

E03

Poser un goujon



OBJECTIF

Poser un goujon. Le choix de l'emplacement du point étant prédéfini : **roche plane, saine, compacte**, sans fissures ni parties friables + position de moindre effort pour le grimpeur en respectant la logique et l'esprit de la voie. C'est une opération délicate qui doit être faite avec **précision et rigueur** car elle engage la sécurité des grimpeurs .

MATERIEL UTILISÉ

perforateur

foret SDS Ø12 de longueur 180 mm mini 4 taillants

brosse, écouvillon et soufflette (pompe ou poire ou canule)

clé dynamométrique ou clé à pipe de 19 mm pour M12

marteau, burin

goujons Ø12 et de longueur minimale 100 mm

plaquettes (résistance mini 15 kN à l'arrachement, 25 kN en cisaillement)

MISE EN PLACE

1 Percer perpendiculairement la roche à une profondeur adaptée (au moins 0,5 cm de plus que celle de la longueur du goujon). Se servir de la plaquette pour obtenir l'équerrage. Laisser travailler la machine sans trop appuyer sur le perfo.

2 Brosser le rocher.

3 Nettoyer le trou à l'aide de l'écouvillon et de la soufflette, répéter trois fois l'opération.

4 Insérer le goujon avec la plaquette montée en orientant la "lettre" repère en tête de goujon à 45°.

E03

Poser un goujon

5 Planter délicatement le goujon (surface de frappe du marteau bien à plat sur le goujon) en dévissant régulièrement l'écrou pour que ce dernier affleure la tête du goujon.

6 Visser l'écrou en respectant le couple de serrage. Généralement, trois filets sortent de l'écrou.

OBSERVATIONS

Le goujon ne doit pas tourner.

La plaquette doit être verticale, bien en appui et sans porte-à-faux pour plaquer parfaitement sur le rocher.

Plusieurs filets apparaissent à la sortie de l'écrou (3 à 4 mm), témoignant que l'expansion est effective. Si le goujon dépasse plus, il est dangereux pour 3 raisons : le risque de blessure, le risque d'ouverture du mousqueton et la fragilité de l'ancrage due à la sous-implantation.

Ne pas expanser excessivement le goujon.

Lors de l'expansion, le goujon tourne de quelques dizaines de degrés. Ce mouvement dépend de la marque/matière du goujon. La "lettre" repère en tête de goujon (indiquant la longueur du goujon) est un bon repère pour observer la qualité de l'expansion.

La profondeur du trou de forage correcte (au moins 0,5 cm plus long que la longueur du goujon) permet de faciliter la suppression du point et permet également de rectifier une plaquette en porte-à-faux en remettant à plat la plaquette avant l'expansion.

Si la surface d'implantation est irrégulière (picot, bosse,...), il est toujours possible de l'aplanir avec la pointe du marteau.

Problématique : goujon inox vs marteau acier.