



CONSTRUCCIONES
METÁLICAS
DE OBTURACIÓN, S.L.

CMO



GESTION DE
LA CALIDAD
CERTIFICADA

QUALITY
MANAGEMENT
CERTIFIED

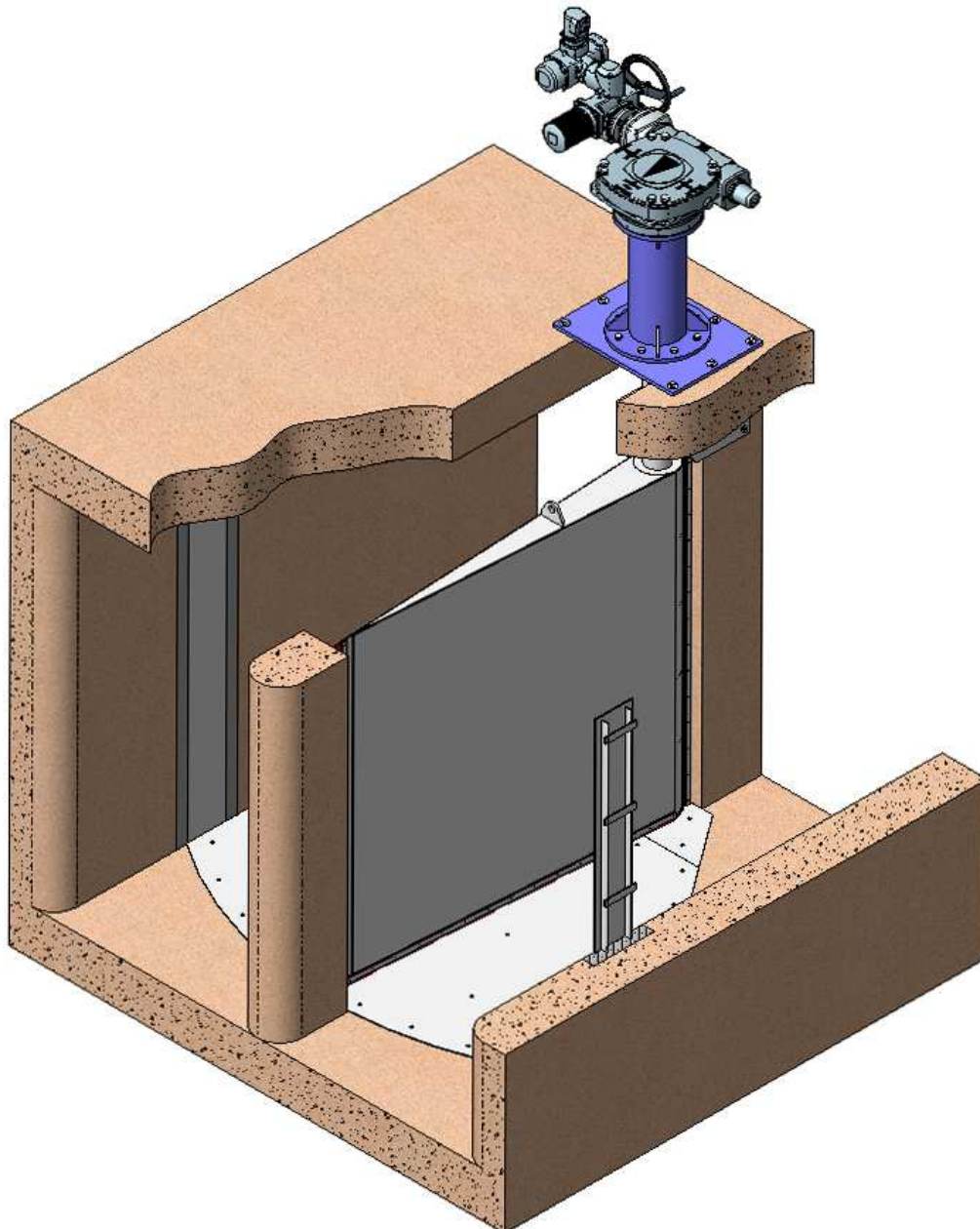
VANNE TOURNANTE

SERIE CG

27/11/2014

MANUEL D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE

SÉRIE : CG



C.M.O.

Amategui Aldea 142, 20400 Txarama-Tolosa (SPAIN)

MAN-CG.ES00

Tél. National : 902.40.80.50 Fax : 902.40.80.51 / Tél. International : 34.943.67.33.99 Fax : 34.943.67.24.40

cmo@cmo.es <http://www.cmo.es>

page 1



VANNE TOURNANTE

SERIE CG

MONTAGE

LA VANNE CG REMPLIT LES DIRECTIVES CI-DESSOUS :

Directive de machines : **DIR 2006/42/CE (MACHINES)**.

Directive d'équipements à pression : **DIR 97/23/CE (PED) ART.3, P.3.**

Directive d'atmosphères explosives (optionnel) : **DIR 94/9/CE (ATEX) CAT.3 ZONE 2 et 22 GD.**

La vanne **CG** peut remplir la directive sur les appareils et systèmes de protection pour un usage dans des atmosphères explosives. Dans ce cas, le logo apparaîtra sur l'étiquette d'identification. Cette étiquette reprend le classement exact de la zone dans laquelle la vanne peut être employée. L'utilisateur est responsable de son utilisation dans une toute autre zone.



MANIPULATION

Pendant la manipulation des équipements, il faut faire spécialement attention aux points suivants :

- **AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ** : avant de commencer la manipulation de la vanne, il est recommandé de vérifier que la grue qui va être employée soit conçue pour manipuler le poids de celle-ci.
- Ne pas soulever la vanne ni la fixer par l'actionnement. Le fait de soulever la vanne par l'actionneur peut entraîner des problèmes dans l'opération, car il n'est pas conçu pour supporter le poids de la vanne.
- Faire attention en soulevant la vanne pour ne pas endommager les joints, car cela pourrait causer des problèmes de fonctionnement.
- Pour éviter des dommages, notamment dans la protection anticorrosive, il est conseillé d'utiliser des courroies plates pour soulever les vannes tournantes de CMO. Le panneau dispose d'anneaux de levage sur la partie supérieure afin de simplifier les tâches de hissage.
- Si l'emballage est réalisé avec des boîtes en bois, il est nécessaire qu'elles soient munies de zones de fixation clairement marquées indiquant où situer les élingues. Si deux vannes ou plus sont emballées ensemble, il faudra employer des éléments de séparation et de fixation entre elles pour éviter de possibles mouvements, coups et frottements pendant le transport. L'entreposage de deux vannes ou plus dans une même boîte doit être réalisé de façon à ce qu'elles soient correctement soutenues pour éviter des déformations. Dans le cas des livraisons maritimes, il est conseillé d'utiliser des sacs sous vide dans les boîtes en bois pour protéger les équipements du contact avec l'eau de mer.
- Faire spécialement attention au nivellement correct des vannes pendant le chargement et le déchargement, ainsi que pendant le transport pour éviter des déformations des équipements. Pour cela, il est conseillé d'employer des socles ou des tréteaux.



INSTALLATION

Afin d'éviter des dommages personnels et matériels (installations, vanne, etc.), il est conseillé de suivre les recommandations suivantes :

- Le personnel responsable de l'installation ou de l'opération des équipements doit être qualifié et dûment formé.
- Utiliser des Équipements de Protection Individuelle (EPI) appropriés (gants, bottes de sécurité, lunettes, etc.).
- Fermer toutes les lignes dans lesquelles la vanne est impliquée et placer un panneau pour informer que des tâches sont en train d'être effectuées sur celle-ci.
- Isoler complètement la vanne de tout le processus. Vider le canal.
- Drainer tout le fluide du canal à travers la vanne.
- Utiliser des outils manuels non électriques pendant l'installation et la maintenance, conformément à EN13463-1(15).



VANNE TOURNANTE

SERIE CG

Avant l'installation, il faudra inspecter la vanne pour détecter de possibles dommages pendant le transport ou le stockage.

Il est nécessaire de vérifier que la plaque base du corps, l'axe sur lequel tourne le panneau, la zone de siège et le support des joints et les joints eux-mêmes soient totalement propres. Inspecter le mur où la vanne va être installée pour s'assurer qu'il soit propre et plat.

ASPECTS À CONSIDÉRER PENDANT LE MONTAGE

Étant donné que les vannes **CG** sont conçues en fonction de chaque projet spécifique, il existe différents types de montage. Ce paragraphe reprend une conception de vanne qui combine le montage avec des éléments encastrés dans le béton avec des éléments soutenus sur le génie civil et fixés avec des ancrages d'expansion, de façon à expliquer les différentes options de montage. D'autre part, le processus de montage décrit ci-dessous concerne une vanne tournante avec des joints sur trois côtés. S'il s'agissait d'une vanne avec des joints des deux côtés, il suffirait juste d'ignorer le montage des plaques des joints latéraux (N°04 sur la figure 18).

- Les pas à suivre pour le montage sont les suivants :
 - Il faudra tout d'abord vérifier si les creux du canal destinés à l'encastrement des parties du corps sont suffisants, c'est-à-dire si les mesures sont en conformité avec le plan et les conditions de montage.
 - Il faudra également vérifier que la sole et les murs soient totalement lisses. Comme certains éléments du corps sont directement fixés sur le béton, si ce dernier n'est pas lisse, au moment de serrer les ancrages d'expansion, cette irrégularité pourrait être transmise au corps, ce qui risquerait de le déformer et de causer des dommages irréparables qui empêcheraient le fonctionnement normal de la vanne. C'est pourquoi il est conseillé d'utiliser une règle pour vérifier le nivellement du béton. S'assurer également que la sole soit complètement horizontale et que les murs soient à niveau.
 - Si les creux prévus pour l'encastrement ne sont pas suffisants ou si leur état n'est pas correct, il faudra les préparer avant de continuer le processus de montage. Si le génie civil n'est pas assez plat et à niveau, il faudra le réparer.
 - Après avoir vérifié que l'ensemble est correct, il faudra placer la plaque base du corps (N°01 dans la figure 18) à son emplacement. Pour cela, il est nécessaire de la centrer horizontalement par rapport aux canaux, en même temps que l'extrémité du point de rotation est soutenue sur le mur où le support du joint de rotation va être fixé (fig. 1).
 - Après la mise en place de la plaque base du corps, il faut marquer la position des trous pour les ancrages d'expansion de la sole. Utiliser le corps comme patron.
 - Retirer la plaque base du corps de la sole.
 - Effectuer les trous pour les ancrages d'expansion.
 - Appliquer des cordons de Sikaflex-11FC compris entre 2 et 5 mm sur la surface de la plaque base en contact avec la sole.

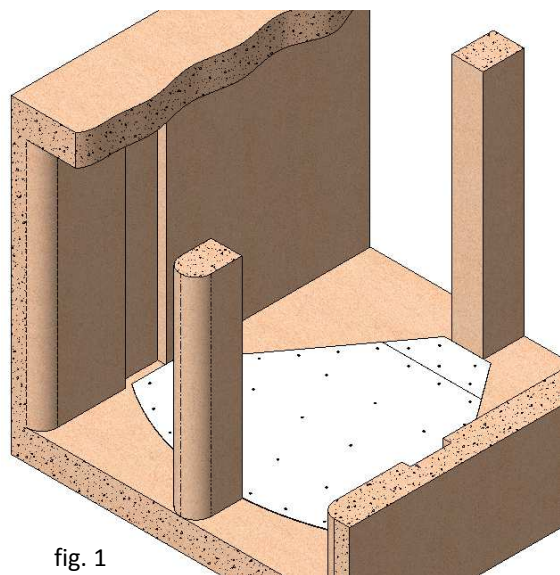


fig. 1

C.M.O.

Amategui Aldea 142, 20400 Txarama-Tolosa (SPAIN)

MAN-CG.ES00

Tél. National : 902.40.80.50 Fax : 902.40.80.51 / Tél. International : 34.943.67.33.99 Fax : 34.943.67.24.40

cmo@cmo.es <http://www.cmo.es>

page 3



VANNE TOURNANTE

SERIE CG

- Placer à nouveau la plaque base à son emplacement et procéder au vissage des ancrages. Réaliser un serrage initial en mode croisé et avec un couple réduit. Après avoir serré légèrement tous les ancrages, il faudra réaliser un deuxième serrage. Il est très important de ne pas trop serrer, surtout dans les zones où la plaque n'est pas directement appuyée sur le béton.

- Étant donné que la plaque base doit être complètement horizontale et qu'il faut éviter sa déformation pour que le joint soit correctement installé, il est conseillé de serrer les ancrages avec une règle plate. Appuyer la règle sur la plaque base et commencer à serrer les ancrages. Dès qu'une déformation minimale est observée, arrêter de serrer.

- Lorsque les ancrages d'expansion sont serrés, des excès de Sikaflex-11FC peuvent apparaître. Il faut alors éliminer ces excès pour obtenir une finition optimale.

- Continuer le montage du support du joint de rotation (N°03 sur la figure 18) en l'installant à son emplacement. Le mettre à niveau pour garantir la verticalité du support. Il doit rester complètement perpendiculaire par rapport à la plaque base du corps déjà montée (fig. 2).

- Après avoir correctement placé le support du joint de rotation, il faut marquer la position des trous pour les ancrages d'expansion en utilisant le support comme patron.

- Retirer le support du joint de rotation du mur et effectuer les trous pour les ancrages d'expansion.

- Appliquer des cordons de Sikaflex-11FC compris entre 2 et 5 mm sur la surface du support en contact avec le mur.

- Placer le support à son emplacement et procéder au vissage des ancrages. Réaliser un serrage initial en mode croisé et avec un couple réduit. Après avoir serré légèrement tous les ancrages, il faudra réaliser un deuxième serrage. Il est très important de ne pas trop serrer, surtout dans les zones où la plaque n'est pas directement appuyée sur le béton.

- Étant donné que le support du joint de rotation doit être complètement vertical et qu'il faut éviter sa déformation pour que le joint soit correctement installé sur le panneau, il est conseillé de serrer les ancrages avec une règle plate. Appuyer la règle sur le support et commencer à serrer les ancrages. Dès qu'une déformation minimale est observée, arrêter de serrer.

- Lorsque les ancrages d'expansion sont serrés, des excès de Sikaflex-11FC peuvent apparaître. Il faut alors éliminer ces excès pour obtenir une finition optimale.

- Tenir le panneau (N°2 sur la figure 18) par l'anneau de levage et à l'aide d'un moyen de levage adapté, le placer à son emplacement (fig. 3). S'assurer que les joints du point de rotation (N°16 sur la figure 18) soient correctement installés sur le panneau (fig. 4).

fig. 2

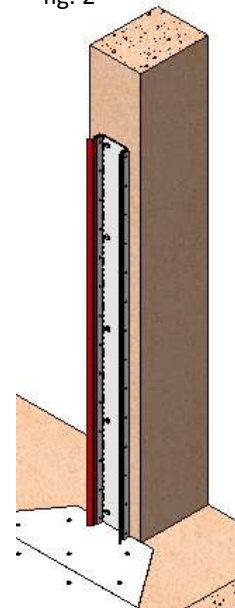


fig. 3

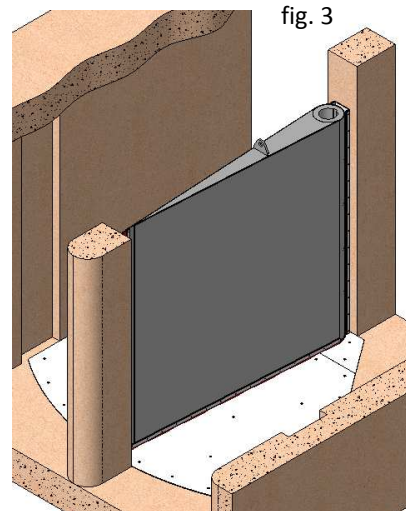
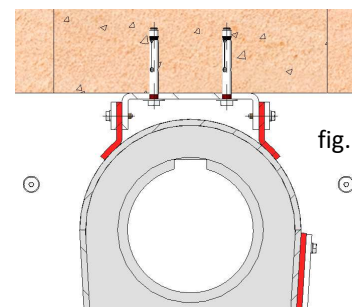


fig. 4



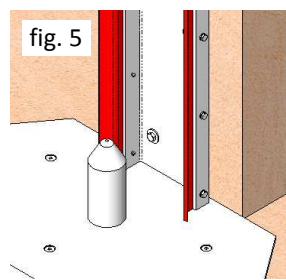


VANNE TOURNANTE

SERIE CG

- Marquer le centre du point de rotation sur la plaque base du corps.

- Placer le pivot (N°18 sur la figure 18) sur lequel pivote le panneau à son emplacement (au centre du point de rotation) et le souder à la plaque base du corps (fig. 5).

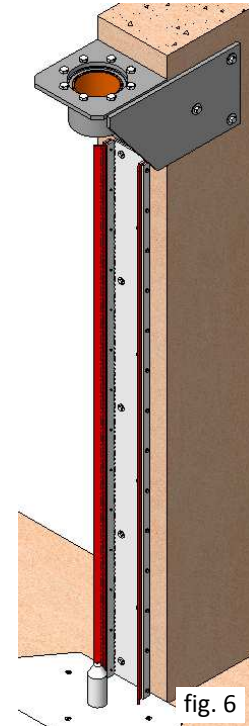


- Placer le support supérieur du point de rotation (N°20 sur la figure 18) à son emplacement sur le mur, en s'assurant qu'il reste correctement aligné par rapport au pivot sur lequel le panneau pivote (fig. 6).

- Marquer l'emplacement des trous pour les ancrages d'expansion et utiliser le support comme patron.

- Retirer le support du mur et effectuer les trous pour les ancrages d'expansion.

- Placer à nouveau le support sur le mur et procéder au vissage des ancrages. Réaliser un serrage initial en mode croisé et avec un couple réduit. Après avoir serré légèrement tous les ancrages, il faudra réaliser un deuxième serrage. Il est très important de ne pas trop serrer, surtout dans les zones où la plaque n'est pas directement appuyée sur le béton.



- À l'aide de l'anneau de levage et d'un moyen de levage adapté, placer le panneau à son emplacement en introduisant la partie inférieure du panneau dans le pivot du corps (fig. 7). Vérifier que la rondelle du joint inférieur (N°15 de la figure 18) soit correctement placée sur le panneau.

- Insérer l'axe de rotation (N°19 sur la figure 18) avec ses clavettes (N°30 sur la figure 18) dans le panneau, en traversant le support supérieur du point de rotation (fig. 8).

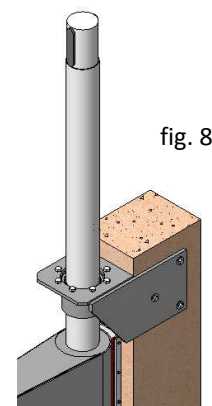
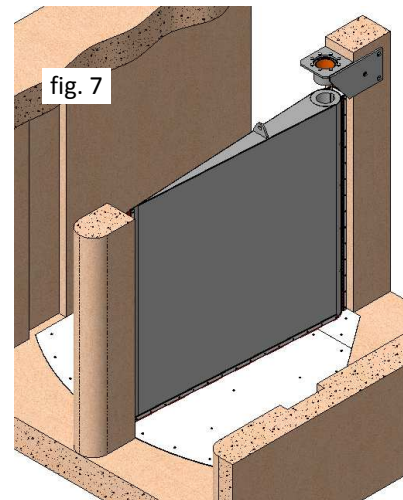
- Une fois que l'axe est placé dans son logement, placer la plaque base et la colonne avec l'ensemble du système d'actionnement (fig. 9).

- Réaliser les trous pour les ancrages d'expansion qui soutiendront la plaque base au sol du génie civil.

- Réaliser un serrage initial en mode croisé et avec un couple réduit. Après avoir serré légèrement tous les ancrages, il faudra réaliser un deuxième serrage.

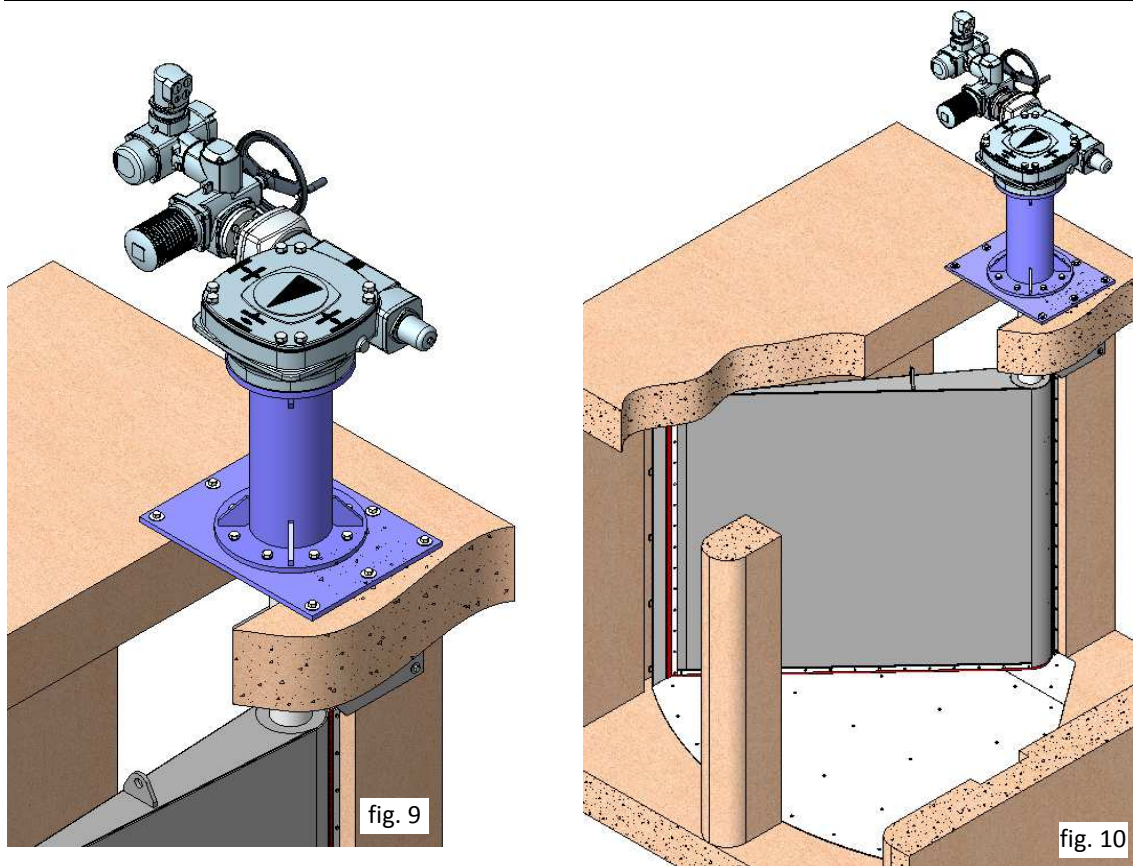
- À l'aide de l'actionnement, faire pivoter le panneau jusqu'à ce que le joint de l'extrémité (N°5 sur la figure 18) atteigne le couple du mur latéral du canal (fig. 10).

- Placer la plaque joint latéral (N°14 dans la figure 18) dans la mortaise, centrée par rapport au joint de l'extrémité. Cette plaque doit rester verticale et complètement perpendiculaire par rapport à la plaque base du corps pour que le joint de l'extrémité reste correctement installé sur toute sa longueur.



VANNE TOURNANTE

SERIE CG



- Après avoir nivelé la plaque de joint latéral, il faut procéder au deuxième bétonnage. Il s'agit de remplir les creux entre la plaque de joint latéral et la mortaise de génie civil, en s'assurant d'éviter de possibles bossages dans le canal.
- Effectuer la même opération avec la plaque de joint latéral de l'autre côté.

Dans les deux cas ici prévus (vanne montée bétonnée ou avec des ancrages d'expansion), il faudra tenir compte des aspects ci-dessous :

- Les équipements doivent être fermement fixés dans le canal.
- Les surfaces sur lesquelles sont installés les joints doivent être complètement propres et libres de résidus.
- En ce qui concerne les échafaudages, échelles et autres éléments auxiliaires à utiliser pendant le montage, il faut suivre les recommandations de sécurité indiquées par les fabricants ou les fournisseurs.
- Une fois que les équipements sont montés, il faut s'assurer qu'il n'existe pas d'éléments pouvant empêcher le mouvement du panneau.
- Réaliser les connexions pertinentes (électriques, pneumatiques et hydrauliques) dans le système d'actionnement des équipements, en suivant les instructions et schémas de câblage fournis.
- Le montage des équipements doit être coordonné avec le personnel de contrôle et de sécurité du chantier et aucun type de modification sur les éléments d'indication externes des équipements ne sera permise (fins de course, positionneurs, etc.).
- Au moment d'actionner les équipements, il faut suivre les recommandations de sécurité indiquées dans ce dossier.



VANNE TOURNANTE

SERIE CG

POSITIONS DE MONTAGE

Ce type de vanne est monté dans des canaux qui peuvent présenter une section rectangulaire ou carrée. La position de la vanne est toujours verticale.

Une fois que la vanne est installée, il faut s'assurer que toutes les vis et tous les écrous soient correctement serrés et que tout le système d'actionnement de la vanne soit correctement ajusté (connexions électriques, connexions pneumatiques, instrumentation, etc.).

Toutes les vannes de CMO sont testées dans ses usines, mais il est possible que la vanne ait souffert une éventuelle détérioration pendant le transport ou le montage. C'est pour cela, qu'une fois installée, il est très important de vérifier que la vanne fonctionne correctement et qu'il n'existe aucun problème.



Une fois que la vanne est à son emplacement, il faut vérifier les connexions électriques ou pneumatiques. Si la vanne incorpore des accessoires électriques ou si elle se trouve en zone ATEX, il faut impérativement la connecter à terre avant de la mettre en marche.

Si elle se trouve dans une zone ATEX, il est nécessaire de vérifier la continuité entre les différents éléments de la vanne (EN 12266-2, annexe B, points B.2.2.2. et B.2.3.1.) et sa connexion à terre.

ACTIONNEMENT

Le système d'actionnement le plus habituel dans les vannes tournantes **CG** est électrique (fig. 11). Il s'agit normalement d'un moteur électrique couplé à un réducteur "sans fin-couronne" d'un quart de tour et ce réducteur est à son tour couplé à l'axe d'actionnement.

Avec le réducteur d'un quart de tour il est possible de délimiter mécaniquement le mouvement rotatif du panneau en utilisant le système de butées mécaniques pour régler le mouvement. D'autre part, le moteur électrique dispose de fins de course qui permettent elles aussi de délimiter électriquement le mouvement du panneau.

Nous avons décrit un système d'actionnement concret, mais il existe différentes possibilités d'actionnement pour manœuvrer la vanne : manuel, hydraulique, etc.

Ce type d'actionnement peut également être placé de différentes façons. Comme cela a déjà été indiqué, ces vannes sont conçues pour des projets spécifiques, c'est pourquoi nous vous invitons à contacter le département technique et commercial de CMO pour plus d'information sur une spécification concrète, etc.

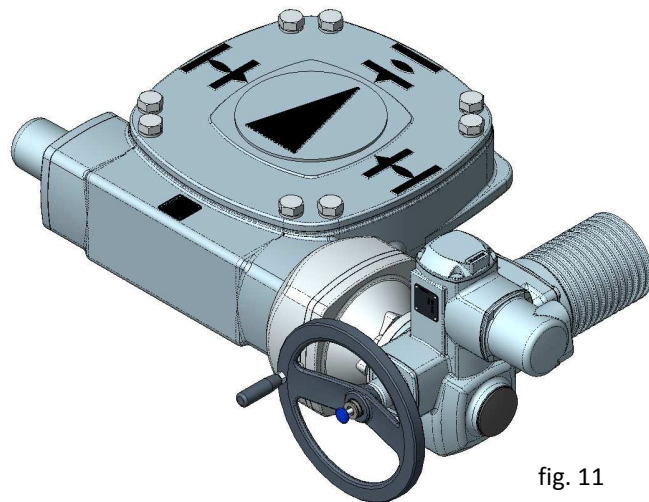


fig. 11

VANNE TOURNANTE

SERIE CG



Dans le cas des actionnements manuels (volant, réducteur, etc.), il n'est pas nécessaire d'appliquer de force excessive (Max. 25 kg), car cela risquerait de causer des dommages irréparables sur l'équipement. Les actionnements motorisés doivent incorporer des limiteurs de couple et des fins de course afin de ne pas endommager les équipements.

MAINTENANCE

Si les vannes souffrent des dommages en raison d'une manipulation incorrecte ou sans autorisation, CMO ne sera en aucun cas responsable. Il est interdit de modifier les vannes sans l'autorisation expresse de CMO. Afin d'éviter des dommages personnels ou matériels au moment de réaliser les tâches de maintenance, il est recommandé de suivre les instructions ci-dessous :



- Le personnel responsable de la maintenance ou opération des équipements doit être qualifié et dûment formé.
- Utiliser des Équipements de Protection Individuelle (EPI) appropriés (gants, bottes de sécurité, lunettes, etc.).
- Fermer toutes les lignes dans lesquelles la vanne est impliquée et placer un panneau pour informer que des tâches sont en train d'être effectuées sur celle-ci.
- Isoler complètement la vanne de tout le processus. Vider le canal.
- Drainer tout le fluide du canal à travers la vanne.
- Utiliser des outils manuels non électriques pendant la maintenance, conformément à EN13463-1(15).

La seule maintenance requise sur ce type de vanne est de changer les joints en élastomère et les douilles auto-lubrifiées. Il est recommandé de réaliser une révision régulière de ces éléments tous les six mois, mais la durée de ces derniers dépendra des conditions de travail de la vanne, notamment : pression, température, nombre d'opérations, type de fluide et autres. La boulonnerie employée pour fixer ces éléments est en acier inoxydable, c'est pourquoi elle peut être réutilisée plusieurs fois. Les brides de fixation du joint en élastomère sont en acier inoxydable et elles peuvent donc être réutilisées plusieurs fois, comme dans le cas de la boulonnerie.



Dans une zone ATEX, il peut y avoir des charges électrostatiques dans la vanne et cela peut provoquer des explosions. L'usager sera le responsable de réaliser les actions opportunes dans le but de minimiser les risques.

Le personnel de maintenance devra considérer les risques d'explosion et il est conseillé de le soumettre à une formation sur ATEX.

Nettoyage régulier de la vanne pour éviter des accumulations de poussière.

Éviter de repeindre les produits fournis.

ASPECTS IMPORTANTS DE SÉCURITÉ

- Pour travailler dans des conditions de sécurité optimales, les éléments magnétiques et électriques devront être en repos et les réservoirs d'air dépressurisés. D'autre part, les armoires électriques de contrôle devront être hors service. Le personnel de maintenance devra connaître les normes de sécurité et ne pourra commencer les travaux qu'avec l'autorisation du personnel de sécurité.



VANNE TOURNANTE

SERIE CG

- Les zones de sécurité doivent être clairement marquées et il faudra éviter de placer les équipements auxiliaires (échelles, échafaudages, etc.) sur des leviers ou zones mobiles, pour permettre le mouvement du panneau.
- Dans le cas des équipements avec un actionnement électrique, il est conseillé de les déconnecter du réseau pour pouvoir accéder aux parties mobiles sans aucun risque.
- Étant donné son importance, il faut vérifier que l'axe de rotation de la vanne soit libre de charges avant de démonter le système d'actionnement.

En tenant compte des recommandations citées, les opérations de maintenance conseillées sur ce type d'équipement sont indiquées ci-dessous :

REEMPLACEMENT DES JOINTS

1. L'absence totale de charge d'eau et de fluide dans le canal est préférable.
2. Isoler la vanne de l'approvisionnement électrique ou hydraulique, selon le cas.
3. Lâcher tout le système d'actionnement et le retirer pour pouvoir extraire l'axe de rotation.
4. Soutenir le panneau par l'anneau de levage et le retirer du canal avec un moyen de levage adapté.
5. Appuyer le panneau sur une surface plate ou sur des tréteaux en s'assurant que les joints en élastomère restent vers le haut.
6. Lâcher et extraire les vis qui soutiennent les brides et les joints sur le panneau (fig. 12).
7. Retirer les brides et finalement les joints détériorés, puis nettoyer leur logement.
8. Retirer la rondelle du joint inférieur et nettoyer son logement (fig. 13).
9. Placer à son emplacement une nouvelle rondelle de joint inférieur avec les mêmes dimensions que celle retirée.
10. Placer sur le panneau les nouveaux joints imprégnés de vaseline avec les mêmes dimensions de ceux ayant été retirés.
11. Placer à nouveau les brides joint en soutenant les joints. Il est important que le joint latéral et le joint inférieur ressortent d'environ 5 millimètres de la partie inférieure du panneau pour qu'ils restent correctement placés sur la plaque base du corps. Après avoir vérifié qu'ils soient correctement montés, il faudra les visser.
12. Effectuer la même opération mais avec les joints du point de rotation.
13. Lâcher et extraire les vis qui soutiennent les brides et les joints sur le support joint de rotation (fig. 14).
14. Retirer les brides et finalement les joints détériorés, puis nettoyer leur logement.
15. Placer sur le support les nouveaux joints imprégnés de vaseline avec les mêmes dimensions de ceux ayant été retirés.
16. Placer à nouveau les brides joint en soutenant les joints, vérifier que le montage soit correct et les visser.
17. Soulever le tableau complet en utilisant les anneaux de levage prévus à cet effet sur le panneau.
18. Le placer à nouveau à son emplacement en insérant la partie inférieure du panneau dans le pivot du corps.
19. Vérifier que la rondelle du joint inférieur soit correctement placée sur le panneau.
20. S'assurer que les joints du point de rotation se plient vers l'extérieur et jamais vers l'intérieur (fig. 4).
21. Introduire l'axe de rotation et monter à nouveau tout le système d'actionnement.

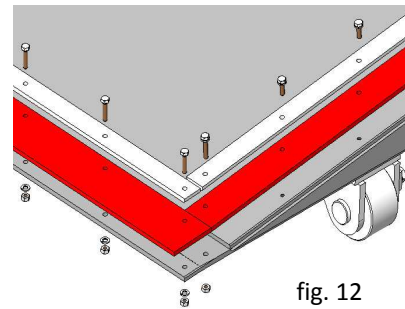


fig. 12

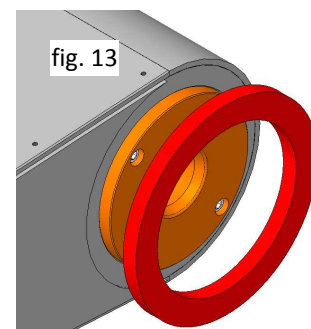


fig. 13

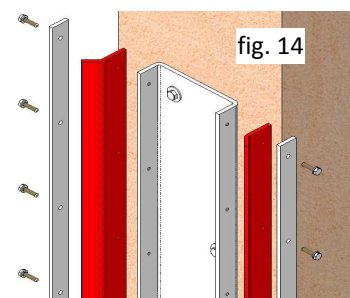


fig. 14



VANNE TOURNANTE

SERIE CG

22. Avant de mettre l'installation en marche, nous effectuons plusieurs opérations d'ouverture et fermeture de la vanne à vide.

REPLACEMENT DES DOUILLES AUTO-LUBRIFIÉES

Le meilleur moment pour procéder au changement des douilles auto-lubrifiées est celui du rechange des joints, car à un moment donné (étape 5), le panneau est placé sur une surface plate ou sur des tréteaux en dehors de l'installation.

Cependant, pour effectuer cette tâche de maintenance de façon indépendante, il faut suivre les instructions suivantes :

1. L'absence totale de charge d'eau et de fluide dans le canal est préférable.
2. Isoler la vanne de l'alimentation électrique ou hydraulique, selon le cas.
3. Lâcher tout le système d'actionnement et le retirer pour pouvoir extraire l'axe de rotation.
4. Soutenir le panneau par l'anneau de levage et le retirer du canal à l'aide d'un moyen de levage adapté.
5. Appuyer le panneau complet sur une surface plate ou sur des tréteaux.
6. Retirer la rondelle du joint inférieur.
7. Lâcher et extraire les vis qui fixent la rondelle de soutien inférieure au panneau.
8. Retirer la rondelle de soutien inférieure et la douille de guidage inférieure (fig. 15). Nettoyer ensuite leur logement.
9. Insérer une nouvelle douille de guidage inférieure avec les mêmes mesures que celle retirée.
10. Placer la nouvelle rondelle de soutien avec les mêmes dimensions que la rondelle retirée et la visser.
11. Placer correctement la rondelle de joint inférieure.
12. Profiter pour retirer la douille supérieure de rotation du support de la douille supérieure (fig. 16).
13. Nettoyer son logement.
14. Insérer une nouvelle douille supérieure de rotation avec les mêmes dimensions que celle retirée dans son emplacement correspondant.
15. Soulever le tableau complet en utilisant les anneaux de levage prévus à cet effet sur le panneau.
16. Le placer à nouveau à son emplacement en insérant la partie inférieure du panneau dans le pivot du corps.
17. Vérifier que la rondelle du joint inférieur soit correctement placée sur le panneau.
18. S'assurer que les joints du point de rotation se plient vers l'extérieur et jamais vers l'intérieur.
19. Introduire l'axe de rotation et monter à nouveau tout le système d'actionnement.
20. Avant de mettre l'installation en marche, nous effectuons plusieurs opérations d'ouverture et fermeture de la vanne à vide.

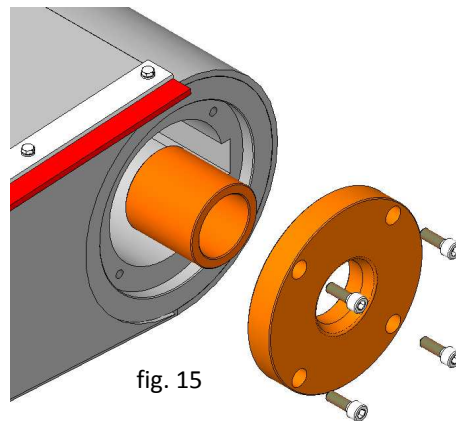


fig. 15

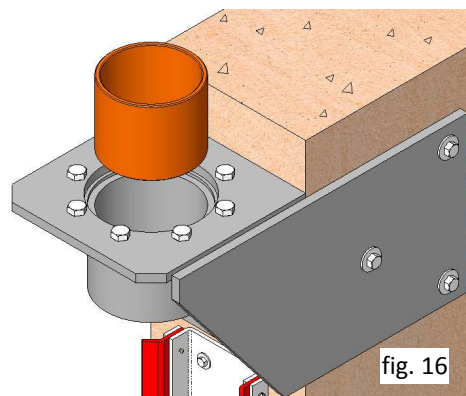


fig. 16

VANNE TOURNANTE

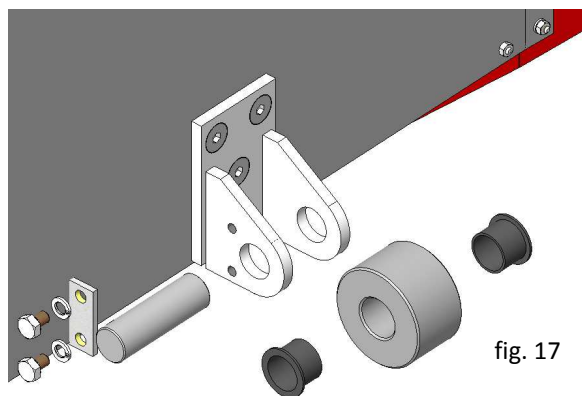
SERIE CG

REPLACEMENT DES DOUILLES AUTO-LUBRIFIÉES DE LA ROUE

Le meilleur moment pour procéder au changement des douilles auto-lubrifiées de la roue est celui du rechange des joints ou des douilles, car à un moment donné (étape 5), le panneau est placé sur une surface plate ou sur des tréteaux en dehors de l'installation.

Il est possible de réaliser cette tâche de maintenance de façon indépendante, sans extraire le panneau de son emplacement. Pour cela, il faut suivre les instructions détaillées ci-dessous :

1. L'absence totale de charge d'eau et de fluide dans le canal est préférable.
2. Isoler la vanne de l'approvisionnement électrique ou hydraulique, selon le cas.
3. Près de la roue d'appui, introduire un morceau de bois entre le panneau et la plaque base du corps pour éviter que le panneau ne tombe au moment de retirer la roue d'appui.
4. Lâcher et extraire les vis qui fixent la plaque anti-rotation au support de roue.
5. Retirer la plaque anti-rotation et extraire le boulon de roue en tapant avec un morceau de bois, sans endommager son emplacement.
6. Extraire la roue d'appui avec ses douilles de roue.
7. Retirer les douilles de roue de la roue d'appui et nettoyer leur logement.
8. Insérer les nouvelles douilles de roue avec les mêmes dimensions que celles retirées dans la roue d'appui.
9. Placer l'ensemble de la roue d'appui avec ses douilles à son emplacement du support de roue.
10. Introduire le boulon de roue dans le support de roue en traversant les douilles de roue.
11. Placer la plaque anti-rotation à son emplacement et la visser.
12. Avant de mettre l'installation en marche, nous effectuons plusieurs opérations d'ouverture et fermeture de la vanne à vide.



Remarque : après la réalisation d'une tâche quelconque de maintenance et avant d'introduire le panneau dans l'installation, il est conseillé d'appliquer de la "Vaseline" sur les joints pour faciliter le montage et garantir un fonctionnement correct de la vanne (ne pas employer d'huile ou de graisse). Sur le tableau 1 ci-dessous nous indiquons les détails de la vaseline utilisée par CMO :

VASELINE FILANTE		
Couleur Saybolt	ASTM D-156	15
Point de Fusion (°C)	ASTM D-127	60
Viscosité à 100°C	ASTM D-445	5
Pénétration 25°C mm./ 10	ASTM D-937	165
Contenu de silicone	N'en contient pas	
Farmacopea BP	OK	

Tableau 1

C.M.O.

Amategui Aldea 142, 20400 Txarama-Tolosa (SPAIN)

MAN-CG.ES00

Tél. National : 902.40.80.50 Fax : 902.40.80.51 / Tél. International : 34.943.67.33.99 Fax : 34.943.67.24.40

cmo@cmo.es <http://www.cmo.es>

page 11

STOCKAGE

Pour que la vanne soit en parfait état d'utilisation après de longues périodes de stockage, nous conseillons de la conserver à des températures non supérieures à 30°C et dans un emplacement bien aéré.

Cela n'est pas conseillé, mais si le stockage est extérieur, la vanne devra être recouverte pour la protéger de la chaleur et de la lumière solaire directe, tout en maintenant une bonne ventilation pour éviter l'humidité. Ci-dessous, quelques aspects à considérer au moment du stockage :

- Le lieu de stockage doit être sec et couvert.
- Il n'est pas conseillé de stocker les équipements en plein air, directement soumis aux conditions atmosphériques adverses, comme la pluie, le vent, etc., même si les équipements sont emballés.
- Cette recommandation est d'autant plus importante dans les zones avec une humidité élevée et dans des ambiances salines. Le vent peut transporter de la poussière et des particules qui peuvent accéder aux zones de mouvement de la vanne et cela pourrait causer des problèmes au moment de l'actionner. Le système d'actionnement pourrait également être endommagé à cause de l'introduction de particules dans les différents éléments.
- Le stockage doit être réalisé sur une surface plate pour éviter des déformations sur les équipements.
- Si les équipements sont stockés sans l'emballage approprié, il est important de lubrifier les zones en mouvement de la vanne, c'est pour cette raison qu'une révision et une lubrification régulières de ces parties sont recommandées.
- D'autre part, s'il existe des surfaces usinées sans protection superficielle, il est important d'appliquer une protection pour éviter l'apparition de corrosion.

LISTE DE COMPOSANTS

POS	DESCRIPTION	POS	DESCRIPTION	POS	DESCRIPTION
01	CORPS	11	BOULON ROUE	21	SUPPORT DOUILLE
02	PANNEAU	12	PLAQUE ANTI-ROTATION	22	DOUILLE SUPÉRIEUR ROTATION
03	SUPPORT JOINT	13	DOUILLE GUIDE INF.	23	COLONNE MANŒUVRE
04	PLAQUE JOINT LATÉRAL	14	RONDELLE APPUI INF.	24	PLAQUE BASE
05	JOINT EXTRÉMITÉ	15	RONDELLE JOINT INF.	25	DOUILLE ROUE
06	BRIDE JOINT EXTRÉMITÉ	16	JOINT POINT ROTATION	26	RÉDUCTEUR
07	JOINT INFÉRIEUR	17	BRIDE JOINT P. ROTATION	27	MOTEUR
08	BRIDE JOINT INFÉRIEUR	18	PIVOT	28	ANCRAGES
09	SUPPORT ROUE	19	AXE DE ROTATION	29	BOULONNERIE
10	ROUE APPUI	20	SUPP. SUP. POINT ROTATION	30	CLAVETTES

Tableau 2



VANNE TOURNANTE

SERIE CG

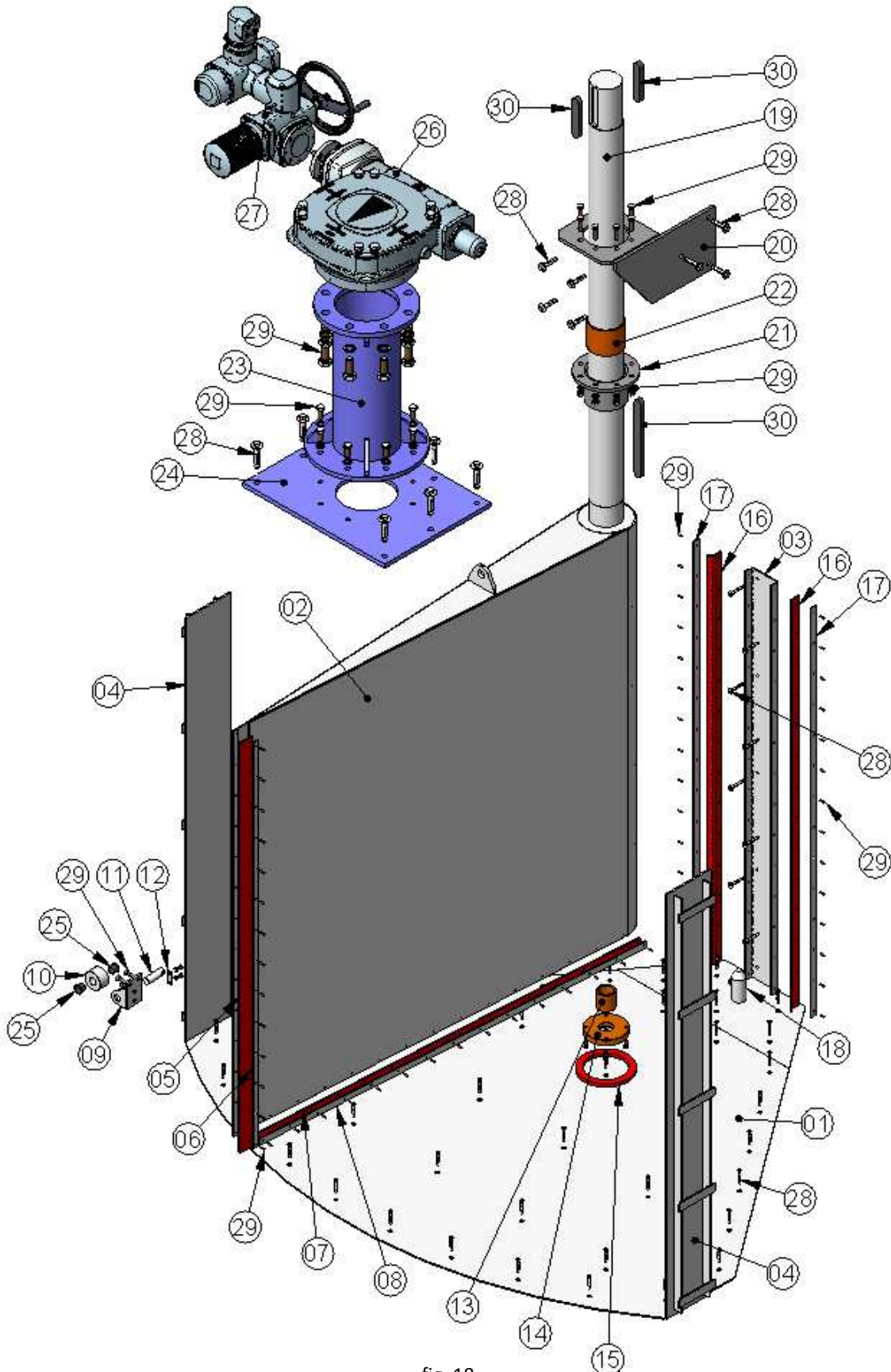


fig. 18

C.M.O.

Amategui Aldea 142, 20400 Txarama-Tolosa (SPAIN)

MAN-CG.ES00

Tél. National : 902.40.80.50 Fax : 902.40.80.51 / Tél. International : 34.943.67.33.99 Fax : 34.943.67.24.40

cmo@cmo.es <http://www.cmo.es>

page 13