassing de gevarenteksten gelezen te worden.

## Persoonlijke beschermingsmiddelen

Zorg bij de verwerking van het Tangit & BIS Pacifyre® Brandwerende Systemen voor de onderstaande maatregelen:

- de betreffende ruimte dient geventileerd te zijn;
- draag lichaamsbedekkende kleding;
- draag een veiligheidsbril;
- draag veiligheidshandschoenen;
- gebruik schoon gereedschap.



## Productresten en afvoer van lege verpakkingen

Tangit brandwerende producten zijn in uitgeharde toestand niet - gevaarlijk, dus bedrijfsafval. Volledig geleegde verpakkingen met < 2% reststoffen gelden ook als niet - gevaarlijk, dus bedrijfsafval. Afvoer van materiaalresten en lege verpakkingen dient verder plaats te vinden volgens de daarvoor geldende landelijke en lokale richtlijnen.

De BIS Pacifyre® MK II Brandmanchet bevat geen asbest of andere schadelijke stoffen en kan derhalve bij demontage met het gebruikelijke bedrijfsafval afgevoerd worden.

Het is van groot belang dat brandwerende afdichtingen en bevestigingen kunnen blijven functioneren. Daarom dienen er met name met betrekking tot brandwerende afdichtingen voorzorgsmaatregelen te worden genomen ten aanzien van:

- 1 zichtbaarheid van de brandwerende afdichting;
- 2 regelmatige controle;
- 3 onderhoud en reparatie (indien nodig).

## 1 Zichtbaarheid van de brandwerende afdichting

Hiertoe wordt een identificatiekaart geplaatst, met de volgende informatie: soort toepassing, aanbrengdatum, doorvoernummer toegepaste producten en het uitvoerend bedrijf.

Tangit & BIS Pacifire® Brandwerende Systemen	
<b>TOEPASSING:</b> <input type="checkbox"/> Brandwerende isolatie wand <input type="checkbox"/> Brandwerende isolatie plafond <input type="checkbox"/> Brandwerende verticale barrière <input type="checkbox"/> Anders	<b>APPLICATIE:</b> <input type="checkbox"/> Sprayer systeem met een bus <input type="checkbox"/> Sprayer systeem op een draagwiel <input type="checkbox"/> Sprayer systeem met bus <input type="checkbox"/> Hand
Doorvoernummer: _____	Numero de passage: _____
<b>APPLICATIE BEDRIJF / ENTREPRISE APPLICATEUR</b>	
Naam/Name: _____ Adr./Ad: _____	
E-mail/E-mail: _____	
<b>TOEGEPASTE PRODUCTEN, PRODUCTEN UTILISÉES</b>	
APPLICATIE DATUM, DATE D'APPLICATION: ____ - ____ - 20__	
Logo's: TANGIT, BIS, WALRAVEN	

## 2 Regelmatige controle

Omdat een doorvoer of afdichting tijdens het gebruik van een gebouw, b.v. door technische wijzigingen kan worden beschadigd, dienen doorvoeren en afdichtingen regelmatig gecontroleerd te worden.

## 3 Onderhoud en reparatie

Tangit brandwerende producten lenen zich bij uitstek voor het onderhouden en repareren van afdichtingen, omdat de aanhechting van "verse" producten op bestaande ondergronden probleemloos kan plaatsvinden. Het is raadzaam alvorens tot onderhoud over te gaan, hiervoor een goedgekeurd advies van de opdrachtgever en/of toezichthouder te verkrijgen.



# Voorbehoud

Deze handleiding is gebaseerd op de kennis en ervaring van Henkel en Walraven Research & Development en de externe beoordelingen, conform internationaal geldende normen.

## Externe beproevingen

Voor de externe beproevingen van Tangit en BIS Pacifyre® Brandwerende Systemen werden meer dan 300 doorvoeren en voegen getest.

De onderstaande criteria werden gehanteerd bij wand en plafond constructies:

- wanden van cellenbeton en metal stud met dikte 10 cm + plaatselijke opbouw tot  $\geq 15$  cm;
- plafonds van beton met dikte  $\geq 15$  cm;
- doorvoeren bestaande uit sparingen van max. 35 cm x 35 cm en geboorde gaten;
- doorvoermaterialen, bestaande uit kunststof, meerlaags en metalen leidingen, kabels en kabelgoten of een combinatie daarvan.

De BIS Pacifyre® MK II Brandmanchet voldoet ruimschoots aan de norm en is intensief beproefd, geclassificeerd en internationaal gecertificeerd. Een overzicht van de testen en certificaten is op aanvraag verkrijgbaar bij uw Walraven vestiging (voor contact zie achterzijde). Uiteraard staan de verdere ontwikkelingen op het gebied van toepassing, uitvoering en beproeving van de BIS Pacifyre® MK II Brandmanchetten niet stil. Walraven behoudt zich het recht voor wijzigingen door te voeren zonder nadere berichtgeving.

## Aansprakelijkheid

De genoemde eigenschappen van de producten zijn zowel in de praktijk als in toepassingstests bewezen. Op situatie afhankelijke omstandigheden hebben wij echter geen invloed. Daarom raden wij aan altijd een eigen test uit te voeren om te controleren of het product geschikt is voor de door u beoogde toepassing.

Raadpleeg in geval van twijfel de Helpdesk (zie contactgegevens achterzijde).

Aansprakelijkheid wordt niet geaccepteerd op basis van de inhoud van dit document dan wel op basis van mondeling advies, tenzij er sprake is van grove nalatigheid van onze kant. Deze handleiding vervangt alle voorgaande uitgaven.

# Inhoudsoverzicht verwerkingsstappen

## Brandwerende afdichtingen en verankeringen



### BIS Pacifyre® MK II Brandmanchet



Pag. 14 - 15

### Buis- doorvoeren



**Metaal** wand pag. 17-18  
plafond pag. 25-26

### Kabel- doorvoeren



**Kabelbundel:** wand pag. 21  
plafond pag. 29

### Lege doorvoeren



Wand pag. 16 / plafond pag. 24



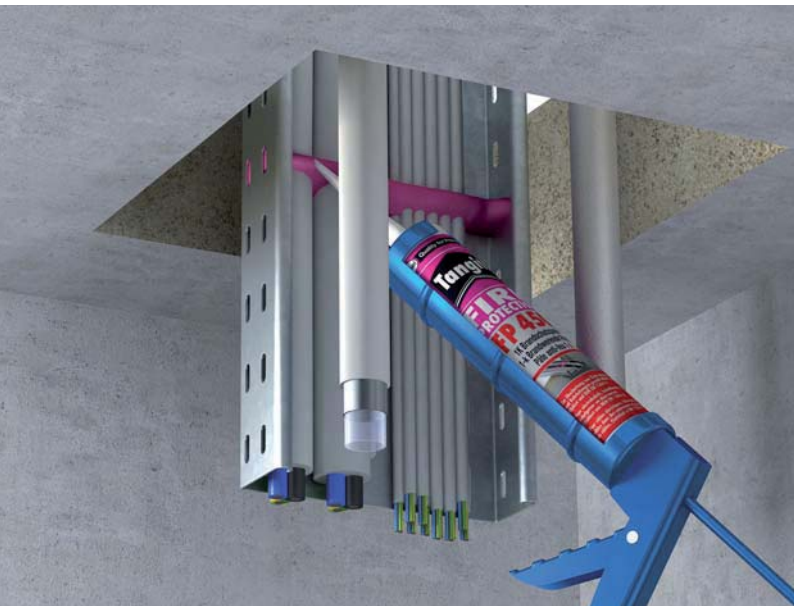
**Kunststof:** wand pag. 19  
plafond pag. 27



**Kabelgoot:** wand pag. 22  
plafond pag. 30



**Meerlaags:** wand pag. 20  
plafond pag. 28

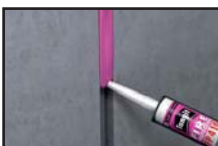


## Combi doorvoeren



Wand pag. 23 / plafond pag. 31

## Bouwdeelvoegen



Bewegingsvoeg pag. 32

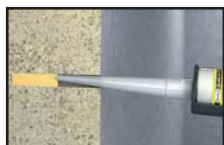
## Verankeringen



Holle ondergrond pag. 33



Krimpnaadvoeg pag. 32



Massieve ondergrond pag. 33



Wand- vloeraansluitingen pag. 32

# Verwerkingsstappen

## BIS Pacifyre® MK II Brandmanchet

**1**

**Verzekeer u ervan dat de buis redelijk schoon is en vrij van vreemd materiaal (bv mortel). Wikkel de manchet strak om de buis.**

**2**

**Zorg dat de drie sluitlippen circa 45 graden omhoog staan. De sluitlippen gaan nu gemakkelijk door de sleuven.**

**3**

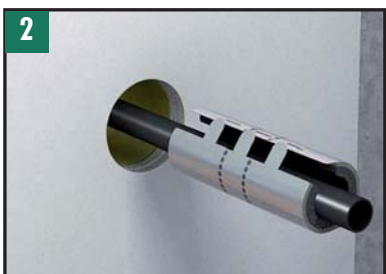
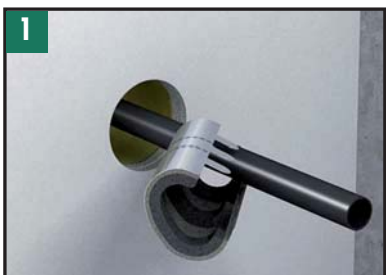
**Buig de drie sluitlippen volledig terug. Het zachte schuim aan de binnenkant moet lichtjes ingedrukt zijn.**

**4**

**Schuif de BIS Pacifyre® MK II in het gat. Zorg ervoor dat de manchet aan beide kanten van de wand of vloer gelijk uitsteekt. Indien het oppervlak te stroef is om te schuiven, dan omwikkelen met gladde folie.**

De BIS Pacifyre® MK II Brandmanchet wordt afgebeeld in applicaties met springen op pagina's: 18, 19, 20, 23, 26, 27, 28 en 31.

De brandmanchet kan tevens worden toegepast in applicaties met geboorde gaten (zie afbeeldingen pagina 15).



## Lege doorvoeren

Minimale verwerkingstemperatuur: + 5°C



### Toegepaste producten:

Pattex Power Tape Crystal

Tangit FP 550

Tangit FP 800

Tangit Identificatiekaart

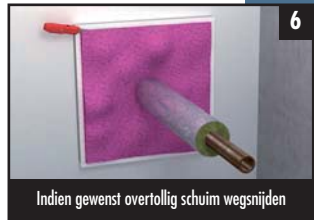
**Belangrijk:** bovenstaande beelden laten een vierkante sparing zien. Voor een geboord gat geldt een identieke werkwijze en worden dezelfde producten gebruikt.



## Buisdoorvoeren

### ■ Metaal met steenwol

Minimale verwerkingstemperatuur: + 5°C



#### Toegepaste producten:

Steenwol  
Pattex Power Tape Crystal  
Tangit FP 550  
Tangit FP 800  
Tangit Identificatiekaart

**Belangrijk:** bovenstaande beelden laten een vierkante sparring zien. Voor een geboord gat geldt een identieke werkwijze en worden dezelfde producten gebruikt.

\*Het aanbrengen van steenwol dient de hittegeleiding door het metaal te reduceren.

## Buisdoorvoeren

### ■ Metaal met kunststof isolatie

Minimale verwerkingstemperatuur: + 5°C



#### Toegepaste producten:

Kunststof isolatie  
BIS Pacifyre® MK II Brandmanchet  
Pattex Power Tape Crystal  
Tangit FP 550  
Tangit FP 800  
Tangit & BIS Pacifyre® Identificatiekaart  
**Belangrijk:** bovenstaande beelden laten een vierkante sporing zien. Voor een geboord gat geldt een identieke werkwijze en worden dezelfde producten gebruikt.

## Buisdoorvoeren

### ■ Kunststof

Minimale verwerkingstemperatuur: + 5°C



#### **Toegepaste producten:**

BIS Pacifyre® MK II Brandmanchet  
Pattex Power Tape Crystal  
Tangit FP 550  
Tangit FP 800  
Tangit & BIS Pacifyre® Identificatiekaart

**Belangrijk:** bovenstaande beelden laten een vierkante sparing zien. Voor een geboord gat geldt een identieke werkwijze en worden dezelfde producten gebruikt.

# Het is mogelijk om een kunststofbuis ( $\emptyset \leq 50\text{mm}$ ) in een geboord gat (sparing max. 3 cm) Tangit FP 635 Brandwerend band aan te brengen: wikkel het band minimaal 3 slagen om de buis en schuif daarna het band over de buis tot in de doorvoer.

## Buisdoorvoeren

### ■ Meerlaags met kunststof isolatie

Minimale verwerkingstemperatuur: + 5°C



Metal stud wand met wanddikte = 10 cm:  
plaats opbouw tot min. 15 cm



Aanbrengen van kunststof isolatie



Aanbrengen BIS Pacifyre® manchet (zie blz.14)



Plaatsing Pattex Power Tape Crystal



Eerst ± 10 cm schuim uitspuiten  
(tot homogene kleur)



Uitspuiten van Tangit FP 550 in de opening



Indien gewenst overtollig schuim wegsnijden



Aanbrengen Tangit FP 800 coating op het schuim  
met een oversteek van 3 cm op de wand



Bevestigen Identificatiekaart

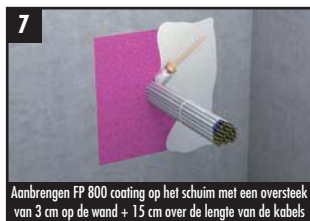
#### Toegepaste producten:

Kunststof isolatie  
BIS Pacifyre® MK II Brandmanchet  
Pattex Power Tape Crystal  
Tangit FP 550  
Tangit FP 800  
Tangit & BIS Pacifyre® Identificatiekaart  
**Belangrijk:** bovenstaande beelden laten een vierkante sparing zien. Voor een geboord gat geldt een identieke werkwijze en worden dezelfde producten gebruikt.

## Kabeldoorvoeren

### ■ Bundel

Minimale verwerkingstemperatuur: + 5°C



### **Toegepaste producten:**

Tangit FP 450  
Pattex Power Tape Crystal  
Tangit FP 550  
Tangit FP 800  
Tangit Identificatiekaart

**Belangrijk:** bovenstaande beelden laten een vierkante sparing zien. Voor een geboord gat geldt een identieke werkwijze en worden dezelfde producten gebruikt.

## Kabeldoorvoeren

### ■ Kabelgoot

Minimale verwerkingstemperatuur: + 5°C



#### Toegepaste producten:

Tangit FP 450  
Pattex Power Tape Crystal  
Tangit FP 550  
Tangit FP 800  
Tangit Identificatiekaart

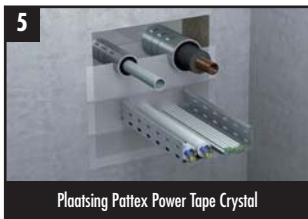
**Belangrijk:** bovenstaande beelden laten een vierkante sparing zien. Voor een geboord gat geldt een identieke werkwijze en worden dezelfde producten gebruikt.

## Combi doorvoeren

Een gecombineerde doorvoer met:

- Kabelgoot
- Kunststofbuis
- Metalen buis met kunststof isolatie

Minimale verwerkingstemperatuur: + 5°C



### Toegepaste producten:

Kunststof isolatie  
Tangit FP 450  
BIS Pacifyre® MK II Brandmanchet  
Pattex Power Tape Crystal  
Tangit FP 550 / Tangit FP 800  
Tangit & BIS Pacifyre® Identificatiekaart  
**Belangrijk:** bovenstaande beelden laten een vierkante sparing zien. Voor een geboord gat geldt een identieke werkwijze en worden dezelfde producten gebruikt.

\* Eerst +/- 10 cm schuim uitspuiten (tot homogene kleur), alvorens de opening te vullen.

# Plafond

## Lege doorvoeren

Minimale verwerkingstemperatuur: + 5°C



### Toegepaste producten:

Gipsafdekplaat (schutbord)  
Tangit FP 550  
Tangit FP 800  
Tangit Identificatiekaart

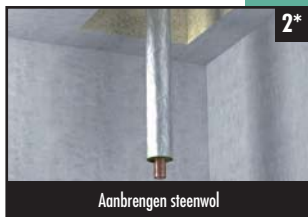
**Belangrijk:** bovenstaande beelden laten een vierkante sparing zien. Voor een geboord gat geldt een identieke werkwijze en worden dezelfde producten gebruikt.



## Buisdoorvoeren

### ■ Metaal met steenwol

Minimale verwerkingstemperatuur: + 5°C



#### Toegepaste producten:

Gipsafdekplaat (schutbord)  
Tangit FP 440  
Tangit FP 550  
Tangit FP 800  
Tangit Identificatiekaart

**Belangrijk:** bovenstaande beelden laten een vierkante sparing zien. Voor een geboord gat geldt een identieke werkwijze en worden dezelfde producten gebruikt.

\*Het aanbrengen van steenwol dient de hittegeleiding door het metaal te reduceren.

# Voor een verhoogde brandwerendheid en als schutbord voor Tangit FP 550

## Buisdoorvoeren

### ■ Metaal met kunststof isolatie

Minimale verwerkingstemperatuur: + 5°C



#### Toegepaste producten:

Kunststof isolatie  
BIS Pacifyre® MK II Brandmanchet  
Gipsafdekplaat (schutbord)  
Tangit FP 440  
Tangit FP 550 / Tangit FP 800  
Tangit & BIS Pacifyre® Identificatiekaart  
**Belangrijk:** bovenstaande beelden laten een vierkante sporing zien. Voor een geboord gat geldt een identieke werkwijze en worden dezelfde producten gebruikt.

# Voor een verhoogde brandwerendheid en als schutbord voor Tangit FP 550

\* Eerst +/- 10 cm schuim uitspuiten (tot homogene kleur), alvorens de opening te vullen.

## Buisdoorvoeren

### ■ Kunststof

Minimale verwerkingstemperatuur: + 5°C



#### **Toegepaste producten:**

BIS Pacifyre® MK II Brandmanchet  
Gipsafdekplaat (schutbord)  
Tangit FP 440  
Tangit FP 550  
Tangit FP 800  
Tangit & BIS Pacifyre® Identificatiekaart

**Belangrijk:** bovenstaande beelden laten een vierkante sparing zien. Voor een geboord gat geldt een identieke werkwijze en worden dezelfde producten gebruikt.

# Voor een verhoogde brandwerendheid en als schutbord voor Tangit FP 550

\* Eerst +/- 10 cm schuim uitspuiten (tot homogene kleur), alvorens de opening te vullen.

\*\*Het is mogelijk om een kunststofbuis ( $\emptyset \leq 50\text{mm}$ ) in een geboord gat (sparing max. 3 cm) Tangit FP 635 Brandwerend band aan te brengen: wikkel het band minimaal 3 slagen om de buis en schuif daarna het band over de buis tot in de doorvoer.

## Buisdoorvoeren

### ■ Meerlaags met kunststof isolatie

Minimale verwerkingstemperatuur: + 5°C



#### Toegepaste producten:

Kunststof isolatie  
BIS Pacifyre MK II Brandmanchet  
Gipsafdekplaat (schutbord)  
Tangit FP 440  
Tangit FP 550 / Tangit FP 800  
Tangit & BIS Pacifyre® Identificatiekaart  
**Belangrijk:** bovenstaande beelden laten een vierkante sparing zien. Voor een geboord gat geldt een identieke werkwijze en worden dezelfde producten gebruikt.

# Voor een verhoogde brandwerendheid en als schutbord voor Tangit FP 550

\* Eerst +/- 10 cm schuim uitspuiten (tot homogene kleur), alvorens de opening te vullen.

## Kabeldoorvoeren

### ■ Bundel

Minimale verwerkingstemperatuur: + 5°C



### Toegepaste producten:

Gipsafdekplaat  
Tangit FP 440  
Tangit FP 550  
Tangit FP 800  
Tangit Identificatiekaart

**Belangrijk:** bovenstaande beelden laten een vierkante sparing zien. Voor een geboord gat geldt een identieke werkwijze en worden dezelfde producten gebruikt.

## Kabeldoorvoeren

### ■ Kabelgoot

Minimale verwerkingstemperatuur: + 5°C



#### Toegepaste producten:

Gipsafdekplaat (schutbord)  
Tangit FP 450/Tangit FP 440  
Tangit FP 550  
Tangit FP 800  
Tangit Identificatiekaart

**Belangrijk:** bovenstaande beelden laten een vierkante sparring zien. Voor een geboord gat geldt een identieke werkwijze en worden dezelfde producten gebruikt.

## Combi doorvoeren

Een gecombineerde doorvoer met:

- Kabelgoot
- Kunststofbuis
- Metalen buis met kunststof isolatie

Minimale verwerkingstemperatuur: + 5°C



Reiniging van de doorvoer



Aanbrengen van Tangit FP 450 rondom de kabels



Aanbrengen BIS Pacifyre<sup>®</sup> manchet (zie blz.14) rondom metalen buis met isolatie



Aanbrengen BIS Pacifyre<sup>®</sup> manchet (zie blz.14) rondom kunststofbuis



Het opschroeven van gipsafdekplaten tegen plafond



Afkitten van de naden tussen de gipsafdekplaten en rondom de kabels, kabelgoot en buizen met FP 440



Eerst ± 10 cm schuim uitspuiten (tot homogene kleur)



Uitspuiten van Tangit FP 550 in de opening



indien gewenst overtollig schuim wegsnijden



Aanbrengen FP 800 coating op het schuim met een oversteek van 3 cm op de vloer + 15 cm over de lengte van de kabels en kabelgoot



Bevestigen Identificatiekaart

### Toegepaste producten:

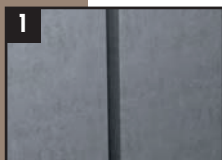
Kunststof isolatie  
BIS Pacifyre<sup>®</sup> MK II Brandmanchet  
Gipsafdekplaat (schutbord)  
Tangit FP 450 / Tangit FP 440  
Tangit FP 550 / Tangit FP 800  
Tangit & BIS Pacifyre<sup>®</sup> Identificatiekaart

**Belangrijk:** bovenstaande beelden laten een vierkante sparing zien. Voor een geboord gat geldt een identieke werkwijze en worden dezelfde producten gebruikt.

# Bouwdeelvoegen

## Horizontale en verticale applicaties

### ■ Bewegingsvoeg



1  
Reinigen van voegen  
+ aanbrengen primer Sista P 800



2  
Aanbrengen rugvulling. Aanbevolen  
naaddiepte 2:1 (breedte:diepte)

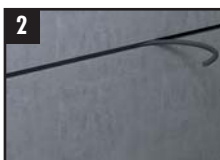


3#  
Aanbrengen FP 410 en gladstrijken na besproeien met water met zeepoplossing

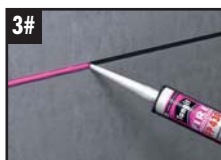
### ■ Krimpnaadvoeg



1  
Reinigen van voegen

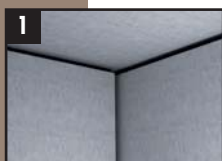


2  
Aanbrengen rugvulling. Aanbevolen  
naaddiepte 2:1 (breedte:diepte)

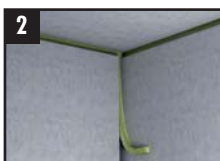


3#  
Aanbrengen Tangit FP 430 en gladstrijken na besproeien met water

### ■ Wand-vloer aansluiting



1  
Reinigen van voegen



2  
Aanbrengen steenwol en opschuiven  
in de voeg



3  
Aanbrengen Tangit FP 100 aan beide  
zijden van de wand (zie 5de ontwerp)

Tangit FP100 1-c Brandwerend schuim kan op verschillende manieren worden toegepast. Zie voor verschillende ontwerpen onderstaande tabel.

	Muurdikte	Schuimdiepte	Schuimbreedte	i.c.m. steenwol	Brandwerendheid
1ste ontwerp	≥ 115 mm	≥ 115 mm	10 - 30 mm	X	30 min
2de ontwerp	≥ 200 mm	≥ 200 mm	10 - 20 mm	X	60 min
3de ontwerp	≥ 200 mm	≥ 200 mm	21 - 45 mm	X	30 min
4de ontwerp	≥ 115 mm	≥ 55 mm	10 - 45 mm	60 mm	240 min
5de ontwerp	≥ 200 mm	2 x ≥ 70 mm*	10 - 45 mm	60 mm**	240 min

\* = Binnen- en buitenzijde

\*\*= kern



# Verankeringen

## Wand en plafond applicaties

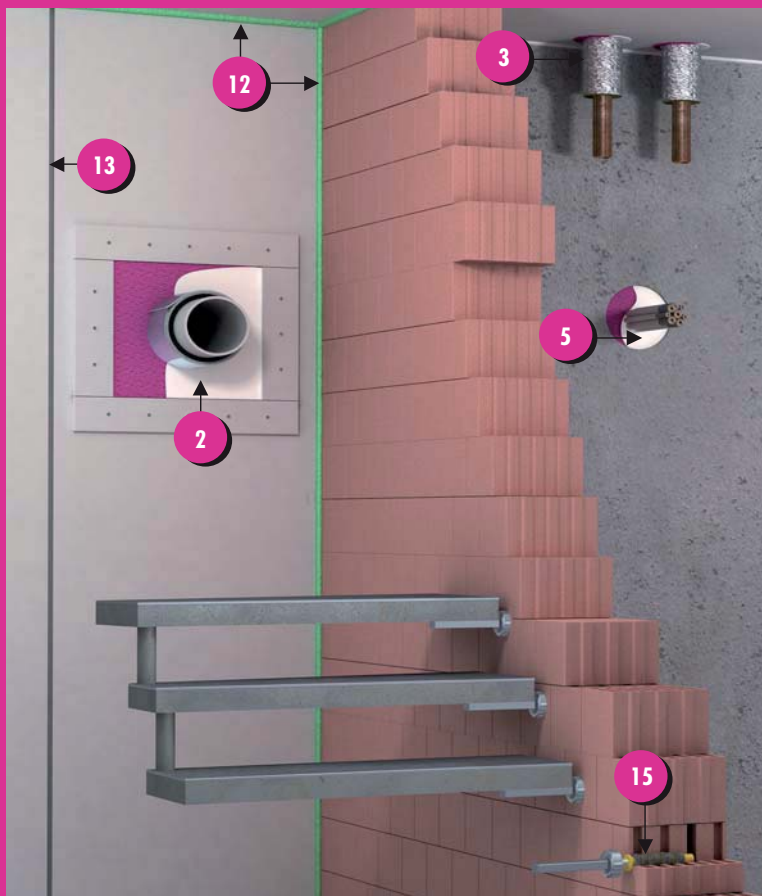
### ■ Massieve ondergronden



### ■ Holle ondergronden

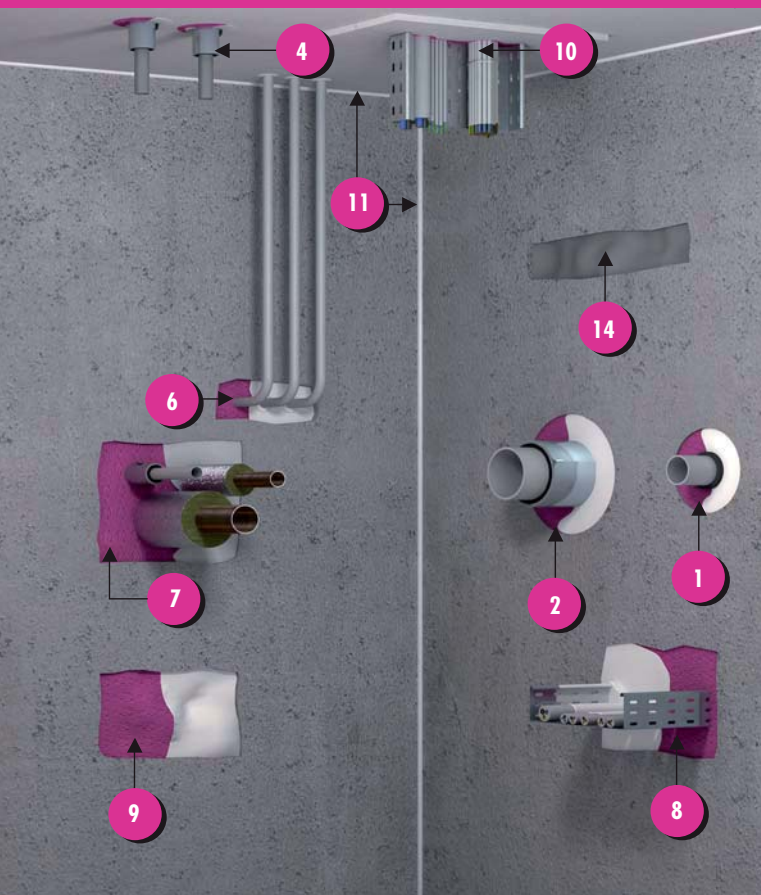


## Systeemoverzicht



1	2	3	4	5	6	7
Horizontale doorvoer met kunststofbuis	Horizontale doorvoer met kunststofbuis	Verticale doorvoer met metalen buis	Verticale doorvoer met kunststofbuis	Horizontale doorvoer met kabelbundel	Horizontale doorvoer met kabels	Horizontale doorvoer combi
FP 550 FP 635/ BIS Pacifyre® FP 800	FP 550 FP 800 BIS Pacifyre®	FP 550 FP 800 Steenwol	FP 550 FP 800 BIS Pacifyre®	FP 550 FP 450 FP 800	FP 550 FP 800	FP 550 + FP 800 BIS Pacifyre® steenwol

# Brandwerende Systemen



8	9	10	11	12	13	14	15
Horizontale doorvoer met kabelgoot	Horizontale lege doorvoer	Verticale doorvoer met kabelgoot	Verticale/horizontale krimpnaadvoeg	Verticale/horizontale voeg	Verticale bewegingsvoeg	Holle ruimte	Brandwerend chemisch anker
FP 550 FP 450 FP 800	FP 550 FP 800	FP 550 + FP 440 FP 450 FP 800	FP 430	FP 100	FP 410	FP 300	Pattex CF 900

# Productoverzicht

## BIS Pacifyre® MK II Brandmanchet

Een BIS Pacifyre® MK II Brandmanchet is een ééndelig inbouw brandmanchet bestaande uit een drager van RVS met sluitlippen. Op het RVS is over de gehele oppervlakte een temperatuurgevoelig opzwellmateriaal (intumescent) aangebracht.



- Tot 240 minuten brandwerend en rookdicht
- Voldoet aan NEN/NBN-EN 1366-3 (2007-Efectis/ISIB)
- Eenvoudig te installeren
- Zeer breed toepasbaar
- Uitstekende akoestische eigenschappen

Voldoet aan:  
NEN/NBN-EN 1366-3  
2007-Efectis/ISIB

**Toepassing:** BIS Pacifyre® MK II Brandmanchet voorkomt brand- en rookdoorslag via metalen buizen en kunststof buizen in doorvoeren, in wanden en plafonds. Toepasbaar voor horizontale, verticale en diagonale buisposities.

**Verpakking:** 1 stuk

**Kleur:** zilver

**VE:** 1 x 1 stuk

## Tangit FP 550 2-c Brandwerend schuim

2-Componenten schuim voor het brandwerend en rookdicht afdichten van doorvoeringen in wanden en plafonds.



- Tot 90 minuten brandwerend en rookdicht
- Voldoet aan NEN/NBN-EN 1366-3 (2007-Efectis/ISIB)
- Oppervlakte tot 35 cm x 35 cm (1200 cm<sup>2</sup>)
- Snelle uitharding: eindsterkte na ca. 20 min, na ca. 6 min. slijdbaar
- Applicatie met Tangit FP 520/PP6

Voldoet aan:  
NEN/NBN-EN 1366-3  
2007-Efectis/ISIB

**Toepassing:** Voor het maken van brandwerende en rookdichte doorvoeren met buizen (diameter ≤140 mm), kabelgoten, kabels (bundel) tot een diameter van 32 mm per kabel.

**Verpakking:** koker 300 ml

**Kleur:** roze

**VE:** 6 x 300 ml

## Tangit FP 800 Brandwerende coating

Bij hitte intumeserende brandwerende en rookdichte coating.



- Tot 90 minuten brandwerend en rookdicht
- Voldoet aan NEN/NBN-EN 1366-3 (2007-Efectis/ISIB)
- Expandeert onder invloed van hittebelasting
- Kan bepleisterd of geverfd worden

Voldoet aan:  
NEN/NBN-EN 1366-3  
2007-Efectis/ISIB

**Toepassing:** Brandwerende en intumeserende coating voor doorvoeren met metalen en kunststof buizen, kabels en kabelgoten.

**Verpakking:** pot 1 kg/emmer 15 kg

**Kleur:** wit

**VE:** 2 x 1 kg / 1 x 15 kg

# Productoverzicht

## Tangit FP 450 1-c Brandwerende pasta

Bij hittebelasting intumeserende brandwerende en rookdichte pasta.



- Tot 90 minuten brandwerend en rookdicht
- Voldoet aan NEN/NBN-EN 1366-3 (2007-Efectis/ISIB)
- Expandeert onder invloed van hittebelasting
- Voor kabels met diameter  $\leq 32$  mm
- Applicatie met Tangit FP 520/PP6/traditioneel kitpistool

Voldoet aan:  
NEN/NBN-EN 1366-3  
2007-Efectis/ISIB

**Toepassing:** Brandwerende en intumeserende afdichtingspasta voor elektrokabels (bundel) en kabelgoten in wanden en plafonds. Onderdeel van Tangit Brandwerend systeem voor elektrokabeldoorvoeren.

**Verpakking:** koker 300 ml **Kleur:** roze/bruin **VE:** 12 x 300 ml

## Tangit FP 440 Brandwerende vulmassa

Voor een brandwerende afdichting van naden tussen gipskarton afdekplaten rondom buisleidingen, kabelbundels en kabelgoten in plafonds.



- Tot 90 minuten brandwerend
- Voldoet aan NEN/NBN-EN 1366-3 (2007-Efectis/ISIB)
- Expandeert onder invloed van hittebelasting
- Applicatie met Tangit FP 520/PP6/traditioneel kitpistool

Voldoet aan:  
NEN/NBN-EN 1366-3  
2007-Efectis/ISIB

**Toepassing:** FP 440 Brandwerende en rookdichte vulmassa is tevens geschikt voor het afdichten van kleine doorvoeren met elektrokabels en PVC-buizen, alsmede scheuren, gaten en voegen in wanden en plafonds.

**Verpakking:** koker 310 ml **Kleur:** wit **VE:** 12 x 310 ml

## Tangit FP 635 Brandwerend band

Epoxyharsgebonden band die onder invloed van hitte expandeert.



- Tot 90 minuten brandwerend
- Voldoet aan NEN/NBN-EN 1366-3 (2007-Efectis/ISIB)
- Voor geboorde gaten met max. sparing 30 mm
- Zelfklevend
- Eenvoudige montage
- Voor buizen met diameter  $\leq 50$  mm

Voldoet aan:  
NEN/NBN-EN 1366-3  
2007-Efectis/ISIB

**Toepassing:** Voor het maken van brandwerende doorvoeren met kunststof buizen in wanden en plafonds. Alleen te gebruiken i.c.m. Tangit FP 550.

**Verpakking:** 2 m x 4 cm x 3,5 mm **Kleur:** zwart **VE:** 2 x 1 stuk

# Productoverzicht

## Tangit FP 410 Brandwerende elastische kit

Bij hittebelasting intumeserende brandwerende en rookdichte afdichtingkit.



- 1-Componenten neutraal uithardende elastische kit
- Tot 240 minuten brandwerend: vuur- en rookdicht
- Voldoet aan NEN/NBN-EN 1366-4 (2007-Efectis/ISIB)
- Blijvend elastisch (zonder vuurbelasting)
- UV- en verouderingsbestendig
- Applicatie met Tangit FP 520/PP6/traditioneel kitpistool

Voldoet aan:  
NEN/NBN-EN 1366-4  
2007-Efectis/ISIB

**Toepassing:** Brandwerende en rookdichte elastische kit voor het afdichten van bewegingsvoegen en bouwkundige aansluitingen in wanden en vloeren. Te gebruiken op ondergronden als o.a. beton, cellenbeton, gips, glas, kalkzandsteen, metaal en metselwerk. Gebruik Sista P 800 Primer voor een optimale hechting.

**Verpakking:** 300 ml      **Kleur:** wit/grijs      **VE:** 25 x 300 ml

## Tangit FP 430 Brandwerende acrylaat kit

Bij hittebelasting intumeserende brandwerende en rookdichte afdichtingkit.



- 1-Componenten opschuimende acrylaat kit
- Tot 240 minuten brandwerend: vuur- en rookdicht
- Voldoet aan NEN/NBN-EN 1366-4 (2007-Efectis/ISIB)
- Goede hechting op de meeste bouwmaterialen
- Overschilderbaar
- Applicatie met Tangit FP 520/PP6/traditioneel kitpistool

Voldoet aan:  
NEN/NBN-EN 1366-4  
2007-Efectis/ISIB

**Toepassing:** Brandwerende, rookdichte, bij hitte opschuimende acrylaat kit voor het afdichten van voegen en krimpnaaden in wanden en plafonds. Te gebruiken op ondergronden als o.a. beton, cellenbeton, gips, glas, hout, kalkzandsteen, metaal en metselwerk.

**Verpakking:** 300 ml      **Kleur:** wit      **VE:** 25 x 300 ml

# Productoverzicht

## Tangit FP 100 1-c Brandwerend schuim

1-Componenten schuim voor het brandwerend en rookdicht afdichten van oa. voegen en naden.



- 60 tot 240\* minuten brandwerend en rookdicht
- Voldoet aan NEN/NBN-EN 1366-4 (2007-Efectis/ISIB)
- Warmte- en geluidsisolerend
- Schuimopbrengst ca. 40 liter/bus
- Applicatie met Ceresit CSP1 Pistool

Voldoet aan:  
NEN/NBN-EN 1366-4  
2007-Efectis/ISIB

**Toepassing:** Brandwerend 1-c PU-schuim voor het afdichten van wand-vloer aansluitingen, voegen tussen bouwelementen en aansluitingen rondom kozijnen en deuren. Alsmede het opvullen van kleine openingen in muren en andere holle ruimten.

\* FP 100 1-c Brandwerend schuim i.c.m. steenwol.

**Verpakking:** bus 750 ml    **Kleur:** lichtgroen    **VE:** 12 x 750 ml

## Tangit FP 300 Brandwerende mortel

Op cement gebaseerde krimprijke brandwerende en rookdichte mortel.



- Brandwerend klasse: A I, M60
- Voldoet aan EN 998-2
- Krimprijke, ook bij vuurbelasting
- Standvast, ook verticaal verwerkbaar
- Snelle uitharding (binnen 1 uur harder dan beton)

**Toepassing:** Brandwerende en rookdichte mortel voor het afdichten van ruimten rondom manchetten, alsmede het afdichten van naden en gaten in wanden en plafonds.

Voldoet aan:  
EN 998-2  
Klasse A I, M60

**Verpakking:** emmer 10 kg    **Kleur:** grijs    **VE:** 1 x 10 kg

# Productoverzicht

## Tangit FP 520 2-c Pistool

2-Componenten pistool voor het aanbrengen van o.a. Tangit FP 550 2-c Brandwerend schuim.

- Voor intensief gebruik

Tevens geschikt voor het aanbrengen van Tangit FP 450, Tangit FP 440, Tangit FP 430, Tangit FP 410, Pattex CF 900.



**Verpakking:** doos 1 stuk    **Kleur:** zwart    **VE:** 1 x 1 stuk

## Tangit PP6 2-c Pistool

2-Componenten pistool voor aanbrengen van o.a. Tangit FP 550 2-c Brandwerend schuim.

- Voor regelmatig gebruik

Tevens geschikt voor het aanbrengen van Tangit FP 450, Tangit FP 440, Tangit FP 430, Tangit FP 410, Pattex CF 900.



**Verpakking:** doos 1 stuk    **Kleur:** antraciet    **VE:** 1 x 6 stuk



# Productoverzicht

## Ceresit CSP1 Pistool

PU-pistool voor het aanbrengen van Tangit FP 100 1-c Brandwerend schuim.

Pistool kan gereinigd worden met Ceresit TS 36 PU-reiniger.



**Verpakking:** doos 1 stuk    **Kleur:** zwart/grijs    **VE:** 1 x 1 stuk

## Tangit FP 504 Tuitmondten

Te gebruiken als reserve tuitmondten bij Tangit FP 550 2-c Brandwerend schuim.



- voor het volledig en homogeen mengen van de 2 componenten Tangit FP 550

**Verpakking:**  
zakje 10 stuks, 4 zakjes in doos.

**Verpakking:** zakje 10 stuks

**VE:** 4 x 10 stuks

## Pattex Power Tape Crystal



Alvorens de doorvoer met Tangit FP 550 af te dicht-ten, dient de opening voor +/- 3/4 deel afgedekt te worden met Pattex Power Tape Crystal. Het tape voorkomt uittreding van het schuim uit de doorvoer en zorgt tevens voor een nette afwerking van de doorvoer nadat het tape verwijderd is.

- Hecht perfect op de meeste ondergronden en materialen.
- 100% waterdicht
- Met de hand afscheurbaar

**Verpakking:** rol 20 m      **VE:** 6 x 20 m

## Pattex CF 900 Brandwerend Chemisch Anker



Op vinylester-hars gebaseerd brandwerend chemisch anker. Voor verankeringen in wanden, plafonds en vloeren.

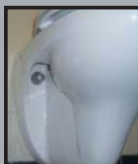
- 2-Componenten
- Tot 120 minuten brandwerend
- Europees keurmerk
- Gemakkelijk in gebruik en goed doseerbaar
- Te gebruiken in holle en massieve ondergronden
- Styreenvrij
- Applicatie met Tangit FP 520/PP6/traditioneel kitpistool

Pattex CF 900 Chemisch Anker is geschikt voor het bevestigen van (zware) objecten waarbij functiebehoud een belangrijke rol speelt. Pattex CF 900 is geschikt voor o.a. ondergronden als massief gesteente, beton, poreus beton en licht gewicht beton.

**Verpakking:** koker 300 ml      **Kleur:** grijs      **VE:** 12 x 300 ml



- ETA-05/0133  
- ETA-05/0134  
- ETA-05/0135





## Pattex Mengtuiten

- Voor een volledige en homogene menging van Pattex CF 900 Chemisch Anker.



**Verpakking:** zakjes per 5 stuks **VE:** 10 x 5 zakjes

## Pattex Injectiepluggen



- Voor een perfecte verspreiding van het chemisch anker in holle materialen.
- Zorgt voor centrering van de ankerstang in het boorgat.
- Beschikbaar in 2 formaten, geschikt voor ankerstangen:  
M8: 13 x 100 mm  
M10: 15 x 100 mm



**Verpakking:** zakjes per 5 stuks **VE:** 10 x 5 zakjes

## Pattex Ankerstangen




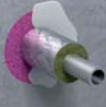

- Voor een perfecte verankering in massieve materialen en holle materialen (in combinatie met Pattex injectiepluggen).
- Beschikbaar in 2 formaten:  
M8 x 100 mm  
M10 x 110 mm.






**Verpakking:** zakjes per 5 stuks **VE:** 10 x 5 zakjes






## Product/toepassingsgebied






Wand	BUIZEN		
	Brandbaar	Niet-brandbaar met steenwol isolatie	Niet-brandbaar met kunststof isolatie
			
Tangit FP 550			
Tangit FP 450			
Tangit FP 440			
Tangit FP 800			
BIS Pacifyre® MK II			
Tangit FP 300			
Tangit FP 635**			
Pattex CF 900			
Pattex Injectiepluggen			

## Product/toepassingsgebied

Plafond	BUIZEN*		
	Brandbaar	Niet-brandbaar met steenwol isolatie	Niet-brandbaar met kunststof isolatie
			
Tangit FP 550			
Tangit FP 450			
Tangit FP 440			
Tangit FP 800			
BIS Pacifyre® MK II			
Tangit FP 300			
Tangit FP 635**			
Pattex CF 900			
Pattex Injectiepluggen			

-  Oplossing
-  Alternatieve oplossing voor manifold
-  Alternatieve oplossing voor FP 550 + FP 800

ELEKTRO			VERANKERINGEN	
Kabel- bundels	Kabelgoten	Lege doorvoeren	Holle ondergronden	Massieve ondergronden
				

ELEKTRO*			VERANKERINGEN	
Kabel- bundels	Kabelgoten	Lege doorvoeren	Holle ondergronden	Massieve ondergronden
				

\* Gebruik bij plafondapplicaties gipsafdekplaten als schutbord en voor een verhoogde brandwerendheid (zie verwerkingsstappen plafondapplicaties pagina 24 - 31)

\*\* Het is mogelijk om een kunststofbuis (Ø ≤ 50mm) in een geboord gat (sparing max. 3 cm) Tangit FP 635 Brandwerend band aan te brengen: wikkel het band minimaal 3 slagen om de buis en schuif daarna het band over de buis tot in de doorvoer.

# Verbruikstabel

## Tangit FP 550 2-c Brandwerend schuim (300ml)

Verbruik in aantal kokers Tangit FP 550

	MUURDIKTE		
Doorvoer	10 cm	15 cm	20 cm
≤ 200 cm <sup>2</sup>	0,6	0,9	1,1
400 cm <sup>2</sup>	1,1	1,7	2,3
800 cm <sup>2</sup>	2,3	3,4	4,6
1200 cm <sup>2</sup>	3,4	5,1	6,8

### Consumptieberekening:

(lengte doorvoer (cm) x breedte doorvoer (cm) x diepte doorvoer (cm))

1000

/ 3,5 = aantal kokers

## Tangit FP 635 Brandwerend band

Verbruik in aantal lagen Tangit FP 635 (2m x 4cm x 3,5mm)

Buisdiameter	Aantal lagen
≤ 40 mm	1
≤ 50 mm	2

## Tangit FP 430 Brandwerende acrylaat kit (300ml)

Aantal milliliters Tangit FP 430 per meter

	MUURDIKTE			
Voegdiepte	10 mm	15 mm	20 mm	25 mm
5 mm	50 ml	75 ml	100 ml	125 ml
7,5 mm	75 ml	110 ml	150 ml	190 ml
10 mm	100 ml	150 ml	200 ml	250 ml
12,5 mm	125 ml	190 ml	250 ml	310 ml

Aanbevolen verhouding 2:1 (voegbreedte : voegdiepte)

### Tangit FP 410 Brandwerende elastische kit (300ml)

Aantal milliliters Tangit FP 410 per meter

	MUURDIKTE			
Voegdiepte	10 mm	15 mm	20 mm	25 mm
10 mm	100 ml	150 ml	200 ml	250 ml
15 mm	150 ml	225 ml	300 ml	375 ml
20 mm	200 ml	300 ml	400 ml	500 ml
25 mm	250 ml	375 ml	500 ml	625 ml

Aanbevolen verhouding 1:1 (voegbreedte : voegdiepte)

### Tangit FP 100 1-c Brandwerend schuim (750ml)

Aantal bussen Tangit FP 100 per 10 meter voeg

	MUURDIKTE			
Voegdiepte	10 mm	20 mm	30 mm	40 mm
50 mm	0,13	0,25	0,4	0,5
70 mm	0,18	0,35	0,53	0,7
100 mm	0,25	0,50	0,75	1
150 mm	0,38	0,75	1,13	1,5
200 mm	0,50	1	1,5	2

### Tangit FP 440 Brandwerende elastische kit (310ml)

Aantal milliliters Tangit FP 440 per meter

	MUURDIKTE			
Voegdiepte	10 mm	15 mm	20 mm	25 mm
5 mm	50 ml	75 ml	100 ml	125 ml
7,5 mm	75 ml	110 ml	150 ml	190 ml
10 mm	100 ml	150 ml	200 ml	250 ml
12,5 mm	125 ml	190 ml	250 ml	310 ml

Aanbevolen verhouding 2:1 (voegbreedte : voegdiepte)

### Tangit FP 450 1-c Brandwerende pasta (300ml)

Verbruik 100 ml per rail (10 mm x 10 mm) van 1 meter

Henkel

Quality for Professionals



**Henkel Nederland B.V.**

Brugwal 11 - 3432 NZ Nieuwegein  
Helpdesk: tel.: +31 (0)30 607 34 79  
tangitNL@nl.henkel.com  
[www.tangit.nl](http://www.tangit.nl)

**S.A. Henkel Belgium N.V.**

Havenlaan 16 - 1080 Brussel  
Av. du Port 16 - 1080 Bruxelles  
Helpdesk: tel.: +32 (0) 242 128 65  
tangitB@be.henkel.com  
[www.tangit.be](http://www.tangit.be)

**WALRAVEN**



**Walraven B.V.**

Postbus 15 - NL 3640 AA Mijdrecht  
Helpdesk: tel.: +31 (0)297 23 30 00  
info@walraven.com

**Walraven BVBA**

Ambachtenlaan 30 - B-3300 Tienen  
Helpdesk: tel.: +32 (0)16 82 20 40  
info@walraven.be  
[www.walraven.com](http://www.walraven.com)