



Universeel
bevestigingssysteem voor
alle materialen.



[ETA-12/0358](#), [NL-DoP-e12-0358](#)

KENMERKEN



Materiaal

- Rvs schroef en nylonplug.

Voordelen

- Doorsteekmontage : hout en pluggen voorgemonteerd.
- 8 vleugels verhinderen elke draaibeweging in het boorgat.
- Plug uit polyamide PA6 garandeert uitstekende duurzaamheid.



TOEPASSINGEN

Ondergrond

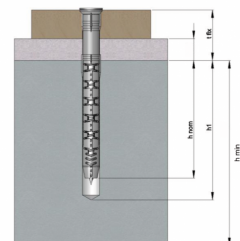
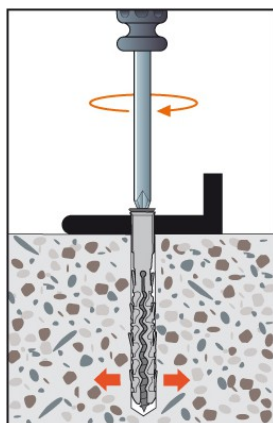
- Beton.
- Cellenbeton.
- Natuursteen.
- Vol en hol metselwerk.

Toepassingsgebieden

- Bevestiging voor hout- of staalskelet.
- Bevestiging van ramen en deuren.
- Bevestiging van verwarmingsketel.
- Bevestiging voor verbinders.

TECHNISCHE GEGEVENS

Afmetingen



| Referentie | Item Code | Holes diameter x depth of the holes [d0 x h1] [mm] | Max. Fixture Thickness [tfix] [mm] | Screw diameter | Length [L] [mm] | Anchor diameter | Packing Unit [Cdt] [pcs] |
|-------------------|------------|--|------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|--------------------------|
| FPN 8-80/10 A4 | FPN08080A4 | 8x80 | 10 | 6 | 80 | 8 | 50 |
| FPN 8-100/30 A4 | FPN08100A4 | 8x80 | 30 | 6 | 100 | 8 | 50 |
| FPN 8-120/50 A4 | FPN08120A4 | 8x80 | 50 | 6 | 120 | 8 | 50 |
| FPN 10-85/15 A4 | FPN10085A4 | 10x80 | 15 | 7 | 85 | 10 | 50 |
| FPN 10-100/30 A4 | FPN10100A4 | 10x80 | 30 | 7 | 100 | 10 | 50 |
| FPN 10-115/45 A4 | FPN10115A4 | 10x80 | 45 | 7 | 115 | 10 | 50 |
| FPN 10-135/65 A4 | FPN10135A4 | 10x80 | 65 | 7 | 135 | 10 | 50 |
| FPN 10-160/90 A4 | FPN10160A4 | 10x80 | 90 | 7 | 160 | 10 | 50 |
| FPN 10-200/130 A4 | FPN10200A4 | 10x80 | 130 | 7 | 200 | 10 | 50 |
| FPN 10-230/160 A4 | FPN10230A4 | 10x80 | 160 | 7 | 230 | 10 | 50 |

Gebruiksbelastingen op

| Referentie | Trek [Rds,N] [kN] | | | | Afschuiving [Rds,V] [kN] | | | |
|------------------|---------------------------------|-----------------|------------------|---------------|---------------------------------|-----------------|------------------|---------------|
| | Non-cracked concrete C20/25 (4) | Holle bouwsteen | Hollow Brick (5) | Masonry Brick | Non-cracked concrete C20/25 (4) | Holle bouwsteen | Hollow Brick (5) | Masonry Brick |
| FPN 8-80/10 A4 | 1 | 0.2 | 0.2 | 1 | 1 | 0.2 | 0.2 | 1 |
| FPN 8-100/30 A4 | 1 | 0.2 | 0.2 | 1 | 1 | 0.2 | 0.2 | 1 |
| FPN 8-120/50 A4 | 1 | 0.2 | 0.2 | 1 | 1 | 0.2 | 0.2 | 1 |
| FPN 10-85/15 A4 | 1.4 | 0.2 | 0.2 | 1.4 | 1.4 | 0.2 | 0.2 | 1.4 |
| FPN 10-100/30 A4 | 1.4 | 0.2 | 0.2 | 1.4 | 1.4 | 0.2 | 0.2 | 1.4 |
| FPN 10-115/45 A4 | 1.4 | 0.2 | 0.2 | 1.4 | 1.4 | 0.2 | 0.2 | 1.4 |
| FPN 10-135/65 A4 | 1.4 | 0.2 | 0.2 | 1.4 | 1.4 | 0.2 | 0.2 | 1.4 |

| Referentie | Trek [Rds,N] [kN] | | | | Afschuiving [Rds,V] [kN] | | | |
|-------------------|---------------------------------|-----------------|------------------|---------------|---------------------------------|-----------------|------------------|---------------|
| | Non-cracked concrete C20/25 (4) | Holle bouwsteen | Hollow Brick (5) | Masonry Brick | Non-cracked concrete C20/25 (4) | Holle bouwsteen | Hollow Brick (5) | Masonry Brick |
| FPN 10-160/90 A4 | 1.4 | 0.2 | 0.2 | 1.4 | 1.4 | 0.2 | 0.2 | 1.4 |
| FPN 10-200/130 A4 | 1.4 | 0.2 | 0.2 | 1.4 | 1.4 | 0.2 | 0.2 | 1.4 |
| FPN 10-230/160 A4 | 1.4 | 0.2 | 0.2 | 1.4 | 1.4 | 0.2 | 0.2 | 1.4 |

1) Gebruiksbelastingen : berekend op basis van de karakteristieke waarden in de ETA's, na toepassing van de partiële veiligheidsfactoren uit ETAG 001 alsook van een partiële belastingfactor $\alpha_f = 1,4$.

2) Gebruiksbelastingen op trek : berekend voor ongewapend beton en gewapend standaardbeton met een afstand tussen wapeningsstaven van S#15 cm of S#10 voor een diameter kleiner dan of gelijk aan 10 mm.

3) Gebruiksbelastingen op afschuiving : de gebruiksbelastingen op afschuiving gelden voor één enkele verankering zonder rekening te houden met de afstand tot de plaatrand. Voor bij de rand uitgeoefende afschuifkrachten (C#10hef of 60d). De plaatrandbreuk moet gecontroleerd worden overeenkomstig ETAG 001, bijlage C, methode A.

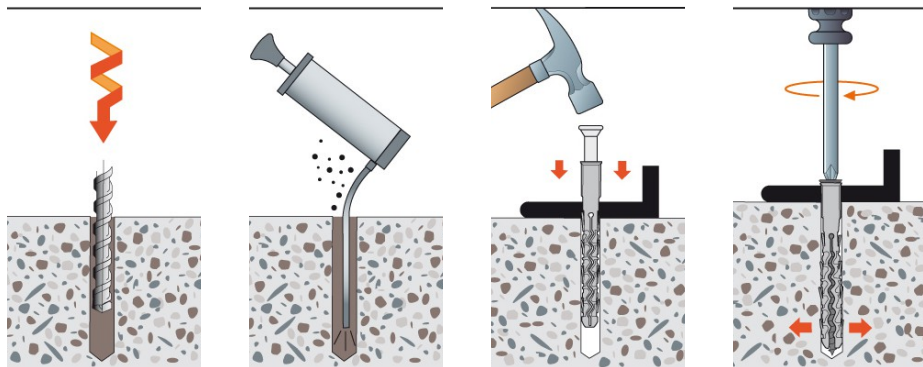
4) Ongescheurd beton : van ongescheurd beton is sprake wanneer de spanningen in het beton gelijk zijn aan $\sigma_L + \sigma_R \# 0$. Bij ontbreken van gedetailleerde controle neemt men $\sigma_R = 3 \text{ N/mm}^2$ (σ_L komt overeen met de spanningen in het beton als gevolg van uitwendige belastingen, inclusief de ankerbelastingen).

5) Holle bouwsteen : bij gebruik in holle bouwsteen moet de plug door de tweede holte gaan. Neem contact op met onze technische dienst voor meer informatie over de gebruiksbelastingen op deze ondergrond.

PLAATSING

Plaatsing

Plug voor snelle montage op en door het te bevestigen bouwdeel. De zijdelingse blokkeerklaauwen zorgen voor een blijvende en vormsluitende verankering in holle en volle materialen.



Percer le trou

Dépoussiérer le trou

Enfoncer la cheville au travers de la pièce à fixer

Visser

Montagegegevens

| Referentie | Ø perçage [d0] [mm] | Ø vis [ds] [mm] | Ø collerette [dr] [mm] | Ø rondelle [dM] [mm] | Prof. Verankeringsdiepte perçage [h1] [mm] | Verankeringsdiepte [hnom] [mm] | Ep. mini du support [hmin] [mm] | Dist. entraxes mini (béton) [smin] [mm] | Dist. entraxes mini (maçonnerie) [smin] [mm] | Dist. au bord mini (béton) [cmin] [mm] | Dist. au bord mini (maçonnerie) [cmin] [mm] |
|-------------------|---------------------|-----------------|------------------------|----------------------|--|--------------------------------|---------------------------------|---|--|--|---|
| FPN 8-80/10 A4 | 8 | 6 | - | 19 | 80 | 70 | 100 | 60 | 250 | 60 | 100 |
| FPN 8-100/30 A4 | 8 | 6 | - | 19 | 80 | 70 | 100 | 60 | 250 | 60 | 100 |
| FPN 8-120/50 A4 | 8 | 6 | - | 19 | 80 | 70 | 100 | 60 | 250 | 60 | 100 |
| FPN 10-85/15 A4 | 10 | 10 | 18 | 19 | 80 | 70 | 120 | 60 | 250 | 60 | 100 |
| FPN 10-100/30 A4 | 10 | 10 | 18 | 19 | 80 | 70 | 120 | 60 | 250 | 60 | 100 |
| FPN 10-115/45 A4 | 10 | 10 | 18 | 19 | 80 | 70 | 120 | 60 | 250 | 60 | 100 |
| FPN 10-135/65 A4 | 10 | 10 | 18 | 19 | 80 | 70 | 120 | 60 | 250 | 60 | 100 |
| FPN 10-160/90 A4 | 10 | 10 | 18 | 19 | 80 | 70 | 120 | 60 | 250 | 60 | 100 |
| FPN 10-200/130 A4 | 10 | 10 | 18 | 19 | 80 | 70 | 120 | 60 | 250 | 60 | 100 |
| FPN 10-230/160 A4 | 10 | 10 | 18 | 19 | 80 | 70 | 120 | 60 | 250 | 60 | 100 |