

Normes & directives de la Robinetterie



ATEX

La réglementation ATEX est une directive européenne qui demande à tous les responsables d'établissements de maîtriser les risques relatifs à l'explosion de certaines atmosphères. Pour cela, une évaluation du risque d'explosion dans l'entreprise est nécessaire pour permettre d'identifier tous les lieux où peuvent se former des atmosphères explosives et ainsi mettre en oeuvre les moyens d'éviter les explosions.

Il y a risque d'explosion lorsque plusieurs éléments sont en présence :

- Un comburant : l'oxygène de l'air par exemple.
- Un combustible : - Gaz ou vapeurs : hydrocarbures, solvants, vernis, diluants, essence, alcool, colorants, parfums, produits, chimiques, agents de fabrication des matières plastiques, etc.
- Poudres ou poussières : magnésium, aluminium, soufre, celluloses, céréales, bois, etc.

Par exemple, lors du remplissage d'un silo à grains, la concentration de poussières est très élevée.

L'atmosphère est alors dangereuse.

Un grand nombre de fabricants de robinetterie font certifier leur matériel ATEX. Les vannes motorisées sont des ensembles ATEX, et à ce titre, doivent faire l'objet d'une analyse de risques.



Sécurité Feu

Pour un certain nombre d'applications, les robinets doivent être de conception "sécurité feu" en cas d'ATEX.

Objectifs : • Conservation de l'étanchéité en ligne pendant et après un feu.

- Conservation de l'étanchéité vers l'extérieur pendant et après un feu.
- Manoeuvrabilité après le feu.

Les essais correspondants sont décrits dans la norme NF EN IOS 10497.

Dispositifs Antistatiques

Conception d'appareil de robinetterie qui assure une continuité électrique entre tous les composants en contact avec le fluide et l'enveloppe. Cette conception est intimement liée avec l'usage en zone ATEX. Les appareils de robinetterie de conception antistatique doivent assurer une continuité électrique entre la tige et le corps. Lorsqu'il est impossible d'assurer la continuité électrique avec un dispositif interne à l'appareil, et aussi dans le cas d'appareils à brides, la continuité électrique est assurée par l'emploi d'une tresse métallique entre les parties de l'appareil ou entre l'appareil et la tuyauterie à laquelle il est raccordé (brides).

Normes & directives de la Robinetterie

Emissions Fugitives

Dans la pétrochimie, les robinets industriels sont considérés comme les principales sources d'émissions fugitives de COV (Composés Organiques Volatils). Depuis quelques années, des normes, des spécifications utilisateurs ou des réglementations proposent des procédures (essais de type ou essais de production) visant à caractériser et qualifier les performances des robinets ou des systèmes d'étanchéité des tiges de manoeuvre.

Les principales références :

- Norme ISO 15848-1&2.
- Les MESG Shell SPE 77-300 et 77-312.
- La spécification VDI 2440 liée à la TA Luft.
- La norme API 622.



Directive ROHS

C'est la directive européenne 2002/95/CE transposée en droit français par le décret DEEE 2005-829 du 20/07/2005. Elle limite strictement l'utilisation des 4 métaux lourds (plomb, cadmium, chrome hexavalent, mercure) ainsi que 2 retardateurs de flamme bromés.



Règlement REACH

C'est le règlement sur l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et les restrictions des substances chimiques. Il est rentré en vigueur le 1er juin 2007. REACH rationalise et améliore l'ancien cadre réglementaire de l'UE sur les produits chimiques. Les principaux objectifs de REACH sont d'assurer un niveau élevé de protection de la santé humaine et l'environnement contre les risques que peuvent poser les produits chimiques, la promotion de méthodes d'essai alternatives, la libre circulation des substances au sein du marché intérieur et de renforcer la compétitivité de l'innovation. REACH fait porter à l'industrie la responsabilité d'évaluer et de gérer les risques posés par les produits chimiques et de fournir des informations de sécurité adéquates à leurs utilisateurs.

Normes & directives de la Robinetterie



Nace MR01-75 & H2S

Ces normes définissent les exigences applicables aux matériaux utilisés dans les industries du pétrole et du gaz naturel, destinés à une utilisation dans des environnements contenant du sulfure d'hydrogène (H₂S). Le gaz naturel et le pétrole brut, en tant que matière première, contiennent des niveaux plus ou moins importants de H₂S. S'il y a une quantité importante de H₂S et une pression totale minimale, un tel mélange est reconnu comme étant un "gaz acide" ou une "huile acide". Ces deux standards décrivent les propriétés corrosives de métaux en présence de H₂S selon différents mécanismes de corrosion.



ACS

Les matériaux en contact avec l'eau potable doivent être conformes à la réglementation (arrêté du 29/05/1997) et à l'article R1321-48 du code de la santé public. Elle spécifie que les matériaux utilisés ne doivent pas altérer l'eau destinée à la consommation humaine.