



NA-C



NA-E



NA-F



NA-G



NA-R

## CARACTÉRISTIQUES

- Fonctionnement de l'expansion avec contrôle du couple.
- À utiliser pour de faibles charges.
- Homologué pour 2 profondeurs d'installation.
- À utiliser pour le béton fissuré et non fissuré.
- Adapté aux installations au plafond.
- Installation facile, sans clé dynamométrique.
- Installation directe par le trou de forage de la plaque d'ancrage.
- Installation sans plaque d'ancrage selon le type de tête.
- Différents types de têtes pour différentes applications.
- Variété de longueurs et de mesures, flexibilité dans l'assemblage

## APPLICATIONS

- Fixations non structurales dans le béton fissuré et non fissuré en intérieur
- Installations de tous types, notamment sur les plafonds

## HOMOLOGATIONS



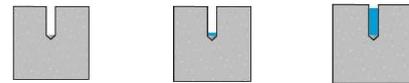
## MATÉRIEL DE BASE



## ÉVENTAIL DE MESURES

Ø 6

## CONDITION DE PERÇAGE



SEC

HUMIDE

INONDÉ

CHARGES MAXIMALES RECOMMANDÉES  
EN BÉTON FISSURÉ ET NON FISSURÉ [kg]



243 kg.

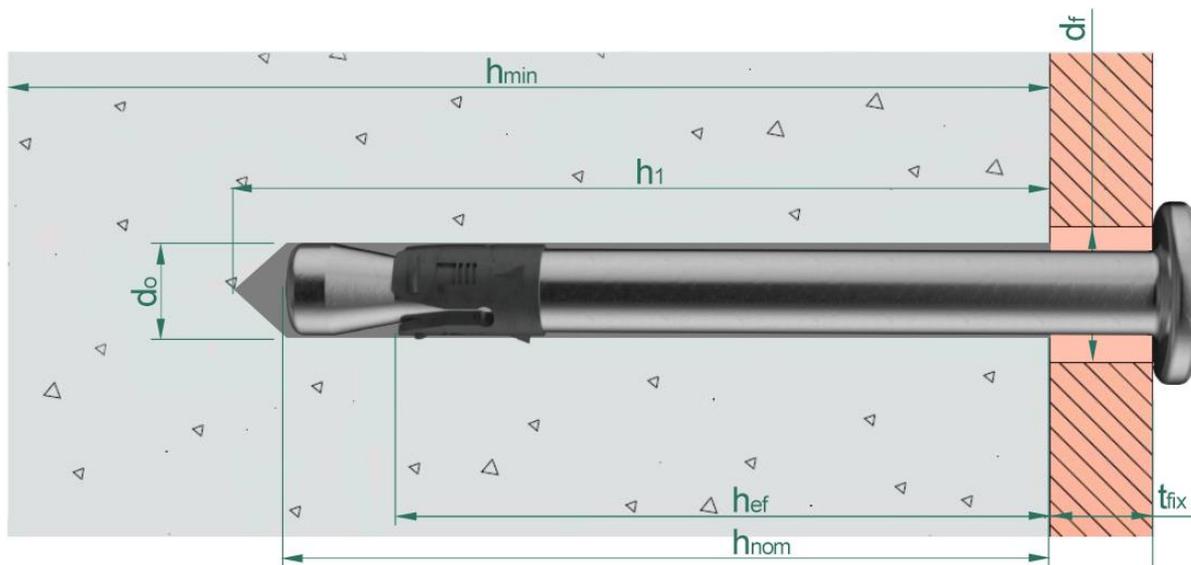
## EXEMPLES D'APPLICATIONS



| 1. GAMME |      |      |   |                               |                          |   |
|----------|------|------|---|-------------------------------|--------------------------|---|
| ITEM     | CODE | MES. | PHOTO   | DESCRIPTION                   | MATÉRIEL                 | REVÊTEMENT  |
| 1        | NA-C | Ø6   |  | Cheville à frapper tête plate | Acier carbone, galvanisé |  |
| 2        | NA-E | Ø6   |  | Cheville à frapper goujon     | Acier carbone, galvanisé |  |
| 3        | NA-F | Ø6   |  | Cheville à frapper à crochet  | Acier carbone, galvanisé |  |
| 4        | NA-G | Ø6   |  | Cheville à frapper à crochet  | Acier carbone, galvanisé |  |
| 5        | NA-R | Ø6   |  | Cheville à frapper à œillet   | Acier carbone, galvanisé |  |

## 2. INFORMATIONS D'INSTALLATION

### 2.1. PLAN D'INSTALLATION



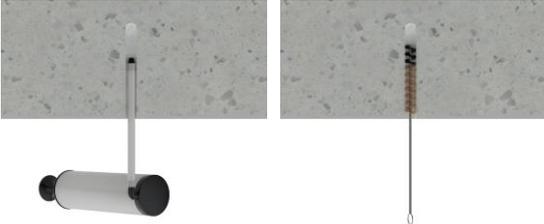
- $d_0$  : Diamètre nominal du foret
- $d_f$  : Diamètre de perçage dans la plaque de la cheville
- $h_{ef}$  : Profondeur effective de la cheville
- $h_1$  : Profondeur du trou
- $h_{nom}$  : Profondeur d'installation dans le béton
- $h_{min}$  : Épaisseur minimale de l'élément dans le béton
- $t_{fix}$  : Épaisseur de la plaque de cheville

3. PARAMÈTRES D'INSTALLATION

| Paramètres généraux d'installation |          |                  |           |                   |   |                    |                           |                                      |          |                                       |          |                             | Profondeur d'installation standard ( $h_{ef, std}$ ) |                       |                      |                   |   | Profondeur d'installation standard réseau ( $h_{ef, réseau}$ ) |                       |                       |                      |                   |   |                                  |
|------------------------------------|----------|------------------|-----------|-------------------|---|--------------------|---------------------------|--------------------------------------|----------|---------------------------------------|----------|-----------------------------|--|-----------------------|----------------------|-------------------|---|--|-----------------------|-----------------------|----------------------|-------------------|---|----------------------------------|
| Famille                            | Code     | Dimension        | Homologué | Diamètre du foret | Diamètre de l'épaisseur du trou à fixer | Clé d'installation | Couple de serrage maximum | Distance minimale entre les ancrages | Pour C 2 | Distance minimale par rapport au bord | Pour S 2 | Épaisseur minimale du béton | Profondeur de perçage                                | Profondeur de montage | Profondeur effective | Épaisseur à fixer | Distance critique entre les axes (cône) | Distance critique au bord (cône)                               | Profondeur de perçage | Profondeur de montage | Profondeur effective | Épaisseur à fixer | Distance critique entre les axes (cône) | Distance critique au bord (cône) |
| [--]                               | [--]     | [--]             | ETA       | $d_0$<br>[mm]     | $d_f$<br>[mm]                           | SW<br>[--]         | $T_{inst}$<br>[Nm]        | $S_{min}$<br>[mm]                    | C<br>mm  | $C_{min}$<br>[mm]                     | S<br>mm  | $h_{min}$<br>[mm]           | $h_1$<br>[mm]  | $h_{nom}$<br>[mm]     | $h_{ef}$<br>[mm]     | $t_{fix}$<br>[mm] | $S_{cr}$<br>[mm]                        | $C_{cr}$<br>[mm]   | $h_1$<br>[mm]         | $h_{nom}$<br>[mm]     | $h_{ef}$<br>[mm]     | $t_{fix}$<br>[mm] | $S_{cr}$<br>[mm]                        | $C_{cr}$<br>[mm]                 |
| NA-C                               | NAC6035  | Ø6 x 35          | ✓         | 6                 | 7                                       | --                 | --                        | 35                                   | 50       | 35                                    | 80       | 80                          | 40   | 35                    | 30                   | --                | --                                      | --   | 35                    | 30                    | 25                   | 5                 | 75                                      | 50                               |
|                                    | NAC6040  | Ø6 x 40          | ✓         |                   |   |                    |                           |                                      |          |                                       |          |                             |  |                       |                      | 10                |   |  |                       |                       |                      |                   |   |                                  |
|                                    | NAC6045  | Ø6 x 45          | ✓         |                   |   |                    |                           |                                      |          |                                       |          |                             |  |                       |                      | 15                |   |  |                       |                       |                      |                   |   |                                  |
|                                    | NAC6050  | Ø6 x 50          | ✓         |                   |   |                    |                           |                                      |          |                                       |          |                             |  |                       |                      | 20                |   |  |                       |                       |                      |                   |   |                                  |
|                                    | NAC6055  | Ø6 x 55          | ✓         |                   |   |                    |                           |                                      |          |                                       |          |                             |  |                       |                      | 25                |   |  |                       |                       |                      |                   |   |                                  |
|                                    | NAC6065  | Ø6 x 65          | ✓         |                   |   |                    |                           |                                      |          |                                       |          |                             |  |                       |                      | 30                |   |  |                       |                       |                      |                   |   |                                  |
|                                    | NAC6085  | Ø6 x 85          | ✓         |                   |   |                    |                           |                                      |          |                                       |          |                             |  |                       |                      | 50                |   |  |                       |                       |                      |                   |   |                                  |
| NAC6110                            | Ø6 x 110 | ✓                | 75        |                   |   |                    |                           |                                      |          |                                       |          |                             |  |                       |                      |                   |   |  |                       |                       |                      |                   |   |                                  |
| NA-E                               | NAE6045  | Ø6 x 45 (M6)     | ✓         | 6                 | 7                                       | 10                 | 7                         | 35                                   | 50       | 35                                    | 80       | 80                          | 40   | 35                    | 30                   | 1                 | 90                                      | 65   | 35                    | 30                    | 25                   | 6                 | 75                                      | 50                               |
|                                    | NAE6050  | Ø6 x 50 (M6)     | ✓         |                   |   |                    |                           |                                      |          |                                       |          |                             |  |                       |                      | 6                 |   |  |                       |                       |                      |                   |   |                                  |
|                                    | NAE6055  | Ø6 x 55 (M6)     | ✓         |                   |   |                    |                           |                                      |          |                                       |          |                             |  |                       |                      | 11                |   |  |                       |                       |                      |                   |   |                                  |
| NA-F                               | NAF65810 | Ø6 x 58 (M8+M10) | ✓         | 6                 | --                                      | 13                 | --                        | 35                                   | 50       | 35                                    | 80       | 80                          | 40   | 35                    | 30                   | --                | 90                                      | 65   | 35                    | 30                    | 25                   | --                | 75                                      | 50                               |
|                                    | NAF66310 | Ø6 x 63 (M8+M10) | ✓         |                   |   |                    |                           |                                      |          |                                       |          |                             |  |                       |                      | --                |   |  |                       |                       |                      |                   |   |                                  |
| NA-G                               | NAG6055  | Ø6 x 55          | ✓         | 6                 | --                                      | --                 | --                        | 35                                   | 50       | 35                                    | 80       | 80                          | 40   | 35                    | 30                   | --                | 90                                      | 65   | 35                    | 30                    | 25                   | --                | 75                                      | 50                               |
| NA-R                               | NAR6055  | Ø6 x 55          | ✓         | 6                 | --                                      | --                 | --                        | 35                                   | 50       | 35                                    | 80       | 80                          | 40   | 35                    | 30                   | --                | 90                                      | 65   | 35                    | 30                    | 25                   | --                | 75                                      | 50                               |

**4. PROCÉDURE D'INSTALLATION**

**4.1 NA-C**

|   |  |
|---|--|
|    | <p><b>1. PERCER</b><br/>Vérifier que le béton est bien compact et ne présente pas de pores importants.<br/>Admissible dans les forages secs, humides ou inondés.<br/>Perceuse en position percussion ou burineur.<br/>Percer avec un diamètre et une profondeur spécifiques.</p> |
|    | <p><b>2. SOUFFLAGE ET NETTOYAGE</b><br/>Nettoyer le trou de forage de la poussière et des débris de perçage comme indiqué dans le graphique.<br/>Utiliser une brosse et une bombe à air comprimé.</p>  |
|   | <p><b>3. PLACER LA CHEVILLE</b><br/>Insérer la cheville à travers l'élément à fixer et l'insérer manuellement dans le matériau de base jusqu'à ce qu'elle offre une résistance à l'insertion.</p>  |
|  | <p><b>4. INSTALLER</b><br/>Insérer la cheville dans le trou jusqu'à ce que la tête affleure la surface du matériau à fixer à l'aide d'un marteau.</p>  |

4.2 NA-E



**1. PERCER**

Vérifier que le béton est bien compact et ne présente pas de pores importants.

Admissible dans les forages secs, humides ou inondés.

Perceuse en position percussion ou burineur.

Percer avec un diamètre et une profondeur spécifiques.



**2. SOUFFLAGE ET NETTOYAGE**

Nettoyer le trou de forage de la poussière et des débris de perçage comme indiqué dans le graphique.

Utiliser une brosse et une bombe à air comprimé.



**3. PLACER LA CHEVILLE**

Insérer la cheville à travers l'élément à fixer et l'insérer manuellement dans le matériau de base jusqu'à ce qu'elle offre une résistance à l'insertion.

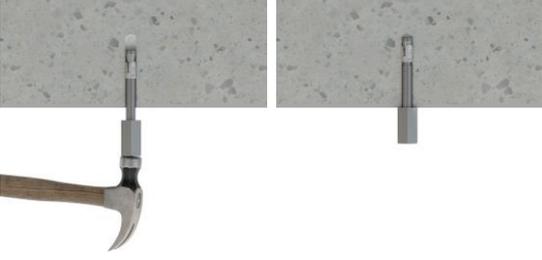


**4. INSTALLATION ET COUPLE DE SERRAGE**

Insérer la cheville dans le trou jusqu'à ce que la tête affleure la surface du matériau à fixer à l'aide d'un marteau.

Appliquer le couple nominal spécifié dans le tableau des données d'installation. Utiliser une clé dynamométrique pour assurer une installation correcte.

**4.3 NA-F**

|   |  |
|---|--|
|    | <p><b>1. PERCER</b><br/>Vérifier que le béton est bien compact et ne présente pas de pores importants.<br/>Admissible dans les forages secs, humides ou inondés.<br/>Perceuse en position percussion ou burineur.<br/>Percer avec un diamètre et une profondeur spécifiques.</p> |
|    | <p><b>2. SOUFFLAGE ET NETTOYAGE</b><br/>Nettoyer le trou de forage de la poussière et des débris de perçage comme indiqué dans le graphique.<br/>Utiliser une brosse et une bombe à air comprimé.</p>  |
|   | <p><b>3. PLACER LA CHEVILLE</b><br/>Insérer la cheville à travers l'élément à fixer et l'insérer manuellement dans le matériau de base jusqu'à ce qu'elle offre une résistance à l'insertion.</p>  |
|  | <p><b>4. INSTALLER</b><br/>Insérer la cheville dans le trou jusqu'à ce que la tête affleure la surface du matériau à l'aide d'un marteau.</p>  |

**4.4 NA-G/R**



**1. PERCER**

Vérifier que le béton est bien compact et ne présente pas de pores importants.

Admissible dans les forages secs, humides ou inondés.

Perceuse en position percussion ou burineur.

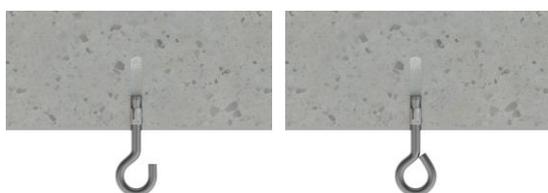
Percer avec un diamètre et une profondeur spécifiques.



**2. SOUFFLAGE ET NETTOYAGE**

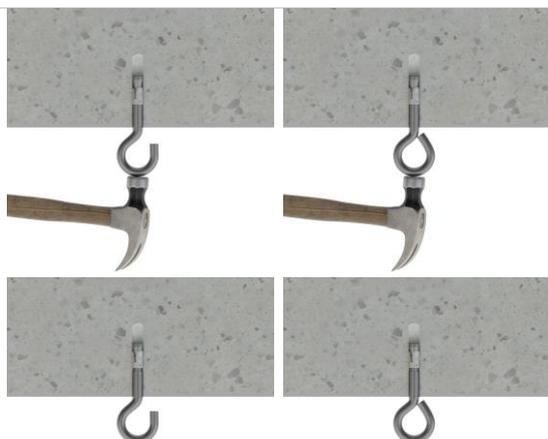
Nettoyer le trou de forage de la poussière et des débris de perçage comme indiqué dans le graphique.

Utiliser une brosse et une bombe à air comprimé.



**3. PLACER LA CHEVILLE**

Insérer la cheville à travers l'élément à fixer et l'insérer manuellement dans le matériau de base jusqu'à ce qu'elle offre une résistance à l'insertion.



**4. INSTALLER**

Insérer la cheville dans le trou jusqu'à ce que la tête affleure la surface du matériau à fixer à l'aide d'un marteau.

## 5. RÉSISTANCES

Les résistances dans le béton de C20/25 à C50/60 pour des charges dans n'importe quelle direction et pour une cheville isolée sans les effets de la distance au bord et de l'espacement des chevilles sont données dans le tableau suivant :

Les valeurs *soulignées et en italique* indiquent une défaillance de l'acier, les valeurs en **gras** indiquent une défaillance due au béton et les autres indiquent une défaillance due à l'extraction.

1 kN ≈ 100 kg

### 5.1 RÉSISTANCES CARACTÉRISTIQUES [kN]

| Paramètres généraux |          |                  |                  | Béton fissuré et non fissuré                   |  |
|---------------------|----------|------------------|------------------|--|--|
| Famille             | Code     | Dimension        | Homologation ETA | $F_{Rk}^{0}$<br>( <i>h<sub>ef, std</sub></i> ) | $F_{Rk}^{0}$<br>( <i>h<sub>ef, red</sub></i> ) |
| NA-C                | NAC6035  | Ø6 x 35          | ✓                | 5,00   | 3,00   |
|                     | NAC6040  | Ø6 x 40          | ✓                |  |  |
|                     | NAC6045  | Ø6 x 45          | ✓                |  |  |
|                     | NAC6050  | Ø6 x 50          | ✓                |  |  |
|                     | NAC6055  | Ø6 x 55          | ✓                |  |  |
|                     | NAC6065  | Ø6 x 65          | ✓                |  |  |
|                     | NAC6085  | Ø6 x 85          | ✓                |  |  |
|                     | NAC6110  | Ø6 x 110         | ✓                |  |  |
| NA-E                | NAE6045  | Ø6 x 45 (M6)     | ✓                | 5,00   | 3,00   |
|                     | NAE6050  | Ø6 x 50 (M6)     | ✓                |  |  |
|                     | NAE6055  | Ø6 x 55 (M6)     | ✓                |  |  |
| NA-F                | NAF65810 | Ø6 x 58 (M8+M10) | ✓                | 5,00   | 3,00   |
|                     | NAF66310 | Ø6 x 63 (M8+M10) | ✓                |  |  |
| NA-G                | NAG6055  | Ø6 x 55          | ✓                | 1,50   | 1,50   |
| NA-R                | NAR6055  | Ø6 x 55          | ✓                | 1,50   | 1,50   |

### 5.2 RÉSISTANCES DE CALCUL [kN]

| Paramètres généraux |          |                  |                  | Béton fissuré et non fissuré                   |  |
|---------------------|----------|------------------|------------------|--|--|
| Famille             | Code     | Dimension        | Homologation ETA | $F_{Rd}^{0}$<br>( <i>h<sub>ef, std</sub></i> ) | $F_{Rd}^{0}$<br>( <i>h<sub>ef, red</sub></i> ) |
| NA-C                | NAC6035  | Ø6 x 35          | ✓                | 3,33   | 1,67   |
|                     | NAC6040  | Ø6 x 40          | ✓                |  |  |
|                     | NAC6045  | Ø6 x 45          | ✓                |  |  |
|                     | NAC6050  | Ø6 x 50          | ✓                |  |  |
|                     | NAC6055  | Ø6 x 55          | ✓                |  |  |
|                     | NAC6065  | Ø6 x 65          | ✓                |  |  |
|                     | NAC6085  | Ø6 x 85          | ✓                |  |  |
|                     | NAC6110  | Ø6 x 110         | ✓                |  |  |
| NA-E                | NAE6045  | Ø6 x 45 (M6)     | ✓                | 3,33   | 1,67   |
|                     | NAE6050  | Ø6 x 50 (M6)     | ✓                |  |  |
|                     | NAE6055  | Ø6 x 55 (M6)     | ✓                |  |  |
| NA-F                | NAF65810 | Ø6 x 58 (M8+M10) | ✓                | 3,33   | 1,67   |
|                     | NAF66310 | Ø6 x 63 (M8+M10) | ✓                |  |  |
| NA-G                | NAG6055  | Ø6 x 55          | ✓                | 1,00   | 0,83   |
| NA-R                | NAR6055  | Ø6 x 55          | ✓                | 1,00   | 0,83   |

5.3 CHARGES MAXIMALES RECOMMANDÉES (avec  $\gamma_F = 1.4$ ) [kN]

| Paramètres généraux |          |                  |                  | Béton fissuré et non fissuré     |                                  |
|---------------------|----------|------------------|------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Famille             | Code     | Dimension        | Homologation ETA | $F_{rec}^0$<br>( $h_{ef, std}$ ) | $F_{rec}^0$<br>( $h_{ef, red}$ ) |
| NA-C                | NAC6035  | Ø6 x 35          | ✓                | 2,38                             | 1,19                             |
|                     | NAC6040  | Ø6 x 40          | ✓                |                                  |                                  |
|                     | NAC6045  | Ø6 x 45          | ✓                |                                  |                                  |
|                     | NAC6050  | Ø6 x 50          | ✓                |                                  |                                  |
|                     | NAC6055  | Ø6 x 55          | ✓                |                                  |                                  |
|                     | NAC6065  | Ø6 x 65          | ✓                |                                  |                                  |
|                     | NAC6085  | Ø6 x 85          | ✓                |                                  |                                  |
|                     | NAC6110  | Ø6 x 110         | ✓                |                                  |                                  |
| NA-E                | NAE6045  | Ø6 x 45 (M6)     | ✓                | 2,38                             | 1,19                             |
|                     | NAE6050  | Ø6 x 50 (M6)     | ✓                |                                  |                                  |
|                     | NAE6055  | Ø6 x 55 (M6)     | ✓                |                                  |                                  |
| NA-F                | NAF65810 | Ø6 x 58 (M8+M10) | ✓                | 2,38                             | 1,19                             |
|                     | NAF66310 | Ø6 x 63 (M8+M10) | ✓                |                                  |                                  |
| NA-G                | NAG6055  | Ø6 x 55          | ✓                | 0,71                             | 0,60                             |
| NA-R                | NAR6055  | Ø6 x 55          | ✓                | 0,71                             | 0,60                             |

## 6. DOCUMENTATION OFFICIELLE

Par l'intermédiaire de notre service commercial ou de notre site web [www.indexfix.com](http://www.indexfix.com) vous pouvez obtenir les documents suivants :

- Agrément européen ETA 24/0011 pour l'installation dans le béton fissuré et non fissuré conformément à la directive 330747-00-0601, pour Ø6.
- Déclaration de prestation de la DoP NA.