



DOCUMENTATION TECHNIQUE

Sika AnchorFix®-3030

22.06.2020 / V2.0 / SIKA SCHWEIZ AG / BNE

TABLE DES MATIÈRES

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1 | Résistance chimique | 3 |
| 2 | Paramètres d'application | 4 |
| 2.1 | Tiges filetées | 4 |
| 2.2 | Fers d'armature | 5 |
| 3 | Défaillance de l'acier en cas de tension | 5 |
| 3.1 | Tiges filetées | 5 |
| 3.2 | Fers d'armature | 6 |
| 4 | Résistance caractéristique | 6 |
| 4.1 | Défaillance combinée due à la dégradation du béton et à l'arrachement de tiges filetées | 6 |
| 4.1.1 | Béton non fissuré | 6 |
| 4.1.2 | Béton fissuré | 6 |
| 4.2 | Défaillance due à des fentes | 6 |
| 5 | Valeurs de résistance pour les tiges filetées | 7 |
| 5.1 | Béton non fissuré | 7 |
| 5.2 | Béton fissuré | 8 |
| 5.3 | Charge de traction dans le béton fissuré | 9 |
| 5.3.1 | Impact sismique de la catégorie C1 | 9 |
| 5.3.2 | Impact sismique de la catégorie C2 | 10 |
| 6 | Résistance caractéristique | 10 |
| 6.1 | Défaillance combinée due à la dégradation du béton et à l'arrachement avec utilisation de fers d'armature | 10 |
| 6.1.1 | Béton non fissuré | 11 |
| 6.1.2 | Béton fissuré | 11 |
| 6.2 | Défaillance due à des fentes | 11 |
| 7 | Valeurs de résistance pour les fers d'armature | 12 |
| 7.1 | Béton non fissuré | 12 |
| 7.2 | Béton fissuré | 13 |
| 8 | Paramètres d'application pour les barres d'armature noyées ultérieurement dans le mortier | 14 |
| 9 | Valeurs nominales de la force d'adhérence | 14 |
| 9.1 | Processus de forage marteau perforateur ou à l'air comprimé | 14 |
| 9.2 | Carottages au diamant | 15 |
| 10 | Renseignements juridiques | 16 |

1 RÉSISTANCE CHIMIQUE

Ce mortier a été testé de manière approfondie pour sa résistance chimique. Les résultats sont résumés dans le tableau ci-dessous.

| Environnement chimique | Concentration | Résultats |
|--|---------------|-----------|
| Solution aqueuse d'acide acétique | 10% | C |
| Acétone | 100% | ✗ |
| Solution aqueuse de chlorure d'aluminium | Saturé | ✓ |
| Solution aqueuse de nitrate d'aluminium | 10% | ✓ |
| Solution aqueuse d'ammoniaque | 5% | ✓ |
| Kérosène | 100% | C |
| Benzène | 100% | C |
| Acide benzoïque | Saturé | ✓ |
| Alcool benzylique | 100% | ✗ |
| Solution d'hypochlorite de sodium | 5 - 15% | ✓ |
| Alcool butylique | 100% | C |
| Solution aqueuse de sulfate de calcium | Saturé | ✓ |
| Monoxyde de carbone | Gaz | ✓ |
| Tétrachlorure de carbone | 100% | C |
| Eau chlorée | Saturé | ✗ |
| Chlorobenzène | 100% | ✗ |
| Solution aqueuse d'acide citrique | Saturé | ✓ |
| Cyclohexanol | 100% | ✓ |
| Carburant diesel | 100% | C |
| Diéthylèneglycol | 100% | ✓ |
| Éthanol | 95% | ✗ |
| Solution aqueuse d'éthanol | 20% | C |
| Héptane | 100% | C |
| Hexane | 100% | C |
| | 10% | ✓ |
| Acide chlorhydrique | 15% | ✓ |
| | 25% | C |
| Sulfure d'hydrogène gazeux | 100% | ✓ |
| Alcool isopropylique | 100% | ✗ |
| Huile de lin | 100% | ✓ |
| Huile de lubrification | 100% | ✓ |
| Huile minérale | 100% | ✓ |
| Paraffine/pétrole (ménage) | 100% | C |
| Solution aqueuse de phénol | 1% | C |
| Acide phosphorique | 50% | ✓ |
| Hydroxyde de potassium | 10% / pH13 | ✓ |
| Eau de mer | 100% | C |
| Styrène | 100% | C |
| Solution de dioxyde de soufre | 10% | ✓ |
| Dioxyde de soufre (+40 °C) | 5% | ✓ |
| | 10% | ✓ |
| Acide sulfurique | 50% | ✓ |
| Térébenthine | 100% | C |
| White spirit | 100% | ✓ |
| Xylène | 100% | C |

✓ Résiste jusqu'à +75 °C tout en conservant au moins 80 % des propriétés physiques.

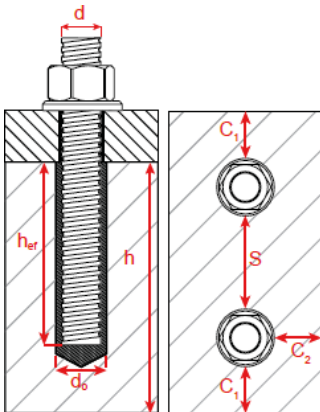
C Contact thermique maximum +25 °C

✗ Ne résiste pas.

2 PARAMÈTRES D'APPLICATION

2.1 TIGES FILETÉES

| Caractéristiques | | | Dimension de l'ancrage | | | | | | | | |
|--------------------------------------|------------|----|--|-------|----------|-------|-------|-----------------|-------|-------|--|
| | | | M8 | M10 | M12 | M16 | M20 | M24 | M27 | M30 | |
| Diamètre nominal du forage | d_0 | mm | 10 | 12 | 14 | 18 | 22 | 26 | 30 | 35 | |
| Ø de la brosse de nettoyage | d_b | mm | S11HF | S14HF | S14/15HF | S22HF | S24HF | S31HF | S31HF | S38HF | |
| Couple de rotation | T_{inst} | Nm | 10 | 20 | 40 | 80 | 120 | 160 | 180 | 200 | |
| Profondeur d'ancrage minimale | | | | | | | | | | | |
| Profondeur d'ancrage effective | h_{ef} | mm | 60 | 60 | 70 | 80 | 90 | 96 | 108 | 120 | |
| Distance minimale au bord | c_{min} | mm | 40 | 40 | 40 | 40 | 50 | 50 | 50 | 50 | |
| Intervalle entraxe minimal | s_{min} | mm | 40 | 40 | 40 | 40 | 50 | 50 | 50 | 50 | |
| Épaisseur minimale des éléments | h_{min} | mm | $h_{ef} + 30 \text{ mm} \geq 100 \text{ mm}$ | | | | | $h_{ef} + 2d_0$ | | | |
| Profondeur d'ancrage maximale | | | | | | | | | | | |
| Profondeur d'ancrage effective | h_{ef} | mm | 160 | 200 | 240 | 320 | 400 | 480 | 540 | 600 | |
| Distance minimale au bord | c_{min} | mm | 80 | 100 | 120 | 160 | 200 | 240 | 270 | 300 | |
| Intervalle entraxe minimale | s_{min} | mm | 80 | 100 | 120 | 160 | 200 | 240 | 270 | 300 | |
| Épaisseur minimale des éléments | h_{min} | mm | $h_{ef} + 30 \text{ mm} \geq 100 \text{ mm}$ | | | | | $h_{ef} + 2d_0$ | | | |



2.2 FERS D'ARMATURE

| Caractéristiques | | | Dimension de l'ancrage | | | | | | 32 mm | |
|--------------------------------------|------------|----|--|----------|-------|-------|-------|-----------------|-------|--|
| | | | 8 mm | 10 mm | 12 mm | 16 mm | 20 mm | 25 mm | | |
| Diamètre nominal du forage | d_0 | mm | 12 | 14 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | |
| Ø de la brosse de nettoyage | d_b | mm | S12/13HF | S14/15HF | S18HF | S22HF | S27HF | S35HF | S43HF | |
| Couple de rotation | T_{inst} | Nm | 10 | 20 | 40 | 80 | 120 | 160 | 200 | |
| Profondeur d'ancrage minimale | | | | | | | | | | |
| Profondeur d'ancrage effective | h_{ef} | mm | 60 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 128 | |
| Distance minimale au bord | c_{min} | mm | 40 | 40 | 40 | 40 | 50 | 50 | 50 | |
| Intervalle entraxe minimal | s_{min} | mm | 40 | 40 | 40 | 40 | 50 | 50 | 50 | |
| Épaisseur minimale des éléments | h_{min} | mm | $h_{ef} + 30 \text{ mm} \geq 100 \text{ mm}$ | | | | | $h_{ef} + 2d_0$ | | |
| Profondeur d'ancrage maximale | | | | | | | | | | |
| Profondeur d'ancrage effective | h_{ef} | mm | 160 | 200 | 240 | 320 | 400 | 480 | 600 | |
| Distance minimale au bord | c_{min} | mm | 80 | 100 | 120 | 160 | 200 | 240 | 300 | |
| Intervalle entraxe minimal | s_{min} | mm | 80 | 100 | 120 | 160 | 200 | 240 | 300 | |
| Épaisseur minimale des éléments | h_{min} | mm | $h_{ef} + 30 \text{ mm} \geq 100 \text{ mm}$ | | | | | $h_{ef} + 2d_0$ | | |

3 DÉFAILLANCE DE L'ACIER EN CAS DE TENSION

3.1 TIGES FILETÉES

Capacité de charge caractéristique pour les forces de traction:

| Type d'acier | | | Dimension de l'ancrage | | | | | | | |
|--|---------------|------|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | M8 | M10 | M12 | M16 | M20 | M24 | M27 | M30 |
| Qualité de l'acier 4.6 | $N_{Rk,s}$ | (kN) | 15 | 23 | 34 | 63 | 98 | 141 | 184 | 224 |
| Coefficient de sécurité partiel | γ_{Ms} | (-) | 2.00 | | | | | | | |
| Qualité de l'acier 5.8 | $N_{Rk,s}$ | (kN) | 18 | 29 | 42 | 79 | 123 | 177 | 230 | 281 |
| Coefficient de sécurité partiel | γ_{Ms} | (-) | 1.50 | | | | | | | |
| Qualité de l'acier 8.8 | $N_{Rk,s}$ | (kN) | 29 | 46 | 67 | 126 | 196 | 282 | 367 | 449 |
| Coefficient de sécurité partiel | γ_{Ms} | (-) | 1.50 | | | | | | | |
| Qualité de l'acier 10.9* | $N_{Rk,s}$ | (kN) | 37 | 58 | 84 | 157 | 245 | 353 | 459 | 561 |
| Coefficient de sécurité partiel | γ_{Ms} | (-) | 1.33 | | | | | | | |
| Qualité de l'acier inoxydable A2-70, A4-70 | $N_{Rk,s}$ | (kN) | 26 | 41 | 59 | 110 | 172 | 247 | 321 | 393 |
| Coefficient de sécurité partiel | γ_{Ms} | (-) | 1.87 | | | | | | | |
| Qualité de l'acier inoxydable A4-80 | $N_{Rk,s}$ | (kN) | 29 | 46 | 67 | 126 | 196 | 282 | 367 | 449 |
| Coefficient de sécurité partiel | γ_{Ms} | (-) | 1.60 | | | | | | | |
| Qualité de l'acier inoxydable 1.4529 | $N_{Rk,s}$ | (kN) | 26 | 41 | 59 | 110 | 172 | 247 | 321 | 393 |
| Coefficient de sécurité partiel | γ_{Ms} | (-) | 1.50 | | | | | | | |
| Qualité de l'acier inoxydable 1.4565 | $N_{Rk,s}$ | (kN) | 26 | 41 | 59 | 110 | 172 | 247 | 321 | 393 |
| Coefficient de sécurité partiel | γ_{Ms} | (-) | 1.87 | | | | | | | |

* L'acier galvanisé à haute résistance est sensible à la fragilisation induite par l'hydrogène.

3.2 FERS D'ARMATURE

Capacité de charge caractéristique pour les forces de traction:

| Type d'acier | | | Dimension de l'ancrage | | | | | | |
|---------------------------------|---------------|------|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | 8 mm | 10 mm | 12 mm | 16 mm | 20 mm | 25 mm | 32 mm |
| Ancrage BSt 500 | $N_{Rk,s}$ | (kN) | 28 | 43 | 62 | 111 | 173 | 270 | 442 |
| Coefficient de sécurité partiel | γ_{Ms} | (-) | 1.40 | | | | | | |

4 RÉSISTANCE CARACTÉRISTIQUE

4.1 DÉFAILLANCE COMBINÉE DUE À LA DÉGRADATION DU BÉTON ET À L'ARRACHEMENT DE TIGES FILETÉES

Béton sec resp. humide, plage de température: -40 °C à +70 °C

4.1.1 BÉTON NON FISSURÉ

| Caractéristiques | | | Dimension de l'ancrage | | | | | | | |
|--|---------------|-------------------|------------------------|------|------|------|------|------|------|-----|
| | | | M8 | M10 | M12 | M16 | M20 | M24 | M27 | M30 |
| Capacité portante composite caractéristique du béton non fissuré | τ_{Rk} | N/mm ² | 17.0 | 15.0 | 15.0 | 12.0 | 12.0 | 12.0 | 11.0 | 9.5 |
| Facteur C25/30 | ψ_c | - | 1.02 | | | | | | | |
| Facteur C30/37 | | | 1.04 | | | | | | | |
| Facteur C35/45 | | | 1.06 | | | | | | | |
| Facteur C40/50 | | | 1.07 | | | | | | | |
| Facteur C45/55 | | | 1.08 | | | | | | | |
| Facteur C50/60 | | | 1.09 | | | | | | | |
| Coefficient de sécurité partiel | γ_{Mp} | - | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 |

4.1.2 BÉTON FISSURÉ

| Caractéristiques | | | Dimension de l'ancrage | | | | | | | |
|--|---------------|-------------------|------------------------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | M8 | M10 | M12 | M16 | M20 | M24 | M27 | M30 |
| Capacité portante composite caractéristique du béton fissuré | τ_{Rk} | N/mm ² | 10. | 10.0 | 10.0 | 9.5 | 9.0 | 9.0 | 6.0 | 6.0 |
| Facteur C25/30 | ψ_c | - | 1.02 | | | | | | | |
| Facteur C30/37 | | | 1.04 | | | | | | | |
| Facteur C35/45 | | | 1.06 | | | | | | | |
| Facteur C40/50 | | | 1.07 | | | | | | | |
| Facteur C45/55 | | | 1.08 | | | | | | | |
| Facteur C50/60 | | | 1.09 | | | | | | | |
| Coefficient de sécurité partiel | γ_{Mp} | - | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 |

4.2 DÉFAILLANCE DUE À DES FENTES

| Caractéristiques | | | Dimension de l'ancrage | | | | | | |
|------------------------------------|----------------|----|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | M8 | M10 | M12 | M16 | M20 | M24 | M27 |
| Distance au bord caractéristique | $c_{cr,sp}$ | mm | $2h_{ef}$ | | | | | | |
| Intervalle entraxe caractéristique | $s_{cr,sp}$ | mm | $2c_{cr,sp}$ | | | | | | |
| Coefficient de sécurité partiel | γ_{Msp} | - | 1.8 | | | | | | |

5 VALEURS DE RÉSISTANCE POUR LES TIGES FILETÉES

5.1 BÉTON NON FISSURÉ

Défaillance combinée due à l'arrachement et à la dégradation du béton, plage de température: -40 °C à +70 °C

| Caractéristiques | | | Dimension de l'ancrage | | | | | | | |
|---------------------------------------|----------|----|------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | | M8 | M10 | M12 | M16 | M20 | M24 | M27 | M30 |
| Profondeur d'ancrage effective = MIN. | h_{ef} | mm | 60 | 60 | 70 | 80 | 90 | 96 | 108 | 120 |
| Résistance caractéristique | N_{Rk} | kN | 23.47 | 23.47 | 29.58 | 36.13 | 43.12 | 47.50 | 56.68 | 66.38 |
| Résistance nominale | N_{Rd} | kN | 15.65 | 15.65 | 19.72 | 24.09 | 28.75 | 31.67 | 37.79 | 44.26 |
| Résistance contrôlée | | | Rupture du béton | Rupture du béton | Rupture du béton | Rupture du béton | Rupture du béton | Rupture du béton | Rupture du béton | Rupture du béton |
| Profondeur d'ancrage effective = 8d | h_{ef} | mm | 64 | 80 | 96 | 128 | 160 | 192 | 216 | 240 |
| Résistance caractéristique | N_{Rk} | kN | 25.86 | 36.13 | 47.50 | 73.13 | 102.20 | 134.35 | 160.31 | 187.76 |
| Résistance nominale | N_{Rd} | kN | 17.24 | 24.09 | 31.67 | 48.75 | 68.14 | 89.57 | 106.88 | 125.17 |
| Résistance contrôlée | | | Rupture du béton | Rupture du béton | Rupture du béton | Rupture du béton | Rupture du béton | Rupture du béton | Rupture du béton | Rupture du béton |
| Profondeur d'ancrage effective = STD. | h_{ef} | mm | 80 | 90 | 110 | 128 | 170 | 240 | 270 | 300 |
| Résistance caractéristique | N_{Rk} | kN | 34.18 | 42.41 | 58.26 | 73.13 | 111.93 | 187.76 | 224.05 | 262.41 |
| Résistance nominale | N_{Rd} | kN | 22.79 | 28.27 | 38.84 | 48.75 | 74.62 | 125.17 | 149.36 | 174.94 |
| Résistance contrôlée | | | Arrachement | Arrachement | Rupture du béton | Rupture du béton | Rupture du béton | Rupture du béton | Rupture du béton | Rupture du béton |
| Profondeur d'ancrage effective = 12d | h_{ef} | mm | 96 | 120 | 144 | 192 | 240 | 288 | 324 | 360 |
| Résistance caractéristique | N_{Rk} | kN | 41.02 | 56.55 | 81.43 | 115.81 | 180.96 | 246.82 | 294.52 | 322.33 |
| Résistance nominale | N_{Rd} | kN | 27.34 | 37.70 | 54.29 | 77.21 | 120.64 | 164.55 | 196.34 | 214.88 |
| Résistance contrôlée | | | Arrachement | Arrachement | Arrachement | Arrachement | Arrachement | Rupture du béton | Rupture du béton | Arrachement |
| Profondeur d'ancrage effective = 20d | h_{ef} | mm | 160 | 200 | 240 | 320 | 400 | 480 | 540 | 600 |
| Résistance caractéristique | N_{Rk} | kN | 68.36 | 94.25 | 135.72 | 193.02 | 301.59 | 434.29 | 503.85 | 537.21 |
| Résistance nominale | N_{Rd} | kN | 45.57 | 62.83 | 90.48 | 128.68 | 201.06 | 289.53 | 335.90 | 358.14 |
| Résistance contrôlée | | | Arrachement | Arrachement | Arrachement | Arrachement | Arrachement | Arrachement | Arrachement | Arrachement |

Les valeurs de résistance se réfèrent à la défaillance due à l'éclatement du béton avec arrachement selon EOTA TR029. La résistance à la rupture de l'acier doit également être prise en compte - La valeur la plus basse est déterminante.

Les valeurs de résistance se réfèrent à des ancrages individuels qui ne sont ni placés près du bord, ni à courte distance, ni sollicités de manière excentrée.

Les valeurs indiquées dans le tableau ne sont valables que pour la plage de température et les conditions d'application mentionnées ci-dessus.

Les valeurs de température à long terme sont des températures qui restent à peu près constantes sur de longues périodes. Les valeurs de température à court terme, en revanche, se produisent sur de courtes périodes, par exemple dans le cadre de fluctuations diurnes.

La résistance à la compression du béton ($f_{ck, cube}$) est supposée être de 25 N/mm².

Les valeurs indiquées dans le tableau s'appliquent à condition que les ancrages et les éléments en béton soient suffisamment conçus pour empêcher le béton d'éclater.

5.2 BÉTON FISSURÉ

Défaillance combinée due à l'arrachement et à la dégradation du béton, plage de température: -40 °C à +70 °C

| Caractéristiques | | | Dimension de l'ancrage | | | | | | | |
|---------------------------------------|----------|----|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | | | M8 | M10 | M12 | M16 | M20 | M24 | M27 | M30 |
| Profondeur d'ancrage effective = MIN. | h_{ef} | mm | 60 | 60 | 70 | 80 | 90 | 96 | 108 | 120 |
| Résistance caractéristique | N_{Rk} | kN | 15.08 | 16.73 | 21.08 | 25.76 | 30.74 | 33.86 | 40.41 | 47.32 |
| Résistance nominale | N_{Rd} | kN | 10.05 | 11.15 | 14.06 | 17.17 | 20.49 | 22.57 | 26.94 | 31.55 |
| Résistance contrôlée | | | Arrache- ment | Rupture du béton | Rupture du béton | Rupture du béton | Rupture du béton | Rupture du béton | Rupture du béton | Rupture du béton |
| Profondeur d'ancrage effective = 8d | h_{ef} | mm | 64 | 80 | 96 | 128 | 160 | 192 | 216 | 240 |
| Résistance caractéristique | N_{Rk} | kN | 16.08 | 25.13 | 33.86 | 52.13 | 72.86 | 95.78 | 109.93 | 133.85 |
| Résistance nominale | N_{Rd} | kN | 10.72 | 16.76 | 22.57 | 34.76 | 48.57 | 63.85 | 73.29 | 89.23 |
| Résistance contrôlée | | | Arrache- ment | Arrache- ment | Rupture du béton | Rupture du béton | Rupture du béton | Rupture du béton | Arrache- ment | Rupture du béton |
| Profondeur d'ancrage effective = STD. | h_{ef} | mm | 80 | 90 | 110 | 128 | 170 | 240 | 270 | 300 |
| Résistance caractéristique | N_{Rk} | kN | 20.11 | 28.27 | 41.47 | 52.13 | 79.80 | 133.85 | 137.41 | 169.65 |
| Résistance nominale | N_{Rd} | kN | 13.40 | 18.85 | 27.65 | 34.76 | 53.20 | 89.23 | 91.61 | 113.10 |
| Résistance contrôlée | | | Arrache- ment | Arrache- ment | Arrache- ment | Rupture du béton | Rupture du béton | Rupture du béton | Arrache- ment | Arrache- ment |
| Profondeur d'ancrage effective = 12d | h_{ef} | mm | 96 | 120 | 144 | 192 | 240 | 288 | 324 | 360 |
| Résistance caractéristique | N_{Rk} | kN | 24.13 | 37.70 | 54.29 | 91.68 | 133.85 | 175.95 | 164.90 | 203.58 |
| Résistance nominale | N_{Rd} | kN | 16.08 | 25.13 | 36.19 | 61.12 | 89.23 | 117.30 | 109.93 | 135.72 |
| Résistance contrôlée | | | Arrache- ment | Arrache- ment | Arrache- ment | Arrache- ment | Rupture du béton | Rupture du béton | Arrache- ment | Arrache- ment |
| Profondeur d'ancrage effective = 20d | h_{ef} | mm | 160 | 200 | 240 | 320 | 400 | 480 | 540 | 600 |
| Résistance caractéristique | N_{Rk} | kN | 40.21 | 62.83 | 90.48 | 152.81 | 226.19 | 325.72 | 274.83 | 339.29 |
| Résistance nominale | N_{Rd} | kN | 26.81 | 41.89 | 60.32 | 101.87 | 150.80 | 217.15 | 183.22 | 226.19 |
| Résistance contrôlée | | | Arrache- ment | Arrache- ment | Arrache- ment | Arrache- ment | Arrache- ment | Arrache- ment | Arrache- ment | Arrache- ment |

Les valeurs de résistance se réfèrent à la défaillance due à l'éclatement du béton avec arrachement selon EOTA TR029. La résistance à la rupture de l'acier doit également être prise en compte - La valeur la plus basse est déterminante.

Les valeurs de résistance se réfèrent à des ancrages individuels qui ne sont ni placés près du bord, ni à courte distance, ni sollicités de manière excentrée.

Les valeurs indiquées dans le tableau ne sont valables que pour la plage de température et les conditions d'application mentionnées ci-dessus.

Les valeurs de température à long terme sont des températures qui restent à peu près constantes sur de longues périodes. Les valeurs de température à court terme, en revanche, se produisent sur de courtes périodes, par exemple dans le cadre de fluctuations diurnes.

La résistance à la compression du béton ($f_{ck, cube}$) est supposée être de 25 N/mm².

Les valeurs indiquées dans le tableau s'appliquent à condition que les ancrages et les éléments en béton soient suffisamment conçus pour empêcher le béton d'éclater.

| Caractéristiques | | | Dimension de l'ancrage | | |
|---|---------------|-------------------|------------------------|-----|-----|
| | | | M12 | M16 | M20 |
| Résistance d'adhérence caractéristique dans le béton fissuré sous l'action des séismes (catégorie d'exécution C1) | τ_{Rk} | N/mm ² | 5.2 | 6.6 | 6.8 |
| Coefficient de sécurité partiel | γ_{Mp} | - | 1.5 | 1.5 | 1.5 |

5.3 CHARGE DE TRACTION DANS LE BÉTON FISSURÉ

5.3.1 IMPACT SISMIQUE DE LA CATÉGORIE C1

Défaillance combinée due à l'arrachement et à la dégradation du béton, plage de température: -40 °C à +70 °C

| Caractéristiques | | | Dimension de l'ancrage | | |
|---------------------------------------|----------|----|------------------------|------------------|------------------|
| | | | M12 | M16 | M20 |
| Profondeur d'ancrage effective = MIN. | h_{ef} | mm | 70 | 80 | 90 |
| Résistance caractéristique | N_{Rk} | kN | 13.72 | 25.76 | 30.74 |
| Résistance nominale | N_{Rd} | kN | 9.15 | 17.17 | 20.49 |
| Résistance contrôlée | | | Arrachement | Rupture du béton | Rupture du béton |
| Profondeur d'ancrage effective = 8d | h_{ef} | mm | 96 | 128 | 160 |
| Résistance caractéristique | N_{Rk} | kN | 18.82 | 42.46 | 68.36 |
| Résistance nominale | N_{Rd} | kN | 12.55 | 28.31 | 45.57 |
| Résistance contrôlée | | | Arrachement | Arrachement | Arrachement |
| Profondeur d'ancrage effective = STD. | h_{ef} | mm | 110 | 128 | 170 |
| Résistance caractéristique | N_{Rk} | kN | 21.56 | 42.46 | 72.63 |
| Résistance nominale | N_{Rd} | kN | 14.38 | 28.31 | 48.42 |
| Résistance contrôlée | | | Arrachement | Arrachement | Arrachement |
| Profondeur d'ancrage effective = 12d | h_{ef} | mm | 144 | 192 | 240 |
| Résistance caractéristique | N_{Rk} | kN | 28.23 | 63.70 | 102.54 |
| Résistance nominale | N_{Rd} | kN | 18.82 | 42.46 | 68.36 |
| Résistance contrôlée | | | Arrachement | Arrachement | Arrachement |
| Profondeur d'ancrage effective = 20d | h_{ef} | mm | 240 | 320 | 400 |
| Résistance caractéristique | N_{Rk} | kN | 47.05 | 106.16 | 170.90 |
| Résistance nominale | N_{Rd} | kN | 31.37 | 70.77 | 113.94 |
| Résistance contrôlée | | | Arrachement | Arrachement | Arrachement |

Les valeurs de résistance se réfèrent à la défaillance due à l'éclatement du béton avec arrachement selon EOTA TR029. La résistance à la rupture de l'acier doit également être prise en compte - La valeur la plus basse est déterminante.

Les valeurs de résistance se réfèrent à des ancrages individuels qui ne sont ni placés près du bord, ni à courte distance, ni sollicités de manière excentrée.

Les valeurs indiquées dans le tableau ne sont valables que pour la plage de température et les conditions d'application mentionnées ci-dessus.

Les valeurs de température à long terme sont des températures qui restent à peu près constantes sur de longues périodes. Les valeurs de température à court terme, en revanche, se produisent sur de courtes périodes, par exemple dans le cadre de fluctuations diurnes.

La résistance à la compression du béton ($f_{ck, cube}$) est supposée être de 25 N/mm².

Les valeurs indiquées dans le tableau s'appliquent à condition que les ancrages et les éléments en béton soient suffisamment conçus pour empêcher le béton d'éclater.

| Caractéristiques | | | Dimension de l'ancrage | | |
|---|---------------|-------------------|------------------------|-----|-----|
| | | | M12 | M16 | M20 |
| Résistance d'adhérence caractéristique dans le béton fissuré sous l'action des séismes (catégorie d'exécution C1) | τ_{Rk} | N/mm ² | 3.5 | 4.0 | 4.5 |
| Coefficient de sécurité partiel | γ_{Mp} | - | 1.5 | 1.5 | 1.5 |

5.3.2 IMPACT SISMIQUE DE LA CATÉGORIE C2

Défaillance combinée due à l'arrachement et à la dégradation du béton, plage de température: -40 °C à +70 °C

| Caractéristiques | | | Dimension de l'ancrage | | |
|---------------------------------------|----------|----|------------------------|-------------|-------------|
| | | | M12 | M16 | M20 |
| Profondeur d'ancrage effective = MIN. | h_{ef} | mm | 70 | 80 | 90 |
| Résistance caractéristique | N_{Rk} | kN | 9.24 | 16.08 | 25.45 |
| Résistance nominale | N_{Rd} | kN | 6.16 | 10.72 | 16.96 |
| Résistance contrôlée | | | Arrachement | Arrachement | Arrachement |
| Profondeur d'ancrage effective = 8d | h_{ef} | mm | 96 | 128 | 160 |
| Résistance caractéristique | N_{Rk} | kN | 12.67 | 25.74 | 45.24 |
| Résistance nominale | N_{Rd} | kN | 8.44 | 17.16 | 30.16 |
| Résistance contrôlée | | | Arrachement | Arrachement | Arrachement |
| Profondeur d'ancrage effective = STD. | h_{ef} | mm | 110 | 128 | 170 |
| Résistance caractéristique | N_{Rk} | kN | 14.51 | 25.74 | 48.07 |
| Résistance nominale | N_{Rd} | kN | 9.68 | 17.16 | 32.04 |
| Résistance contrôlée | | | Arrachement | Arrachement | Arrachement |
| Profondeur d'ancrage effective = 12d | h_{ef} | mm | 144 | 192 | 240 |
| Résistance caractéristique | N_{Rk} | kN | 19.00 | 38.60 | 67.86 |
| Résistance nominale | N_{Rd} | kN | 12.67 | 25.74 | 45.24 |
| Résistance contrôlée | | | Arrachement | Arrachement | Arrachement |
| Profondeur d'ancrage effective = 20d | h_{ef} | mm | 240 | 320 | 400 |
| Résistance caractéristique | N_{Rk} | kN | 31.67 | 64.34 | 113.10 |
| Résistance nominale | N_{Rd} | kN | 21.11 | 42.89 | 75.40 |
| Résistance contrôlée | | | Arrachement | Arrachement | Arrachement |

Les valeurs de résistance se réfèrent à la défaillance due à l'éclatement du béton avec arrachement selon EOTA TR029. La résistance à la rupture de l'acier doit également être prise en compte - La valeur la plus basse est déterminante.

Les valeurs de résistance se réfèrent à des ancrages individuels qui ne sont ni placés près du bord, ni à courte distance, ni sollicités de manière excentrée.

Les valeurs indiquées dans le tableau ne sont valables que pour la plage de température et les conditions d'application mentionnées ci-dessus.

Les valeurs de température à long terme sont des températures qui restent à peu près constantes sur de longues périodes. Les valeurs de température à court terme, en revanche, se produisent sur de courtes périodes, par exemple dans le cadre de fluctuations diurnes.

La résistance à la compression du béton ($f_{ck, cube}$) est supposée être de 25 N/mm².

Les valeurs indiquées dans le tableau s'appliquent à condition que les ancrages et les éléments en béton soient suffisamment conçus pour empêcher le béton d'éclater.

6 RÉSISTANCE CARACTÉRISTIQUE

6.1 DÉFAILLANCE COMBINÉE DUE À LA DÉGRADATION DU BÉTON ET À L'ARRACHEMENT AVEC UTILISATION DE FERS D'ARMATURE

Béton sec resp. humide, plage de température: -40 °C à +70 °C

6.1.1 BÉTON NON FISSURÉ

| Caractéristique | | | Dimension de l'ancrage | | | | | | |
|--|---------------|-------------------|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | 8 mm | 10 mm | 12 mm | 16 mm | 20 mm | 25 mm | 32 mm |
| Résistance d'adhérence caractéristique dans le béton non fissuré | τ_{Rk} | N/mm ² | 13.0 | 13.0 | 13.0 | 12.0 | 12.0 | 12.0 | 8.0 |
| Facteur C25/30 | | | | | | 1.02 | | | |
| Facteur C30/37 | | | | | | 1.04 | | | |
| Facteur C35/45 | ψ_C | - | | | | 1.06 | | | |
| Facteur C40/50 | | | | | | 1.07 | | | |
| Facteur C45/55 | | | | | | 1.08 | | | |
| Facteur C50/60 | | | | | | 1.09 | | | |
| Coefficient de sécurité partiel | γ_{Mp} | - | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 |

6.1.2 BÉTON FISSURÉ

| Caractéristique | | | Dimension de l'ancrage | | | | | | |
|--|---------------|-------------------|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | 8 mm | 10 mm | 12 mm | 16 mm | 20 mm | 25 mm | 32 mm |
| Résistance d'adhérence caractéristique dans le béton fissuré | τ_{Rk} | N/mm ² | 8.0 | 11.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 8.5 | 6.5 |
| Facteur C25/30 | | | | | | 1.02 | | | |
| Facteur C30/37 | | | | | | 1.04 | | | |
| Facteur C35/45 | ψ_C | - | | | | 1.06 | | | |
| Facteur C40/50 | | | | | | 1.07 | | | |
| Facteur C45/55 | | | | | | 1.08 | | | |
| Facteur C50/60 | | | | | | 1.09 | | | |
| Coefficient de sécurité partiel | γ_{Mp} | - | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 |

6.2 DÉFAILLANCE DUE À DES FENTES

| Caractéristique | | | Dimension de l'ancrage | | | | | | |
|------------------------------------|----------------|----|------------------------|-------|-------|---------------|-------|-------|-------|
| | | | 8 mm | 10 mm | 12 mm | 16 mm | 20 mm | 25 mm | 32 mm |
| Distance au bord caractéristique | $C_{cr, sp}$ | mm | | | | $2h_{ef}$ | | | |
| Intervalle entraxe caractéristique | $S_{cr, sp}$ | mm | | | | $2C_{cr, sp}$ | | | |
| Coefficient de sécurité partiel | γ_{Msp} | - | | | | 1.8 | | | |

7 VALEURS DE RÉSISTANCE POUR LES FERS D'ARMATURE

7.1 BÉTON NON FISSURÉ

Défaillance combinée due à la dégradation du béton et à l'arrachement, plage de température: -40 °C à +70 °C

| Caractéristique | | | Dimension de l'ancrage | | | | | | |
|---------------------------------------|----------|----|------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | | 8 mm | 10 mm | 12 mm | 16 mm | 20 mm | 25 mm | 32 mm |
| Profondeur d'ancrage effective = MIN. | h_{ef} | mm | 60 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 128 |
| Résistance caractéristique | N_{Rk} | kN | 19.60 | 23.47 | 29.58 | 36.13 | 43.12 | 50.50 | 73.13 |
| Résistance nominale | N_{Rd} | kN | 13.07 | 15.65 | 19.72 | 24.09 | 28.75 | 33.67 | 48.75 |
| Résistance contrôlée | | | Arrachement | Rupture du béton | Rupture du béton | Rupture du béton | Rupture du béton | Rupture du béton | Rupture du béton |
| Profondeur d'ancrage effective = 8d | h_{ef} | mm | 64 | 80 | 96 | 128 | 160 | 200 | 256 |
| Résistance caractéristique | N_{Rk} | kN | 20.91 | 32.67 | 47.05 | 73.13 | 102.20 | 142.84 | 173.72 |
| Résistance nominale | N_{Rd} | kN | 13.94 | 21.78 | 31.37 | 48.75 | 68.14 | 95.22 | 115.81 |
| Résistance contrôlée | | | Arrachement | Arrachement | Arrachement | Rupture du béton | Rupture du béton | Rupture du béton | Arrachement |
| Profondeur d'ancrage effective = STD. | h_{ef} | mm | 80 | 90 | 110 | 128 | 170 | 250 | 300 |
| Résistance caractéristique | N_{Rk} | kN | 26.14 | 36.76 | 53.91 | 73.13 | 111.93 | 199.62 | 203.58 |
| Résistance nominale | N_{Rd} | kN | 17.43 | 24.50 | 35.94 | 48.75 | 74.62 | 133.08 | 135.72 |
| Résistance contrôlée | | | Arrachement | Arrachement | Arrachement | Rupture du béton | Rupture du béton | Rupture du béton | Arrachement |
| Profondeur d'ancrage effective = 12d | h_{ef} | mm | 96 | 120 | 144 | 192 | 240 | 300 | 384 |
| Résistance caractéristique | N_{Rk} | kN | 31.37 | 49.01 | 70.57 | 115.81 | 180.96 | 262.41 | 308.83 |
| Résistance nominale | N_{Rd} | kN | 20.91 | 32.67 | 47.05 | 77.21 | 120.64 | 174.94 | 205.89 |
| Résistance contrôlée | | | Arrachement | Arrachement | Arrachement | Arrachement | Arrachement | Rupture du béton | Arrachement |
| Profondeur d'ancrage effective = 20d | h_{ef} | mm | 160 | 200 | 240 | 320 | 400 | 500 | 640 |
| Résistance caractéristique | N_{Rk} | kN | 52.28 | 81.68 | 117.62 | 193.02 | 301.59 | 471.24 | 514.72 |
| Résistance nominale | N_{Rd} | kN | 34.85 | 54.45 | 78.41 | 128.68 | 201.06 | 314.16 | 343.15 |
| Résistance contrôlée | | | Arrachement | Arrachement | Arrachement | Arrachement | Arrachement | Arrachement | Arrachement |

Les valeurs de résistance se réfèrent à la défaillance due à l'éclatement du béton avec arrachement selon EOTA TR029. La résistance à la rupture de l'acier doit également être prise en compte - La valeur la plus basse est déterminante.

Les valeurs de résistance se réfèrent à des ancrages individuels qui ne sont ni placés près du bord, ni à courte distance, ni sollicités de manière excentrée.

Les valeurs indiquées dans le tableau ne sont valables que pour la plage de température et les conditions d'application mentionnées ci-dessus.

Les valeurs de température à long terme sont des températures qui restent à peu près constantes sur de longues périodes. Les valeurs de température à court terme, en revanche, se produisent sur de courtes périodes, par exemple dans le cadre de fluctuations diurnes.

La résistance à la compression du béton ($f_{ck, cube}$) est supposée être de 25 N/mm².

Les valeurs indiquées dans le tableau s'appliquent à condition que les ancrages et les éléments en béton soient suffisamment conçus pour empêcher le béton d'éclater.

7.2 BÉTON FISSURÉ

Défaillance combinée due à la dégradation du béton et à l'arrachement, plage de température: -40 °C à +70 °C

| Caractéristiques | | | Dimension de l'ancrage | | | | | | |
|---------------------------------------|----------|----|------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | | 8 mm | 10 mm | 12 mm | 16 mm | 20 mm | 25 mm | 32 mm |
| Profondeur d'ancrage effective = MIN. | h_{ef} | mm | 60 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 128 |
| Résistance caractéristique | N_{Rk} | kN | 12.06 | 16.73 | 21.08 | 25.76 | 30.74 | 36.00 | 52.13 |
| Résistance nominale | N_{Rd} | kN | 8.04 | 11.15 | 14.06 | 17.17 | 20.49 | 24.00 | 34.76 |
| Résistance contrôlée | | | Arrachement | Rupture du béton | Rupture du béton | Rupture du béton | Rupture du béton | Rupture du béton | Rupture du béton |
| Profondeur d'ancrage effective = 8d | h_{ef} | mm | 64 | 80 | 96 | 128 | 160 | 200 | 256 |
| Résistance caractéristique | N_{Rk} | kN | 12.87 | 25.76 | 33.86 | 52.13 | 72.86 | 101.82 | 141.15 |
| Résistance nominale | N_{Rd} | kN | 8.58 | 17.17 | 22.57 | 34.76 | 48.57 | 67.88 | 94.10 |
| Résistance contrôlée | | | Arrachement | Rupture du béton | Rupture du béton | Rupture du béton | Rupture du béton | Rupture du béton | Arrachement |
| Profondeur d'ancrage effective = STD. | h_{ef} | mm | 80 | 90 | 110 | 128 | 170 | 250 | 300 |
| Résistance caractéristique | N_{Rk} | kN | 16.08 | 30.74 | 41.47 | 52.13 | 79.80 | 142.30 | 165.40 |
| Résistance nominale | N_{Rd} | kN | 10.72 | 20.49 | 27.65 | 34.76 | 53.20 | 94.87 | 110.27 |
| Résistance contrôlée | | | Arrachement | Rupture du béton | Arrachement | Rupture du béton | Rupture du béton | Rupture du béton | Arrachement |
| Profondeur d'ancrage effective = 12d | h_{ef} | mm | 96 | 120 | 144 | 192 | 240 | 300 | 384 |
| Résistance caractéristique | N_{Rk} | kN | 19.30 | 41.47 | 54.29 | 95.78 | 133.85 | 200.28 | 250.93 |
| Résistance nominale | N_{Rd} | kN | 12.87 | 27.65 | 36.19 | 63.85 | 89.23 | 133.52 | 167.28 |
| Résistance contrôlée | | | Arrachement | Arrachement | Arrachement | Rupture du béton | Rupture du béton | Rupture du béton | Arrachement |
| Profondeur d'ancrage effective = 20d | h_{ef} | mm | 160 | 200 | 240 | 320 | 400 | 500 | 640 |
| Résistance caractéristique | N_{Rk} | kN | 32.17 | 69.12 | 90.48 | 160.85 | 251.33 | 333.79 | 418.21 |
| Résistance nominale | N_{Rd} | kN | 21.45 | 46.08 | 60.32 | 107.23 | 167.55 | 222.53 | 278.81 |
| Résistance contrôlée | | | Arrachement | Arrachement | Arrachement | Arrachement | Arrachement | Arrachement | Arrachement |

Les valeurs de résistance se réfèrent à la défaillance due à l'éclatement du béton avec arrachement selon EOTA TR029. La résistance à la rupture de l'acier doit également être prise en compte - La valeur la plus basse est déterminante.

Les valeurs de résistance se réfèrent à des ancrages individuels qui ne sont ni placés près du bord, ni à courte distance, ni sollicités de manière excentrée.

Les valeurs indiquées dans le tableau ne sont valables que pour la plage de température et les conditions d'application mentionnées ci-dessus.

Les valeurs de température à long terme sont des températures qui restent à peu près constantes sur de longues périodes. Les valeurs de température à court terme, en revanche, se produisent sur de courtes périodes, par exemple dans le cadre de fluctuations diurnes.

La résistance à la compression du béton ($f_{ck, cube}$) est supposée être de 25 N/mm².

Les valeurs indiquées dans le tableau s'appliquent à condition que les ancrages et les éléments en béton soient suffisamment conçus pour empêcher le béton d'éclater.

8 PARAMÈTRES D'APPLICATION POUR LES BARRES D'ARMATURE NOYÉES ULTÉRIEUREMENT DANS LE MORTIER

| Barre d'armature | | Diamètre du trou de forage | Brosse de nettoyage | Longueur minimale des barres d'armature | Longueur minimale aboutement/cordon | Profondeur maximale de l'ancrage |
|------------------|----------------------|----------------------------|---------------------|---|-------------------------------------|----------------------------------|
| Diamètre | $f_{y,k}$ | | | | | |
| (mm) | (N/mm ²) | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) |
| 8 | 500 | 12 | S12HF S13HF | 113 | 200 | 400 |
| 10 | 500 | 14 | S14HF S15HF | 142 | 200 | 500 |
| 12 | 500 | 16 | S18HF | 170 | 200 | 600 |
| 14 | 500 | 18 | S22HF | 198 | 210 | 700 |
| 16 | 500 | 20 | S22HF | 227 | 240 | 800 |
| 20 | 500 | 25 | S27HF | 284 | 300 | 1000 |
| 25 | 500 | 32 | S35HF | 354 | 375 | 1000 |
| 28 | 500 | 35 | S38HF | 397 | 420 | 1000 |
| 32 | 500 | 40 | S43HF | 454 | 480 | 1000 |
| 40 | 500 | 55 | S58HF | 851 | 900 | 1000 |

9 VALEURS NOMINALES DE LA FORCE D'ADHÉRENCE

9.1 PROCESSUS DE FORAGE MARTEAU PERFORATEUR OU À L'AIR COMPRIMÉ

Les valeurs nominales de la force d'adhérence finale f_{bd} en N/mm² pour les méthodes de forage au moyen d'un marteau perforateur ou à l'air comprimé pour de bonnes conditions d'adhérence.

| Ø des barres d'armature (mm) | Classe de résistance du béton | | | | | | | | |
|------------------------------|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | C12/15 | C16/20 | C20/25 | C25/30 | C30/37 | C35/45 | C40/50 | C45/55 | C50/60 |
| 8 | 1.6 | 2.0 | 2.3 | 2.7 | 3.0 | 3.4 | 3.7 | 4.0 | 4.3 |
| 10 | 1.6 | 2.0 | 2.3 | 2.7 | 3.0 | 3.4 | 3.7 | 4.0 | 4.3 |
| 12 | 1.6 | 2.0 | 2.3 | 2.7 | 3.0 | 3.4 | 3.7 | 4.0 | 4.3 |
| 14 | 1.6 | 2.0 | 2.3 | 2.7 | 3.0 | 3.4 | 3.7 | 4.0 | 4.3 |
| 16 | 1.6 | 2.0 | 2.3 | 2.7 | 3.0 | 3.4 | 3.7 | 4.0 | 4.3 |
| 20 | 1.6 | 2.0 | 2.3 | 2.7 | 3.0 | 3.4 | 3.7 | 4.0 | 4.3 |
| 25 | 1.6 | 2.0 | 2.3 | 2.7 | 3.0 | 3.4 | 3.7 | 4.0 | 4.3 |
| 28 | 1.6 | 2.0 | 2.3 | 2.7 | 3.0 | 3.4 | 3.7 | 4.0 | 4.3 |
| 32 | 1.6 | 2.0 | 2.3 | 2.7 | 3.0 | 3.4 | 3.7 | 3.7 | 3.7 |
| 40 | 1.5 | 1.8 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 |

Les valeurs du tableau sont valables pour de bonnes conditions d'adhérence selon la norme EN 1992-1-1. Pour toutes les autres conditions d'adhérence, les valeurs du tableau pour f_{bd} doivent être multipliées par 0.7.

9.2 CAROTTAGES AU DIAMANT

Valeurs nominales pour la force d'adhérence finale f_{bd} en N/mm^2 pour les carottages au diamant pour de bonnes conditions d'adhérence.

| Ø des barres d'armature (mm) | Classe de résistance du béton | | | | | | | | |
|------------------------------------|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | C12/15 | C16/20 | C20/25 | C25/30 | C30/37 | C35/45 | C40/50 | C45/55 | C50/60 |
| 8 | 1.6 | 2.0 | 2.3 | 2.7 | 3.0 | 3.4 | 3.7 | 4.0 | 4.3 |
| 10 | 1.6 | 2.0 | 2.3 | 2.7 | 3.0 | 3.4 | 3.7 | 4.0 | 4.3 |
| 12 | 1.6 | 2.0 | 2.3 | 2.7 | 3.0 | 3.4 | 3.7 | 4.0 | 4.3 |
| 14 | 1.6 | 2.0 | 2.3 | 2.7 | 3.0 | 3.4 | 3.7 | 4.0 | 4.3 |
| 16 | 1.6 | 2.0 | 2.3 | 2.7 | 3.0 | 3.4 | 3.7 | 4.0 | 4.3 |
| 20 | 1.6 | 2.0 | 2.3 | 2.7 | 3.0 | 3.4 | 3.7 | 4.0 | 4.3 |
| 25 | 1.6 | 2.0 | 2.3 | 2.7 | 3.0 | 3.4 | 3.7 | 4.0 | 4.3 |
| 28 | 1.6 | 2.0 | 2.3 | 2.7 | 3.0 | 3.4 | 3.7 | 4.0 | 4.0 |
| 32 | 1.6 | 2.0 | 2.3 | 2.7 | 3.0 | 3.4 | 3.4 | 3.4 | 3.4 |
| 40 | 1.5 | 1.8 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 |

Les valeurs du tableau sont valables pour de bonnes conditions d'adhérence selon EN 1992-1-1. Pour toutes les autres conditions d'adhérence, les valeurs du tableau pour f_{bd} doivent être multipliées par 0.7.

10 RENSEIGNEMENTS JURIDIQUES

Les informations contenues dans la présente notice, et en particulier les recommandations concernant les modalités d'application et d'utilisation finale des produits Sika, sont fournies en toute bonne foi et se fondent sur la connaissance et l'expérience que Sika a acquises à ce jour de ses produits lorsqu'ils ont été convenablement stockés, manipulés et appliqués dans des conditions normales, conformément aux recommandations de Sika. En pratique, les différences entre matériaux, substrats et conditions spécifiques sur site sont telles que ces informations ou recommandations écrites, ou autre conseil donné, n'impliquent aucune garantie de qualité marchande autre que la garantie légale contre les vices cachés, ni aucune garantie de conformité à un usage particulier. L'utilisateur du produit doit vérifier par un essai sur site l'adaptation du produit à l'application et à l'objectif envisagés. Sika se réserve le droit de changer les propriétés de ses produits. Nos agences sont à votre disposition pour toute précision complémentaire. Notre responsabilité ne saurait d'aucune manière être engagée dans l'hypothèse d'une application non conforme à nos renseignements. Les droits de propriété détenus par des tiers doivent impérativement être respectés. Toutes les commandes sont soumises à nos Conditions générales de Vente et de Livraison en vigueur. Les utilisateurs doivent impérativement consulter la version la plus récente de la fiche technique correspondant au produit concerné, qui leur sera remise sur demande.

AUTRES INFORMATIONS CONCERNANT SIKA ANCHORFIX®-3030



Sika Schweiz AG

Tüffenwies 16
8048 Zurich
Suisse
www.sika.ch

BNe
Tél.: +41 58 436 40 40
Mail: sika@sika.ch