

### Concept

Armature constituée d'un tube en acier inox ou HR de diamètre 27 mm et d'épaisseur 3 à 5 mm; (Fig.1), l'ancrage peut être équipé sur un côté d'un goujon ou d'une douille filetée ( Fig. 2 ), l'armature peut être cintrée (Boomerang) suivant le besoin.(Fig.3)

Gaine recouvre entièrement l'ancrage ;  
Pipette de 8 à 10 mm de diamètre , centrale , escamotable après l'injection de longueur à déterminer et accessible par le point le plus proche ;  
Une calle injectable d'espacement peut être utilisée en complément .(Fig.1)

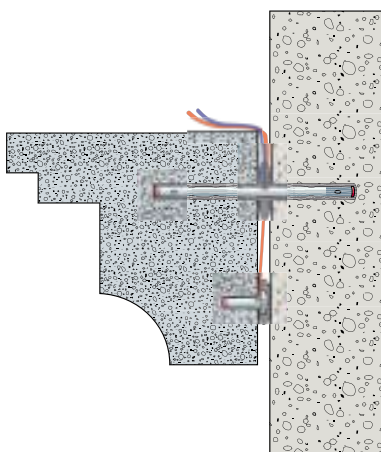


Fig.1

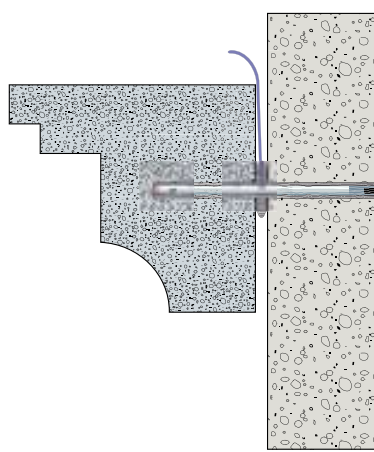


Fig.2

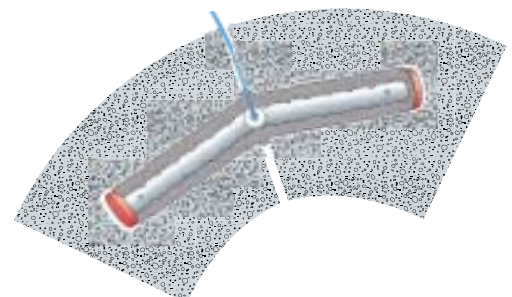


Fig.3

## Application

Ce type d'ancrage permet de fixer des éléments préfabriqués ou en pierre naturelle sur des voiles de béton ou à des ensembles maçonnés en vis à vis dans toutes les directions ;

chaque ancrage pouvant reprendre jusqu'à 5 tonnes suivant la nuance d'acier utilisé , le diamètre de l'ancrage et la longueur injectée dans le support et l'élément à fixer .

L'ancrage standard peut être envisagé avec deux chambres d'injection de longueurs différentes .

Il peut être placé sur chantier ou prévu au moment de la préfabrication avec une réservation dans l'élément porteur.

## Avantages

L'injection de l'ancrage est réalisable dans toutes les directions et dans l'interface entre la pièce (panneaux, corniches , trumeaux , encadrements , gargouilles , pinacles ou éléments en porte à faux ) et son support . Son utilisation permet un placement sans réglage préalable de l'espace entre les éléments qui sera fonction de la dimension du boudin créé entre eux lors de l'injection .Les propriétés de durcissement du coulis rendent ce système économique (pas d'échafaudage) et rapide (résistance suffisante atteinte au bout de 48 heures).



## Investigations

### PRECAUTIONS

- o Définir toute la démarche de mise en sécurité de l'intervention.
- o Prévoir les calages provisoires et les étançonnements de maintien en place des éléments à sceller.
- o Etablir la procédure de manipulation.

### INVESTIGATIONS

Celle-ci détermine le choix des techniques de forage, la nature du support et son état, le nombre d'ancrages à prévoir par éléments à placer, leur positionnement idéal pour un bon scellement.



FORAGES

2 types de réervations :

A) Réreservation réalisées dans la fabrication des éléments à sceller en plaçant au moment de la construction des moules dans les voiles support. (fig.1)

B) Par forage au moyen d'outils perforants ou diamantés. (fig.2)

Fig.1

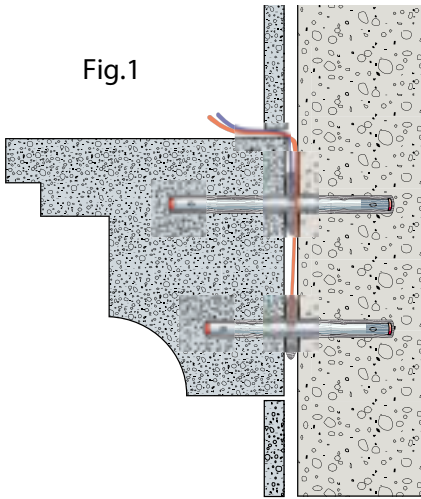
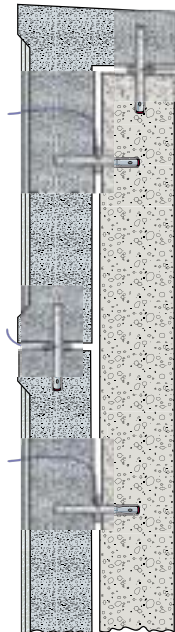


Fig.2



Dans le cas de refroidissement par eau il faut prévoir toutes les prestations nécessaires en plus de la récupération des eaux. Le diamètre doit être conforme à la prescription et pour ce type d'ancrage les trous vis-à-vis sont à réaliser le plus possible dans le même axe sachant que le système offre une tolérance représentée par la différence entre le diamètre de l'acier et celui du forage.

DEPOUSSIERAGE

Cette action est très importante. Elle se fait soit par rinçage soit par soufflage.

INJECTION

L'injection se fait suivant la procédure décrite et spécifiée à la prescription.

Elements constitutifs

Matériau : Tubes inox ou HR



Diamètre et longueur de l'ancrage dépendent :

- du poids des éléments à sceller
- des épaisseurs du voile et de la pièce à fixer
- de l'espace final à conserver entre les deux éléments
- du diamètre de forage possible
- du nombre d'ancrages possible par pièce à fixer
- des efforts à reprendre
  - o Diamètre 27 mm
  - o Epaisseur 3 à 5 mm
  - o Longueur dépendante des longueurs de scellement et de l'espace entre les éléments (tolérances comprises) ; en cas d'ancrage asymétrique préciser l'emplacement du joint .

Gaine recouvre tout l'ancrage

Pipette de 8 à 10 mm de diamètre , centrale , escamotable après l'injection de longueur à déterminer et accessible par le point le plus proche

Diamètre de forage : double du diamètre de l'acier