

MANUALE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE FLUIDITY

FLUIDITY INSTALLATION AND MAINTENANCE MANUAL
 FLUIDITY INSTALLATIONS - UND WARTUNGSHANDBUCH
 MANUEL D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE FLUIDITY
 MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO FLUIDITY
 MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE FLUIDITY
 РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ FLUIDITY
 FLUIDITY 流体阀安装和维护手册

! OPERATING INSTRUCTIONS



<p style="text-align: right;">IT</p> <ul style="list-style-type: none"> - Durante tutte le operazioni devono essere rispettate le norme di sicurezza applicabili e le procedure previste per l'impianto in cui viene installato il prodotto. - Le operazioni di installazione uso e manutenzione devono essere eseguite da personale opportunamente qualificato e addestrato ad operare su impianti con fluidi in pressione ed impianti elettrici. Tale personale dovrà utilizzare un'adeguata attrezzatura e strumentazione ed impiegare opportuni dispositivi di protezione individuale (DPI) in funzione delle effettive condizioni di installazione, uso e manutenzione. - Non è consentito l'impiego del prodotto al di fuori dei limiti di utilizzo indicati a catalogo o sulla scheda tecnica 	<p style="text-align: right;">GB</p> <ul style="list-style-type: none"> - Safety standards and the proceedings provided by the system where the product is installed must be observed during every operations. - The operations of: installing, use, maintenance must be performed by qualified personnel that have been trained to operate on installation with pressurized fluids and electrical systems. - It is not possible to use the product out of the guidelines described on the catalogue or on the datasheet.
--	---

<p style="text-align: right;">DE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Sicherheitsnormen und vorgesehenen Verfahren müssen bei allen Arbeiten eingehalten werden, bei denen das Produkt in Maschinen und Anlagen installiert wird. - Die Arbeiten zur Installation, Verwendung und Wartung müssen von qualifiziertem Personal durchgeführt werden, das für die Arbeiten an Anlagen mit unter Druck stehenden Flüssigkeiten und elektrischen Systemen befugt ist. - Es ist nicht gestattet, das Produkt außerhalb der im Katalog oder auf dem Datenblatt beschriebenen Richtlinien zu verwenden. 	<p style="text-align: right;">FR</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pendant toutes les opérations, les normes et procédures de sécurité applicables au système dans lequel le produit est installé doivent être respectées. - Les opérations d'installation, d'utilisation et de maintenance doivent être effectuées par du personnel qualifié et formé pour opérer sur des installations avec des fluides sous pression et des systèmes électriques. Ce personnel doit utiliser un équipement et un outillage appropriés. - L'utilisation du produit n'est pas autorisée en dehors des limites indiquées dans le catalogue ou sur la fiche technique.
--	--

<p style="text-align: right;">ES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Durante todas las operaciones, se deben observar las normas y procedimientos de seguridad aplicables al sistema en el que está instalado el producto. - Las operaciones de instalación, uso y mantenimiento deben ser realizadas por personal debidamente calificado y capacitado para operar en sistemas con fluidos a presión y sistemas eléctricos. Este personal debe utilizar equipo e instrumentación adecuados y utilizar equipos de protección personal (EPI) adecuados de acuerdo con las condiciones reales de instalación, uso y mantenimiento. - No se permite el uso del producto fuera de los límites de uso indicados en el catálogo o en la ficha técnica. 	<p style="text-align: right;">PT</p> <ul style="list-style-type: none"> - Durante todas as operações devem ser respeitadas as normas de segurança aplicáveis e os procedimentos previstos para a instalação onde será instalado o produto. - As operações de instalação, uso e manutenção devem ser executadas por pessoal devidamente qualificado e treinado para operar instalações com fluidos pressurizados e instalações elétricas. Tal pessoal deverá utilizar ferramentas e instrumentação adequadas e empregar os equipamentos de proteção individual (EPI) necessários em função das condições efetivas de instalação, uso e manutenção. - Não é consentido a utilização do produto fora dos limites de utilização indicados no catálogo ou na tabela técnica.
--	---

<p style="text-align: right;">RU</p> <ul style="list-style-type: none"> - Во время каждой операции должны соблюдаться стандарты безопасности и процедуры, предусмотренные системой, в которой установлено изделие. - Операции по установке, эксплуатации, техническому обслуживанию должны выполняться квалифицированным персоналом, прошедшим обучение по работе на установке с жидкостями под давлением и электрическими системами. - Не допускается использование изделий в условиях и задачах, выходящих за рамки рекомендаций, описанных в каталоге или в техническом описании. 	<p style="text-align: right;">CN</p> <ul style="list-style-type: none"> - 在每次操作过程中，产品安装必须遵守系统提供的安全标准和程序。 - 安装，使用，维护的操作必须由经过压力流体和电气系统安装操作培训的格人员进行。 - 不得超出产品目录或技术说明书规定的使用范围使用产品。
--	--

AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE

- 1 Prima di procedere all'installazione assicurarsi che il modello valvola sia idoneo per l'utilizzo nell'applicazione, verificando che fluido, temperature, pressioni e portate di esercizio non eccedano i valori indicati nelle tabelle tecniche riportate sul catalogo Aignep ed anche sul sito web www.aignep.com.
- 2 Accertarsi che la valvola sia correttamente dimensionata rispetto alle tubazioni utilizzate e che il flusso scorra nella direzione indicata dalla freccia sul corpo valvola.
- 3 Assicurarsi che nel fluido non ci siano corpi estranei o impurità che possano ostruire il passaggio e compromettere la funzionalità delle valvole; Aignep consiglia sempre l'installazione di un filtro a monte.
- 4 Per fluidi e ambienti corrosivi accertarsi che tutti i materiali siano compatibili (contattare Aignep in caso di dubbi o ulteriori informazioni).
- 5 E' consigliato installare la valvola in posizione orizzontale con l'operatore rivolto verso l'alto per evitare che possibili impurità si depositino nel tubo guida dell'elettrovalvola.
- 6 Durante l'installazione sulle tubazioni:
 - 6.1 Assicurarsi che le tubazioni siano prive di pressione;
 - 6.2 Assemblare la valvola con i tubi e/o raccordi le cui filettature siano compatibili con la connessione;
 - 6.3 Evitare qualsiasi tipo di torsione o forzatura sulla valvola;
 - 6.4 Non utilizzare il tubo guida come presa per avvitare la valvola;
 - 6.5 Accertarsi che le connessioni con la tubazione siano prive di perdite (utilizzare sigillanti o nastri PTFE appropriati; prestare attenzione ai sigillanti liquidi che possono ostruire gli orifizi di funzionamento della valvola);
 - 6.6 Accertarsi che la valvola non sia sottoposta a sollecitazioni e vibrazioni.
- 7 Si consiglia l'installazione della valvola in posizioni agevoli, così da permettere la semplice manutenzione o sostituzione della bobina.
- 8 Evitare che la valvola venga immersa in liquidi o sia esposta a getti d'acqua o vapore.
- 9 Si sconsiglia l'utilizzo delle valvole servo-azionate con scarico libero, se non opportunamente dimensionate.
- 10 In caso di condensa utilizzare il kit anti-umidità (vedi catalogo Aignep).

COLLEGAMENTO ELETTRICO

- 1 La bobina, quando installata sull'operatore, può essere roteata sul suo asse per collocarla nella posizione desiderata. Una volta trovata la posizione più idonea, assicurare la bobina fissando il dado all'operatore con una coppia massima di 5 Nm.
- 2 Collegare correttamente la bobina con gli appositi connettori, prestando attenzione alla messa a terra.
- 3 Le bobine Aignep sono idonee per il servizio continuo ED 100%.

TEMPERATURE

- 1 Nonostante le bobine siano conformi alle alte temperature, è sempre consigliato installare le valvole lontano da fonti di calore onde evitare surriscaldamenti eccessivi.
- 2 Verificare sempre sul catalogo le temperature di impiego e nel dubbio consultare Aignep.
- 3 Le temperature di impiego devono tenere conto dell'ambiente e anche delle temperature dei fluidi.
- 4 **ATTENZIONE:** quando eccitate le bobine tendono riscaldarsi; evitare di toccare con le mani.
- 5 **ATTENZIONE:** in caso di installazione con temperatura ambiente < 0°C, il congelamento del fluido può causare seri danni all'elettrovalvola.

MANUTENZIONE

- 1 Prima di effettuare qualsiasi tipo di manutenzione o smontaggio, onde evitare possibili danni alle persone o oggetti circostanti, accertarsi di aver scaricato la pressione nel circuito.
- 2 Assicurarsi che la bobina sia disidratata.
- 3 Rimuovere il dado utilizzando la chiave esagonale della misura corretta e sfilare la bobina.
- 4 Rimuovere il kit operatore con l'apposita chiave esagonale; si consiglia di non utilizzare utensili che possano danneggiare il kit operatore.
- 5 Nella versione a membrana rimuovere anche il coperchio svitando le n. 4 viti.
- 6 Ispezionare la valvola pulendo i singoli componenti da eventuali corpi estranei e sostituire i particolari usurati o corrosi dall'utilizzo; si consiglia di utilizzare solo ricambi originali Aignep.
- 7 Accertarsi che tutti i componenti siano installati correttamente e quindi procedere alla chiusura della valvola.
- 8 Per l'installazione del kit operatore sul corpo valvola e del dado di fissaggio della bobina, utilizzare rispettivamente le coppie di serraggio max di 10 Nm e 5 Nm.

INSTALLATION'S WARNINGS

- 1 Before to proceed with the installation, make sure that the valve model is suitable for the use in the application, verifying that fluid, temperatures, pressures and operating flow rates doesn't exceed the values indicated in the technical tables shown in the Aignep catalog and also on the website www.aignep.com.
- 2 Make sure that the valve is correctly sized for the piping used and that the flow is flowing in the direction indicated by the arrow on the valve body.
- 3 Make sure that there aren't foreign bodies or impurities in the fluid that could obstruct the passage and compromise the functionality of the valves; Aignep always recommends a filter installation upstream.
- 4 For corrosive fluids and environments make sure that all the materials are compatible (contact Aignep in case of doubt or further information).
- 5 It is recommended to install the valve in a horizontal position with the operator facing upwards to prevent possible impurities from depositing in the armature tube of the solenoid valve.
- 6 During the installation on the pipes:
 - 6.1 Make sure that the pipes are pressureless;
 - 6.2 Assemble the valve with the pipes and/or fittings whose threads are compatible with the connection;
 - 6.3 Avoid any kind of torsion or forcing on the valve;
 - 6.4 Do not use the armature tube as a socket for screwing the valve;
 - 6.5 Make sure that the connections to the piping are free of leaks (use appropriate PTFE sealants or tapes; pay attention to liquid sealants that can clog the valve operating orifices);
 - 6.6 Make sure that the valve is not subjected to stresses and vibrations.
- 7 It is recommended to install the valve in easy positions, to allow simple maintenance or replacement of the coil.
- 8 Avoid the valve being immersed in liquids or exposed to jets of water or steam.
- 9 The use of servo-assisted valves with free exhaust is not recommended, unless suitably sized.
- 10 In case of condensation, use the anti-humidity kit (see Aignep catalog).

ELECTRICAL CONNECTIONS

- 1 The coil, when installed on the operator, can be rotated on its axis to place it in the desired position. Once the most suitable position is identified, anchor the coil by fixing the nut to the operator, with a maximum torque of 5 Nm.
- 2 Connect the coils correctly with the appropriate connectors, paying attention to the grounding.
- 3 Aignep coils are suitable for continuous service ED 100%.

TEMPERATURES

- 1 Although the coils conform to high temperatures, it is always recommended to install the valves away from heat sources to avoid excessive overheating.
- 2 Always check the operating temperatures in the catalog and if in doubt consult Aignep.
- 3 The temperatures of use must take into account the environment and also the temperatures of the fluids.
- 4 **WARNING:** when energized the coils tend to overheat. Do not touch them with your hands.
- 5 **WARNING:** in case of installation with ambient temperature < 0°C, the freezing of the fluid may cause serious damage to the solenoid valve.

MAINTENANCE

- 1 Before carrying out any type of maintenance or disassembly, in order to avoid possible damage to people or surrounding objects, make sure that the pressure in the circuit has been released.
- 2 Make sure the coil is de-energized.
- 3 Remove the nut using the correct size hex wrench and slide off the coil.
- 4 Remove the operator kit with the appropriate hex wrench; it is advisable not to use tools that could damage the operator kit.
- 5 In the diaphragm version remove also the cover by unscrewing the n. 4 screws.
- 6 Inspect the valve by cleaning the individual components from possible foreign bodies and replace the parts worn or corroded by the use; it is recommended to use original Aignep spare parts only.
- 7 Make sure all the components are correctly installed and then close the valve.
- 8 To fix the operator kit on the valve body and the coil fixing nut, use respectively a maximum tightening torque of 10 Nm and 5 Nm.

WARNHINWEISE ZUR INSTALLATION

- 1 Bevor Sie mit der Installation beginnen, vergewissern Sie sich, dass das Ventilmodell für die Anwendung geeignet ist. Überprüfen sie, dass die Flüssigkeit, die Temperaturen, die Drücke und die Betriebskapazität die in den technischen Tabellen im Aignep-Katalog und auf unserer Website www.aignep.com die angegebenen Werte nicht überschreiten.
- 2 Vergewissern Sie sich, dass das Ventil die richtige Größe für die verwendeten Rohre hat und dass der Durchfluss in die Richtung erfolgt, die durch die Pfeile auf dem Ventilgehäuse angegeben ist.
- 3 Vergewissern Sie sich, dass die Flüssigkeit keine Fremdkörper oder Verunreinigungen enthält, die den Durchfluss behindern und die Funktionsfähigkeit der Ventile beeinträchtigen können. Aignep rät, einen Filter immer mit Steigung zu installieren.
- 4 Bei korrosiven Flüssigkeiten und Umgebungen sicherstellen, dass alle Materialien kompatibel sind (im Zweifelsfall oder für weitere Informationen Aignep kontaktieren).
- 5 Es ist ratsam, das Ventil in horizontaler Lage mit nach oben gerichtetem Antrieb zu installieren, um zu verhindern, dass sich eventuelle Verunreinigungen im Führungsrohr des Magnetventils ablagern.
- 6 Bei der Montage an den Rohren:
 - 6.1 Stellen Sie sicher, dass die Rohre drucklos sind;
 - 6.2 Montieren Sie das Ventil mit Schläuchen/Rohren und/oder Anschlüssen, deren Gewinde mit dem Anschluss kompatibel ist;
 - 6.3 Vermeiden Sie jede Art von Torsion oder Gewaltanwendung auf das Ventil;
 - 6.4 Verwenden Sie das Führungsrohr nicht als Auslass, um das Ventil zu verschrauben;
 - 6.5 Stellen Sie sicher, dass die Verbindungen mit den Schläuchen/Rohren keine Lecks aufweisen (verwenden Sie geeignete Dichtungsprodukte oder PTFE-Bänder; seien Sie besonders vorsichtig mit flüssigen Dichtungsprodukten, da diese die Öffnungen des Ventils verstopfen können);
 - 6.6 Stellen Sie sicher, dass das Ventil keinen Belastungen und Vibrationen ausgesetzt ist.
- 7 Es ist ratsam, das Ventil an einer leicht zugänglichen Stelle zu installieren, um die Wartung und den Austausch der Spule zu erleichtern.
- 8 Das Ventil darf nicht in Flüssigkeiten getaucht werden und keinem Wasser- oder Dampfstrahl ausgesetzt werden.
- 9 Die Verwendung von servounterstützten Ventilen mit freiem Auslass wird nicht empfohlen, wenn nicht angemessen dimensioniert.
- 10 Im Falle von Kondenswasserbildung ist das Anti-Feuchtigkeits-Kit zu verwenden (siehe Aignep-Katalog).

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

- 1 Die Spule kann, wenn sie am Antrieb installiert ist, um ihre Achse gedreht werden, bis sie sich in der gewünschten Position befindet. Sobald die am besten geeignete Position gefunden ist, die Spule durch Befestigung der Mutter am Antrieb mit einem maximalen Drehmoment von 5 Nm befestigen.
- 2 Schließen Sie die Spule mit ihren Anschlüssen korrekt an. Achten Sie besonders auf die Erdung.
- 3 Aignep-Spulen sind für den Dauerbetrieb ED 100% geeignet.

TEMPERATUREN

- 1 Obwohl die Spulen für hohe Temperaturen geeignet sind, ist es immer ratsam, sie nicht in der Nähe von Wärmequellen zu installieren, um eine übermäßige Überhitzung zu vermeiden.
- 2 Überprüfen Sie immer die Gebrauchstemperaturen im Katalog. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an Aignep.
- 3 Bei den Betriebstemperaturen müssen die Umgebung und die Temperatur der Flüssigkeiten berücksichtigt werden.
- 4 **WARNUNG:** Bei Erregung neigen die Spulen zur Überhitzung. Berühren Sie sie nicht mit Ihren Händen.
- 5 **WARNUNG:** Bei einer Installation mit Umgebungstemperatur < 0°C kann das Einfrieren der Flüssigkeit zu schweren Schäden am Magnetventil führen.

WARTUNG

- 1 Vor jeder Art von Wartung oder Demontage, um mögliche Schäden an Personen oder Gegenständen in der Nähe zu vermeiden, sicherstellen, dass der gesamte Druck mit Steigung zum Magnetventil abgelassen wurde.
- 2 Stellen Sie sicher, dass die Spule nicht erregt ist.
- 3 Entfernen Sie die Mutter mit einem Inbusschlüssel der richtigen Größe, und schieben Sie die Spule heraus.
- 4 Entfernen Sie den Antriebsatz mit dem passenden Inbusschlüssel. Verwenden Sie keine Werkzeuge, die das Bediener-Kit beschädigen können.
- 5 Bei der Membranversion entfernen Sie auch den Deckel, indem Sie die 4 Schrauben abschrauben.
- 6 Überprüfen Sie das Ventil, reinigen Sie alle Teile und entfernen Sie alle Fremdkörper, die möglicherweise vorhanden sind. Ersetzen Sie verschlissene oder korrodierte Teile; es ist ratsam, nur Originalteile von Aignep zu verwenden.
- 7 Vergewissern Sie sich, dass alle Teile korrekt installiert sind, und schließen Sie das Ventil.
- 8 Zur Befestigung des Bediensatzes am Ventilkörper und der Schraubenbefestigungsmutter ein maximales Anzugsmoment von 10 Nm und 5 Nm verwenden.

AVERTISSEMENTS CONCERNANT L'INSTALLATION

- 1 Avant de procéder à l'installation, assurez-vous que le modèle de vanne est adapté à l'utilisation dans l'application, en vérifiant que le fluide, les températures, les pressions et la capacité de fonctionnement ne dépassent pas les valeurs indiquées dans les tableaux techniques du catalogue Aignep et sur notre site internet www.aignep.com.
- 2 Assurez-vous que la vanne est de la bonne taille pour les tubes utilisés et que le débit est dans le sens indiqué par les flèches sur le corps de la vanne.
- 3 Assurez-vous que le fluide ne contient pas de corps étrangers ou d'impuretés susceptibles d'obstruer le passage et de compromettre le fonctionnement des vannes. Aignep conseille toujours d'installer un filtre en amont.
- 4 Pour les fluides et environnements corrosifs, s'assurer que tous les matériaux sont compatibles (contacter Aignep en cas de doute ou pour plus d'informations).
- 5 Il est conseillé d'installer la vanne en position horizontale, avec l'opérateur tourné vers le haut pour éviter que d'éventuelles impuretés ne se déposent dans le tube de guidage de l'électrovanne.
- 6 Lors de l'installation sur les tubes/tuyaux:
 - 6.1 S'assurer que les tuyaux sont sans pression;
 - 6.2 Assembler la vanne avec des tubes/tuyaux et/ou raccords dont le filetage est compatible avec le taraudage;
 - 6.3 Éviter tout type de torsion ou de forçage sur la vanne;
 - 6.4 Ne pas utiliser le tube de guidage comme sortie pour visser la valve;
 - 6.5 S'assurer que les raccords avec les tubes/tuyaux ne présentent pas de fuites (utiliser des produits d'étanchéité appropriés ou des bandes PTFE; être particulièrement prudent avec les produits d'étanchéité liquides, car ils peuvent obstruer les orifices de la vanne);
 - 6.6 Assurez-vous que la vanne n'est pas soumise à des contraintes et à des vibrations.
- 7 Il est conseillé d'installer la vanne dans une position facilement accessible pour faciliter la maintenance et le remplacement de la bobine.
- 8 Ne laissez pas la vanne être immergée dans des liquides ou exposée à des jets d'eau ou de vapeur.
- 9 L'utilisation de vannes servo-assistées avec échappement libre n'est pas recommandée, si elle n'est pas suffisamment dimensionnée.
- 10 En cas de condensation, utiliser le kit anti-humidité (voir catalogue Aignep).

CONNEXIONS ELECTRIQUES

- 1 La bobine, lorsqu'elle est installée sur l'opérateur, peut être tournée sur son axe jusqu'à ce qu'elle soit dans la position souhaitée. Une fois la position la plus appropriée identifiée, maintenez la bobine en fixant l'écrou à l'opérateur, avec un couple maximum de 5 Nm.
- 2 Raccorder correctement la bobine à l'aide de ses connecteurs. Soyez particulièrement attentif à la mise à la terre.
- 3 bobines Aignep sont adaptées pour un service constant ED 100%.

TEMPÉRATURES

- 1 Bien que les bobines soient conformes aux hautes températures, il est toujours conseillé de les installer loin des sources de chaleur, pour éviter une surchauffe excessive.
- 2 Vérifiez toujours sur le catalogue les températures d'utilisation. En cas de doute, contactez Aignep.
- 3 Les températures de fonctionnement doivent tenir compte de l'environnement et de la température des fluides.
- 4 **ATTENTION :** lorsqu'elles sont sous tension, les bobines ont tendance à surchauffer. Ne les touchez pas avec vos mains.
- 5 **ATTENTION:** en cas d'installation à température ambiante < 0°C, le gel du liquide peut endommager gravement la vanne électromagnétique.

MAINTENANCE

- 1 Avant tout type d'entretien ou de démontage, pour éviter d'éventuels dommages aux personnes ou aux objets à proximité, assurez-vous que toute la pression en amont de l'électrovanne a été purgée.
- 2 Assurez-vous que la bobine n'est pas sous tension.
- 3 Retirez l'écrou à l'aide de la clé Allen de la taille appropriée, puis faites glisser la bobine vers l'extérieur.
- 4 Retirez le kit de l'opérateur avec la clé Allen appropriée. N'utilisez pas d'outils susceptibles d'endommager le kit de l'opérateur.
- 5 Dans la version à membrane, retirez également le couvercle en dévissant les 4 vis.
- 6 Inspectez la vanne, nettoyez chaque pièce et enlevez tous les corps étrangers éventuellement présents. Remplacer les pièces usées ou corrodées ; il est conseillé de n'utiliser que des pièces d'origine Aignep.
- 7 Assurez-vous que toutes les pièces sont correctement installées, puis fermez la vanne.
- 8 Pour fixer le kit opérateur sur le corps de la vanne et l'écrou de fixation de la bobine, utiliser respectivement un couple de serrage maximal de 10 Nm et 5 Nm.

ADVERTENCIAS PARA LA INSTALACION

- 1 Antes de proceder a la instalación asegurarse que el modelo de la válvula es el adecuado para utilizar en la aplicación, verificando que el fluido, temperatura, presión y caudal de ejercicio no excede los valores indicados en la tabla técnica que se muestran en el catálogo de Aignep y también en el sitio web www.aignep.com.
- 2 Asegúrese de que la válvula tenga el tamaño correcto con las tuberías utilizadas y que el flujo circule en la dirección indicada por la flecha en el cuerpo de la válvula.
- 3 Asegúrese de que no haya cuerpos extraños o impurezas en el fluido que puedan obstruir el paso y comprometer la funcionalidad de las válvulas; Aignep siempre recomienda instalar un filtro al inicio de la instalación.
- 4 Para fluidos y ambientes corrosivos asegurarse de que todos los materiales sean compatibles (contactar con Aignep en caso de duda o más información).
- 5 Es aconsejable instalar la válvula en posición horizontal con el operador hacia arriba para evitar que se depositen posibles impurezas en el tubo guía de la electroválvula.
- 6 Durante la instalación de las tuberías:
 - 6.1 Asegúrese de que las tuberías no tienen presión;
 - 6.2 Montar la válvula con los tubos y/o accesorios cuyas roscas sean compatibles con la conexión.
 - 6.3 Evitar cualquier tipo de torsión o fuerza sobre la válvula.
 - 6.4 No utilizar el tubo guía como enchance para atornillar la válvula.
 - 6.5 Asegúrese de que las conexiones con las tuberías están libres de fugas (use selladores o cintas de PTFE; preste atención a los selladores líquidos que pueden obstruir los orificios de operación de la válvula).
 - 6.6 Asegúrese de que la válvula no está sujeta a tensiones ni vibraciones.
- 7 Recomendamos la instalación de la válvula en posiciones cómodas para permitir un mantenimiento o reemplazo sencillo de la bobina.
- 8 Evite que la válvula se sumerja en líquidos o quede expuesta a chorros de agua o vapor.
- 9 No se recomienda el uso de válvulas servoaccionadas con descarga libre si no están adecuadamente dimensionadas.
- 10 En caso de condensación utilizar el kit anti-humedad (ver catálogo Aignep).

CONEXION ELECTRICA

- 1 La bobina, cuando está instalado en el operador, se puede girar sobre su eje para colocarla en la posición deseada. Una vez haya encontrado la posición más adecuada, asegure la bobina fijando la tuerca al operador con una fuerza máxima de 5 Nm.
- 2 Ensambalar adecuadamente la bobina con los conectores adecuados, prestando atención a la conexión de masa a tierra
- 3 Las bobinas Aignep son idóneas para un servicio continuado 100%ED.

TEMPERATURA

- 1 Aunque las bobinas soportan altas temperaturas, es siempre aconsejado instalar las válvulas lejos de fuentes de calor para evitar un sobre calentamiento excesivo.
- 2 Compruebe siempre las temperaturas de funcionamiento en el catálogo y en caso de duda consulte a Aignep
- 3 Las temperaturas de uso deben de tener en cuenta el ambiente y también las temperaturas de los fluidos.
- 4 ATENCIÓN: cuando están conectada, las bobinas tienden a calentarse; evitar tocar con las manos.
- 5 ATENCIÓN: en caso de instalación con temperatura ambiente < 0°C, la congelación del fluido puede causar daños graves a la válvula solenoide.

MANTENIMIENTO

- 1 Antes de efectuar cualquier tipo de mantenimiento o desmontaje, para evitar posible daños a las personas o a los objetos del entorno, asegúrese de haber liberado la presión del circuito.
- 2 Asegúrese de que la bobina no tenga corriente.
- 3 Retire la tuerca con la llave hexagonal del tamaño correcto y saque la bobina.
- 4 Retire el kit del operador con la llave adecuada; se aconseja no utilizar herramientas que puedan dañar el kit operador.
- 5 En la versión de membrana quitar también la tapa desenroscando los 4 tornillos.
- 6 Inspeccione la válvula limpiando los componentes individuales de cualquier cuerpo extraño y reemplace las partes desgastadas o corroídas por el uso; se recomienda utilizar únicamente repuestos originales Aignep.
- 7 Asegúrese de que todos los componentes están instalados correctamente y luego cierre la válvula.
- 8 Para fijar el kit del operador en el cuerpo de la válvula y la tuerca de fijación de la bobina, utilice respectivamente un par de apriete máximo de 10 Nm y 5 Nm.

ADVERTÊNCIA PARA A INSTALAÇÃO

- 1 Antes de iniciar a instalação assegure-se que o modelo da válvula seja adequado para a utilização na aplicação. Deve-se confirmar que o fluido, a temperaturas, pressões e vazão de trabalho não excedam os valores indicados nas tabelas técnicas presentes no catálogo Aignep e também no site www.aignep.com.
- 2 Confirme que a válvula esteja corretamente dimensionada com relação às tubulações utilizadas e que o fluxo siga a direção indicada pela seta gravada no corpo da válvula.
- 3 Assegure-se que no fluido não existam corpos estranhos ou impurezas que possam obstruir a passagem e comprometer a funcionalidade das válvulas; a Aignep aconselha sempre a instalação de um filtro na linha.
- 4 Para fluidos e ambientes corrosivos confirme que todos os materiais sejam compatíveis (contatar a Aignep em caso de dúvidas ou maiores informações).
- 5 É aconselhável instalar a válvula na posição horizontal com o operador virado para cima para evitar que possíveis impurezas se depositem no tubo guia da eletroválvula.
- 6 Durante a instalação nas tubulações:
 - 6.1 Certifique-se de que os tubos não têm pressão;
 - 6.2 Montar a válvula com tubos e/ou conexões cujas roscas sejam compatíveis.
 - 6.3 Evitar qualquer tipo de torsão ou esforço excessivo na válvula.
 - 6.4 Não utilizar o tubo guia como apoio para parafusar a válvula.
 - 6.5 Certificar-se que as conexões com a tubulação estejam sem vazamentos (utilizar vedante ou fita de PTFE apropriados; prestar atenção aos vedantes líquidos que possam obstruir os orifícios de funcionamento da válvula).
 - 6.6 Certificar-se que a válvula não seja sujeita a esforços e vibrações.
- 7 É aconselhável a instalação da válvula em locais de fácil acesso, de forma a permitir manutenção simples ou substituição rápida da bobina.
- 8 Evitar que a válvula seja imersa em líquidos ou seja exposta a jatos d'água ou vapor.
- 9 Não recomendamos o uso de válvulas servo-operadas com descarga livre, se não devidamente dimensionadas.
- 10 Em caso de condensado, utilizar o kit anti-umidade (ver catálogo Aignep).

LIGAÇÃO ELÉTRICA

- 1 A bobina, quando instalada no operador, pode ser girada no eixo para ser colocada na posição desejada. Uma vez encontrada a posição ideal, prenda a bobina fixando a porca ao operador com um torque máximo de 5 Nm.
- 2 Ligue corretamente a bobina com os conectores apropriados, prestando atenção ao aterramento.
- 3 As bobinas da Aignep são adequadas para o trabalho contínuo - ED 100%.

TEMPERATURAS

- 1 Embora as bobinas sejam compatíveis à altas temperaturas, é sempre aconselhável instalar as válvulas longe de fontes de calor para evitar um super-aquecimento excessivo.
- 2 Verificar sempre no catálogo as temperaturas de aplicação e em caso de dúvidas consultar a Aignep.
- 3 As temperaturas de trabalho devem levar em conta o ambiente e também as temperaturas dos fluidos.
- 4 ATENÇÃO: quando ligadas, as bobinas tendem a esquentar; evite tocá-las.
- 5 ATENÇÃO: em caso de instalação com temperatura ambiente < 0°C, o congelamento do fluido pode causar sérios danos à válvula solenóide.

MANUTENÇÃO

- 1 Antes de efetuar qualquer tipo de manutenção ou desmontagem, para evitar possíveis danos a pessoas ou objetos ao redor, certifique-se de ter despressurizado o circuito.
- 2 Assegure-se que a bobina esteja desenergizada.
- 3 Remova a porca utilizando a chave hexagonal da medida correta e retire a bobina.
- 4 Remover o kit do operador com a chave hexagonal apropriada; é aconselhável de não utilizar ferramentas que possam danificar o kit do operador.
- 5 Na versão com membrana, remova também a tampa soltando os 4 parafusos.
- 6 Inspeccionar a válvula limpando os componentes individuais de quaisquer corpos estranhos. Substitua as peças desgastadas ou corroídas pelo uso; recomenda-se utilizar apenas peças de reposição originais Aignep.
- 7 Certifique-se que todos os componentes estejam instalados corretamente e então feche novamente a válvula.
- 8 Para fixar o kit do operador no corpo da válvula e na porca de fixação da bobina, use respectivamente um torque de aperto máximo de 10 Nm e 5 Nm.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ОБ УСТАНОВКЕ

- 1 Прежде чем приступить к установке, убедитесь, что модель клапана подходит для использования, убедившись, что температура, давление и рабочий расход жидкости не превышают значений, указанных в технических таблицах, приведенных в каталоге Aignep, а также на веб-сайте www.aignep.com.
- 2 Убедитесь, что размер клапана соответствует используемому трубопроводу и что поток течет в направлении, указанном стрелкой на корпусе клапана.
- 3 Убедитесь, что в жидкости нет инородных тел или примесей, которые могли бы затруднить проход и нарушить функциональность клапана; Aignep всегда рекомендует устанавливать фильтр выше по потоку.
- 4 Для агрессивных жидкостей и сред убедитесь, что все материалы совместимы (в случае сомнений или получения дополнительной информации обратитесь в Aignep).
- 5 Рекомендуется устанавливать клапан в горизонтальном положении так, чтобы оператор был обращен вверх, чтобы предотвратить возможное осаждение загрязнений в трубке якоря электромагнитного клапана.
- 6 Во время монтажа на трубах:
 - 6.1 Убедитесь, что трубы не имеют давления;
 - 6.2 Соберите клапан с помощью труб и/или фитингов, резьба которых совместима с соединением;
 - 6.3 Избегайте любого вида скручивания или давления на клапан;
 - 6.4 Не используйте трубку якоря в качестве гнезда для завинчивания клапана;
 - 6.5 Убедитесь, что соединения с трубопроводами не имеют утечек (используйте соответствующие герметики или ленты из PTFE; обратите внимание на жидкие герметики, которые могут закупорить рабочие отверстия клапана);
 - 6.6 Убедитесь, что клапан не подвергается нагрузкам и вибрациям.
- 7 Рекомендуется устанавливать клапан в удобных положениях, чтобы обеспечить простое техническое обслуживание или замену катушки.
- 8 Не допускайте погружения клапана в жидкость или воздействия струй воды или пара.
- 9 Не рекомендуется использовать сервоклапаны со свободным выпуском, если они не имеют подходящих размеров.
- 10 В случае образования конденсата используйте комплект защиты от влажности (см. каталог Aignep).

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

- 1 Катушку, установленную на операторе, можно поворачивать вокруг своей оси, чтобы установить ее в нужное положение. После определения наиболее подходящего положения закрепите катушку, закрепив зажим на операторе с максимальным моментом затяжки 5 Нм.
- 2 Правильно подсоедините катушки к соответствующим размерам, обращая внимание на заземление.
- 3 Катушки Aignep подходят для непрерывной работы на 100%.

ТЕМПЕРАТУРЫ

- 1 Несмотря на то, что змеевики выдерживают высокие температуры, всегда рекомендуется устанавливать клапаны вдали от источников тепла, чтобы избежать чрезмерного перегрева.
- 2 Всегда проверяйте рабочие температуры в каталоге и, если есть сомнения, обратитесь к Aignep.
- 3 Температура использования должна учитывать окружающую среду, а также температуру жидкостей.
- 4 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: при подаче напряжения катушки имеют тенденцию к перегреву. Не прикасайтесь к ним руками.
- 5 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: в случае установки с температурой окружающей среды < 0°C замерзание жидкости может привести к серьезному повреждению электромагнитного клапана.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 1 Перед выполнением любого вида технического обслуживания или демонтажа, во избежание возможного повреждения человека и окружающих предметов, убедитесь, что давление в контуре сброшено.
- 2 Убедитесь, что катушка обесточена.
- 3 Снимите гайку с помощью шестигранного ключа нужного размера и снимите катушку.
- 4 Снимите комплект оператора с помощью соответствующего шестигранного ключа; желательно не использовать инструменты, которые могут повредить комплект оператора.
- 5 В варианте с диафрагмой снимите также крышку, открутив винты п. 4.
- 6 Осмотрите клапан, очистив отдельные компоненты от возможных инородных тел, и замените детали, изношенные или подвергшиеся коррозии в процессе эксплуатации; рекомендуется использовать только оригинальные запасные части Aignep.
- 7 Убедитесь, что все компоненты установлены правильно, а затем закройте клапан.
- 8 Чтобы закрепить набор оператора на корпусе клапана и гайке крепления катушки, используйте, соответственно, максимальный момент затяжки 10 Нм и 5 Нм.

安装警告

- 1 安装前, 请确保阀门型号适合在应用中使用, 检查流体、温度、压力和流量数据是否在产品目录和网站上的技术参数一致: www.aignep.com.
- 2 阀门的尺寸必须与应用管道成比例。在阀体上, 流体的正确方向有箭头指示, 必须始终遵守箭头指示 (输入 - 输出)。
- 3 确保流体中没有可能堵塞阀门的异物。AIGNEP 始终建议在阀门上游使用过滤器, 以避免杂质或碎屑影响阀门的运行。
- 4 对于腐蚀性流体和环境, 确保所有材料兼容 (如有疑问或者需要更多信息, 请联系 Aignep 公司)。
- 5 建议将阀门安装在水平位置, 线圈朝上, 以防止可能的杂质沉积在阀体的铁芯中。
- 6 在管道上的安装期间:
 - 6.1 确保管道无压;
 - 6.2 阀门的螺纹与所连接的管道接头需要匹配;
 - 6.3 避免对阀门施加任何张力, 扭力或外力;
 - 6.4 旋紧阀门螺纹时, 不要夹紧铁芯;
 - 6.5 确保管道连接处无泄漏 (使用适当的 PTFE 密封剂或胶带; 注意液体密封剂可能会堵塞阀门先导孔);
 - 6.6 确保阀门不受应力和振动。
- 7 建议将阀门安装在容易操作的位置, 以方便维护或更换线圈。
- 8 避免阀门浸入液体中或暴露在水或蒸汽喷射环境中。
- 9 除非合理的设计, 否则不建议使用可自由排气的伺服驱动阀。
- 10 如果发生冷凝现象, 请使用防潮套件 (参见 Aignep 目录)。

电气连接

- 1 安装在铁芯上的线圈可以绕其轴旋转, 以将其设置在所需位置。一旦确定了最合适的位置, 通过螺母固定线圈, 使用最大扭矩为 5 Nm。
- 2 使用适当的连接器正确连接线圈, 注意接地。
- 3 Aignep 线圈适用于持续工作 ED 100%。

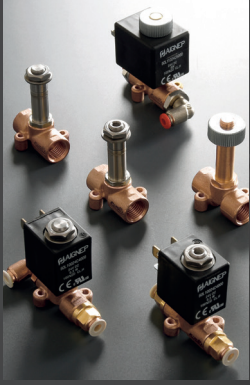
温度

- 1 尽管线圈符合高温要求, 但始终建议将阀门安装在远离热源的位置, 以免过热。
- 2 始终检查目录中的工作温度, 如有疑问, 请咨询 Aignep。
- 3 使用温度必须考虑环境以及流体的温度。
- 4 警告: 通电时线圈会发热, 不要用手触摸它们。
- 5 警告: 如果安装的环境温度小于 0°C, 则流体的冻结可能会对电磁阀造成严重损坏。

维护

- 1 在进行任何类型的维护或拆卸之前, 为了避免可能对人员或周围物体造成的伤害, 请确保管路中的压力已经释放。
- 2 确保线圈断电。
- 3 使用正确尺寸的六角扳手拆下螺母并从线圈上旋下。
- 4 用适当的六角扳手拆下铁芯套件, 建议不要使用可能损坏铁芯套件的工具。
- 5 对于隔膜型阀体, 通过拧下 4 个螺丝来移除封盖。
- 6 检查阀门, 清洁各个部件上可能存在的异物, 更换因使用磨损或腐蚀的部件; 建议仅使用原装 Aignep 备件。
- 7 确保所有组件均已正确安装, 然后关闭阀门。
- 8 要将操作套件固定在阀体和螺旋固定螺母上, 请分别使用 10 Nm 和 5 Nm 的最大拧紧扭矩。

Serie 01F



Serie X1F



Serie F1F



Serie 02F



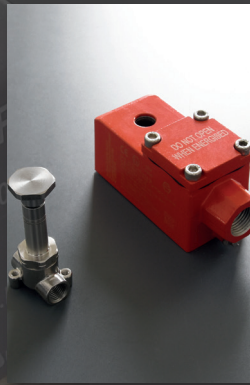
Serie 02A



Serie X2F



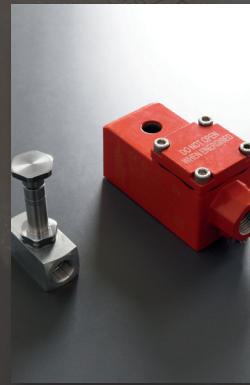
Serie X2A



Serie K2F



Serie K2A



Serie F2F



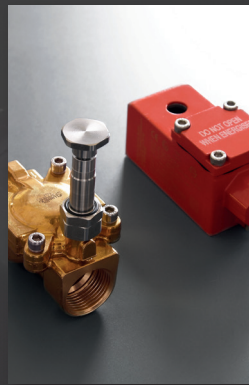
Serie 03F



Serie 04F



Serie 04A



Serie X4F



Serie X4A



Serie 05F



**Serie Coils
Serie Connectors**



Accessories

