

PRECAUTIONS D'EMPLOI - CONSEILS

A. UTILISATION – PRECAUTIONS D'EMPLOI

Stockage

Nos obturateurs sont fabriqués à base de caoutchouc naturel. A longue échéance, l'exposition à la lumière, à une chaleur excessive, peut modifier leurs performances et leur résistance.

Température d'utilisation

A titre indicatif, les températures extrêmes pour une courte durée sont de -45°C à +65°C.

Gonflage et dégonflage

L'utilisation d'huile et de tous produits incompatibles avec le caoutchouc naturel est à proscrire impérativement. **Dans la mesure du possible, nous préconisons le gonflage à l'eau.** Pour les forages **descendants et secs**, l'emploi de l'air comprimé ou d'azote est inévitable, une colonne d'eau (hauteur manométrique) ne permettant pas de dégonfler l'obturateur surtout pour les forages **de grande profondeur** (une vanne de purge rapide peut être montée – cf ci-dessous). Toutefois, le gonflage avec un gaz à haute pression, pour une longue durée, peut provoquer des 'boursoflures' de la robe extérieure, dues à l'infiltration du gaz par les micropores dilatés de la robe intérieure. Il ne s'agit pas là d'un défaut mais d'un phénomène inévitable commun à tous les tuyaux de caoutchouc ! **Le dégonflage d'un obturateur, surtout quand il est gonflé à l'eau, demande un certain délai, variable suivant la section et la longueur du flexible de gonflage et le volume de l'obturateur gonflé. Cette durée de dégonflage peut atteindre plusieurs minutes en particulier pour les gros diamètres. Il est conseillé de laisser au repos quelques temps l'obturateur sans pression manométrique.**

Nota : A l'utilisation, les pressions maximum de gonflage en fonction du diamètre de forage doivent être respectées (voir tableaux).

La pression de gonflage doit toujours être supérieure à la pression d'injection. Cette recommandation est particulièrement importante s'il s'agit d'un gonflage par air comprimé ou par un gaz neutre tel que l'azote.

Il est déconseillé d'utiliser un obturateur dans un forage dont le diamètre voisinerait de trop près la dilatation maxi de celui-ci : la moindre déformation des parois pourrait occasionner un contournement.

B. REMARQUES DIVERSES

Vous trouverez, ci-après, quelques cas possibles de destruction d'un obturateur :

- Existence d'excavations dans le forage, mettant une partie de la membrane à l'air libre.
- Présence de silex coupants ou pointus pouvant perforer l'ensemble dilatable.
- Utilisation en terrain 'mou' ne limitant pas la dilatation au diamètre initial du forage.
- Contre pression naturelle (puits artésien par exemple) qui, par réaction fait augmenter la pression de gonflage. Etc...

C. QUELQUES ERREURS EVENTUELLES D'UTILISATION

- Utilisation d'une pression trop importante pour le gonflage (en fonction du tableau).
- Pression d'injection très élevée, ou coups de bélier à l'injection, augmentant la pression de gonflage, par réaction.
- Entrave quelconque aux embouts coulissants
- Matériel de gonflage défectueux, etc...

En tout état de cause, l'utilisation d'un obturateur reste toujours une activité qui nécessite du soin et de l'attention. Et ce, spécialement lorsqu'il s'agit du gonflage à l'air.

VALVE DE PURGE RAPIDE

For forages secs

Commande : Air: 6/7 bar
Eau: 30 bar

Sécurisé :
Montage direct sur la tête de l'obturateur
(pas de liaison rilsan)

Valve d'arrêt : 400 bar laiton

Tête pilote : 100 bar inox



PETROMETALIC
11 Rue des Ecluses de Selles
F-59405 CAMBRAI CEDEX

Courriel : packers@petrometalic.com
Tel : (0033) 03 27 72 06 20
Fax : (0033) 03 27 72 06 31

Edition 06-2008/SC