

**DESCRIPTION**

**Essential Health and Safety Requirements:**

The apparatus is designed in accordance with the ATEX Directive and the standards EN 60079-0, EN 60079-15, EN 60079-31 et EN 13463-1.

This apparatus is designed to be installed in potentially explosive atmospheres caused by gases, vapours and mists of group II (category 3G) and dusts (category 3D).

When operating with an electronic control, refer to the instruction, installation and maintenance sheet for G3/580 ATEX electronics.

Make sure that you understand all specific conditions of use outlined in the "SPECIAL CONDITIONS OF USE" section.

**Gas and dust applications**

Classification :

- ⊕ II 3G Ex nA IIC T4 Gc IP54 X or IP65 X
- ⊕ II 3D Ex tc IIIB T85°C Dc IP54 X or Ex tc IIIC T85°C Dc IP65 X

**Signification of the letter X:** Refer to the special conditions for safe use.

**SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE:**

**⚠ The device must be installed in a control cabinet with a protection degree of IP54 or IP65 in conformance with standards EN 60079-0, EN 60079-7 and EN 60079-31.**

ASCO Numatics components are intended for use according to the technical characteristics specified on the nameplate or in the documentation.

The internal temperature of the cabinet must not fall below the minimum temperature of -20°C or exceed the maximum +46°C. Minimum and maximum ambient temperatures must be taken in to account when designing the cabinet's dimensions, as well as the cumulative power consumption of the overall electrical equipment.

Only the ATEX distributor is available as a spare part.

After assembling the replacement product, carry out a mass continuity test. Use some sand paper to scratch the paintwork locally on one of the outer painted faces of the distributor in order to ensure electrical contact.

Do not disassemble any other component.

Otherwise, no claim may be made under our manufacturer liability.

The addition of a quick-fit coupling should also be subject to a mass continuity test.

Ensure the degree of protection is IP54 or IP65 when installing the component in the cabinet. Verify that the tightness of all external fixings and connections (electrical and pneumatic) conforms to the IP degree of protection.

**⚠ Do not separate plugs and sockets when energised**

Protective earth conductor cross-sectional area shall be equal to the power supply conductor minimal cross-section. Make sure there is an equipotential connection via a cable between the apparatus and the control cabinet.

Electrical connections shall be secured by qualified personnel in order to ensure that the electrical connection cannot be readily loosened or twisted. The contact pressure of elec-

trical connections shall be reliably maintained in normal operation.

Plug-in electrical connectors must be equipped with a mechanical or friction-based restraint in accordance with EN 60079-15. The supply voltage must not exceed the 26.4 VDC in use.

Protection should be applied to limit the supply voltage to 140% of the rated voltage.

Do not exceed the maximum number of authorised pilot valves specified for the configurations:

input modules (G3)	max. coils
0	22
1	20
2	18
3	16
4	14
25 Pin Sub-D 37 Pin Sub-D 1-32 Terminal Strip 12 Pin Round Connector 15 Pin Round Connector 22 Pin Round Connector	14

**⚠ potential electrostatic charging hazard:**

Precautions shall be taken to guard against any effect due to the presence of circulating currents caused by stray magnetic fields.

Avoid build-up of electrostatic charges on the apparatus. Vibration resistance rates according to EN 60068-2-6: 0.15 mm 10..60 Hz; acceleration of 2 g to 60..500 Hz

**CONNECTIONS**

- Connect all ports that may come in contact with fluids.
- Clean the conduits that will connect to the apparatus.
- Be sure to connect piping to the proper ports (1: pressure supply/2,4: pressure ports/3,5: exhaust ports). Observe the direction of flow of the fluid.
- Use only the provided connection means.
- Ensure that no foreign matter enters the circuit, in particular when making the connection leakproof.
- The manual override on solenoid valves allows you to operate the valve without electrical power.
- Be sure to observe the allowed bend radius for tubing; do not restrict the ports for fluid circulation.
- Tubes and connection elements must not exert any force, torque, or strain on the apparatus.
- Use appropriate tools and place assembly tools as close as possible to the connection point.
- Be sure to observe the recommended torque when tightening piping connections.
- Connections shall be reliably installed by qualified personnel.

**OPERATION**

To prevent the risk of personal injury or property damage, do not touch the solenoid valve coil. The coil can become hot under normal operation conditions. If the solenoid valve is easily accessible, the installer must provide protection against accidental contact.

**DESCRIPTION**

**Exigences essentielles en ce qui concerne la sécurité et la santé :**

Cet appareil est conçu selon la Directive ATEX et les normes EN 60079-0, EN 60079-15, EN 60079-31 et EN 13463-1.

Cet appareil est prévu pour être installé dans des atmosphères potentiellement explosibles, contenant des gaz, vapeurs et brouillards des groupes II (catégorie 3G) et poussières (catégorie 3D).

En cas de pilotage par une électronique de commande, se référer à la fiche d'instruction, d'installation et d'entretien des électroniques G3/580 ATEX.

Assurez vous que toutes les conditions spécifiques d'utilisation définies dans le paragraphe «Conditions spéciales pour une utilisation sûre» soient bien comprises et appliquées.

**Applications gaz et poussières**

Classification :

- ⊕ II 3G Ex nA IIC T4 Gc IP54 X ou IP65 X
- ⊕ II 3D Ex tc IIIB T85°C Dc IP54 X ou Ex tc IIIC T85°C Dc IP65 X

**Signification de la lettre X :** Se reporter aux conditions spéciales pour une utilisation sûre.

**CONDITIONS SPÉCIALES POUR UNE UTILISATION SÛRE :**

**⚠ L'appareil doit obligatoirement être installé dans un coffret de commande IP54 ou IP65 conforme aux normes EN 60079-0, EN 60079-7, EN 60079-31 et EN 13463-1.**

Les composants ASCO Numatics sont conçus pour les domaines de fonctionnement indiqués sur la plaque signalétique ou la documentation.

La température interne de l'armoire ne doit pas dépasser la température mini de -20°C et maxi de +46°C. Elle doit être dimensionnée en tenant compte des températures ambiantes mini et maxi, ainsi que de la consommation d'énergie cumulée de l'ensemble des appareils électriques.

Seul le distributeur ATEX est disponible en pièce de rechange. Après le montage du produit de rechange, procéder à un test de continuité de masse. A l'aide d'un papier abrasif, gratter localement la peinture sur une des faces extérieures peintes du distributeur afin d'assurer le contact électrique.

Ne pas démonter d'autre composant.

Dans le cas contraire notre responsabilité de fabricant ne pourra être engagée.

L'ajout d'un raccord rapide doit également faire l'objet d'un test de continuité de masse.

Assurer le degré de protection IP54 ou IP65 lors du montage du composant en armoire. Garantir l'étanchéité, par rapport au degré de protection IP, de l'ensemble des fixations et connexions externes (électriques et pneumatiques).

**⚠ Ne pas enlever les connecteurs sous tension**

La section du câble de mise à la terre doit être égale à la section minimum du câble d'alimentation. Assurez vous d'une liaison équipotentielle réalisée par l'intermédiaire d'un câble entre l'appareil et le coffret de commande.

Les connexions électriques devront être réalisées par un personnel qualifié de façon à assurer leur fiabilité. La

pression de contact des connexions électriques doit être maintenue en cours de fonctionnement normal.

Les connecteurs électriques enfichables doivent être équipés d'un système de retenue mécanique ou par frottements suivant EN 60079-15.

La tension d'alimentation ne doit pas excéder 26,4 V CC en utilisation.

Une protection doit être appliquée pour limiter la tension d'alimentation à 140% de la tension nominale.

En fonction des configurations, ne pas excéder le nombre maxi d'électrovannes de pilotage autorisé:

modules d'entrées (G3)	bobines maxi
0	22
1	20
2	18
3	16
4	14
Sub-D 25 broches Sub-D 37 broches bornier 1-32 connecteur rond 12 broches connecteur rond 15 broches connecteur rond 22 broches	14

**⚠ charges électrostatiques potentiellement dangereuses :**

Toutes précautions doivent être prises pour protéger contre les effets dus à la présence de courants induits par des champs magnétiques parasites.

Éviter l'apparition de charges électrostatiques sur l'appareil.

- Utiliser des raccords rapides en métal

- Éviter tout mouvement d'air dans le coffret

Résistance niveaux vibrations suivant EN 60068-2-6 :

0,15 mm à 10..60 Hz ; accélération de 2 g à 60..500 Hz

**RACCORDEMENT**

- Raccorder tous les orifices en contact avec le fluide.
- Nettoyer les canalisations destinées à recevoir le composant.
- Assurez-vous de raccorder la tuyauterie sur les orifices adéquats : 1 pression/2,4 : utilisations/3,5 : échappements. Respecter le sens de circulation du fluide.
- Utiliser uniquement les possibilités de raccordement prévues.
- S'assurer qu'aucun corps étranger ne pénètre dans le circuit, notamment lors de la réalisation de l'étanchéité du raccordement.
- Respecter les rayons de courbure autorisés pour les tuyauteries, ne pas restreindre les orifices de circulation du fluide.
- Les tubes et éléments de raccordement ne devront exercer aucun effort, couple ou contrainte sur le produit.
- Utiliser un outillage adapté et placer les clés de serrage aussi près que possible du point de raccordement.
- Respecter les couples préconisés pour le serrage des raccords des tuyauteries.
- Les connexions doivent être réalisées de manière durable.

**EXPLOITATION**

Pour prévenir d'éventuels dégâts matériels ou aux personnes, ne touchez pas à la bobine. La bobine peut devenir chaude dans des conditions de fonctionnement normal. Si l'électrovanne est facilement accessible, l'installateur doit assurer une protection pour éviter tout contact accidentel.

515701-001 / A Availability, design and specifications are subject to change without notice. All rights reserved.

### BESCHREIBUNG

#### Grundlegende Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen:

Der Apparat wurde in Übereinstimmung mit der ATEX-Richtlinie und den Normen EN 60079-0, EN 60079-15, EN 60079-31 und EN 13463-1 entwickelt.

Dieser Apparat ist für den Einbau in potenzielle explosionsgefährdeten Atmosphären gedacht, die durch Gase, Dämpfe oder Nebel der Gruppe II (Kategorie 3G) und Stäube (Kategorie 3D) verursacht werden können.

Sehen Sie beim Betrieb mit einer elektronischen Steuerung auf dem Anleitungs-, Installations- und Wartungsblatt für die G3/580 ATEX-Elektronik nach.

Stellen Sie sicher, dass Sie alle spezifischen Gebrauchsbedingungen verstehen, die im Abschnitt „BESONDERE GEBRAUCHSBEDINGUNGEN“ beschrieben sind.

#### Anwendungen in gas und staubhaltigen Umgebungen

Klassifikation:

Ⓜ II 3G Ex nA IIC T4 Gc IP54 X oder IP65 X

Ⓜ II 3D Ex t IIIB T85°C Dc IP54 X oder

Ex t IIIC T85°C Dc IP65 X

**Bedeutung des Buchstaben X:** Achten Sie auf die besonderen Bedingungen für die sichere Verwendung.

#### BESONDERE BEDINGUNGEN FÜR DEN SICHEREN EINSATZ:

**⚠ Das Gerät muss in einen Schaltschrank mit der Schutzart IP54 oder IP65 entsprechend den Normen EN 60079-0, EN 60079-7 oder EN 60079-31 eingebaut werden.**

Komponenten von ASCO Numatics sind für den Gebrauch unter Bedingungen, die den auf dem Typenschild oder in der Dokumentation angegebenen technischen Daten entsprechen, ausgelegt. Die Innentemperatur des Schanks darf nicht unter die Mindesttemperatur von -20 °C sinken oder die Höchsttemperatur von +46 °C übersteigen. Die minimalen und maximalen Umgebungstemperaturen müssen bei der Auslegung der Abmessungen des Schanks sowie dem kumulativen Stromverbrauch der gesamten elektrischen Ausrüstung berücksichtigt werden. Nur der ATEX-Verteiler ist als Ersatzteil erhältlich.

Nach Montage des Ersatzprodukts eine Massendurchgangsprüfung durchführen. Bei lackierten Teilen Schleifpapier verwenden, um den Lack lokal an einer der lackierten Außenflächen des Verteilers abzukratzen, um den elektrischen Kontakt sicherzustellen.

Zerlegen Sie andere Komponenten nicht.

Andernfalls erlöschen Ihre Ansprüche unter der Produzentenhaftung. Bei Hinzufügung einer Schnellanschlusskupplung sollte auch eine Massendurchgangsprüfung erfolgen.

Stellen Sie einen Schutzgrad von IP54 oder IP65 beim Einbau der Komponente in den Schrank sicher. Überprüfen Sie, ob die Dichtheit aller externen Verschraubungen und Anschlüsse (elektrisch und pneumatisch) dem IP-Schutzgrad entspricht.

**⚠ Stecker nicht aus den Buchsen ziehen, wenn das Gerät unter Strom steht**

Der Querschnitt des Schutzleiters muss dem Mindestquerschnitt des Stromversorgungsleiters entsprechen. Sicherstellen, dass eine Spannungsausgleichsverbinding über ein Kabel zwischen dem Apparat und dem Schaltschrank besteht.

Die elektrischen Anschlüsse müssen von qualifizierten Per-

sonen hergestellt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht leicht gelöst oder verdreht werden können. Der Anpressdruck der elektrischen Anschlüsse muss bei normalem Betrieb zuverlässig aufrecht erhalten werden.

Steckbare elektrische Anschlüsse müssen mit einer mechanischen oder reibungsbasierten Schutzeinrichtung gemäß EN 60079-15 ausgestattet sein.

Die Versorgungsspannung darf 26,4 VDC im Gebrauch nicht übersteigen.

Es sollte ein Schutz verwendet werden, um die Versorgungsspannung auf 140 % der Nennspannung zu begrenzen.

Die maximale Zahl der zulässigen Pilotventile, die für die Konfigurationen angegeben ist, darf nicht überschritten werden:

Eingangsmodule (G3)	maximale Spulen
0	22
1	20
2	18
3	16
4	14
25-polig Sub-D 37-polig Sub-D 1-32 Klemmenleiste 12-poliger Rundstecker 15-poliger Rundstecker 22-poliger Rundstecker	14

**⚠ potenzielle Gefahr der elektrostatischen Aufladung:**

Es müssen Vorsichtsmaßnahmen zum Schutz vor Auswirkungen aufgrund des Vorhandenseins von Kreisströmen ergriffen werden, die durch magnetische Streufelder verursacht werden. Aufbau elektrischer Ladungen am Apparat verhindern. Vibrationsbeständigkeitsraten gemäß EN 60068-2-6:

0,15 mm 10..60 Hz; Beschleunigung von 2 g bis 60..500 Hz

#### ANSCHLÜSSE

- Alle Anschlüsse vornehmen, die mit Flüssigkeiten in Kontakt kommen können.
- Leitungen reinigen, die mit dem Apparat in Kontakt kommen können.
- Darauf achten, die Rohrleitung an die richtigen Anschlüsse anzuschließen (1: Druckversorgung/2,4: Druckanschlüsse/3,5: Abluftanschlüsse). Strömungsrichtung der Flüssigkeit beachten.
- Nur bereitgestellte Anschlussmittel verwenden.
- Sicherstellen, dass keine Fremdkörper in den Kreislauf gelangen, insbesondere, wenn der Anschluss leckdicht gemacht wird.
- Das manuelle Außerkräftsetzen von Magnetventilen ermöglicht Ihnen den Betrieb des Ventils ohne Strom.
- Auf jeden Fall den erlaubten Biegeradius für die Rohrleitung beachten; Flüssigkeitszirkulation an den Anschlüssen darf nicht eingeschränkt werden.
- Rohre und Verbindungselemente dürfen keine Kraft, kein Drehmoment und keinen Zug auf den Apparat ausüben.
- Geeignete Werkzeuge verwenden und Montagewerkzeuge so nah wie möglich an den Verbindungspunkten ansetzen.
- Beim Anziehen der Rohrverbindungen das empfohlene Drehmoment beachten.
- Die Verbindungen müssen zuverlässig von einer qualifizierten Person vorgenommen werden.

#### MANUELLE RÜCKSTELLUNG

Zur Vermeidung möglicher Gefahren für Personen oder Sachschäden sollte jede Berührung der Magnetventilschule vermieden werden. Die Spule kann unter normalen Betriebsbedingungen sehr heiß werden kann. Bei leicht zugänglichem Magnetventil sollte vom Installateur ein Schutz vor versehentlichem Berühren vorgesehen werden.

### DESCRIPCIÓN

#### Exigencias esenciales en lo relativo a seguridad y salud:

El aparato está diseñado de acuerdo con la Directiva ATEX y las normas EN 60079-0, EN 60079-15, EN 60079-31 y EN 13463-1.

Este aparato está previsto para ser instalado en atmósferas potencialmente explosivas, que contengan gases, vapores y nieblas de los grupos II (categoría 3G) y polvos (categoría 3D). Si se utiliza con un control electrónico, consulte el manual de instrucciones, instalación y mantenimiento de la electrónica ATEX del G3/580.

Compruebe que todas las condiciones específicas de utilización definidas en el párrafo «Condiciones especiales para una utilización segura» sean bien entendidas y aplicadas.

#### Aplicaciones Gas y Polvo

Clasificación:

Ⓜ II 3G Ex nA IIC T4 Gc IP54 X o IP65 X

Ⓜ II 3D Ex t IIIB T85°C Dc IP54 X o

Ex t IIIC T85°C Dc IP65 X

**Significado de la letra X:** Consulte las condiciones especiales de uso seguro.

#### CONDICIONES ESPECIALES PARA UNA UTILIZACIÓN SEGURA:

**⚠ El aparato debe ser instalado en armario con un grado de protección IP54 o IP65 de acuerdo a las normas EN 60079-0, EN 60079-7 y EN 60079-31.**

Los componentes ASCO Numatics están diseñados para los campos de funcionamiento indicados en la placa de características o la documentación.

La temperatura interna del armario no debe ser inferior a -20 °C ni superior a +46 °C. Las temperaturas ambientales máximas y mínimas deben tenerse en cuenta a la hora de diseñar las dimensiones del armario, así como el consumo eléctrico acumulado de todos los equipos eléctricos.

Solo el distribuidor ATEX puede vender piezas de repuesto. Después de montar el producto de recambio, realice una prueba de continuidad de masa. Utilice papel de lija para raspar puntualmente la pintura de una de las superficies exteriores del distribuidor para garantizar el contacto eléctrico. No desensamble ningún otro componente.

De lo contrario, la garantía del fabricante quedará invalidada. La adición de un acoplamiento de instalación rápida debe someterse también a una prueba de continuidad de masa. Compruebe que el grado de protección sea IP54 o IP65 al instalar el componente en el armario. Verifique que la estanqueidad de todos las conexiones y los accesorios externos (eléctricos y neumáticos) cuenta con el grado de protección IP.

**⚠ No soltar nunca los conectores estando bajo tensión** La sección de cable de toma a tierra debe ser igual a la sección mínima de cable de alimentación. Asegúrese de que haya una conexión equipotencial a través de un cable entre el aparato y el armario de control.

Las conexiones eléctricas deberán ser realizadas por personal cualificado para asegurar su fiabilidad. La presión de contacto de las conexiones eléctricas debe mantenerse du-

rante el funcionamiento normal.

Los conectores eléctricos deben estar equipados con un dispositivo de protección mecánico o de fricción conforme a la norma UNE-EN 60079-15.

La tensión de suministro no debe ser superior 26,4 V CC.

La protección debe aplicarse para limitar la tensión de suministro al 140 % de la tensión nominal.

No supere el número máximo autorizado de válvulas piloto especificado para las configuraciones:

módulos de entrada (G3)	bobinas máximas
0	22
1	20
2	18
3	16
4	14
25 Pin Sub-D 37 Pin Sub-D 1-32 Terminal de Gaza 12 Pin Conector redondo 15 Pin Conector redondo 22 Pin Conector redondo	14

**⚠ cargas electrostáticas potencialmente peligrosas:**

Se deben tomar las precauciones necesarias para proteger el aparato contra los efectos debidos a la presencia de corrientes inducidas por campos magnéticos parásitos.

Evitar la aparición de cargas electrostáticas en el aparato. Índices de resistencia a la vibración de conformidad con la norma UNE-EN 60068-2-6: 0,15 mm 10..60 Hz; aceleración de 2 g a 60..500 Hz

#### RACORDAJE

- Conectar todos los orificios en contacto con el fluido.
- Limpiar las canalizaciones destinadas a recibir el componente.
- Asegúrese de conectar la tubería a los orificios adecuados: 1 presión / 2,4: utilizations / 3,5: escapes. Respete el sentido de circulación del fluido.
- Utilice únicamente las posibilidades de racordaje previstas.
- Compruebe que ningún cuerpo extraño penetra en el circuito, particularmente durante la realización de la estanquidad del racordaje.
- Respete los radios de curva autorizados para las tuberías, no comprimir los orificios de circulación del fluido.
- Los tubos y elementos de racordaje no deberán ejercer ningún esfuerzo, par o tensión sobre el producto.
- Utilice una herramienta adaptada y coloque las llaves de apriete lo más cerca posible del punto de racordaje.
- Respete los pares recomendados para el apriete de los racores de las tuberías.
- Las conexiones deben ser realizadas de manera duradera.

#### EXPLOTACIÓN

Para prevenir eventuales daños materiales o personales, no toque la bobina. La bobina puede calentarse en condiciones de funcionamiento normal. Si la electroválvula es de fácil acceso, el instalador debe asegurar una protección para evitar todo contacto accidental.

### DESCRIZIONE

#### Requisiti principali di salute e sicurezza:

L'apparecchio è progettato conformemente all'Allegato II The apparatus is designed in accordance with the ATEX Directive e agli standard EN 60079-0, EN 60079-15 e EN 60079-31. Questo apparecchio è progettato per essere installato in atmosfere potenzialmente esplosive contenenti gas, vapori o nebbie di gruppo II (categoria 3G) e polveri (categoria 3D). In caso di operazioni con un controllo elettronico, consultare le schede informative di istruzioni, installazione e manutenzione per le parti elettroniche G3/580 ATEX. Assicurarsi di aver compreso bene ed applicato tutte le condizioni specifiche di utilizzo descritte nel paragrafo "CONDIZIONI D'USO SPECIALI".

#### Applicazioni gas e polveri

Classificazione:

- ⊕ II 3G Ex nA IIC T4 Gc IP54 X o IP65 X
- ⊕ II 3D Ex t IIIB T85°C Dc IP54 X o Ex t IIIC T85°C Dc IP65 X

**Significato della lettera X:** Consultare le condizioni specifiche per un impiego sicuro.

#### CONDIZIONI SPECIALI PER L'IMPIEGO IN SICUREZZA:

**⚠ L'apparecchio deve essere installato in cabine con grado di protezione IP54 o IP65 in conformità agli standard EN 60079-0, EN 60079-7 e EN 60079-31.**

I componenti ASCO Numatics devono essere usati rispettando le caratteristiche tecniche specificate sulla targhetta o nella documentazione.

La temperatura interna dell'armadietto non deve scendere al di sotto del livello minimo di -20° C o quello massimo di +46° C. Le temperature ambientali minima e massima devono essere tenute in considerazione quando si calcolano le dimensioni dell'armadietto, come pure per il consumo energetico cumulativo dell'attrezzatura elettrica totale.

Solo il distributore ATEX è disponibile come ricambio.

Dopo il montaggio dell'elemento di sostituzione, eseguire un test di continuità della massa. Impiegare della carta vetrata per rimuovere localmente la vernice di una delle facce esterne del distributore, al fine di assicurare il contatto elettrico. Non smontare alcun altro componente.

In caso contrario, non sarà accettato alcun reclamo per la responsabilità del costruttore.

L'aggiunta di un accoppiamento di tipo 'quick-fit' deve anche essere l'oggetto di un test di continuità della connessione alla massa. Assicurare un livello di protezione IP54 o IP65 quando si installano componenti nell'armadietto. Verificare che la tenuta di tutti i fissaggi e collegamenti esterni (elettrici e pneumatici) sia conforme al livello di protezione IP.

**⚠ Non separare le spine e le prese quando sono sotto tensione**

La sezione del cavo di messa a terra deve essere uguale alla sezione trasversale minima del cavo di alimentazione. Assicurarsi che sia presente una connessione a potenziale equivalente tramite un cavo sistemato tra l'apparato e l'armadietto di controllo.

Le connessioni elettriche devono essere effettuate da personale qualificato onde garantire che non si allentino o si accigliano. La pressione di contatto delle connessioni elettriche deve essere adeguatamente mantenuta durante il normale funzionamento.

I connettori elettrici ad innesto devono essere forniti di una ritenzione meccanica o basata su frizione, secondo la normativa EN 60079-15.

La tensione di erogazione non deve superare i 26,4 V CC nella condizione d'impiego.

Si deve applicare una protezione della limitazione della tensione di erogazione al 140% della tensione nominale.

Non eccedere il numero massimo di valvole a pilota autorizzate specificato per le configurazioni:

moduli di ingresso (G3)	bobine massimo
0	22
1	20
2	18
3	16
4	14
25 Pin Sub-D 37 Pin Sub-Dra 12 pin Connettore tondo 15 Pin Connettore tondo 22 pin Connettore tondo	14

**⚠ potenziale rischio di carica elettrostatica:**

Adottare tutte le precauzioni necessarie per proteggersi da qualsiasi effetto dovuto alla presenza di correnti circolanti causate da campi magnetici vaganti. Evitare di accumulare cariche elettrostatiche sull'apparecchio. Tassi di resistenza alle vibrazioni in conformità alla normativa EN 60068-2-6: 0,15 mm 10..60 Hz; accelerazione di 2 g a 60..500 Hz

#### RACCORDI

- Collegare tutti i fori che potrebbero entrare in contatto con fluidi.
- Pulire le guaine protettive che si agganciano all'apparecchio.
- Assicurarsi di collegare la tubatura nel foro corretto (1: fornitura di pressione/2,4: foro di pressione/3,5 fori di scarico). Rispettare il senso di circolazione del fluido.
- Usare solo i raccordi forniti.
- Assicurarsi che nel circuito non entrino sostanze estranee, soprattutto quando si realizza la tenuta del raccordo.
- L'overdride manuale sulle elettrovalvole consente di azionare la valvola senza alimentazione elettrica.
- Assicurarsi di rispettare il raggio di piegatura consentito per le tubazioni; non restringere i fori di circolazione dei fluidi.
- I tubi e i raccordi non devono esercitare pressione, torsione o sollecitazione sull'apparecchio.
- Utilizzare gli strumenti appropriati e posizionare gli utensili di montaggio il più vicino possibile al punto di connessione.
- Assicurarsi di rispettare la coppia raccomandata per il serraggio dei raccordi delle tubature.
- Le connessioni devono essere installate in modo affidabile da personale qualificato.

#### FUNZIONAMENTO

Per evitare il rischio di lesioni personali o danni alle cose, non toccare la bobina dell'elettrovalvola. La bobina può riscaldarsi nelle normali condizioni di funzionamento. Se di facile accesso, l'elettrovalvola deve essere protetta per evitare qualsiasi contatto accidentale.

### ALGEMEBESCHRIJVING

#### Fundamentele gezondheidsvoorschriften en veiligheids-eisen:

Het apparaat is ontworpen volgens de ATEX-richtlijn en de normen EN 60079-0, EN 60079-15, EN 60079-31 en EN 13463-1. Dit apparaat is ontworpen voor installatie in een potentieel explosieve atmosfeer, veroorzaakt door gas, dampen of mist van groep II (categorie 3G) en stof (categorie 3D). Zie, bij bediening met een elektronische besturing, het instructie-, installatie- en onderhoudsblad voor G3/580 ATEX-elektronica. Verzeker u ervan dat u alle specifieke gebruiksvoorwaarden beschreven in de sectie "SPECIALE GEBRUIKSVOORWAARDEN" BEGRIJPT.

#### Gas en stoftoe passingen

Classificatie:

- ⊕ II 3G Ex nA IIC T4 Gc IP54 X of IP65 X
- ⊕ II 3D Ex t IIIB T85°C Dc IP54 X of Ex t IIIC T85°C Dc IP65 X

**Betekenis van de letter X:** Zie de bijzondere voorwaarden voor veilig gebruik.

#### BIJZONDERE VOORWAARDEN VOOR VEILIG GEBRUIK:

**⚠ Het apparaat moet geïnstalleerd worden in een bedieningskast met een beschermingsgraad IP54 of IP65 volgens de normen EN 60079-0, EN 60079-7 en EN 60079-31.** ASCO Numatics-componenten mogen uitsluitend toegepast worden binnen de op de naamplaat of in de documentatie aangegeven technische specificaties.

De interne temperatuur van de kast mag niet onder de minimale temperatuur van -20° C of boven de maximale temperatuur van +46° C komen. Bij het bepalen van de afmetingen van de kast dient er rekening te worden gehouden met de minimale en maximale omgevingstemperatuur, evenals het cumulatieve stroomverbruik van alle elektrische apparatuur. Alleen de verdelers ATEX is als reserveonderdeel leverbaar. Voer, na montage van het vervangende product, een massacontinuïteitstest uit. Verwijder met schuurpapier het lak lokaal op één van de buitenste gelakte oppervlakken van de verdelers om elektrisch contact te garanderen. De overige componenten mogen niet worden gedemonteerd. Anders kunt u geen claim indienen in het kader van onze aansprakelijkheid als fabrikant.

De toevoeging van een snelkoppeling moet ook worden onderworpen aan een massacontinuïteitstest. Garandeer dat het beschermingsniveau IP54 of IP65 is wanneer u de component in de kast monteert. Controleer of alle externe bevestigingen en aansluitingen (elektrisch en pneumatisch) voldoende vast zitten, in overeenstemming met het IP beschermingsniveau.

**⚠ Ontkoppel stekkers en stopcontacten niet indien ze onder spanning staan**

De doorsnede van de beschermde aardegeleider moet gelijk zijn aan de minimale doorsnede van de voedingsleiding. Zorg ervoor dat er een equipotentiale verbinding is tussen het apparaat en de schakelkast via een kabel.

De elektrische aansluitingen moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel, om te garanderen dat de elektrische aansluitingen niet kunnen losraken of verdraaien.

De contactdruk van de elektrische aansluitingen moet onder normaal gebruik behouden worden.

Alle elektrische stekeraansluitingen moeten zijn voorzien van een mechanische of op frictie gebaseerde restrictie in overeenstemming met EN 60079-15.

De voedingspanning mag tijdens gebruik niet hoger zijn dan 26,4 VDC.

Er dient bescherming te worden toegepast om de voedingspanning te beperken tot 140% van de nominale spanning. Het toegestane maximum aantal stuurafsluiters dat gespecificeerd is voor de configuraties mag niet worden overschreven:

	maximale coils	
Ingangsmodule (G3)	0	22
	1	20
	2	18
	3	16
	4	14
25 Pin Sub-D 37 Pin Sub-D 1-32 Klemmenstrook 12 Pin Ronde Connector 15 Pin Ronde Connector 22 Pin Ronde Connector	14	

**⚠ potentieel risico op elektrostatische lading:**

Voorzorgsmaatregelen moeten genomen worden tegen effecten door de aanwezigheid van stroom veroorzaakt door storende magnetische velden.

Voorcom de opbouw van elektrostatische lading op het apparaat. Trillingsbestendigheid volgens EN 60068-2-6: 0,15 mm 10..60 Hz; acceleratie van 2 g tot 60..500 Hz

#### AANSLUITINGEN

- Sluit alle poorten aan die in contact kunnen komen met vloeistoffen.
- Reinig de leidingen die verbonden zullen worden aan het apparaat.
- Controleer of de leidingen op de juiste poorten aangesloten worden (1: drukvoeding/2,4: drukpoorten/3,5: uitlaatpoorten). Controleer de stroomrichting van de vloeistof.
- Gebruik uitsluitend de geleverde aansluitmogelijkheden.
- Zorg ervoor dat er geen losse deeltjes in het circuit komen, met name wanneer u de aansluiting lekdicht maakt.
- Dankzij de handmatige bediening van de magneetklep kunt u de klep zonder elektrische stroom bedienen.
- Neem de toegestane buigstraal voor de buizen in acht; belemmer de poorten voor de vloeistofcirculatie niet.
- Buizen en aansluitelementen mogen geen enkele kracht, torsie of druk op het apparaat uitoefenen.
- Gebruik geschikt gereedschap en plaats het montagegereedschap zo dicht mogelijk bij het aansluitpunt.
- Neem het aanbevolen koppel in acht wanneer u de buis-aansluitingen aandraait.
- De aansluitingen moeten geïnstalleerd worden door gekwalificeerd personeel.

#### WERKING

Raak de magneetkop niet aan, om persoonlijk letsel en beschadiging van de apparatuur te voorkomen. Ook bij normaal gebruik kan de spoel heet worden. Als de magneetafsluiter makkelijk toegankelijk is, dient de installateur te zorgen voor bescherming tegen onbedoeld contact.

### BESKRIVELSE

#### Viktige helse- og sikkerhetskrav:

Dette apparatet er designet i samsvar med ATEX-direktivet og følgende standarder EN 60079-0, EN 60079-15, EN 60079-31 og EN 13463-1.

Apparatet er utformet til installasjon i potensielle eksplosive atmosfærer forårsaket av gasser, damper eller tåke i gruppe II (kategori 3G) og støv (kategori 3D).

Ved betjening med en elektronisk kontroll, se instruksjons-, installasjons- og vedlikeholdets blad for G3/580 ATEX elektronikk.

Sørg for at du forstår alle spesifikke bruksforhold slik de er beskrevet i delen "SPESIALE BRUKSFORHOLD".

#### Gass og støv bruksområder

Klassifisering:

⊕ II 3G Ex nA IIC T4 Gc IP54 X eller IP65 X

⊕ II 3D Ex t IIIIB T85°C Dc IP54 X eller

Ex t IIIC T85°C Dc IP65 X

**Betydning av bokstaven X:** Se de spesielle forhold for trygg bruk.

#### SPESIELLE VILKÅR FOR SIKKER BRUK:

**⚠ Enheten skal installeres i et automatikkenskap med en vernegrad av IP54 eller IP65 i samsvar med standarder EN 60079-0, EN 60079-7 og EN 60079-31.**

ASCO Numatic-komponenter er beregnet på bruk i overensstemmelse med de tekniske karakteregenskapene som er spesifisert på navneplaten eller i dokumentasjonen.

Kabinettets interne temperatur må ikke falle under minimumstemperaturen på -20 °C eller overskride maksimumstemperaturen på 45 °C. Minimum og maksimum omgivelsestemperaturer må tas hensyn til ved utforming av kabinettets mål, så vel som det kumulative strømforbruket av det samlede elektroniske utstyr.

Bare distributøren ATEX kan leveres som en reservedel.

Etter at reserveproduktet er montert skal det utføres en kontinuitetstest av massen. Bruk litt sandpapir til å ripe lakken på et sted på én av de utvendige sidene til distributøren for å sikre elektrisk kontakt.

Ikke demonter noe annen komponent.

Hvis det skjer kan ikke noen krav settes frem under vår produsentgaranti.

Tilføyelsen av en hurtigkobling skal også være gjenstand for en kontinuitetstest for massen.

Kontroller at beskyttelsesgraden er IP54 eller IP65 ved installasjon av komponenten i kabinettet. Bekreft at alle eksterne fester og tilkoblinger (elektriske og pneumatiske) er stammet til i samsvar med IP-beskyttelsesgraden.

**⚠ Ikke separer plugg og kontakter når de er strømførende.**

Tverrsnittarealet til den beskyttende jordleder skal være lik strømforsyningens konduktorens minimale tverrsnitt. Sørg for at det er en ekvipotensial forbindelse, ved bruk av kabling, mellom enheten og kontrollskapet.

Elektriske tilkoblinger skal sikres av kvalifisert personell for å sikre for at elektriske koblinger ikke lett kan løsnes eller

vriddes. Kontakttrykket til elektriske tilkoblinger skal være pålitelig vedlikehold ved normal drift.

Elektriske koblinger som kan plugges inn må være utstyrt med et mekanisk eller friksjon basert feste i henhold til EN 60079-15. Forsyningsspenningen må ikke overstige 26,4 VDC i bruk.

Vern bør brukes for å begrense forsyningsspenningen til 140 % av merkespenningen.

Ikke overstig det maksimale antall pilotventiler som er autorisert for konfigurasjonene:

	maksimale spolar	
Inngangspo- duler (G3)	0	22
	1	20
	2	18
	3	16
	4	14
25-pinnars Sub-D 37-pinnars Sub-D 1-32 terminal-stripp 12-pinnars rund kontakt 15-pinnars rund kontakt 22-pinnars rund kontakt		14

#### ⚠ potensiell elektrostatisk ladingsfare:

Forebyggende sikkerhetstiltak skal iverksettes som vern mot effekten av sirkulerende strøm forårsaket av tilfeldige magnetiske felt.

Unngå oppbygning av elektrostatisk lading på apparatet. Rangeringer for vibrasjonsmotstand i henhold til EN 60068-2-6: 0, 0,15 mm ved 10..60 Hz; akselerasjon på 2 g ved 60..500 Hz

#### TILKOBLINGER

- Koble til alle porter som kan komme i kontakt med væsker.
- Rengjør lederne som skal kobles til apparatet.
- Vær sikker på å koble rørene til de riktige porter (1: trykkforsyning/2,4: trykkforsyning/3,5: utblåsningsrør). Legg merk til væskens flyteretning.
- Bruk kun de medfølgende tilkoblingsmidler.
- Sørg for at det ikke kommer noen fremmedlegemer inn i kretsen, spesielt når du gjør koblingen lekkasjesikker.
- Manuell overstyring på magnetventiler gjør at du kan betjene ventilen uten elektrisk strøm.
- Sørg for å merke deg største tillatte bøyning for rørene. Dessuten må ikke væskesirkulasjonen i portene begrenses.
- Rør og koblingselementer må ikke tåle noe kraft, moment eller påkjenning på apparatet.
- Bruk formålstjenlig verktøy og plasser monteringsverktøy så nær tilkoblingspunkt som mulig.
- Sørg for at du merker deg det anbefalte momentet når du strammer til rørbolger.
- Tilkoblinger skal være pålitelig installert av kvalifisert personell.

#### BRUK

For å unngå at det oppstår skade på personer eller eien- dom må magnetventilens spole ikke berøres. Spolen kan bli varm under normale driftsforhold. Hvis magnetventilen er lett tilgjengelig, må installatøren sette opp vern som forhindrer tilfeldig kontakt.

### BESKRIVNING

#### Grundläggande hälso- och säkerhetsföreskrifter:

Enheten är konstruerad i enlighet med ATEX-direktivet och normerna EN 60079-0, EN 60079-15, EN 60079-31 och EN 13463-1.

Den här apparaten konstruerad för att installeras i en potentiellt explosiv atmosfär som kan uppstå genom gaser och ånga eller dimma (kategori 3 G) eller damm (kategori 3D). Vid drift med en elektronisk kontroll läser du instruksjons-, installasjons- och underhållsbladet för G3/580 ATEX-elektronikk. Försäkra dig om att du försär alla användningsvillkor enligt beskrivningen i avsnittet "SÄRSKILDA ANVÄNDNINGSVILLKOR".

#### Gas och damm tillämpningar

Klassificering:

⊕ II 3G Ex nA IIC T4 Gc IP54 X eller IP65 X

⊕ II 3D Ex t IIIIB T85°C Dc IP54 X eller

Ex t IIIC T85°C Dc IP65 X

**Vad X står för:** Läs de särskilda villkoren för säker användning.

#### SÄRSKILDA VILLKOR FÖR SÄKER ANVÄNDNING:

**⚠ Enheten måste installeras i ett kontrollskåp med skyddsgrad enligt IP54 eller IP65 och i överensstämmelse med standarderna EN 60079-0, EN 60079-7 och EN 60079-31.**

ASCO Numatics-komponenter är enbart avsedda för användning enligt de tekniska egenskaper som specificerats på namnplattan eller i dokumentationen.

Skåpets invändiga temperatur får inte falla under minimumstemperaturen på -20 °C eller överskrida den maximala på +46 °C. Minsta och maximala omgivningstemperaturer måste tas hänsyn till vid utforming av skåpets mått, såväl som hela den elektriska utrustningens sammantagna strömförbrukning. Endast ATEX-fördelaren finns som reservedel.

När utbytesproduktet har monterats ska ett masskontinuitetstest utföras. Använd sandpapper för att rispa lacken lokalt på en av de yttre, lackerade ytorna på fördelaren för att säkerställa elektrisk kontakt.

Demontera inte någon annan komponent.

I annat fall kan inga anspråk ställas under tillverkarens ansvarsskyldighet.

Efter tillägg av en snabbkoppling ska ett masskontinuitetstest utföras.

Se till att skyddsgraden är IP54 eller IP65 vid installation av komponenten i skåpet. Verifiera att åtdragningen hos alla externa fästen och anslutningar (elektriska och pneumatiske) överensstämmer med IP-skyddsgraden.

**⚠ koppla aldrig ur kontakter när strömmen är påslagen** Diagonalytan på jordledarna ska vara lika med minimimåttet för diagonalytan på strömspanningsledaren. Se till att det finns en ekvipotentialanslutning via en kabel mellan enheten och kontrollskåpet.

Elektriska kopplingar ska säkerställas av behörig tekniker så att den elektriska kopplingen inte kan lossna eller förvridas. De elektriska kopplingarnas tryckkontakt ska underhållas så

att de är tillförlitliga vid normal drift.

Elektriska stickproppar måste utrustas med en mekanisk eller friktionsbaserad fasthållning enligt EN 60079-15

Matarspänningen får inte överstiga 26,4 V DC vid användning. Skydd ska användas för att begränsa matarspänningen till 140 % av märkspänningen.

\*Överskrid inte det maximala antalet pilotventiler som är godkänt för konfigurationerna:

	maximala spolar	
Inngangspo- duler (G3)	0	22
	1	20
	2	18
	3	16
	4	14
25 Pinnars Sub-D 37 Pinburs Sub-D 1-32 Terminal Strip 12 pinnars runda kontakten 15 pinnars runda kontakten 22 pinnars runda kontakten		14

#### ⚠ varning för elektrostatisk urladdning:

Lämpliga åtgärder ska vidtas för att skydda mot eventuella följder av cirkulationsström som orsakas av magnetiska fält. Vidta åtgärder för att förebygga att apparaten blir elektrostatisk. Värden för vibrationsmotsstånd enligt EN 60068-2-6: 0, 0,15 mm, 10–60 Hz, 2 g acceleration vid 60–500 Hz

#### ANSLUTNINGAR

- Anslut alla portar som kan komma i kontakt med vätska.
- Rengör ledningarna som ska kopplas till apparaten.
- Se till att ansluta alla rörkopplingar till rätt portar (1: tryckforsöring/2,4: tryckportar/3,5: utblåspartar). Observera flödesriktningen för vätskan.
- Använd enbart erhållna anslutningsmuligheter.
- Se till att inget främmande material kommer in i kretsen, detta är särskilt viktig när kopplingen ska göras tät.
- Med solenoidventilens manuella företrådesstyrning kan den även fungera vid ett eventuellt strömavbrott.
- Observera den tillåtna krökningsradien for ledningarna, motverka inte vätskeflödet vid portarna.
- Rör- och kopplingsdelar får inte utgöra en forcerande belastning på produktene.
- Använd lämpliga verktyg och placera dem så nära anslutningspunktene som möjligt.
- Observera det rekommenderade vridmomentet for åtdragning av rörkopplingar.
- Kopplingarna ska installeras av en behörig tekniker.

#### OPERATION

För att förhindra risken for person- eller egendomsskador, rör inte vid solenoidventilens spole. Spolen kan bli mycket varm under normala driftförhållanden. Om solenoidventilene är lätt att komma åt ska installatören tillhandahålla skydd mot oavsiktlig kontakt.

### KUVAUS

#### Tärkeimmät terveys- ja turvallisuusvaatimukset:

Laitte on suunniteltu ATEX-direktiivin ja standardien EN 60079-0, EN 60079-15, EN 60079-31 ja EN 13463-1 mukaisesti.

Tämä laite on suunniteltu asennettavaksi ryhmän II kaasujen, höyryjen tai sumujen (kategoria 3G) sekä pölyjen (kategoria 3D) vuoksi mahdollisesti räjähdysalttiisiin ympäristöihin. Kun käyttö tapahtuu elektronisella ohjauksella, tutustu G3/580 ATEX -elektronikan ohje-, asennus- ja huoltolomakkeeseen. Varmista, että ymmärrät kaikki jaksossa "KÄYTÖN ERITYIS-EHDOT" selostetut erityisehdot.

#### Kaasu ja pöly sovellukset

Luokitus:

- ⊕ II 3G Ex nA IIC T4 Gc IP54 X tai IP65 X
- ⊕ II 3D Ex t IIIB T85°C Dc IP54 X tai Ex t IIIC T85°C Dc IP65 X

**X-kirjaimen merkitys:** Katso kohta Turvalliset käyttöolosuhteet.

#### TURVALLISET KÄYTTÖOLOSUHTEET:

**⚠ Laitte on asennettava suojasuoluokan IP54 tai IP65 mukaiseen ohjauskaappiin standardien EN 60079-0, EN 60079-7 ja EN 60079-31.**

ASCO Numaticsin osat on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan tyyppikuvissa tai dokumentaatioissa määriteltyjen teknisten ominaisuuksien rajoissa.

Kaapin sisäinen lämpötila ei saa alittaa -20 °C:n minimilämpötilaa tai ylittää +46 °C:n maksimilämpötilaa. Ympäristön minimi- ja maksimilämpötilat, samoin kuin kaikkien sähkölaitteiden kumulatiivinen energiankulutus on otettava huomioon suunniteltaessa kaapin mittoja.

Vain ATEX-virranjakajaa on saatavana varaosana. Tee varaosan asennuksen jälkeen massajatkuvuustesti. Raaputa hiekkapaperilla paikallisesti maalia yhdeltä virranjakajan maalatulta ulkopinnalta sähköisen kosketuksen varmistamiseksi.

Älä pura muita osia.

Muussa tapauksessa ei voi hakea korvausta valmistajan vastuuvollisuutemme perusteella.

Pikaliittimen lisäämisen yhteydessä on myös tehtävä massajatkuvuustesti.

Varmista, että suojasuoluokka on IP54 tai IP65 asentaessasi komponentin kaappiin. Varmista, että kaikkien ulkoisten (sähköisten ja pneumaattisten) kiinnitysten ja liitosten kireys vastaa IP-luokan suojaa.

**⚠ Älä irrota pistokkeita pistorasioista, kun virta on kytkettyä**

Suojamaadoitusjohtimen poikkipinta-alan on oltava yhtä suuri kuin verkkojohtimen minimipölkkipinta-ala. Varmista, että laitteen ja ohjauskaapin välillä on kaapelin avulla toteutettu tasapotentiaalinen liitos.

Pätevän henkilökunnan on varmistettava sähkökytkennät sen varmistamiseksi, ettei sähkökytkentä pääse helposti löystymään tai kiertymään. Sähkökytkentöjen kosketuspaine tulee säilyttää luotettavasti normaalissa käytössä.

Kytkenävalmiit sähköliittimet on varustettava mekaanisella tai kiitkään perustavalla standardin EN 60079-15 mukaisella pidättimellä.

Syöttöjännite ei saa käytössä ylittää 26,4 VDC.

Syöttöjännite on rajoitettava suojatoimella 140 %:iin nimellislämpöteestä.

Älä ylitä kokoonpanoille sallittua ohjausventtiilien enimmäislukumäärää:

moduuleita (G3)	enintään kelat	
	0	22
1	20	
2	18	
3	16	
4	14	
25 piikkinen Sub-D 37 piikkinen Sub-D 1-32 riviliitin		14
12 piikkinen pyöreä liitin 15 piikkinen pyöreä liitin 22 piikkinen pyöreä liitin		

**⚠ mahdollinen sähköstaattisen varauksen riski:**

Varotoimiin on ryhdyttävä suojautumiseksi vaikutuksilta, jotka johtuvat magneettisten hajakenttien aiheuttamista pyörrevirroista.

Vältä sähköstaattisten varausten muodostumista laitteeseen. Tärinäkestävyysarvot standardin EN 60068-2-6 mukaan: 0,15 mm 10–60 Hz:llä; 2 g:n kiihtyvyyss 60–500 Hz:llä

#### LIITÄNNÄT

- Kytke kaikki portit, jotka voivat joutua kosketukseen nesteiden kanssa.
- Puhdista kaapelijohto, jotka liitetään laitteeseen.
- Varmista, että putket liitetään oikeisiin aukkoihin (1: paineen-syöttö/2,4: paineaukot/3,5: poistoaukot). Tarkkaile nesteen virtaussuuntaa.
- Käytä vain toimitettuja liitäntäkeinoja.
- Varmista, ettei mitään vierasta ainesta pääse mukaan kiertoon etenkin, kun liitoksesta tehdään vuototiivis.
- Magneettiventtiilien ohittaminen mahdollistaa venttiilin käynnin ilman sähkövirtaa.
- Noudata letkujen sallittuja taittoasteita. Älä rajoita nesteen kiertoa porteissa.
- Letkut ja liitososat eivät saa kohdistaa mitään voimaa, momenttia tai rasitusta laitteeseen.
- Käytä asianmukaisia työkaluja ja sijoita kokoamistyökalut mahdollisimman lähelle liitäntäkohtaa.
- Noudata suositeltua momenttia, kun kiristät putkiliitäntöjä.
- Liitäntöjen luotettava asennus tulee teettää pätevällä henkilökunnalla.

#### KÄYTTÖ

Jotta välttäisit henkilö- tai omaisuusvahinkojen riskit, älä koske magneettiventtiilin käämiin. Käämi voi olla kuuma normaaleissa käyttöolosuhteissa. Jos magneettiventtiiliin pääsee helposti käsiksi, asentajan pitää suojata se tapaturmaisen kosketuksen varalta.

### BESKRIVELSE

#### Vigtige helbreds- og sikkerhedskrav:

Apparatet er designet i henhold til ATEX-direktivet og standarderne EN 60079-0, EN 60079-15, EN 60079-31 og EN 13463-1.

Dette apparat er designet til installation i potentielt eksplosive atmosfærer forårsaget af gasser, dampe eller tåger af gruppe II (kategori 3G) og støv (kategori 3D).

Når der anvendes en elektronisk kontrol, henvises der til materialet om instruktion, installation og vedligeholdelse for G3/580 ATEX-elektronik.

Sorg for, at du forstår alle de specifikke brugsomstændigheder, der er angivet i afsnittet "SPECIELLE KRAV TIL BRUG".

#### Anvendelse i forbindelse med gas og støv

Klassifikation:

- ⊕ II 3G Ex nA IIC T4 Gc IP54 X eller IP65 X
- ⊕ II 3D Ex t IIIB T85°C Dc IP54 X eller Ex t IIIC T85°C Dc IP65 X

**Betydning af bogstavet X:** Der henvises til de særlige krav for sikker brug.

#### SÆRLIGE KRAV TIL SIKKER BRUG:

**⚠ Enheden skal installeres i kontrolkabinettet med en beskyttelsesgrad på IP54 eller IP65 i overensstemmelse med standarderne EN 60079-0, EN 60079-7 og EN 60079-31.**

ASCO Numatics-komponenter er kun beregnet til brug under de tekniske vilkår, der er beskrevet på typepladen eller i dokumentationen.

Kabinetets indvendige temperatur må ikke komme under minimumstemperaturen på -20° C eller over maksimumtemperaturen på +46° C. Minimums- og maksimumtemperaturen for omgivelserne skal tages i betragtning, når kabinetets mål designes, samt også det samlede strømforbrug for alt det elektriske udstyr.

Kun distributøren ATEX kan fås som reservedel.

Efter samling af udskiftningsproduktet udføres en jordkontinuitetstest. Skrab lidt med sandpapir i malingen på en af de udvendige overflader på distributøren for at sikre elektrisk kontakt.

Skil ikke andre komponenter ad.

Herudover kan der ikke rejses krav, som producenten er erstatningsansvarlig for.

Hvis der tilføjes en hurtigkabling, skal denne gennemgå en jordkontinuitetstest.

Sorg for, at beskyttelsesniveauet er på IP54 eller IP65, når komponenten installeres i kabinettet. Bekræft, at alle eksterne fastgørelser og tilslutninger (elektriske og pneuma-tiske) er i overensstemmelse med IP-beskyttelsesniveauet.

**⚠ stik og stiksokler må ikke tages fra hinanden, hvis der er tændt for strømmen**

Tværsnittet for den beskyttende jordleder skal svare til minimaltværsnittet for strømforsyningsleder. Kontroller, at der er en ækvipotentiel forbindelse via et kabel mellem apparatet og kontrolskabet.

De elektriske forbindelser skal sikres af kvalificeret personale

for herved at sikre, at den elektriske forbindelse ikke let kan gå løs eller blive snoet. Kontaktryk for de elektriske forbindelser skal regelmæssigt vedligeholdes under normal drift. Alle elektriske stik skal være monteret med en mekanisk eller friktionsbaseret fastholdelsesmekanisme i overensstemmelse med EN 60079-15.

Strømforsyningen må ikke overskride 26,4 V jævnstrøm under brug.

Der bør anvendes beskyttelse, så strømforsyningen begrænses til 140 % af den angivne spænding.

Overskrid ikke det maksimale antal godkendte pilotventiler, der er specificeret til konfigurationerne:

indgangspo- duler (G3)	maksimale spoler	
	0	22
1	20	
2	18	
3	16	
4	14	
25 bens Sub-D 37 bens Sub-D 1-32 Terminalbånd 12 bens rundt stik 15 bens rundt stik 22 bens rundt stik		14

**⚠ risiko for potentiel elektrostatisk ladning:**

Forholdsreglerne skal følges, så man kan forhindre effekter grundet tilstedeværelsen af cirkulerende strøm, der er forårsaget af ikke-kontrollerede magnetiske felter.

Undgå ophobning af elektrostatisk ladning på apparatet. Graden af vibrationsmodstandsdygtighed er i overensstemmelse med EN 60068-2-6; 0,15 mm ved 10..60 Hz; acceleration på 2 g til 60..500 Hz

#### TILSLUTNINGER

- Forbind alle porte, der kan komme i kontakt med medier.
- Rens mufferne, der skal forbinde til apparatet.
- Kontroller, at rørene tilsluttes de korrekte porte (1: tryktilførsel/2,4: tryktilførsel/3,5: udløbsporte). Vær opmærksom på, hvilken retning væsken vil strømme.
- Anvend kun de medfølgende tilslutningsmuligheder.
- Sorg for, at der ikke kommer fremmedlegemer ind i kredsløbet, når forbindelsen sikres mod lækage.
- Den manuelle tilslutningsmulighed på magnetventiler gør det muligt at styre ventilen uden strømtilførsel.
- Vær opmærksom på rørens tilladte bøjeradius. Begræns ikke gennemløbet igennem portene til væskecirculation.
- Rør og forbindelses-elementer må ikke udøve nogen form for kraft, vridning eller stræk på apparatet.
- Brug passende værktøj, og placer værktøjet til samlingen så tæt på forbindelsesstedet som muligt.
- Vær opmærksom på det anbefalede tilspændingsmoment, når rørsamlingerne skrues sammen.
- Tilslutningerne skal installeres korrekt af kvalificeret personale.

#### DRIFT

For at forhindre personskader og skader på materiale må magnetventilens spole ikke berøres. Spolen kan blive meget varm under normale arbejdsforhold. Hvis der er let adgang til magnetventilen, skal installatøren sørge for, at det ikke er muligt at berøre den ved et uheld.

**DESCRIÇÃO**

**Exigências essenciais no que diz respeito à segurança e à saúde:**

O equipamento foi concebido de acordo com a Diretiva ATEX e as normas EN 60079-0, EN 60079-15, EN 60079-31 e EN 13463-1. Este aparelho está previsto para ser instalado em atmosferas potencialmente explosivas que contenham gases, vapores e névoas dos grupos II (categoria 3G) e poeiras (categoria 3D). Quando utilizar um controle eletrônico, consulte a folha de instruções, instalação e manutenção para a eletrônica ATEX do G3/580 ATEX.

Assegurar que todas as condições específicas de utilização definidas no parágrafo «Condições especiais para uma utilização segura» sejam bem compreendidas e aplicadas.

**Aplicações gás e poeiras**

Classificação:

- Ⓜ II 3G Ex nA IIC T4 Gc IP54 X ou IP65 X
- Ⓜ II 3D Ex t IIIB T85°C Dc IP54 X ou Ex t IIIC T85°C Dc IP65 X

**Significado da letra X:** Consulte as condições especiais para utilização segura.

**CONDIÇÕES ESPECIAIS PARA UMA UTILIZAÇÃO SEGURA:**

**⚠ O aparelho deve ser obrigatoriamente instalado no armário de comando IP54 ou IP65 conforme a norma EN 60079-0, EN 60079-7 e a norma EN 60079-31.**

Os componentes ASCO Numatics são concebidos para os domínios de funcionamento indicados na placa sinalética ou documentação.

A temperatura interna do armário não deve descer abaixo da temperatura mínima de -20 °C ou exceder a temperatura máxima de +46 °C. Deve ter em consideração as temperaturas ambiente mínimas e máximas quando conceber as dimensões do armário, assim como o consumo de energia acumulado de todo o equipamento elétrico.

Apenas o distribuidor ATEX está disponível como peça sobresselente.

Depois de montar o produto sobresselente, efetue um teste de continuidade de massa. Utilize lixa para raspar a pintura localmente numa das superfícies exteriores do distribuidor para garantir o contacto elétrico.

Não desmonte qualquer outro componente. Caso contrário, não pode fazer nenhuma reclamação ao abrigo da nossa responsabilidade de fabricante.

A instalação da união de encaixe rápido também deve estar sujeita a um teste de continuidade de massa.

Certifique-se de que o grau de proteção é IP54 ou IP65 quando instalar o componente no armário. Certifique-se de que o aperto de todas as fixações e ligações externas (elétricas e pneumáticas) está em conformidade com grau de proteção IP.

**⚠ Não retirar os conectores sob tensão**

A secção do cabo de ligação à terra deve ser igual à secção mínima do cabo de alimentação. Certifique-se de que existe uma ligação equipotencial através de um cabo entre o equipamento e o armário de controlo.

As conexões eléctricas deverão ser realizadas por pessoal qualificado de modo a assegurar a sua fiabilidade. A pressão de contacto das conexões eléctricas deve ser mantida no curso do funcionamento normal.

Tem de equipar os conetores elétricos com uma limitação baseada em atrito e mecânica de acordo com a EN 60079-15. A tensão de alimentação não deve exceder os 26,4 VCC em utilização.

Deve aplicar a proteção para limitar a tensão de alimentação a 140 % da tensão nominal.

Não exceda o número máximo das válvulas piloto autorizadas especificado para as configurações:

Indicaciones de bobinas máximas	bobinas máximas	
	0	22
1	20	
2	18	
3	16	
4	14	
25 Pin Sub-D 37 Pin Sub-D 1-32 Terminal Faixa 12 Pin Connector Redonda 15 Pin Connector Redonda 22 Pin Connector Redonda	14	

**⚠ cargas electroestáticas potencialmente perigosas:**

Todas as precauções devem ser tomadas em consideração para a protecção contra os efeitos que ocorrem devido à presença de correntes induzidas por campos magnéticos parasitas.

Evitar o surgimento de cargas electroestáticas no aparelho. Níveis de resistência da vibração de acordo com a EN 60068-2-6: 0,15 mm 10..60 Hz; aceleração de 2 g a 60..500 Hz

**LIGAÇÃO**

- Ligar todos os orifícios em contacto com o fluido.
- Limpar as canalizações destinadas a receber o componente.
- Assegurar a ligação da tubagem nos orifícios adequados: 1 pressão / 2,4 : utilizações / 3,5 : escapes. Respeitar o sentido de circulação do fluido.
- Utilizar apenas as possibilidades de ligação previstas.
- Assegurar que nenhum corpo estranho penetra o circuito, nomeadamente aquando a realização de estanquidade da ligação.
- Respeitar os raios de curvatura autorizados para as tubagens, não restringir os orifícios de circulação do fluido.
- Os tubos e elementos de ligação não devem exercer qualquer tipo de esforço ou contracção sobre o produto.
- Utilizar uma ferramenta adequada e colocar as chaves de aperto o mais próximo possível do ponto de ligação.
- Respeitar os torques preconizados para o aperto dos racores das tubagens.
- As conexões devem ser realizadas de forma duradoura.

**OPERAÇÃO**

Para prevenir eventuais danos pessoais ou materiais, não tocar na bobina. A bobina pode ficar quente em condições de funcionamento normal. Se a electroválvula for facilmente acessível, o técnico deve assegurar uma protecção para evitar todo o contacto accidental.

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

**Ουσιαστικές απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας:**

Η συσκευή είναι σχεδιασμένη σύμφωνα με την Οδηγία ATEX και τα πρότυπα EN 60079-0, EN 60079-15, EN 60079-31 και EN 13463-1. Αυτή η συσκευή είναι σχεδιασμένη για εγκατάσταση σε δυναμικά εκρηκτικό περιβάλλον αερίων, αναθυμιάσεων ή νέφους της ομάδας II (κατηγορία 3G) και σκόνης (κατηγορία 3D).

Κατά το χειρισμό με ηλεκτρονικό χειριστήριο, συμβουλευθείτε το έντυπο οδηγιών, εγκατάστασης και συντήρησης για τα ηλεκτρονικά του G3/580 ATEX.

Βεβαιωθείτε ότι έχετε κατανοήσει όλες τις συναφείς συνθήκες χρήσης που σκιαγραφούνται στην ενότητα "ΕΙΔΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΧΡΗΣΗΣ".

**Εφαρμογές αερίου και σκόνης**

Κατηγορία:

- Ⓜ II 3G Ex nA IIC T4 Gc IP54 X ή IP65 X
- Ⓜ II 3D Ex t IIIB T85°C Dc IP54 X ή Ex t IIIC T85°C Dc IP65 X

**Σημασία του χαρακτήρα X:** Συμβουλευθείτε τις ειδικές συνθήκες ασφαλούς χρήσης.

**ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΧΡΗΣΗΣ:**

**⚠ Η εγκατάσταση της συσκευής θα πρέπει να γίνει σε εργάριο ελέγχου με βαθμό προστασίας IP54 ή IP65, σε συμμόρφωση με τα πρότυπα EN 60079-0, EN 60079-7 και EN 60079-31.**

Τα εξαρτήματα ASCO Numatics προορίζονται για χρήση σύμφωνα με τα τεχνικά χαρακτηριστικά που αναγράφονται στην πινακίδα ή στα συνοδευτικά τους έγγραφα.

Η εσωτερική θερμοκρασία του ερμάρου δε θα πρέπει να είναι χαμηλότερη από τους -20° C και να μην υπερβαίνει τους +46° C. Η ελάχιστη και η μέγιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος θα πρέπει να λαμβάνεται υπ' όψη κατά τη μελέτη των διαστάσεων του ερμάρου, καθώς και η συνολική κατανάλωση ισχύος του συνόλου του ηλεκτρολογικού εξοπλισμού.

Μόνο ο διανομέας ATEX διατίθεται ως ανταλλακτικό.

Μετά τη συναρμολόγηση του ανταλλακτικού, να εκτελείτε μαζική δοκιμή συνέχειας. Χρησιμοποιήστε γυαλόχαρτο για να τρίψετε την μπογιά τοπικά σε μία από τις εξωτερικές βαμμένες επιφάνειες του διανομέα έτσι ώστε να διαφυλαχθεί η ηλεκτρική επαφή.

Μην αποσυναρμολογείτε οποιοδήποτε άλλο εξάρτημα. Διαφορετικά δεν είναι δυνατή η υποβολή κάποιας απαίτησης στο πλαίσιο της ευθύνης κατασκευαστή μας.

Η προσθήκη ταχυσυνδέσμου θα πρέπει και αυτή να υποβάλλεται σε μαζική δοκιμή συνέχειας.

Βεβαιωθείτε ότι ο βαθμός προστασίας είναι IP54 ή IP65 κατά την τοποθέτηση του εξαρτήματος στο εργάριο. Βεβαιωθείτε ότι η στεγανότητα όλων των εξωτερικών συνδέσεων και προσαρμογών (ηλεκτρικών και πεπιεσμένου αέρα) συμμορφώνεται με το βαθμό προστασίας IP.

**⚠ μη διαχωρίζετε βύσματα και υποδοχές όταν τροφοδοτούνται με ρεύμα**

Η διατομή του αγωγού της προστατευτικής γείωσης θα πρέπει να ισούται με την ελάχιστη διατομή του αγωγού παροχής ρεύματος. Φροντίστε να υπάρχει ισοδυναμική σύνδεση μέσω καλωδίου μεταξύ της συσκευής και του ερμάρου ελέγχου.

Εξειδικευμένο προσωπικό θα πρέπει να σφίξει τις ηλεκτρικές συνδέσεις προκειμένου να μην είναι εύκολο να ξεσφίξει ή να στρίψει η ηλεκτρική σύνδεση. Η πίεση επαφής των ηλεκτρικών συνδέσεων θα πρέπει να διατηρείται αξιόπιστα υπό συνθήκες ομαλής

λειτουργίας.

Οι ηλεκτρικοί ακροδέκτες σύνδεσης πρέπει να εξοπλίζονται με συστήματα συγκράτησης μηχανική ή συγκρατήρες τριβής σύμφωνα με το EN 60079-15.

Η τάση τροφοδοσίας δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 26.4 VDC κατά τη χρήση.

Θα πρέπει να εφαρμόζεται προστασία για τον περιορισμό της τάσης παροχής στο 140% της ονομαστικής τάσης.

Να μην υπερβαίνετε τον μέγιστο δυνατό αριθμό εγκεκριμένων πιλοτικών βαλβίδων που έχουν προβλεφθεί για τις διαμορφώσεις:

μηνιάς εισόδου (G3)	μέγιστη πηνία	
	0	22
1	20	
2	18	
3	16	
4	14	
25 Pin Sub-D 37 Pin Sub-D 1-32 Terminal Γάζας 12 Pin Connector Γύρος 15 Pin Connector Γύρος 22 Pin Connector Γύρος	14	

**⚠ κίνδυνος από πιθανή ηλεκτροστατική φόρτιση:**

Θα πρέπει να λαμβάνονται προφυλάξεις έναντι κάθε φαινομένου λόγω της παρουσίας κυκλοφορούντων ρευσμάτων λόγω τυχαίων μαγνητικών πεδίων.

Αποφύγετε τη συγκέντρωση ηλεκτροστατικών φορτίων στη συσκευή. Τιμές αντοχής σε κραδασμούς κατά EN 60068-2-6: 0,15 mm στα 10..60 Hz, επιτάχυνση 2 g στα 60..500 Hz

**ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ**

- Συνδέστε όλα τα στόμια που μπορεί να έλθουν σε επαφή με τα υγρά.
- Καθαρίστε τους αγωγούς που θα συνδεθούν με τη συσκευή.
- Φροντίστε να συνδέσετε τις σωληνώσεις στις κατάλληλες θύρες (1: παροχή πίεσης/2,4 : θύρες πίεσης/3,5 : θύρες εξαγωγής). Παρατηρήστε την κατεύθυνση ροής του ρευστού.
- Χρησιμοποιείτε μόνο τα παρεχόμενα μέσα σύνδεσης.
- Φροντίστε να μην εισχωρήσουν στο κύκλωμα ξένα σώματα, ειδικά όταν κάνετε στεγανοποιημένη σύνδεση.
- Η χειροκίνητη παράκαμψη στις ηλεκτρομαγνητικές βαλβίδες σας επιτρέπει να λειτουργήσετε τη βαλβίδα σε περίπτωση διακοπής ρεύματος.
- Φροντίστε να τηρήσετε τις επιτρεπόμενες ακτίνες καμπυλότητας των σωληνώσεων, για να μην περιορίζεται η κυκλοφορία του υγρού από τα στόμια.
- Οι σωλίνες και τα εξαρτήματα σύνδεσης δεν πρέπει να ασκούν καμία δύναμη, ροπή ή τάση στη συσκευή.
- Χρησιμοποιήστε κατάλληλα εργαλεία και τοποθετήστε τα εργαλεία συναρμολόγησης όσο το δυνατόν πιο κοντά στο σημείο σύνδεσης.
- Πρέπει να λάβετε υπόψη τη συνιστώμενη ροπή σφίξης όταν σφίγγετε τις συνδέσεις των σωληνώσεων.
- Οι συνδέσεις θα πρέπει να γίνουν αξιόπιστα από εξειδικευμένο προσωπικό.

**ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ**

Για να αποτραπεί ο κίνδυνος σωματικών βλαβών ή υλικών ζημιών, μην αγγίζετε το πηνίο της ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας. Σε κανονικές συνθήκες λειτουργίας, το πηνίο μπορεί να καίει πολύ. Αν η ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα έχει εύκολη πρόσβαση, ο εγκαταστάτης πρέπει να εξασφαλίσει προστασία που να μην επιτρέπει τυχαία επαφή.

### POPIS

**Základní požadavky na bezpečnost práce a ochranu zdraví:**

Přístroj je zkonstruován v souladu se směrnicí ATEX a normami EN 60079-0, EN 60079-15, EN 60079-31 a EN 13463-1.

Zařízení je speciálně navrženo pro umístění do prostředí, ve kterém existuje potenciální nebezpečí výbuchu plynů, výparů nebo mlhy třídy II (kategorie 3G) a prachu (kategorie 3D).

Při elektronickém řízení technologického zařízení se řiďte zásadami a pokyny pro montáž a údržbu uvedenými v návodu elektronického přístroje G3/580 ATEX.

Před montáží produktu se ujistěte, že dobře rozumíte všem specifickým požadavkům uvedeným v kapitole „Speciální podmínky pro užívání produktu“.

### Použití v plynné atmosféře, v prašném prostředí

Klasifikace:

- Ⓔ II 3G Ex nA IIC T4 Gc IP54 X nebo IP65 X
- Ⓔ II 3D Ex t IIIB T85°C Dc IP54 X nebo Ex t IIIC T85°C Dc IP65 X

**Význam písmene X:** Seznamte se se speciálními podmínkami pro bezpečný provoz.

### ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY PRO BEZPEČNÉ POUŽÍVÁNÍ:

**⚠ Zařízení musí být umístěno v ovládací skříni se stupněm krytí minimálně IP54 nebo IP65 v souladu s normami EN 60079-0, EN 60079-7 a EN 60079-31.**

Komponenty společnosti ASCO Numatics jsou určeny pro použití v souladu s technickými parametry uvedenými na údajovém štítku nebo v dokumentaci produktu.

Vnitřní teplota skříně zařízení nesmí klesnout pod minimální hodnotu -20 °C ani překročit maximální hodnotu +46 °C. Při navrhování rozměrů skříně je nezbytné zohlednit minimální a maximální teplotu okolí i kumulativní spotřebu elektrické energie všemi připojenými zařízeními.

Jediným náhradním dílem je rozdělovač ATEX.

Po smontování náhradního produktu proveďte test kontinuity. Lakované části na jedné z vnějších stran rozdělovače lehce osmirkujte, aby byl zaručen elektrický kontakt.

Žádné jiné komponenty přístroje nedemontujte. V opačném případě nelze u výrobce uplatnit případnou záruční reklamaci.

Přidání kovové rychlospojky by mělo být také podrobeno testu kontinuity.

Při instalaci přístroje do skříně se ujistěte, že má skříň stupeň vnitřního krytí IP54 nebo IP65. Ověřte si, že těsnění všech externích vstupů a přípojek (elektrických i pneumatických) splňuje požadavky daného stupně vnitřního krytí.

**⚠ Nevytahujte zástrčky ze zásuvek, pokud je zařízení zapnuté.**

Ochranný zemní vodič musí mít nejméně stejný průřez, jako je minimální stanovený průřez napájecího vodiče. Ujistěte se, že mezi přístrojem a řídicí skříní je kabelem zajištěno ekvipotenciální propojení.

Elektroinstalaci může provést pouze kvalifikovaná osoba tak, aby zapojené vodiče nebylo možné uvolnit či zkroutit. Během provozu zařízení se pravidelně kontroluje a udržuje kontakt

na elektroinstalačních svorkách.

Všechny elektrické zapojovací konektory musí být vybaveny retenčními mechanismy nebo omezovači tření v souladu s normou EN 60079-15.

Napájecí napětí nesmí při provozu překročit hodnotu 26,4 VDC. Ochrannu nastavte na hodnotu 140 % jmenovitého napájecího napětí.

Nepřekračujte maximální přípustný počet pilotních solenoidových ventilů u konfiguraci:

vsunutí moduly (G3)	maximální cívky
0	22
1	20
2	18
3	16
4	14

  

25 pinovým Sub-D 37 pinovým Sub-D 1-32 svorkovnice	14
12 pinovým kulatým konektorem	
15 pinovým kulatým konektorem	
22 pinovým kulatým konektorem	

**⚠ Potenciální riziko vzniku elektrostatického výboje:**

U zařízení je nutné provést nezbytná opatření na ochranu před účinkem bludných proudů způsobených rozptylovým magnetickým polem.

Zamezte vzniku elektrostatických výbojů na zařízení.

Hodnoty odolnosti vůči vibracím splňují požadavky normy EN 60068-2-6: 0,15 mm při 10 až 60 Hz; akcelerace 2 g při 60 až 500 Hz

### PŘIPOJENÍ

- Zapojte všechny otvory, které mohou přijít do styku s médiem.
- Očistěte vodiče, které budete připojovat k zařízení.
- Ujistěte se, že připojujete správné potrubí ke správnému otvoru (1: dodávka stlačeného média/2,4: tlakové otvory/3,5: výfukové otvory). Při montáži věnujte pozornost směru toku média.
- Při montáži používejte pouze připojovací komponenty, které byly součástí dodávky zařízení.
- Ujistěte se, že do obvodu nevkládáte žádný cizí předmět, zejména při provádění vodotěsných spojů.
- Pokud přepnete solenoidní ventily na ruční režim, můžete je provozovat bez napájení elektrickým proudem.
- Dodržujte předepsaný rádius ohybu potrubí; neomezte cirkulaci média otvory.
- Potrubí a připojovací prvky nesmějí na zařízení vyvíjet žádné síly, kroučící momenty nebo napětí.
- Používejte vhodné montážní nářadí a umístěte jej co nejbližší připojovacímu bodu.
- Při uťahování připojovacích prvků aplikujte předepsaný kroučící moment.
- Připojení potrubí může provádět pouze kvalifikovaný technik.

### PROVOZ

Eliminujte riziko zranění osob či poškození majetku u nedotýkejte se cívky solenoidového ventilu. I za normálních provozních podmínek se cívka může silně zahřát. Pokud je solenoidový ventil snadno přístupný, musí montér zajistit ochranu před náhodným dotykem.

### OPIS

**Zgodność z najważniejszymi wymogami BHP:**

Urządzenie zaprojektowano zgodnie z dyrektywą ATEX oraz normami EN 60079-0, EN 60079-15, EN 60079-31 i EN 13463-1. Aparat jest przeznaczony do instalacji w środowiskach zagrożonych wybuchem gazów, oparów lub substancji lotnych grupy II (kategoria 3G) oraz pyłów (kategoria 3D).

W przypadku korzystania z elektronicznego układu sterowania należy zapoznać się z instrukcją instalacji i konserwacji urządzenia G3/580 ATEX.

Należy dokładnie zapoznać się z wszystkimi warunkami specjalnymi określonymi w dziale „WARUNKI SPECJALNE EKSPLOATACJI”.

### Zastosowanie w dużym stężeniu gazu i pyłu

Klasyfikacja:

- Ⓔ II 3G Ex nA IIC T4 Gc IP54 X lub IP65 X
- Ⓔ II 3D Ex t IIIB T85°C Dc IP54 X lub Ex t IIIC T85°C Dc IP65 X

**Znaczenie litery X:** Patrz specjalne warunki bezpiecznego użytkowania.

**SPECJALNE WARUNKI BEZPIECZNEJ EKSPLOATACJI I OBSŁUGI:**

**⚠ Urządzenie musi zostać zainstalowane w szafie sterowniczej o stopniu zabezpieczeń IP54 lub IP65 i zgodnie ze standardami EN 60079-0, EN 60079-7 i EN 60079-31.**

Komponenty ASCO Numatics są przeznaczone do eksploatacji zgodnie z charakterystyką techniczną określoną na tabliczce znamionowej lub w dokumentacji.

Temperatura we wnętrzu szafki nie może spadać poniżej temperatury minimalnej -20 °C ani wzrastać powyżej temperatury maksymalnej +46 °C. Na etapie projektowania wymiarów szafki należy uwzględnić minimalne i maksymalne temperatury otoczenia oraz łączny pobór energii przez wszystkie urządzenia elektryczne.

Jako część zamienna dostępny jest tylko rozdzielacz ATEX. Po montażu produktu zamiennego przeprowadzić test ciągłości masy. Użyć papieru ściernego piaskowego, aby usunąć farbę punktowo na najednej z zewnętrznych pomalowanych powierzchni dystrybutora w celu zapewnienia styku elektrycznego.

Nie należy demontować żadnych innych podzespołów. W przeciwnym razie nie będą uwzględniane żadne roszczenia z tytułu gwarancji.

Po zamontowaniu dodatkowej szybkozłączki przeprowadzić test ciągłości masy.

Po zainstalowaniu podzespołu w szafce należy zapewnić stopień ochrony IP54 lub IP65. Należy się upewnić, czy szczelność wszystkich zewnętrznych mocowań i przyłączy (elektrycznych i pneumatycznych) jest zgodna ze stopniem ochrony IP.

**⚠ Jeżeli urządzenie jest zasilane, zabrania się odłączania wtyczek i gniazd.**

Przekrój poprzeczny zabezpieczającego przewodu uziemiającego powinien być równy minimalnemu przekroju poprzecznemu przewodu zasilającego. Upewnić się, że między urządzeniem i szafką sterowniczą znajduje się przewodowe połączenie wyrównawcze.

Połączenia elektryczne powinny zostać wykonane przez wykwalifikowany do tego celu personel, celem ich zabezpieczenia przed poluzowaniem lub skręceniem. Nacisk styku połączeń elektrycznych powinien być stale zachowywany podczas normalnej pracy. Elektryczne złącza wtykowe muszą być wyposażone w ograni-

czenia mechaniczne lub cierne zgodne z normą EN 60079-15. Napięcie zasilania podczas pracy nie może przekraczać 26,4 V (prąd stały).

Należy zastosować zabezpieczenie ograniczające napięcie zasilania do maks. 140% napięcia znamionowego.

Nie wolno przekraczać maksymalnej liczby zaworów pilotowych zatwierdzonej dla konfiguracji:

		maksymalne cewki
moduły wejściowe (G3)	0	22
	1	20
	2	18
	3	16
	4	14

  

25 pinowe Sub-D 37 pinowe Sub-D 1-32 Terminal Strip 12 pinowe złącze okrągłe 15 pinowe złącze okrągłe 22 pinowe złącze okrągłe	14
---	----

**⚠ potencjalne zagrożenie ładunkami elektrostatycznymi:**

Należy zachować szczególne środki ostrożności i zabezpieczyć się przed jakimikolwiek skutkami obecności prądów cyrkulujących wytworzonych przez rozproszone pole magnetyczne. Należy unikać gromadzenia się ładunków elektrostatycznych na aparacie.

Poziomy odporności na drgania zgodnie z normą EN 60068-2-6: 0,15 mm przy 10–60 Hz; przyspieszenie 2 g przy 60–500 Hz

### POŁĄCZENIA

- Podłączyć wszystkie porty, do których może dostać się płyn.
- Wycyścić wszystkie przewody, które będą podłączane do aparatu.
- Należy się upewnić, czy przewody rurowe są podłączone do odpowiednich portów (1: doprowadzenie ciśnienia/2,4: porty ciśnienia/3,5: porty wylotowe). Należy również sprawdzić kierunek przepływu płynu.
- Należy korzystać wyłącznie z dostarczonych złącz.
- Sprawdzić, czy do obwodu nie dostały się żadne ciała obce, w szczególności takie, które mogą powodować nieszczelność połączeń.
- Sterowanie ręczne zaworów elektromagnetycznych umożliwiają ich obsługę bez zasilania elektrycznego.
- Należy kontrolować dozwolone kąty wygięcia przewodów rurowych; nie należy ograniczać portów przeznaczonych do cyrkulacji płynu.
- Rury i elementy złączeniowe nie mogą wywierać na aparat żadnej siły, momentu obrotowego lub powodować odkształceń.
- Należy korzystać z odpowiednich narzędzi montażowych, które należy umieścić tak blisko punktu łączeniowego, jak to tylko możliwe.
- Należy przestrzegać zalecanych wartości momentu obrotowego podczas dokręcania złączy rurowych.
- Połączenia powinny być stabilnie zainstalowane przez upoważniony do tego celu personel.

### DZIAŁANIE

Aby wykluczyć ryzyko odniesienia obrażeń lub uszkodzenia mienia, nie należy dotykać cewki zaworu elektromagnetycznego. W normalnych warunkach eksploatacji może się ona nagrzewać. Jeśli zawór elektromagnetyczny jest łatwo dostępny, monter powinien zabezpieczyć się przed przypadkowym kontaktem.

**LEÍRÁS**

**Alapvető egészségvédelmi és biztonsági követelmények:**  
A berendezés tervezése az ATEX irányelvekkel, valamint az EN 60079-0, EN 60079-15, EN 60079-31 és EN 13463-1 szabványokkal összhangban történt.  
A készülék alkalmas II. kategóriába tartozó (3G kategória) gázok, párák, vagy gőzök, és porok (3D kategória) miatt robbanásveszélyes atmoszférában való üzemeltetésre.  
Elektronikus vezérlésű működtetés esetén lásd az ATEX G3/580 telepítési és karbantartási lapját.  
Olvassa el és vegye figyelembe a „SPECIÁLIS HASZNÁLATI KÖRÜLMÉNYEK” fejezetben leírt összes speciális körülményt.

**Gázokat és porokat tartalmazó környezetben történő használatról**

- Osztály:  
 ☉ II 3G Ex nA IIC T4 Gc IP54 X vagy IP65 X  
 ☉ II 3D Ex t IIB T85°C Dc IP54 X vagy Ex t IIC T85°C Dc IP65 X

**Az X betű jelentése:** A biztonságos használat tekintetében lásd a speciális használati feltételeket.

**SPECIÁLIS FELTÉTELEK A BIZTONSÁGOS HASZNÁLATHOZ:**

⚠ **A készüléket olyan vezérlőszekrénybe kell beszerelni, mely megfelel az IP54 vagy IP65 védelmi osztálynak és a következő szabványoknak EN 60079-0, EN 60079-7 és EN 60079-31.**

Az ASCO Numatics komponensei csupán az adattáblán, illetve a dokumentációban meghatározott műszaki jellemzők tartományán belül használhatók.

A szekrény belső hőmérséklete nem mehet -20 °C alá és nem haladhatja meg a +46 °C-ot. A szekrény tervezésénél figyelembe kell venni a környezet minimális és maximális hőmérsékletét, továbbá a teljes elektromos felszerelés áramfogyasztását.

Csak a disztribútor ATEX áll rendelkezésre pótalkatrészként. A cseretermék beszerelése után végezze el a test folyamatossági tesztjét. Az elektromos csatlakozás biztosításáért használjon csiszolópapírt az elosztó egyik külső felületén a festék helyi eltávolításához.

Ne szereljen szét egyetlen alkotórészt sem. Ellenkező esetben nem hivatkozhat a gyártó felelősségére. A gyorsillesztésű csatlós felszerelésének feltétele szintén egy tömegfolytonossági próba elvégzése.

Be kell tartani az IP54 és IP65 szabványok védettségre vonatkozó előírásait, amikor az alkotórészt a szekrénybe szereli. Ellenőrizze, hogy az összes külső rögzítő és csatlakozás (elektromos és pneumatikus) tömítettsége megfelel az IP szabvány szerinti védettségi szintjének.

⚠ **Energiaáram töltött állapotban ne válassza szét a csatlakozásokat**

A védőföldelő vezeték keresztmetszete meg kell hogy feleljen a tápvezeték minimális keresztmetszetének. Győződjön meg róla, hogy a készülék és a vezérlőszekrény közt kábel segítségével létesített ekvipotenciális kapcsolat van. Az elektromos csatlakozásokat a meglazulás és megcsavarodás elkerülése érdekében képzett szakembernek kell

kiépítenie. Üzem közben az elektromos csatlakozások biztos kontakt nyomással kell hogy rendelkezzenek.  
A dugaszoló csatlakozásokat reteszelt mechanizmusokkal vagy sűrűdési szikrázás elleni védelemmel kell rögzíteni, az EN 60079-15 szabványának megfelelően.  
Használat közben a tápfeszültség nem haladhatja meg a 26,4 VDC értéket.  
Védelmet kell biztosítani, hogy a tápfeszültség ne haladjon meg a nominális feszültség 140%-át.  
Ne lépje túl a konfiguráció esetében megengedett maximális vezérlőszekrény számot:

беметней модулю (3G)	μεγιστη πιηγία
0	22
1	20
2	18
3	16
4	14
25 tűs Sub-D 37 tűs Sub-D 1-32 Terminal Strip 12 tűs kerek 15 tűs kerek 22 tűs kerek	14

⚠ **elektrosztatikus feltöltődés veszélye:**

Tegyen óvintézkedéseket, mellyel kiküszöbölhetők a mágneses mezők okozta kóboráramok. Kerülje a készüléken az elektrosztatikus feltöltődést.

A rezgésvédelemnek meg kell felelnie az EN 60068-2-6 szabványoknak: 10...60 Hz esetében 0,15 mm; 2 g gyorsulás 60...500 Hz esetében

**CSATLAKOZATÁSOK**

- Csatlakoztassa az összes portot mely kapcsolatba léphet a folyadékokkal.
- Tisztítsa ki a készülék összeköttetésére szolgáló vezetékcsatlakozásokat.
- Győződjön meg róla, hogy a csöveket a megfelelő portokhoz csatlakoztassa (1: nyomásellátás/2,4: nyomás portok/3,5: kivezető portok). Figyelje meg a folyadékáramlás irányát.
- Csak a mellékelt csatlakoztató eszközöket használja.
- Gondoskodjon róla, hogy idegen anyag ne kerülhessen be a körbe, különösen a szivárgásmentesítéskor ügyeljen erre.
- A mágnesszelepek manuális felülvezérlése lehetővé teszi, hogy elektromos áram nélkül is üzemeltethesse a szelepeket.
- Gondoskodjon a csövek megengedett hajlítási sugarának betartásáról; ne korlátozza a folyadékeringető portokat.
- A csövek és csatlakozóelemek nem fejthetnek ki erőt, torziós erőt, feszítő erőt a készülékre.
- A megfelelő eszközöket használja és a szerszámokat a lehető legközelebb helyezze a csatlakozási pontokhoz.
- A csőcsatlakozások meghúzásakor gondoskodjon a javasolt nyomaték használatáról.
- A csatlakozásokat szakemberrel, megbízható módon kell kialakítani.

**OPERATION**

A személyi sérülés és az anyagi kár veszélyének elkerülése érdekében ne érintse meg a szeleptekercset. A tekercs normál üzemi körülmények között is felforrósodhat. Ha a mágnesszelep könnyen megközelíthető helyen van, el kell látni a véletlen érintés megakadályozását szolgáló védelemmel.

**ОПИСАНИЕ**

**Важнейшие требования по охране труда и технике безопасности:**  
Аппарат разработан в соответствии с требованиями, изложенными в директиве АТЕХ и стандартах EN 60079-0, EN 60079-15, EN 60079-31 и EN 13463-1.

Данное устройство предназначено для установки в потенциально взрывоопасных атмосферах, создаваемых газами, парами и аэрозолями группы III (категория 3G), а также пылью (категория 3D).

При работе с электронной системой управления ознакомьтесь с инструкцией по установке и техобслуживанию электроники G3/580 ATEX. Убедитесь в том, что вы хорошо понимаете все особые условия эксплуатации, описанные в разделе "ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ".

**Применение в среде газа и пыли**

- Классификация:  
 ☉ II 3G Ex nA IIC T4 Gc IP54 X или IP65 X  
 ☉ II 3D Ex t IIB T85°C Dc IP54 X или Ex t IIC T85°C Dc IP65 X

**Значение буквы X:** Ознакомьтесь с особыми условиями для безопасной эксплуатации.

**ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ:**  
 ⚠ **Данное устройство должно быть установлено в шкафу электроавтоматики со степенью защиты IP54 или IP65 в соответствии со стандартами EN 60079-0, EN 60079-7 и EN 60079-31.**

Компоненты ASCO Numatics предназначены для применения в рамках технических характеристик, указанных на паспортной табличке или в документации.

Температура внутри шкафа не должна быть ниже -20 °C или выше +46 °C. При конструировании и выборе размеров шкафа должны учитываться минимальная и максимальная температуры окружающей среды, а также общее энергопотребление всего электрооборудования.

В составе комплекта запчастей поставляется только распределительная коробка АТЕХ.

После сборки изделия с использованием сменных деталей выполните проверку непрерывности массы. С помощью наждачной бумаги удалите краску с небольшой части одной из внешних поверхностей корпуса распределительной коробки, чтобы обеспечить электрический контакт.

Запрещается производить разборку любого другого компонента. В противном случае производитель не несет никакой ответственности при предъявлении претензий с вашей стороны. При использовании быстроразъемных соединений следует также выполнить проверку на непрерывность массы.

Убедитесь, что при установке компонента в шкаф используется степень защиты IP54 или IP65. Убедитесь, что затяжка всех внешних креплений и соединений (электрических и пневматических) соответствует степени защиты IP.

⚠ **демонтаж разъемных штепсельных соединений при подключенном питании запрещен**

Площадь сечения проводника защитного заземления должна быть равна минимальному сечению провода электропитания. Убедитесь в наличии эквипотенциального соединения между аппаратом и шкафом электроавтоматики. Электрические соединения должны устанавливаться квалифицированные специалисты с тем, чтобы избежать быстрого ослабления или переплетения электрических соединений. Давление контактов электрических соединений должно на-

дежно поддерживаться в условиях нормальной эксплуатации. Штепсельные электрические соединения должны быть оснащены механическими или фрикционными устройствами фиксации в соответствии с требованиями стандарта EN 60079-15. Напряжение питания во время использования не должно превышать 26,4 В постоянного тока.

Для ограничения напряжения питания до 140% номинального напряжения следует применять соответствующую защиту. Не превышайте максимальное количество разрешенных пилотных клапанов, определенное для данных конфигураций:

входные модули (3G)	максимальные катушки
0	22
1	20
2	18
3	16
4	14
25 Pin Sub-D 37 Pin Sub-D 1-32 клеммной колодки 12 Pin круглый разъем 15 Pin круглый разъем 22 Pin круглый разъем	14

⚠ **возможная опасность электростатического заряда:**  
 Следует обязательно принять меры предосторожности для защиты от возможных последствий наличия циркулирующих токов, вызванных паразитными магнитными полями.

Избегайте накопления электростатических зарядов на устройстве. Номинальная виброустойчивость в соответствии с EN 60068-2-6: 0,15 мм при 10-60 Гц; ускорение 2 g при частоте 60-500 Гц

**СОЕДИНЕНИЯ**

- Подключите все порты, которые могут контактировать с жидкостями.
- Очистите каналы, подключаемые к устройству.
- Не забудьте подсоединить трубопроводы к соответствующим входам (1: линия подачи давления / 2,4: каналы нагнетания / 3,5: выпускные каналы). Соблюдайте направление потока жидкости.
- Используйте только входящие в комплект соединительные детали.
- Убедитесь в том, что никакие инородные вещества не попадают в контур, особенно при выполнении герметичных соединений.
- Ручная коррекция электромагнитных клапанов дает возможность управлять клапаном при отсутствии электроэнергии.
- Обязательно соблюдайте разрешенный радиус изгиба для труб; не ограничивайте отверстия жидкостной циркуляции.
- Трубы и соединительные элементы не должны оказывать усилия, крутящего момента или механического напряжения на устройстве.
- Используйте соответствующие инструменты и размещайте инструменты для монтажно-сборочных работ как можно ближе к точке подключения.
- Обязательно соблюдайте рекомендуемый крутящий момент при затяжке трубных соединений.
- Все соединения должны быть надежно смонтированы квалифицированными специалистами.

**РАБОТА**

Для предотвращения риска получения травмы или повреждения имущества запрещается касаться катушки электромагнитного клапана. Катушка может стать горячей при нормальных условиях эксплуатации. Если электромагнитный клапан находится в легкодоступном месте, установщик должен обеспечить защиту от случайного контакта.





