

## Produits et réalisations **MSM**

### O-Rings enveloppés en PTFE

Dans toujours plus d'applications, des fluides agressifs sont utilisés. D'une part en tant que substances chimiques pour le processus-même, mais d'autre part comme moyens de nettoyage et de désinfection des installations. Notamment dans l'industrie alimentaire, médicale et pharmaceutique, dans ce contexte, on utilise les termes de CIP (Clean in Place) et SIP (Sterilisation in Place). Souvent, dans ce genre d'applications, les résistances chimiques des joints toriques en élastomère ne suffisent plus. D'autre part, on ne veut pas renoncer aux propriétés d'élasticité du matériau d'étanchéité élastomère. Les *O-Ring* enveloppés de FEP/PFA combinent les propriétés élastiques du matériau du noyau avec l'excellente résistance chimique de l'enveloppe. On obtient ainsi un joint d'étanchéité idéal. Comme matériaux pour le noyau sont prédestinés le caoutchouc fluoré FKM (Viton®) avec une gamme de température d'emploi de -20°C à +220°C et le silicone avec une gamme de température de -60°C à +200°C. Pour des basses forces de pression, on peut utiliser un *O-Ring* avec un noyau creux. Pour l'enveloppe, on utilise soit du FEP (éthylène perfluoré propylène) et PFA (al-



cooxy-polymère perfluoré). Les matériaux de l'enveloppe ont la conformité FDA (Food and Drug Administration), le joint peut donc venir en contact avec des denrées alimentaires. Dans l'utilisation des joints toriques enveloppés, il faut tenir compte de quelques points importants. Leur emploi est limité aux applications statiques. Lors d'une application dynamique, l'enveloppe peut être sujette à usure ce qui peut provoquer une défaillance du joint. Les joints toriques enveloppés ne peuvent être étendus ou comprimés que de peu de pourcents. Pour éviter les difficultés lors du montage, les logements devraient être calculés de façon qu'il ne soit pas nécessaire d'étendre excessivement le joint. Notamment dans des gorges dans des tiges, la construction devrait être exécutée en deux parties, pour permettre une insertion du joint sans extension. Un jeu d'étanchéité trop grand peut signifier une extrusion de l'enveloppe dans la gorge, ce qui endommage le joint. En présence de hautes pressions, le jeu d'étanchéité doit être aussi minimal que possible et, éventuellement, l'emploi de bagues d'appui est recommandé.

**Kubo Tech S.A.**

**Im Langhag 5, 8307 Effretikon**

**Tél. 052 354 18 18 - Fax 052 354 18 88**

**www.kubo.ch - info@kubo.ch**



## Working together\*

**Midest est le salon leader international exclusivement dédié à la sous-traitance industrielle.**

**2 000 exposants de 40 pays et 48 000 visiteurs de 61 pays sont réunis pour :**

- Développer des nouveaux marchés
- Créer des partenariats durables et stratégiques
- Effectuer une veille technologique active
- Se rencontrer en face à face et gagner du temps.

\*Travailler ensemble

### Partager votre savoir-faire pour travailler ensemble



++ Transformation des métaux ++ Transformation des plastiques, caoutchouc, composites ++ Électronique et électricité ++  
++ Microtechniques ++ Traitements de surface ++ Fixations industrielles ++ Services à l'industrie ++

**Contactez nous:**

**Promosalons (Suisse) Sàrl**

General Wille-Str. 15 - 8002 Zürich

Tél: +41 (0) 44 291 09 22 - Fax: +41 (0) 44 242 28 69

Email: switzerland@promosalons.com

Organisé par / Organised by

 Reed Expositions

 maintenance expo 2007

 TOL expo

Simultanément