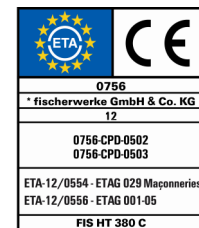
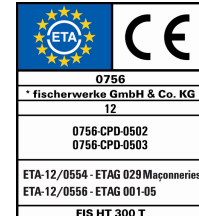
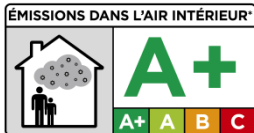


# FICHE TECHNIQUE

## Résine de scellement hybride

### FIS HT

### pour tiges filetées



#### Applications :

A utiliser dans : Béton, brique, pierre naturelle, maçonneries creuses (briques, parpaings...).

Pour fixer : Constructions métalliques, rails, consoles, machines, garde-corps, éléments de charpente, etc.

#### Description :

La cartouche FIS HT 300 T se compose d'un réservoir cylindrique et d'un inlay, contenant les composants A et B d'un mortier de résine hybride et d'un durcisseur.

La cartouche FIS HT 380 C se compose de deux réservoirs tubulaires coaxiaux, contenant les composants A et B d'un mortier de résine hybride et d'un durcisseur.

Le composant A est une résine hybride.

Le composant B est un durcisseur + charge.

Les deux types de cartouches sont déclinés en deux couleurs :

- Gris
- Ton pierre

| Codes  | Contenance | Couleur    | Canules | Cavalier | ATE Tiges | ATE Maçonneries |
|--------|------------|------------|---------|----------|-----------|-----------------|
| 520103 | 300 ml     | gris       | 2       | oui      | oui       | oui             |
| 520104 | 300 ml     | ton pierre | 2       | oui      | oui       | oui             |
| 520105 | 380 ml     | gris       | 2       | non      | oui       | oui             |
| 520109 | 380 ml     | ton pierre | 2       | non      | oui       | oui             |

L'orifice de sortie des composants est fermé par un capuchon de séparation résine / durcisseur.

L'extrusion des composants se fait par déplacement forcé du fond de la cartouche sous l'effet de la pression d'un pistolet spécialement adapté.



Pistolet d'injection PSC 300 B pour cartouche FIS HT 300 T



Pistolet d'injection FIS AC pour cartouche FIS HT 380 C

Les cartouches FIS HT comportent les marques d'identification suivantes :

- le nom et le logo fischer
- une graduation de contrôle d'extrusion

- le mode d'emploi en pictogrammes
- le tableau des temps de mise en œuvre en fonction de la température ambiante
- la date de péremption (mois / année)
- le numéro de code et le code barre
- l'adresse de fischer
- les mises en garde de sécurité et de manipulation

L'embout de mélange comprend une canule équipée d'une vis de mélange de 9 circonvolutions.



Canule d'injection FIS S

**Remarque :** le bouchon *ne doit pas être revissé* après utilisation. Laisser en place la canule d'injection FIS S. L'intérieur du bouchon contient une spire qui assure la séparation des deux composants pendant le transport et le stockage.

La remise en place du bouchon après utilisation risquerait de mélanger les deux composants, et de rendre inutilisable la cartouche pour des travaux ultérieurs.

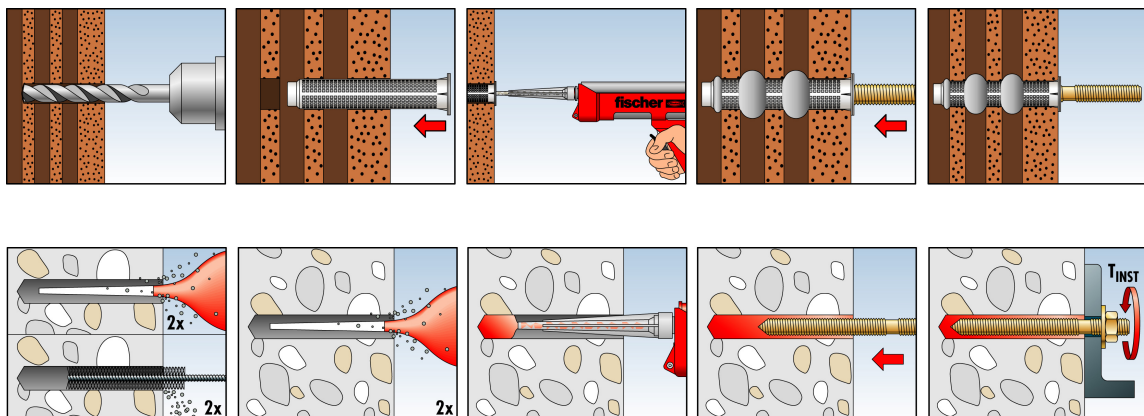
### Mise en œuvre :

Avant toute utilisation de ce produit, il convient de lire attentivement la notice d'emploi et de sécurité fournie avec la cartouche, et de vérifier la date de péremption.

La cartouche de résine FIS HT, une fois équipée de son embout de mélange, est posée dans le pistolet adéquat. Sous l'effet de la pression exercée par les pistons sur le fond de la cartouche, les composants A et B sont poussés dans l'embout et sont mélangés au passage des circonvolutions.

Après contrôle du mélange, de couleur homogène, le mortier de résine est injecté directement dans le forage ou le tamis FIS H K.

Après le temps de prise (voir tableau ci-dessous), fonction de la température ambiante, l'ancrage peut être mis en charge.



### Temps de manipulation et temps de prise :

Le temps de manipulation correspond à la durée à ne pas dépasser entre 2 extrusions, sans risque de polymérisation du mortier dans l'embout de mélange.

Le temps de prise correspond à la durée de durcissement minimum du mortier injecté dans le support.

Les temps de polymérisation sont fonction de la température ambiante et de la température du matériau support.

| Température du support en °C | Temps de manipulation (min) | Temps de prise (min) |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------|
| -5 à 0                       | -                           | 24 heures            |
| 0 à +5                       | 13                          | 3 heures             |
| +5 à +10                     | 9                           | 90                   |
| +10 à +20                    | 5                           | 60                   |
| +20 à +30                    | 4                           | 45                   |
| +30 à +40                    | 2                           | 35                   |

Sur support humide, les temps de polymérisation doivent être doublés.  
La cartouche doit être à une température minimum de +5°C lors de la mise en œuvre.

### Stockage et transport :

Les cartouches doivent être stockées et transportées dans un endroit sec, et à l'abri des radiations solaires. Elles doivent être conservées à une plage de température comprise entre +5°C et +25°C.

Temps de conservation : 12 mois pour la FIS HT 300 T et 18 mois pour la FIS HT 380 C.  
Craint le gel.  
Fiche de données de sécurité (FDS) disponible sur [www.fischer.fr](http://www.fischer.fr)

### Hygiène et sécurité :

Les composants des cartouches FIS HT sont des produits chimiques réactifs ; pour leur manipulation, il convient de porter des gants et des lunettes de protection.  
Sur chaque cartouche figurent les codes relatifs aux risques d'utilisation et les précautions d'emploi.

### Tableaux de charges :

Charges limite de service en **daN**, pour un scellement de tige d'ancrage FIS A ou RGM isolé dans **un béton non fissuré C20/25**, sans condition de bords et d'entre-axes.

| Type de cheville (Ø et qualité tige d'ancrage) |               |       | M8         |    | M10        |    | M12        |    | M16        |    | M20        |    |
|--|---------------|-------|------------|----|------------|----|------------|----|------------|----|------------|----|
|  |               |       | gvz        | A4 | gvz        | A4 | gvz        | A4 | gvz        | A4 | gvz        | A4 |
| Classe d'acier                                 |               |       | 5.8        | 70 | 5.8        | 70 | 5.8        | 70 | 5.8        | 70 | 5.8        | 70 |
| Profondeur d'ancrage                           | $h_{ef, min}$ | (mm)  | 64         |    | 80         |    | 96         |    | 125        |    | 160        |    |
|  | $h_{ef, max}$ | (mm)  | 96         |    | 120        |    | 144        |    | 192        |    | 240        |    |
| Epaisseur mini support pour :                  | $h_{ef, min}$ | (mm)  | 100        |    | 110        |    | 130        |    | 160        |    | 200        |    |
|  | $h_{ef, max}$ | (mm)  | 130        |    | 150        |    | 180        |    | 248        |    | 290        |    |
| Diamètre de perçage                            |               |       | $d_0$      |    | $d_0$      |    | $d_0$      |    | $d_0$      |    | $d_0$      |    |
| Traction $N_{els}$                             | $h_{ef, min}$ | (daN) | 610        |    | 950        |    | 1360       |    | 2120       |    | 3190       |    |
|  | $h_{ef, max}$ | (daN) | 910        |    | 1420       |    | 2060       |    | 3250       |    | 4790       |    |
| Cisaillement $V_{els}$                         |               |       | (daN)      |    | (daN)      |    | (daN)      |    | (daN)      |    | (daN)      |    |
| Couple de serrage                              |               |       | $T_{inst}$ |    | $T_{inst}$ |    | $T_{inst}$ |    | $T_{inst}$ |    | $T_{inst}$ |    |
|  |               |       | (Nm)       |    | (Nm)       |    | (Nm)       |    | (Nm)       |    | (Nm)       |    |
|  |               |       | 10         |    | 20         |    | 40         |    | 60         |    | 120        |    |

Pour toutes autres conditions d'implantations, veuillez-vous reporter à l'ETAG 001, TR 029 et à l'ATE 12/0556.

Charges limite de service en **daN**, pour un scellement de douille taraudée RGM I isolé dans **un béton non fissuré C20/25**, sans condition de bords et d'entre-axes.

| Type de cheville (Ø et qualité tige d'ancrage) |  |  | RG M8 I    |    | RG M10 I   |    | RG M12 I   |    | RG M16 I   |    | RG M20 I   |    |
|--|--|--|------------|----|------------|----|------------|----|------------|----|------------|----|
|  |  |  | gvz        | A4 | gvz        | A4 | gvz        | A4 | gvz        | A4 | gvz        | A4 |
| Classe d'acier                                 |  |  | 5.8        | 70 | 5.8        | 70 | 5.8        | 70 | 5.8        | 70 | 5.8        | 70 |
| Profondeur d'ancrage                           |  |  | $h_{ef}$   |    | $h_{ef}$   |    | $h_{ef}$   |    | $h_{ef}$   |    | $h_{ef}$   |    |
|  |  |  | (mm)       |    | (mm)       |    | (mm)       |    | (mm)       |    | (mm)       |    |
|  |  |  | 90         |    | 90         |    | 125        |    | 160        |    | 200        |    |
| Epaisseur mini support                         |  |  | (mm)       |    | (mm)       |    | (mm)       |    | (mm)       |    | (mm)       |    |
|  |  |  | 120        |    | 125        |    | 165        |    | 205        |    | 260        |    |
| Diamètre de perçage                            |  |  | $d_0$      |    | $d_0$      |    | $d_0$      |    | $d_0$      |    | $d_0$      |    |
|  |  |  | (mm)       |    | (mm)       |    | (mm)       |    | (mm)       |    | (mm)       |    |
|  |  |  | 14         |    | 18         |    | 20         |    | 24         |    | 32         |    |
| Traction $N_{els}$                             |  |  | (daN)      |    | (daN)      |    | (daN)      |    | (daN)      |    | (daN)      |    |
|  |  |  | 793        |    | 992        |    | 1388       |    | 1984       |    | 2976       |    |
| Cisaillement $V_{els}$                         |  |  | (daN)      |    | (daN)      |    | (daN)      |    | (daN)      |    | (daN)      |    |
|  |  |  | 542        |    | 862        |    | 1251       |    | 2325       |    | 3634       |    |
| Couple de serrage                              |  |  | $T_{inst}$ |    | $T_{inst}$ |    | $T_{inst}$ |    | $T_{inst}$ |    | $T_{inst}$ |    |
|  |  |  | (Nm)       |    | (Nm)       |    | (Nm)       |    | (Nm)       |    | (Nm)       |    |
|  |  |  | 10         |    | 20         |    | 40         |    | 80         |    | 120        |    |
| Profondeur de vissage                          |  |  | Min        |    | Min        |    | Min        |    | Min        |    | Min        |    |
|  |  |  | (mm)       |    | (mm)       |    | (mm)       |    | (mm)       |    | (mm)       |    |
|  |  |  | 12         |    | 15         |    | 18         |    | 24         |    | 30         |    |
|  |  |  | Max        |    | Max        |    | Max        |    | Max        |    | Max        |    |
|  |  |  | (mm)       |    | (mm)       |    | (mm)       |    | (mm)       |    | (mm)       |    |
|  |  |  | 18         |    | 23         |    | 26         |    | 35         |    | 45         |    |

Pour toutes autres conditions d'implantations, veuillez-vous reporter à l'ETAG 001, TR 029 et à l'ATE 12/0556.

Charges limite de service en **daN**, pour un scellement isolé dans **une maçonnerie de blocs de béton creux selon NF-P 14-301** sans condition de bords et d'entre-axes.

| Type de cheville (Tamis + Ø tige d'ancrage) |               |       | FIS H 16x130 K |     | FIS H 18x130/200 K |     | FIS H 20x130 K |     | FIS H 22x130/200 K |  |
|---|---------------|-------|----------------|-----|--------------------|-----|----------------|-----|--------------------|--|
|   |               |       | M8             | M10 | M10                | M12 | M12            | M16 | M16                |  |
| Profondeur d'ancrage                        | $h_{ef, min}$ | (mm)  | 110            |     | 130                |     | 110            |     | 130                |  |
|   | $h_{ef, max}$ | (mm)  | 130            |     | -                  |     | 130            |     | -                  |  |
| Diamètre de perçage                         |               |       | $d_0$          |     | $d_0$              |     | $d_0$          |     | $d_0$              |  |
|   |               |       | (mm)           |     | (mm)               |     | (mm)           |     | (mm)               |  |
|   |               |       | 16             |     | 18                 |     | 20             |     | 22                 |  |
| Traction $N_{els}$                          | $h_{ef, min}$ | (daN) | 34             |     | 34                 |     | 34             |     | 34                 |  |
|   | $h_{ef, max}$ | (daN) | 34             |     | 34                 |     | 34             |     | 34                 |  |
| Cisaillement $V_{els}$                      |               |       | (daN)          |     | (daN)              |     | (daN)          |     | (daN)              |  |
|   |               |       | 71             |     | 71                 |     | 71             |     | 71                 |  |
| Couple de serrage                           |               |       | $T_{inst}$     |     | $T_{inst}$         |     | $T_{inst}$     |     | $T_{inst}$         |  |
|   |               |       | (Nm)           |     | (Nm)               |     | (Nm)           |     | (Nm)               |  |
|   |               |       | 4              |     | 4                  |     | 4              |     | 4                  |  |

Pour toutes autres conditions d'implantations, veuillez-vous reporter à l'ETAG 029 et à l'ATE 12/0554.

Charges limite de service en **daN**, pour un scellement isolé dans **une maçonnerie de briques creuses en terre cuite selon NF-P 13-301** sans condition de bords et d'entre-axes.

| Type de cheville (Tamis + Ø tige d'ancrage) |               |       | FIS H 16x130 K |     | FIS H 18x130/200 K |     | FIS H 20x130 K |     | FIS H 22x130/200 K |  |
|---|---------------|-------|----------------|-----|--------------------|-----|----------------|-----|--------------------|--|
|   |               |       | M8             | M10 | M10                | M12 | M12            | M16 | M16                |  |
| Profondeur d'ancrage                        | $h_{ef, min}$ | (mm)  | 110            |     | 130                |     | 110            |     | 130                |  |
|   | $h_{ef, max}$ | (mm)  | 130            |     | -                  |     | 130            |     | -                  |  |
| Diamètre de perçage                         |               |       | $d_0$          |     | $d_0$              |     | $d_0$          |     | $d_0$              |  |
|   |               |       | (mm)           |     | (mm)               |     | (mm)           |     | (mm)               |  |
|   |               |       | 16             |     | 18                 |     | 20             |     | 22                 |  |
| Traction $N_{els}$                          | $h_{ef, min}$ | (daN) | 42             |     | 42                 |     | 57             |     | 57                 |  |
|   | $h_{ef, max}$ | (daN) | 42             |     | 42                 |     | 57             |     | 57                 |  |
| Cisaillement $V_{els}$                      |               |       | (daN)          |     | (daN)              |     | (daN)          |     | (daN)              |  |
|   |               |       | 42             |     | 42                 |     | 42             |     | 42                 |  |
| Couple de serrage                           |               |       | $T_{inst}$     |     | $T_{inst}$         |     | $T_{inst}$     |     | $T_{inst}$         |  |
|   |               |       | (Nm)           |     | (Nm)               |     | (Nm)           |     | (Nm)               |  |
|   |               |       | 4              |     | 4                  |     | 4              |     | 4                  |  |

Pour toutes autres conditions d'implantations, veuillez-vous reporter à l'ETAG 029 et à l'ATE 12/0554.

### Estimations de consommation :

Les tableaux ci-dessous indiquent une estimation du nombre de scellements possible par cartouche en tenant compte de la profondeur d'ancrage maximale  $h_{ef}$ . Elle tient compte également d'une perte de produit due au départ d'injection lors du mélange.

**NOTA** : ces valeurs ne sont pas garanties et sont données à titre indicatif.

Pour le scellement de tige d'ancrage FIS A ou RGM dans un matériau plein :

| Diamètre de la tige d'ancrage                    | $d_{nom}$      | [mm] | 6   | 8  | 10  | 12  | 16  | 20  |
|--|----------------|------|-----|----|-----|-----|-----|-----|
| Diamètre du perçage                              | $d_0$          | [mm] | 8   | 10 | 12  | 14  | 18  | 24  |
| Profondeur d'ancrage maximale                    | $h_{ef}^{max}$ | [mm] | 75  | 96 | 120 | 144 | 192 | 240 |
| Nombre de scellements par cartouche FIS HT 300 T |                |      | 95  | 46 | 27  | 16  | 9   | 3   |
| Nombre de scellements par cartouche FIS HT 380 C |                |      | 121 | 58 | 34  | 21  | 12  | 4   |

Pour le scellement de douille taraudée ou RGM I dans un matériau plein :

| Type de douille                                  |          |      | RGM 5 I | RGM 6 I | RGM 8 I | RG M10 I | RG M12 I | RG M16 I | RG M20 I |
|--|----------|------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|
| Diamètre du perçage                              | $d_0$    | [mm] | 10      | 12      | 14      | 18       | 20       | 24       | 32       |
| Profondeur d'ancrage                             | $h_{ef}$ | [mm] | 75      | 75      | 90      | 90       | 125      | 160      | 200      |
| Nombre de scellements par cartouche FIS HT 300 T |          |      | 61      | 42      | 26      | 20       | 9        | 6        | 3        |
| Nombre de scellements par cartouche FIS HT 380 C |          |      | 77      | 54      | 33      | 25       | 12       | 7        | 4        |




Pour le scellement de tige filetée avec un tamis FIS H K dans un matériau creux :

| Type de tamis                                    |          |      | FIS H 12x50 K | FIS H 12x85 K | FIS H 16x85 K | FIS H 16x130 K | FIS H 18x130/200 K | FIS H 20x85 K | FIS H 20x130 K | FIS H 22x130/200 K |     |     |     |     |     |   |   |
|--|----------|------|---------------|---------------|---------------|----------------|--------------------|---------------|----------------|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|---|---|
| Diamètre du perçage                              | $d_0$    | [mm] | 12            | 12            | 16            | 16             | 18                 | 20            | 20             | 22                 |     |     |     |     |     |   |   |
| Profondeur d'ancrage                             | $h_{ef}$ | [mm] | 50            | 85            | 85            | 130            | 130                | 85            | 130            | 130                |     |     |     |     |     |   |   |
| Diamètre de la tige d'ancrage                    | $d_0$    | [mm] | M6            | M8            | M6            | M8             | M8                 | M10           | M10            | M12                | M12 | M16 | M12 | M16 | M16 |   |   |
| Nombre de scellements par cartouche FIS HT 300 T |          |      | 64            | 60            | 37            | 35             | 21                 | 18            | 14             | 11                 | 7   | 5   | 13  | 11  | 9   | 7 | 5 |
| Nombre de scellements par cartouche FIS HT 380 C |          |      | 81            | 78            | 47            | 45             | 27                 | 25            | 17             | 15                 | 9   | 7   | 17  | 15  | 11  | 9 | 6 |

Pour le scellement de douille FIP M avec un tamis FIS H K dans un matériau creux :

| Type de tamis                                    |          |      | FIS H 16x85 K |       | FIS H 16x130 K |       | FIS H 20x85 K |        | FIS H 20x130 K |        |
|--|----------|------|---------------|-------|----------------|-------|---------------|--------|----------------|--------|
| Diamètre du perçage                              | $d_0$    | [mm] | 16            |       | 16             |       | 18            |        | 20             |        |
| Profondeur d'ancrage                             | $h_{ef}$ | [mm] | 85            |       | 130            |       | 85            |        | 130            |        |
| Type de douille d'ancrage                        | $d_0$    | [mm] | M6x48         | M8x80 | M6x48          | M8x80 | M10x80        | M12x80 | M10x80         | M12x80 |
| Nombre de scellements par cartouche FIS HT 300 T |          |      | 24            | 21    | 17             | 14    | 13            | 15     | 7              | 9      |
| Nombre de scellements par cartouche FIS HT 380 C |          |      | 30            | 27    | 21             | 17    | 17            | 19     | 9              | 11     |

### Liste des accessoires :

| Codes | Description   | Visuel   | Conditionnement                     |
|-------|---|--|-------------------------------------|
| 61223 | Bec mélangeur FIS S                                     |  | Sachet de 10 pièces                 |
| 48983 | Tube prolongateur FIS                                   |  | Sachet de 10 pièces<br>Longueur 1 m |
| 26845 | Pistolet d'injection PS C 300 B<br>Pour cartouche 300ml |   | 1 pièce                             |