

# Textes d'appel d'offres pour techniques d'alimentation

## PE 100 Tubes de pression pour eau potable

### Matériau et fabrication

Seuls les tubes et raccords dont la qualité est garantie par le TÜV Süddeutschland Bau und Betrieb GmbH peuvent être montés. Seuls les tubes et raccords en PE 100 avec SDR 11 et SDR 17, répondant aux principes de contrôle DIN EN 12201 et GW 335 A2 et B2 (Systèmes de conduites tubulaires en plastiques dans la distribution de gaz et d'eau ; aux exigences et contrôles - partie A2 : tubes en PE 80 et PE 100 - partie B2 : raccords en PE 80 et PE 100), doivent être utilisés.

L'identification statique des tubes de pression enterrés pour eau potable doit être effectuée selon l'ensemble des règles ATV-DWK note de service ATV-DWK-A 127 « Calculs statiques des canaux et conduites pour eaux usées ». Les mesures et les tolérances pour les tubes doivent correspondre à la norme DIN 8074. Les exigences en matière de qualité générales et leur contrôle doivent être remplies selon la norme DIN 8075, pour les pièces injectées la norme DIN 16963-5 doit être appliquée.

Les tubes doivent être de couleur bleu roi (RAL 5005) ou noir avec bandes bleu. La documentation de la qualité des tubes ou des pièces injectées doit être présentée dans le cas d'une commande par les relevés de contrôle selon la norme DIN EN 10204-3.1.

La fabrication des tubes et des pièces injectées doit être mise en évidence avec un système de gestion qualité selon la norme DIN ISO 9001.

### Stockage, pose, montage et contrôle de pression

Pour le stockage il faut prêter attention à ce qu'aucune déformation durable ou aucune détérioration ne se produise. L'empilement de tubes ne doit pas excéder 1,50 m. Les efforts brusques sont à éviter. On doit retirer les tubes ou pièces injectées endommagés lors du transport ou du stockage. Cela vaut également pour les tubes présentant une rainure de plus de 10 % de l'épaisseur de la paroi occasionnée lors du transport.

Pour les installations, seules les entreprises de construction de conduites qui disposent d'un certificat DVGW (association allemande des professionnels du gaz et de l'eau) selon la note de service du DVGW GW 301 « Processus pour l'octroi du certificat DVGW pour les entreprises de construction de conduites » doivent être mandatées. Pour les dispositions de construction on doit employer du personnel chargé de la pose formé et habilité selon la notice du DVGW GW 330 « Soudeur PE ; plan de formation et de contrôle ».

La soudure au moyen d'un soudage bout à bout par élément chauffant et d'un soudage par filament chauffant doit être effectuée selon le DVS 2207 partie 1 « Soudure de matières plastiques thermoplastiques; soudage aux éléments thermiques de tubes, de pièces de conduites et de plaques en PE-HD ». Les données de processus pour la soudure doivent être consignées et remises au donneur d'ordre à la fin des travaux de soudure.

L'installation doit être effectuée selon la norme DIN EN 805 « Alimentation en eau, exigence de systèmes d'alimentation en eau et de leurs composants en dehors des bâtiments ». De plus, les instructions de pose A 135 de l'association des tubes en plastique KRV doivent être observées.

L'épreuve de pression du système de conduite doit être effectuée selon la norme DIN EN 805.

## Textes d appel d offres pour techniques d alimentation

### PE 100 SPC-Tubes de pression pour eau potable

#### Matériau et fabrication

Les SPC Tubes pour eau potable SIMONA peuvent être employés comme tube de pression dans le secteur de l'eau potable. Les tubes répondent aux exigences de qualité de la norme DIN 8074/75 et TÜV Süddeutschland. Dans le secteur de l'eau potable la norme DIN EN 12201 ainsi que l'ensemble des règles du DVGW GW 335 A2 sont en vigueur. Les matériaux pour une utilisation dans l'alimentation en eau potable correspondent aux matières premières mentionnées dans la liste de matériaux GKR (types de matériaux pour eau potable).

La fabrication a lieu dans un cycle de fabrication continu dans un processus de coextrusion. Le revêtement protecteur, appliqué sur le tube central, en polypropylène modifié, sert de protection face aux dommages matériels externes du tube central lors de la pose et lorsqu'il est en service. La résistance au cisaillement axiale entre le tube central et le revêtement protecteur se situe autour de  $\geq 3,0 \text{ N/mm}^2$  (contrôle sur le modèle de la norme DIN 53769). L'assurance qualité est donnée selon les règles de la norme DIN EN ISO 9001, ainsi que des exigences du TÜV Süddeutschland. Mise en évidence de la qualité selon la norme DIN EN 10204, certificat de contrôle de fabrication 3.1.

#### Stockage, transformation et pose

Le stockage a lieu sur les conseils des directives de pose KRV correspondantes et selon les données du fabricant. La transformation doit être effectuée selon les règles techniques en vigueur à l'heure actuelle relatives à la construction de conduite, par exemple la directive du DVS, DVS-2207-1 (Soudure de matières plastiques thermoplastiques) ou DVS-2208-1 (machines), et selon les normes en vigueur. La pose a lieu sur le modèle de la norme DIN EN 1610, des instructions d'installation KRV ainsi que des directives DVGW correspondantes et des données correspondantes du fabricant.

Des estimations et des calculs statiques peuvent être établis sur la base de la fiche de travail ATV-DVMK-A 127 ainsi que de la fiche technique ATV-M 127 partie 2. Pour les travaux d'installation et de montage, seules les entreprises de construction de conduites qui emploient des spécialistes formés selon le WHG § 19 ou de la note de service DVGW GW 330 doivent être mandatées.

L'épreuve de pression du système de conduite doit être effectuée selon la norme DIN EN 805 resp. la directive de DVS 2210.