INSTRUCTIONS CONFORME Á LA NORMATIVE 97/23/EC POUR MANOMÈTRES

Les manomètres sont “instruments de pression” d’accord à l’article 1, paragraphe 2.1.4

Le volume du boîtier monté avec pression des manomètres de MEI est de < 0,1 L

La qualification de la CE se réalise d’accord avec le groupe de fluide 1G, selon l’annexe 2, graphique nº 1, à partir d’une pression de fonctionnement permise de < 200 bar

Les appareils non qualifiés se fabriquent d’accord à l’article 3 “ bonne pratique technique”

Normes utilisées :

EN 837-1 Manomètres avec ressort tubulaire, dimensions, technique de mesure, exigences et vérifications

EN 837-2 Sélection et installation recommandées pour manomètres

EN 837-3 Manomètres avec ressort de membrane élastique, dimensions, technique de mesure, exigences et vérifications.

Avertissement : il est important qu’avant de réaliser le montage du manomètre, vérifiez la adéquation de son utilisation, parce que il est un élément de pression et bien qu’il a des éléments de sécurité incorporés, ceux-là ne couvrent pas les défauts de l’installation ou bien sa correcte spécification.

Avant de réaliser le montage de l’instrument, on doit tenir en compte une série de précautions dans le relatif à son utilisation :

Quand il est soumis à légères vibrations mécaniques on doit choisir un modèle plein de glycérine pour amortisser l’aiguille et le mécanisme de transmission et obtenir une lecture plus précise, si les vibrations son intenses, on doit le monter dans une zone éloignée des elles avec l’utilisation d’un tube capillaire.

Dans le cas que las vibrations soient dynamiques (produites par des pulsations légères dans le sein du fluide) on doit procéder à l’emplacement d’un amortisseur de pulsations, fixe ou réglable selon les caractéristiques de l’installation.

Devant la possibilité de coups de bélier qui puissent dépasser le rang marqué comme le final de l’échelle on devra mettre un limiteur de pression pour les protéger ou bien comme mesure de sécurité.

Quand la température du fluide dépasse les 65 ºC, on conseille l’utilisation d’un tube siphon et dans les cas de hautes températures un refroidisseur d’ailette.

Quand on travaille avec des fluides dangereux, il y a un risque d’explosion ou toxiques, comme précaution nous recommandons l’installation d’un limiteur de flux, de forme que s’il y aurait un incident et se produit une fuite, fissure ou rupture du tube Bourdon, le limiteur seulement permettra la fuite d’un débit fixe et connu du fluide.

Si le fluide du procès est visqueux, avec solides en suspension, agressif ou alimentaire, on doit mettre un séparateur (ou tampon chimique), duquel le design et matériaux soient adéquats au fluide et procès.

Esta publicación no pretende sentar las bases de un contrato y la empresa se reserva el derecho de modificar sin previo aviso el diseño y las especificaciones de los instrumentos, de acuerdo con su política de continuo desarrollo.

MEI Manometría e Instrumentación, s.l.
Pol. Ind. “Gelidense” 3, nave 19 E-08790 Gelida Barcelona
Tf. +34 937 083 110 Fax. +34 937 083 109 www.mei.es e-mail: info@mei.es

Le montage de tous ces éléments peut se réaliser " in situ" dans le procès et n'a pas besoin d'intervention de notre personnel, à exception de quand les manomètres soient montés avec un séparateur, que pour avoir un liquide interne de transmission, doivent se réaliser dans l'usine.

La position du manomètre doit être toujours vertical, à moins que dans le moment de la commande et de sa fabrication on ait spécifier autre position (celle-là viendra indiquée dans le cadran). On doit tenir en compte que la calibration de l'instrument se réalise en position vertical, en conséquence un changement dans l'orientation peut affecter à la précision de la lecture.

La connexion doit se réaliser avec beaucoup de soin pour ne pas abîmer les filetages. On doit prendre l'instrument avec la main et le serrer à la connexion de l' installation en donnant deux ou trois tours. Dans ce moment, en s'assurant qu'il serre bien, on doit finir de le serrer avec une clé selon on indique dans les figures 1.2 y 1.3, jamais avec les mains ou avec une clé qui n'agit pas sur le raccord de l'instrument (figura 1.1)

Fig. 1.1 Fig. 1.2 Fig. 1.3

Dans le cas de connexion GAZ avec écrou tournant (figura 1.2), serrer avec une clé l'écrou tournant et avec autre clé le raccord de l'instrument essayant qu'il soit l'orientation que nous souhaitons et étant l'écrou celle qui tourne. Tenir en compte que pour le filetage BSP l'étanchéité s'obtient par le siège du raccord, c'est pour cela qu'il doit se monter un joint plat pour sa bonne fermeture.

Pour connexions NPT, la fermeture étanche s'obtient par l'ajustage des filetages pour cela on doit couvrir la connexion du raccord avec un film de téflon (ou autre matériel suivant les caractéristiques de l'installation et fluide) et le montage doit se faire selon la figure 1.3

Esta publicación no pretende sentar las bases de un contrato y la empresa se reserva el derecho de modificar sin previo aviso el diseño y las especificaciones de los instrumentos, de acuerdo con su política de continuo desarrollo.

Dans le cas où le manomètre soit monté dans un panneau (types 40 ou 60) ou bien sur un montage mural (type 30) la connexion se fera moyennant deux clés (selon la figure 1.2) pour ne pas appliquer effort de bélier sur le dispositif de fixation de l'appareil.

Dans le cas d'aller plein de glycérine, une fois installé le manomètre dans la ligne, on procédera à référencier la pression intérieure du manomètre à la pression extérieure. Pour cela on devra couper un téton qui vient prévu pour cette finalité et qui se trouve habituellement dans la partie supérieure du manomètre. Si on ne réalise pas cette opération, la pression générée dans l'intérieur de l'appareil par l'effet des changements de température ambiante peuvent affecter à la précision de lecture de l'instrument ou faire sauter la vanne pouvant rentrer des éléments inconnus qui salissent la glycérine ou abîmant le mécanisme de transmission.

C'est important que quand un instrument a un élément séparateur ou tampon chimique, avec ou sans capillaire, le procès d'accouplement a l'installation se réalise agissant uniquement sur l'écrou de la partie inférieure du séparateur, suivant l'indication de la figure 3.2

NO

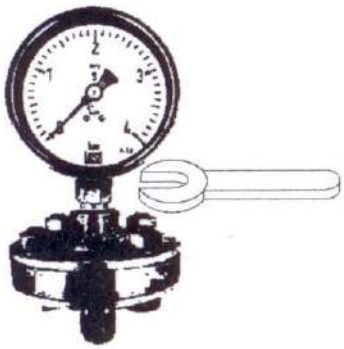

Fig. 3.1

SI

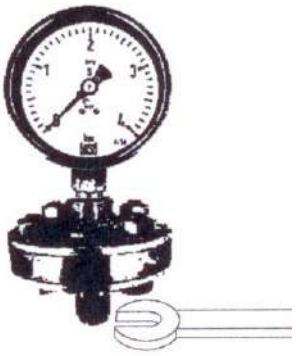

Fig. 3.2

La pression se transmet de la membrane au tube Bourdon à travers d'un liquide transmetteur étanche, que, s'il perd son étanchéité à cause de la manipulation de l'union filetée entre le séparateur et le capillaire ou instrument, celui-ci ne fonctionnera pas.

Contacts électriques :

Connexions selon les schémas de HT 08.01, en s'assurant de que les voltages et intensités sont adéquates.
On doit s'assurer que les caractéristiques de protection électrique des contacts sont les adéquates au fluide et conditions ambiantes de l'installation.
La régulation des points de l'alarme se réalisera avec la clé qui se fourni, en faisant pression et tournant les contacts jusqu'à la position désirée.
Consulter les normes applicables dans la fiche technique.

Esta publicación no pretende sentar las bases de un contrato y la empresa se reserva el derecho de modificar sin previo aviso el diseño y las especificaciones de los instrumentos, de acuerdo con su política de continuo desarrollo.

MEI Manometría e Instrumentación, s.l.
Pol. Ind. "Gelidense" 3, nave 19 E-08790 Gelida Barcelona
Tf. +34 937 083 110 Fax. +34 937 083 109 www.mei.es e-mail: info@mei.es