

**1. DESCRIPTION**

Series 630 valves are piezo valves with an extremely low power consumption. They are available in 2/2 or 3/2 distribution function. The type of protection conforms to Ⓔ II 1G Ex ia IIC T6 Ga and Ⓔ II 1D Ex ia IICT T 85 °C Da. The valve can be used in zones 0, 1 and 2 (gas) and zones 20, 21 and 22 (dust). When properly connected, the valve has an IP65 protection rating. EC type examination certificate IBExU01ATEX1060 X and IECEx certificate IECEx IBE 13.0011X are in compliance with the international and European standards IEC / EN 60079-0, 60079-11, 60079-26.



**1. DESCRIPTION**

Les électrovannes série 630 sont des électrovannes piézo de très faible consommation. Elles sont disponibles dans les fonctions 2/2 et 3/2. Le mode de protection est Ⓔ II 1G Ex ia IIC T6 Ga et Ⓔ II 1D Ex ia IICT T 85 °C Da. La vanne peut être utilisée en zones 0, 1 et 2 (gaz) et zones 20, 21 et 22 (poussières). Avec connecteur monté, la vanne a un degré de protection IP65. L'attestation d'examen CE de type IBExU01ATEX1060 X et le certificat IECEx IBE 13.0011X sont en conformité avec les normes européennes CEI / EN 60079-0, 60079-11, 60079-26.



**1. BESCHREIBUNG**

Bei der Baureihe 630 handelt es sich um Piezoventile, die mit sehr geringer Leistungsaufnahme auskommen und in 2/2- und 3/2-Funktion verfügbar sind. Die Schutzart entspricht Ⓔ II 1G Ex ia IIC T6 Ga und Ⓔ II 1D Ex ia IICT T 85 °C Da. Das Ventil ist für den Einsatz in den Zonen 0, 1 und 2 (Gas) und den Zonen 20, 21 und 22 (Staub) geeignet. Bei korrektem Anschluss erfüllt das Ventil die Schutzart IP65. Die EG-Baumusterprüfbescheinigung IBExU01ATEX1060 X und IECEx-Zertifikat IECEx IBE 13.0011X entsprechen den internationalen und Europäischen Normen IEC / EN 60079-0, 60079-11, 60079-26.



| Symbol / Function<br>Symbole / Fonction<br>Symbol/Funktion | Voltage<br>Tension<br>Spannung<br>(DC) | ①<br>U <sub>N</sub><br>(mA) | ②<br>P<br>(mW) | ③<br>T <sub>ON</sub><br>(ms) | Flow/débit<br>Durchfluss |               | Differential pressure<br>Press. différentielle<br>Zul. Differenzdruck<br>Δ p (bar) |            | (M) | CATALOGUE NUMBER /<br>CODE / ARTIKEL-NR.  |   |
|--|--|-----------------------------|----------------|------------------------------|--------------------------|---------------|--|------------|-----|---|---|
|  |  |                             |                |                              | 6 bar<br>(l/min)         | KV<br>(l/min) | min./mini.   | max./maxi. |     | spade plus connection with size 15<br>connector<br>à broches avec connecteur taille 15<br>mit Pins und Stecker Größe 15 | with 2 leads outlet<br>à sortie par fils<br>mit Kabel |
| <b>3/2<br/>NC<br/>NF</b><br>                               | 6V                                     | 0,5                         | 3              | 780                          | 2                        | 0,026         | 2  | 8          | X   | 630 00 061  | 630 00 062  |
|  | 8V                                     | 2,9                         | 22             | 650                          | 2,5                      | 0,033         | 2  | 8          | X   | 630 00 059  | 630 00 060  |
|  | 12V                                    | 1                           | 12             | 320                          | 2,5                      | 0,033         | 2  | 8          | X   | 630 00 091  | 630 00 092  |
|  | 12V                                    | 2,7                         | 32             | 320                          | 2,5                      | 0,033         | 2  | 8          | X   | 630 00 093  | 630 00 094  |
|  | 24V                                    | 1,9                         | 46             | 130                          | 2,5                      | 0,033         | 2  | 8          | X   | 630 00 051  | 630 00 055  |
| <b>3/2<br/>NO</b><br>                                      | 8V                                     | 2,9                         | 22             | 650                          | 2,5                      | 0,033         | 2  | 8          | X   | 630 00 053  | 630 00 057  |
|  | 12V                                    | 1                           | 12             | 320                          | 2,5                      | 0,033         | 2  | 8          | X   | 630 00 095  | 630 00 096  |
|  | 12V                                    | 2,7                         | 32             | 320                          | 2,5                      | 0,033         | 2  | 8          | X   | 630 00 097  | 630 00 098  |
|  | 24V                                    | 1,9                         | 46             | 130                          | 2,5                      | 0,033         | 2  | 8          | X   | 630 00 043  | 630 00 047  |
|  | 24V                                    | 5,2                         | 125            | 130                          | 2,5                      | 0,033         | 2  | 8          | X   | 630 00 045  | 630 00 049  |
|  | 24V                                    | 1,9                         | 46             | 130                          | 2,5                      | 0,033         | 2  | 8          | X   | 630 00 099  | 630 00 100  |
|  | 24V                                    | 5,2                         | 125            | 130                          | 2,5                      | 0,033         | 2  | 8          | X   | 630 00 101  | 630 00 102  |
|  | 12V                                    | 1                           | 12             | 320                          | 2,5                      | 0,033         | 2  | 8          | X   | 630 00 052  | 630 00 056  |
|  | 24V                                    | 1,9                         | 46             | 130                          | 2,5                      | 0,033         | 2  | 8          | X   | 630 00 054  | 630 00 058  |
|  | 12V                                    | 1                           | 12             | 320                          | 2,5                      | 0,033         | 2  | 8          | X   | 630 00 044  | 630 00 048  |
|  | 24V                                    | 1,9                         | 46             | 130                          | 2,5                      | 0,033         | 2  | 8          | X   | 630 00 046  | 630 00 050  |

(M) Manual override / commande manuelle / Handhilfsbetätigung; X: without/sans/ohne  
① Hold current / Cour. maintien / Haltestrom ② Power rating / Puissance nominale/Leistung ③ Response time / Temps de réponse / Schaltzeit

**Special conditions for safe use**

Only non-combustible fluids may be used in the pneumatic circuit. Dust layers above 50 mm are to be prevented.  
**2. INSTALLATION / CONNECTION**  
The valves are intended to be used only within the technical characteristics as specified above and in section 5. Before installation, depressurize the piping system. Observe the maximum tightening torque given below for the 2 mounting screws (25 Nm).  
The equipment may be mounted in any position.

**PNEUMATICAL CONNECTION**

The pneumatic connection of the valves is made on single or joinable subbases. These subbases are compatible with CNOMO E06.36.120N.  
Make sure that the pressure (1), outlet (2) and exhaust (3) ports are connected. The compressed air must be filtered at 5 µm for the 6V, 8V and 12V versions and at 25 µm for the 24V versions, without condensate. Install the filter as close to the piezo valve as possible.  
Prevent sealing compound from the connections entering the valve. Use appropriate tools and do not use the valve as a lever.

**Conditions spéciales pour une utilisation sûre**

Seul des fluides non-combustibles peuvent être utilisés dans le circuit pneumatique. Les couches de poussières supérieures à 50 mm sont à éviter.  
**2. INSTALLATION / RACCORDEMENT**  
Les électrovannes sont conçues pour les domaines de fonctionnement indiqués ci-dessus et au chapitre 5. Avant de procéder au montage, dépressuriser les canalisations. Respecter le couple de serrage maxi des 2 vis de fixation tel que défini (25 Nm).  
Le produit peut être monté dans n'importe quelle position.

**RACCORDEMENT PNEUMATIQUE**

Montage des électrovannes pour raccordement sur embases simples ou juxtaposables. Ces embases sont compatibles avec le plan de pose CNOMO E06.36.120N.  
Veiller au raccordement correct des orifices de pression (1), de l'utilisation (2) et de l'échappement (3).  
L'air comprimé doit être filtré à 5 µm pour les versions 6V, 8V et 12V, et à 25 µm pour la version 24V, sans condensat. Installer le filtre aussi près que possible des électrovannes piézo.  
S'assurer qu'aucun corps étranger ne pénètre dans la vanne, notamment lors de la réalisation de l'étanchéité du raccordement. Utiliser un outillage adapté et éviter d'utiliser la vanne comme levier.

**Besondere Bedingungen für die sichere Verwendung**

Im pneumatischen Kreis dürfen nur nicht-brennbare Medien verwendet werden. Eine Einschüttung in Staub > 50 mm ist zu verhindern.  
**2. EINBAU / ANSCHLUSS**  
Verwendung nur innerhalb der oben und in Abschnitt 5 angegebenen pneumatischen und elektrischen Daten. Vor dem Einbau der Ventile Druckleitungssystem drucklos machen. Das unten angegebene maximale Drehmoment für die beiden Befestigungsschrauben ist zu beachten (25 Nm). Die Einbaulage ist beliebig.

**PNEUMATISCHER ANSCHLUSS**

Der Anschluss der Ventile erfolgt über Einfach- oder Mehrfachgrundplatten. Das Flanschbild ist entsprechend CNOMO E06.36.120N ausgeführt.  
Druckeingang (1) und Druckausgang (2) sowie Entlüftung (3) beachten.  
Die Druckluft ist mit 5 µm bei den Versionen 6V, 8V und 12V und mit 25 µm bei der 24-V-Version, ohne Kondensat, zu filtern. Filter in der Nähe der Piezoventile platzieren. Dichtungsmaterial darf auf keinen Fall in das Ventillinnere gelangen. Geeignetes Werkzeug benutzen. Ventil nicht als Gegenhalter verwenden.

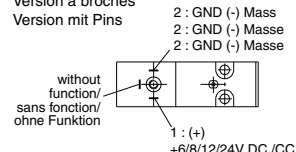


**ELECTRICAL CONNECTION**

The electrical connection is only to be made by qualified personnel in accordance with the Ex standards and regulations in force. Turn off all electrical power supply before starting to work. Tighten all electrical screw terminals properly. Use a cable with an appropriate diameter for the PG 7P cable gland and tighten it properly to ensure protection degree IP65.

**INTRINSICALLY SAFE PIEZOTRONIC**

Version with pins  
Version à broches  
Version mit Pins



**ELECTRICAL CONTROL**

This intrinsically safe piezo valve must be connected to an approved and classified specific supply (barrier or galvanic separator) located in a non-explosive area (see following page).

Supply voltage:  
6V DC  
8V DC  
12V DC  
24V DC

An electrical protection with a surge diode or varistor is not necessary.



**RACCORDEMENT ELECTRIQUE**

Le raccordement électrique doit être réalisé par un personnel qualifié et selon les normes et règlements Ex en vigueur. Avant toute intervention, couper l'alimentation électrique. Bien serrer toutes les bornes à vis. Choisir un câble de diamètre approprié pour le presse-étoupe PG 7P et veiller à le serrer correctement pour assurer le degré de protection IP 65.

**PIEZOTRONIC DE SECURITE INTRINSEQUE**

Version with wires  
Version à sortie de fils  
Version mit Litzen

red/rouge/rot AWG 26 : +  
black/noir/schwarz AWG 26 : -

**COMMANDE ELECTRIQUE**

Cette électrovanne de sécurité intrinsèque doit être raccordée à un boîtier d'alimentation électrique spécifique et homologué (barrière ou séparateur galvanique) installé en zone non-explosible (voir page suivante).  
Tension d'alimentation:  
6V CC  
8V CC  
12V CC  
24V CC

Il n'est pas nécessaire de prévoir une protection électrique par diode d'écrêtage ou varistor.



**ELEKTRISCHER ANSCHLUSS**

Der elektrische Anschluss ist von Fachpersonal entsprechend den geltenden gesetzlichen Explosionsschutz-Bestimmungen auszuführen. Vor Beginn der Arbeiten alle elektrischen Anschlüsse spannungsfrei schalten. Alle Anschlussklemmenanziehen. Für die PG 7P-Verschraubung ein Kabel mit geeignetem Durchmesser auswählen und festziehen, um die Schutzart IP65 zu erreichen.

**EIGENSICHERES PIEZOTRONIC**

**A piezo valve has polarization.** The valve is without function if the polarity of the connections is inverted.  
**Vanne polarisée.** Toute inversion de polarité a pour résultat que la vanne ne fonctionne pas.  
**Ventil mit Polarität.** Bei Umkehr der Polarität ist das Ventil ohne Funktion.

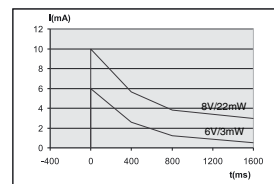
**ELEKTRISCHE ANSTEUERUNG**

Das eigensichere Ventil ist an eine dafür vorgesehene, zugelassene Stromversorgung (Sicherheitsbarriere oder galvanischer Trennbaustein) anzuschließen, die in einem nicht explosionsgefährdeten Bereich installiert sein muss (siehe folgende Seite).  
Versorgungsspannung:  
6V DC  
8V DC  
12V DC  
24V DC

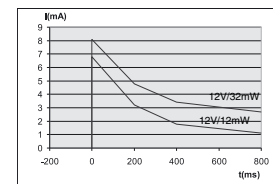
Eine Beschaltung mit Löschdiode oder Varistor ist nicht notwendig.

| Nominal voltage<br>Tension nominale<br>Nennspannung | Temp. class<br>Classe de temp.<br>Temp.-Klasse | Ambient temp.<br>Temp. ambiante<br>Umgebungstemp. | Degree of protection<br>Degré de protection<br>Schutzart | Electrical connection<br>Raccordement électrique<br>Elektrischer Anschluss   |
|---|--|---|--|--|
| 6 V<br>8 V<br>12 V<br>24 V                          | T6   | -20°C<br>to/à/bis<br>+50°C                        | IP 65  | Connector size 15 rotatable by 90°, CM6 (Pg 7P)<br>Option: with 2 AWG 26 wires, 1 m long<br>Connecteur taille 15 orientable des 90° en 90°, CM6 (Pg 7P)<br>Option: à sortie de fils AWG 26, longueur 1 m<br>Leitungsdose der Größe 15 um 90° umsetzbar, CM6 (Pg 7P)<br>Option: 2 Litzen AWG 26, 1 m lang |

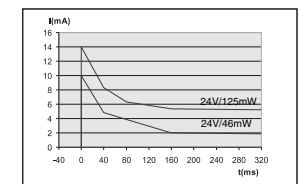
Current-time diagram (6V/3mW-8V/22mW)  
Diagramme courant-temps (6V/3mW - 8V/22mW)  
Strom-Zeit (6V/3mW - 8V/22mW)



Current-time diagram (12V/12mW-12V/32mW)  
Diagramme courant-temps (12V/12mW - 12V/32mW)  
Strom-Zeit (12V/12mW - 12V/32mW)



Current-time diagram (24V/46mW-24V/125mW)  
Diagramme courant-temps (24V/46mW - 24V/125mW)  
Strom-Zeit (24V/46mW - 24V/125mW)



3835178-B

**GB**

**FR**

**DE**

**GB**

**FR**

**DE**

For Zener barriers and galvanic separators, consult us.

Barrières Zener et séparateurs galvaniques, nous consulter.

Zener Barrieren und Bausteine mit galvanischer Trennung auf Anfrage.

**SAFETY PARAMETERS**

**COEFFICIENTS DE SÉCURITÉ :**

**SICHERHEITSTECHNISCHE WERTE :**

|                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| $U_i \leq 30$ V DC | $I_i \leq 200$ mA |
| $P_i \leq 0.9$ W   | $L_i = 0$ $\mu$ H |
|                    | $C_i = 0$ $\mu$ F |

For use in zone 0 the type of protection for the supply unit must be "ia". For all other zones, "ib" type of protection is sufficient. Make sure to observe the max. ambient temperatures.

En zone 0, l'unité d'alimentation avec mode de protection "ia" doit être utilisée, pour toute autre zone, le mode de protection "ib" suffit. Veiller à ne pas dépasser les températures ambiantes maximales.

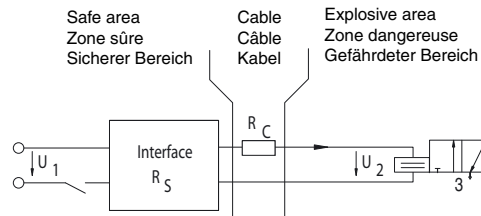
Die Zündschutzart des Speisegerätes "ia" ist beim Einsatz in Zone 0 zwingend erforderlich. In anderen Zonen genügt Zündschutzart "ib". Die höchstzulässigen Umgebungstemperaturen sind zu beachten.

**FUNCTIONAL RATINGS:**

**CONDITIONS LIMITES D'UTILISATION:**

**BETRIEBSTECHNISCHE WERTE :**

|   | Piezotronic 6V / 3mW | Piezotronic 8V / 22mW | Piezotronic 12V / 12mW | Piezotronic 12V / 32mW | Piezotronic 24V / 46mW | Piezotronic 24V / 125mW |
|---|----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|
| $U_{2(ON)}$ V<br>Turn-on voltage, alimentation, Einschaltspannung   | 6...9                | 7,2...12              | 10,8...16              | 10,8...16              | 21,6...28              | 21,6...28               |
| $U_{2(OFF)}$ V<br>Turn-off voltage, coupure, Ausschaltspannung  | 3                    | 3,2                   | 3,3                    | 3,3                    | 5                      | 5                       |
| $I_{(PEAK)}$ mA<br>Peak current, crête, Spitzenstrom  | 6                    | 10                    | 6,8                    | 8,1                    | 10                     | 14                      |
| $I_{(HOLD)}$ mA<br>Hold current, maintien, Haltestrom   | 0,5                  | 2,8                   | 1                      | 2,7                    | 1,9                    | 5,2                     |
| <b>RS + RC</b> max.<br>Barrier resistance + cable resistance<br>résistance de barrière et de câble<br>Barrierenwiderstand + Kabelwiderstand | 1200                 | 300                   | 1200                   | 470                    | 1200                   | 470                     |



**3. PUTTING INTO SERVICE**

A piezo valve differs on principle from a solenoid valve. Note in particular its low power consumption and the different time behaviour of the current.

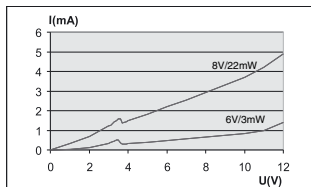
**3. MISE EN SERVICE**

Une vanne piézo se distingue par principe d'une vanne à commande électromagnétique. Il faut particulièrement noter la consommation très faible et le comportement temporel du courant tout à fait différent.

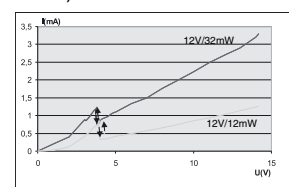
**3. INBETRIEBNAHME**

Piezventile unterscheiden sich prinzipiell von Magnetventilen. Dabei ist insbesondere die niedrige Stromaufnahme und der andersartige Stromverlauf zu beachten.

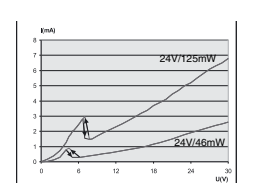
Current-voltage diagram (6V/3mW - 8V/22mW)  
Diagramm courant-tension (6V/3mW - 8V/22mW)  
Strom-Spannungsdiagramm (6V/3mW - 8V/22mW)



Current-voltage diagram (12V/12mW - 12V/32mW)  
Diagramm courant-tension (12V/12mW - 12V/32mW)  
Strom-Spannungsdiagramm (12V/12mW - 12V/32mW)



Current-voltage diagram (24V/46mW - 24V/125mW)  
Diagramm courant-tension (24V/46mW - 24V/125mW)  
Strom-Spannungsdiagramm (24V/46mW - 24V/125mW)



**4. MAINTENANCE**

A piezo valve is maintenance-free. Due to its construction, there is practically no wear and a very low particle emission. If a problem occurs during installation, maintenance or service, please contact ASCO Numatics or their representatives.

This product complies with the essential requirements of directives 2004/108/EC (directive on electromagnetic compatibility) and 94/9/EC (ATEX). A separate Declaration of Conformity is available on request. Please provide acknowledgment number and the reference or ordering code of the respective product.

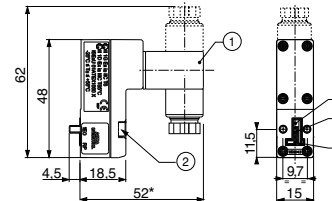
**5. SPECIFICATIONS**

Fluid: air, neutral gas, filtered at 5/25  $\mu$ m, free of condensate, dew point: -20°C  
Operating pressure: 2 to 8 bar  
Fluid temperature: -20°C, +50°C  
Ambient temperature: -20°C, +50°C  
Service life: > 10<sup>8</sup> cycles  
Mounting: on M5 subbases

**6. CONSTRUCTION**

Directly operated valve  
Body: synthetic material (PPS)  
Sealings: nitrile (NBR)  
Internal parts: piezo ceramics/stainless steel/brass  
Manual override: impulse type  
Mounting position: any  
Subbase: brass

**7. DIMENSIONS AND WEIGHTS**  
PIEZO VALVE ALONE, weight: 24 g



- ① Connector size 15 rotatable by 90° CM6 (Pg 7P)
- ② Impulse-type manual override
- ③ 2 leads AWG 26, 1 m long

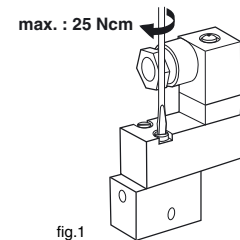


fig.1

**4. MAINTENANCE**

La vanne piézo ne nécessite aucun entretien. En raison de sa construction, il n'y a pratiquement pas d'usure et l'émission de particules est très faible. En cas de problème lors du montage, de l'entretien ou du service, veuillez contacter ASCO Numatics ou ses représentants.

Ce produit est conforme aux exigences essentielles des directives 2004/108/CE (directive sur la compatibilité électromagnétique) et 94/9/CE (ATEX). Une Déclaration de Conformité peut être fournie sur demande. Veuillez nous indiquer le numéro d'accusé de réception (AR) et les références ou codes du produit concerné.

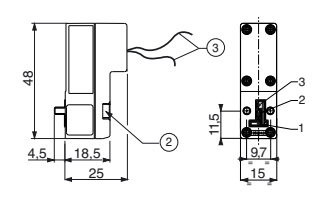
**5. SPECIFICATIONS**

Fluide: air ou gaz neutre, filtré 5/25  $\mu$ m, sans condensat, point de rosée: -20°C  
Pression d'utilisation: 2 à 8 bar  
Température du fluide: -20°C, +50°C  
Température ambiante: -20°C, +50°C  
Endurance: > 10<sup>8</sup> cycles  
Raccordement: par embase M5

**6. CONSTRUCTION**

Vanne à commande directe  
Corps: matière synthétique (PPS)  
Joints d'étanchéité: nitrile (NBR)  
Pièces internes: céramique piézo/acier inox/laiton  
Commande manuelle: à impulsion  
Position de montage: indifférente  
Embase: laiton

**7. ENCOMBREMENTS ET MASSES**  
PIEZO-VANNE SEULE, masse: 24 g



- ① Connecteur taille 15 orientable de 90° en 90° CM6 (Pg 7P)
- ② Commande manuelle à impulsion
- ③ 2 fils AWG 26, longueur 1 m

**4. WARTUNG**

Piezventile sind generell wartungsfrei. Konstruktionsbedingt ergibt sich ein sehr niedriger Verschleiß und damit verbunden eine geringe Partikelemission. Bei Schwierigkeiten beim Einbau, Wartung, Betrieb ist mit ASCO Numatics oder seinen Repräsentanten Rücksprache zu halten.

Das Produkt erfüllt die wesentlichen Anforderungen der EU-Richtlinien 2004/108/EG (EMV-Richtlinie) und 94/9/EG (ATEX). Eine separate Konformitätserklärung ist auf Anfrage erhältlich. Geben Sie bitte für das Produkt die Nummer der Auftragsbestätigung und die Bezeichnung oder den Bestell-Code an.

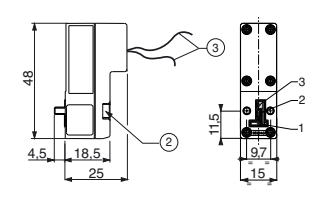
**5. TECHNISCHE DATEN**

Medium: Luft, neutrale Gase, gefiltert 5/25  $\mu$ m, kondensatfrei, Taupunkt: -20°C  
Betriebsdruck: 2 bis 8 bar  
Mediumtemperatur: -20 °C bis 50 °C  
Umgebungstemperatur: -20 °C bis 50 °C  
Lebensdauer: > 10<sup>8</sup> Schallschleife  
Anschluss: über Grundplatte M5

**6. KONSTRUKTIONSMERKMALE**

Direkt gesteuertes Ventil  
Gehäuse: Kunststoff (PPS)  
Abdichtung: Perbunan (NBR)  
Innenteile: Piezokeramik/Edelstahl/Messing  
Handhiffsbetätigung: impulsbetätigt  
Einbaulage: beliebig  
Grundplatte: Messing

**7. ABMESSUNGEN UND GEWICHTE**  
PIEZOVENTIL ALLEIN, Gewicht: 24 g



- ① Stecker Größe 15 um 90° umsetzbar CM6 (Pg 7P)
- ② Impulsbetätigte Handhiffsbetätigung
- ③ 2 Litzen AWG 26, 1 m lang

**MOUNTING FACE**  
**PLAN DE POSE**  
**AUFLANSCHBILD**  
CNOMO E06.36.120N

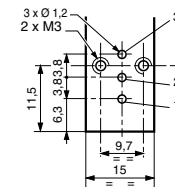


fig.2

Subject to change without notice. / Sous réserve de modification sans avis préalable. / Änderungen vorbehalten.

**ES**

**1. DESCRIPCIÓN**

Las electroválvulas serie 630 son válvulas piezo de muy bajo consumo. Están disponibles en función 2/2 y 3/2. El modo de protección es conforme a II 1G Ex ia IIC T6 Ga & II 1D Ex ia IIIC T 85 °C Da. La válvula puede ser utilizada en zonas 0, 1 y 2 (gas) y zonas 20, 21 y 22 (polvorientas). Debidamente conectada, la válvula ofrece un grado de protección IP65. La certificación de pruebas tipo CE número IBExU01ATEX1060 X y IECEx certificado IECEx IBE 13.0011X están en conformidad con las normas internacionales y europeas IEC / EN 60079-0, 60079-11, 60079-26.

**IT**

**1. DESCRIZIONE**

La Serie 630 è costituita da valvole piezoelettriche a bassissimo consumo di corrente, disponibili per funzione 2/2 o 3/2, e dotate con modo di protezione conforme a II 1G Ex ia IIC T6 Ga & II 1D Ex ia IIIC T 85 °C Da. Si tratta di valvole utilizzabili per applicazioni in zone 0, 1 o 2 (gas), e in zone 20, 21 o 22 (polveri). Se collegate in maniera appropriata, queste valvole offrono un grado di protezione IP65. Il certificato di esame di tipo EC IBExU01ATEX1060 X e IECEx certificato IECEx IBE 13.0011X sono in conformità alle Norme internazionali ed Europee IEC / EN 60079-0, 60079-11, 60079-26.

**NL**

**1. BESCHRIJVING**

Serie 630 ventielen zijn piezoventielen met een extreem laag stroomverbruik. Deze zijn verkrijgbaar met 2/2 of 3/2 functie. Het type bescherming is conform II 1G Ex ia IIC T6 Ga en II 1D Ex ia IIIC T 85 °C Da. Het ventiel kan worden gebruikt in de zones 0, 1 en 2 (gas) en de zones 20, 21 en 22 (stof). Indien het ventiel op de juiste wijze is aangesloten, heeft deze beschermingsgraad IP65. EG-Typeonderzoek certificaat IBExU01ATEX1060 X en IECEx certificaat IECEx IBE 13.0011X zijn in overeenstemming met de internationale en Europese normen IEC / EN 60079-0, 60079-11, 60079-26.

| Símbolo / Función<br>Simbolo / Funzione<br>Symbol / Functie | Tensión<br>Voltage<br>(DC) | ①<br>U <sub>A</sub><br>(mA) | ②<br>P<br>(mW) | ③<br>T <sub>ON</sub><br>(ms) | Caudal/Portata<br>Debiet |               | Presión diferencial<br>Pressione differenziale<br>Drukverschil<br>Δ p (bar) |           | (M) | CÓDIGO / CODICE / CATALOGUSNUMMER |                          |
|---|----------------------------|-----------------------------|----------------|------------------------------|--------------------------|---------------|---|-----------|-----|-----------------------------------|--------------------------|
|   |                            |                             |                |                              | 6 bar<br>(l/min)         | KV<br>(l/min) | min./min.   | máx./máx. |     |                                   |                          |
| <b>3/2<br/>NC</b><br>                                       | 6V                         | 0,5                         | 3              | 780                          | 2                        | 0,026         | 2   | 8         | X   | 630 00 061<br>630 00 059          | 630 00 062<br>630 00 060 |
|   | 8V                         | 2,9                         | 22             | 650                          | 2,5                      | 0,033         | 2   | 8         | X   | 630 00 091<br>630 00 093          | 630 00 092<br>630 00 094 |
|   | 12V                        | 1                           | 12             | 320                          | 2,5                      | 0,033         | 2   | 8         | X   | 630 00 051<br>630 00 053          | 630 00 055<br>630 00 057 |
|   | 12V                        | 2,7                         | 32             | 320                          | 2,5                      | 0,033         | 2   | 8         | X   | 630 00 095<br>630 00 097          | 630 00 096<br>630 00 098 |
|   | 24V                        | 1,9                         | 46             | 130                          | 2,5                      | 0,033         | 2   | 8         | X   | 630 00 043<br>630 00 045          | 630 00 047<br>630 00 049 |
| <b>3/2<br/>NA/NO</b><br>                                    | 12V                        | 1                           | 12             | 320                          | 2,5                      | 0,033         | 2   | 8         | X   | 630 00 052<br>630 00 054          | 630 00 056<br>630 00 058 |
|   | 24V                        | 1,9                         | 46             | 130                          | 2,5                      | 0,033         | 2   | 8         | X   | 630 00 044<br>630 00 046          | 630 00 048<br>630 00 050 |

(M) Mando manual / Comando manuale / Handbediening: X: sin/senza/Zonder ▼: de impulsión/a impuls/Impuls  
① Crte. mantenida/Corrente di mantenimento/Houden Stroom ② Potencia nominal/Potenza nominale/Nominaal vermogen ③ Tiempo de respuesta/Tiempo di risposta/Responstijd

**Condiciones especiales para una utilización segura**

Solamente fluidos no-combustibles pueden ser utilizados en el circuito neumático. Hay que evitar las capas de polvo superiores a 50 mm.

**2. INSTALACIÓN / RACORDAJE**

Las electroválvulas están diseñadas para los campos de funcionamiento indicados arriba y en capítulo 5. Antes de proceder al montaje, despresurice las canalizaciones. Respete el par de apriete máx. de los 2 tornillos de fijación tal y como se define (25 Ncm).

El producto puede ser montado en cualquier posición.

**RACORDAJE NEUMÁTICO**

El racordaje de las válvulas se realiza mediante bases simples o acoplables. Estas bases son compatibles con el plano de acoplamiento CNOMO E06.36.120N.

Compruebe que ha conectado bien los orificios de presión (1), de utilización (2) y de escape (3). El aire comprimido debe ser filtrado a 5 µm para las versiones a 6V, 8V y 12V y a 25 µm para las versiones a 24V, sin condensado. Instalar el filtro lo mas cerca posible de las válvulas piezo. Comprobar que ningún cuerpo extraño penetra en la válvula, especialmente durante la realización de la estanquidad del racordaje. Utilice una herramienta adecuada y evite utilizar la válvula como palanca.

**Condiciones especiales para l'uso in sicurezza**

Solo i fluidi non combustibili possono essere utilizzati nel circuito pneumatico. Evitare depositi di polvere superiori a 50 mm.

**2. INSTALLAZIONE / COLLEGAMENTO**

Le valvole sono progettate esclusivamente per l'uso nelle condizioni specificate in tabella (v. sopra) e nella sezione 5. Prima dell'installazione, depressurizzare le tubazioni. Per le 2 viti di fissaggio, rispettare la coppia massima di serraggio indicata (25 Ncm).

Il componente può essere montato in qualunque posizione.

**CONNESSIONE PNEUMATICA**

La connessione pneumatica della valvola si effettua su base singola o assemblabile secondo CNOMO E06.36.120N.

Verificare che i raccordi di pressione (1), uscita (2) e scarico (3) siano collegati. L'aria compressa deve essere filtrata a 5 µm per le versioni a 6V, 8V e 12V, e a 25 µm per le versioni a 24V (senza condensato). Installare il filtro quanto più vicino possibile alla valvola piezoelettrica.

Verificare che nella valvola non entrino corpi estranei, durante l'applicazione del composto sigillante. Utilizzare strumenti appropriati. Non servirsi della valvola come di una leva.

**Speciale voorwaarden voor veilig gebruik**

In het pneumatisch circuit mogen alleen niet-ontbrandbare vloeistoffen worden gebruikt. Layen stof van meer dan 50 mm dienen voorkomen te worden.

**2. INSTALLATIE / AANSLUITING**

Deze ventielen zijn uitsluitend bedoeld om te worden gebruikt binnen de technische eigenschappen die hierboven en in paragraaf 5 worden gespecificeerd. Vóór de installatie het leidingstelsel ontluichten. Neem het maximale aanhaalkoppel in acht dat hieronder wordt genoemd voor de 2 montage schroeven (25 Ncm).

De apparatuur kan in iedere willekeurige positie worden gemonteerd.

**PNEUMATISCHE AANSLUITING**

De pneumatische aansluiting van de ventielen vindt plaats op enkelvoudige of rigbare basisplaten. Deze basisplaten zijn compatibel met CNOMO E06.36.120N.

Controleer of de poorten voor de druk (1), uitlaat (2) en ontluichting (3) zijn aangesloten. De perslucht moet gefilterd worden volgens 25 µm voor de versies van 6V, 8V en 12V en volgens 25 µm voor de versies van 24V, condensaatvrij. Installeer het filter zo dicht mogelijk bij het piezoventiel.

Voorkom dat de afdichtingsmassa van de aansluitingen in het ventiel komt. Gebruik het juiste gereedschap en gebruik het ventiel niet als hefboom.



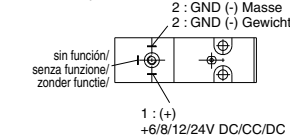
**ES**

**CONEXIÓN ELÉCTRICA**

La conexión eléctrica debe ser realizada por personal cualificado y según las normas y reglamentos Ex en vigor. Antes de cualquier intervención, corte la alimentación eléctrica. Apriete bien todas las bornas de tornillo. Elija un cable de diámetro apropiado para el prensa-estopos PG 7P y apriete correctamente para asegurar el grado de protección IP 65.

**PIEZOTRONIC DE SEGURIDAD INTRINSECA**

Versión con clavijas  
Versione con fili uscenti  
Versie met pennen



**MANDO ELÉCTRICO**

Esta electroválvula de seguridad intrínseca debe ser conectada a una caja de alimentación eléctrica específica y homologada (barrera o separador galvanico) instalado en zona no-explosiva (ver página siguiente).

Tensión de alimentación:

- 6V CC
- 8V CC
- 12V CC
- 24V CC

No es necesario prever una protección eléctrica por diodo limitador o varistor.

**IT**

**ALLACCIAMENTO ELETTRICO**

L'allacciamento elettrico deve essere effettuato esclusivamente da personale competente e nel rispetto delle norme o dei regolamenti Ex in vigore. Prima di qualunque intervento, interrompere l'alimentazione elettrica. Serrare correttamente tutti i morsetti a vite dell'impianto elettrico. Utilizzare un cavo con diametro appropriato per il pressacavo PG 7P, e serrarlo in maniera corretta per ottenere un grado di protezione IP65.

**VALVOLA PIEZOTRONIC A SICUREZZA INTRINSECA**

Versión con salida de hilos  
Versione con fili uscenti  
Versie met draden

- rojo/rosso/rood AWG 26 : +
- negro/nero/zwart AWG 26 : -

**COMANDO ELETTRICO**

La valvola piezoelettrica a sicurezza intrinseca deve essere collegata a un'alimentazione specifica, di tipo approvato e classificato (barriera o separazione galvanica), e collocata in una zona non esplosiva (v. pagina seguente).

Tensione di alimentazione:

- 6V CC
- 8V CC
- 12V CC
- 24V CC

Non è necessario predisporre una protezione elettrica mediante diodo per sovratensioni o varistore.

**NL**

**ELEKTRISCHE AANSLUITING**

De elektrische aansluiting moet uitsluitend worden uitgevoerd door erkend personeel volgens de Ex-normen en de voorschriften die van kracht zijn. Schakel alle elektrische stroom uit voordat u begint te werken. Draai alle elektrische schroefaansluitingen goed vast. Gebruik een kabel met de juiste diameter voor de PG 7P kabelwartel en maak deze goed vast om beschermingsgraad IP65 te garanderen.

**INTRINSIEKVEILIGE PIEZOTRONIC**



**Válvula polarizada.** Toda inversión de polaridad tiene como resultado que la válvula no funciona.  
**Valvola piezoelettrica polarizzata!** La valvola non funziona se si inverte la polarità dei collegamenti.  
**Een piezoventiel heeft polarisatie.** Het ventiel is zonder functie als de polariteit van de aansluitingen is omgedraaid.

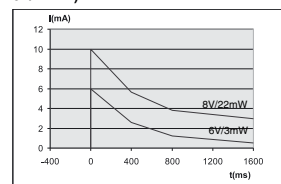
**ELEKTRISCHE BESTURING**

Dit intrinsiekveilige piezoventiel moet worden aangesloten op een goedgekeurde en geclassificeerde specifieke voeding (barrière of galvanische scheiding) die zich in een niet-explosieve omgeving bevindt (zie volgende pagina).  
Voedingsspanning:  
6V DC  
8V DC  
12V DC  
24V DC  
Elektrische beveiliging met een begrenzdiodo of varistor is niet nodig.

| Tensión nominal<br>Tensione nominale<br>Nominale spanning | Clase de temp.<br>Classe di temp.<br>Temp. klasse | Temp. ambiente<br>Temp. ambiente<br>Omgevingstemp. | Grado de protección<br>Grado di protezione<br>Beschermingsgraad | Conexión eléctrica<br>Allacciamento elettrico<br>Elektrische aansluiting   |
|---|---|--|---|--|
| 6 V<br>8 V<br>12 V<br>24 V                                | T6  | -20°C<br>a/a/tot<br>+50°C                          | IP 65   | Conector talla 15 orientable de 90° en 90°, CM6 (Pg 7P)<br>Opción: con salida de hilos AWG 26, longitud 1 m<br>Connettore taglia 15, orientabile di 90°, CM6 (Pg 7P)<br>Come opzione: 2 fili uscenti AWG 26, lunghezza 1 m<br>Steekgrootte 15 draaibaar 90°, CM6 (Pg 7P)<br>Optie: met 2 AWG 26 draden, 1 m lang |

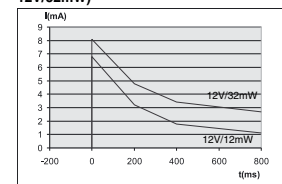
**Diagrama corriente-tiempo(6V/3mW - 8V/22mW)**

**Grafico corrente/tempo (6V/3mW - 8V/22mW)**  
**Stroom-tijdsdiagram (6V/3mW - 8V/22mW)**



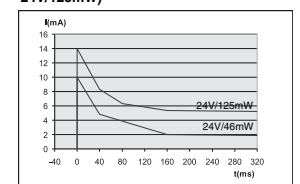
**Diagramme courant-temps(12V/12mW - 12V/32mW)**

**Grafico corrente/tempo (12V/12mW - 12V/32mW)**  
**Stroom-tijdsdiagram (12V/12mW - 12V/32mW)**



**Diagramme courant-temps (24V/46mW - 24V/125mW)**

**Grafico corrente/tempo (24V/46mW - 24V/125mW)**  
**Stroom-tijdsdiagram (24V/46mW - 24V/125mW)**





ES

**Barreras Zener y separadores galvanicos, consultar.**

**COEFICIENTES DE SEGURIDAD :**

En zona 0, debe ser utilizada la unidad de alimentacion con modo de proteccion "ia", para cualquier otra zona, es suficiente con el modo de proteccion "ib". No sobrepase las temperaturas ambiente máximas.

**CONDICIONES LIMITE DE UTILIZACION:**

|  | Piezotronic 6V / 3mW | Piezotronic 8V / 22mW | Piezotronic 12V / 12mW | Piezotronic 12V / 32mW | Piezotronic 24V / 46mW | Piezotronic 24V / 125mW |
|--|----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|
| <b>U<sub>2</sub>(ON)</b><br>Alimentación, Tensione, Inschakelspanning  | 6...9                | 7,2...12              | 10,8...16              | 10,8...16              | 21,6...28              | 21,6...28               |
| <b>U<sub>2</sub>(OFF)</b><br>Corte, Tensione di disinserimento, Uitschakelspanning   | 3                    | 3,2                   | 3,3                    | 3,3                    | 5                      | 5                       |
| <b>I<sub>(PEAK)</sub></b><br>Cresta, Corrente di picco, Piekstroom   | 6                    | 10                    | 6,8                    | 8,1                    | 10                     | 14                      |
| <b>I<sub>(HOLD)</sub></b><br>Mantenida, Corrente di mantenimento, Houdstroom   | 0,5                  | 2,8                   | 1                      | 2,7                    | 1,9                    | 5,2                     |
| <b>RS + RC</b><br>Resistencia de barrera y de cable<br>Resistenza barriera + resistenza cavo<br>Barrièreweerstand + kabelweerstand | max.                 | 1200                  | 300                    | 1200                   | 470                    | 1200                    |
|  | Ohm                  |                       |                        |                        |                        |                         |

IT

**Per barriere Zener e separazioni galvaniche, consultateci.**

**PARAMETRI DI SICUREZZA**

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| U <sub>i</sub> ≤ 30 V DC | I <sub>i</sub> ≤ 200 mA |
| P <sub>i</sub> ≤ 0.9 W   | L <sub>i</sub> = 0 μH   |
|                          | C <sub>i</sub> = 0 μF   |

Per l'uso in zona 0, l'unità di alimentazione utilizzata deve avere una protezione "ia". Per tutte le altre zone, è sufficiente una protezione "ib". Non superare i valori massimi di temperatura ambiente stabiliti.

**LIMITI DI IMPIEGO:**

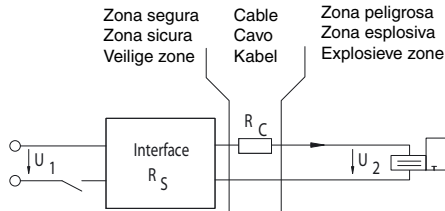
NL

**Gelieve ons te raadplegen voor Zener barrières en galvanische scheidingen.**

**VEILIGHEIDSPARAMETERS**

Voor gebruik in zone 0 moet het type bescherming voor de voedingseenheid "ia" zijn. Voor alle andere zones volstaat het type bescherming "ib". Neem de maximale omgevingstemperaturen in acht.

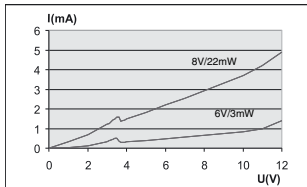
**FUNCTIEVERMOGEN:**



**3. PUESTA EN MARCHA**

Una válvula piezo se distingue por principio de una válvula de mando electromagnético. Hay que distinguir particularmente que el consumo es muy bajo y que el comportamiento temporal de la tensión es completamente diferente.

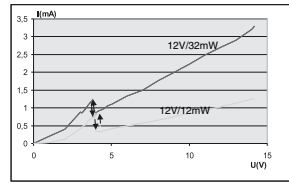
**Diagrama corriente-tensión (6V/3mW - 8V/22mW)**  
**Grafico di corrente/tensione (6V/3mW - 8V/22mW)**  
**Stroom-spanningsdiagram (6V/3mW - 8V/22mW)**



**3. MESSA IN SERVIZIO**

Una valvola piezoelettrica si distingue in linea di principio da un'elettrovalvola, facendosi particolarmente notare per il consumo di corrente estremamente ridotto e un diverso comportamento della corrente nel tempo.

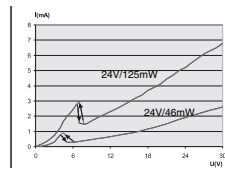
**Diagrama corriente-tensión (12V/12mW - 12V/32mW)**  
**Grafico di corrente/tensione (12V/12mW - 12V/32mW)**  
**Stroom-spanningsdiagram (12V/12mW - 12V/32mW)**



**3. INBEDRIJFSTELLING**

Een piezoventiel verschilt qua principe van een magneetventiel. Let in het bijzonder op het lage stroomverbruik en het verschillende tijdsdrag van de stroom.

**Diagrama corriente-tensión (24V/46mW - 24V/125mW)**  
**Grafico di corrente/tensione (24V/46mW - 24V/125mW)**  
**Stroom-spanningsdiagram (24V/46mW - 24V/125mW)**



ES

**4. MANTENIMIENTO**

La válvula piezo no necesita ningún mantenimiento. Por su construcción, no hay prácticamente desgaste y la emisión de partículas es muy baja. En caso de problemas durante el montaje, el mantenimiento o el servicio, contacte con ASCO Numatics o sus representantes. Este producto es conforme a las exigencias esenciales de las directivas 2004/108/CE (directiva sobre la compatibilidad electromagnética) y 94/9/CE (ATEX). Se puede suministrar una Declaración de Conformidad bajo demanda. Indiquenos el número de albarán y las referencias o códigos del producto.

**5. ESPECIFICACIONES**

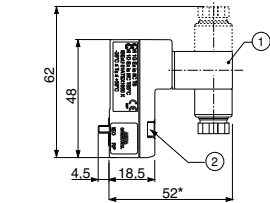
Fluido: aire o gas neutro, filtrado 5/25 μm, sin condensados, punto de rocío: -20°C  
Presión de utilización: 2 a 8 bar  
Temperatura del fluido: -20°C, +50°C  
Temperatura ambiente: -20°C, +50°C  
Duración: > 10<sup>9</sup> ciclos  
Racordaje: mediante base M5

**6. CONSTRUCCIÓN**

Válvula de mando directo  
Cuerpo: materia sintética (PPS)  
Juntas de estanquidad: nitrilo (NBR)  
Piezas internas: cerámica piezo/acero inox/latón  
Mando manual: de impulsión  
Posición de montaje: indiferente  
Base: latón

**7. DIMENSIONES Y PESOS**

PIEZO-VÁLVULA SOLA, peso: 24 g



- ① Conector talla 15 orientable de 90° en 90° CM6 (Pg 7P)
- ② Mando manual de impulsión
- ③ 2 alambres AWG 26, 1 m

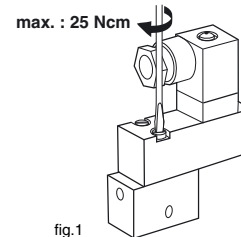


fig.1

IT

**4. MANUTENZIONE**

La valvola piezoelettrica è esente da manutenzione. Grazie alla sua costruzione, questa valvola è praticamente esente da usura e in grado di ridurre al minimo le emissioni di particelle. In caso di problemi durante l'installazione, la manutenzione o l'assistenza sulla valvola, contattare direttamente ASCO Numatics o suoi rappresentanti. Questo prodotto soddisfa i requisiti essenziali delle direttive 2004/108/CE (direttiva sulla compatibilità elettromagnetica) e 94/9/CE (direttiva ATEX). A richiesta, può essere fornita una Dichiarazione di Conformità separata. Si prega di indicare il numero di conferma e il riferimento o il codice d'ordine del prodotto in oggetto.

**5. SPECIFICHE TECNICHE**

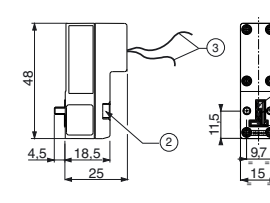
Fluido: aria, gas neutro, filtrati a 5/25 μm, senza condensato, punto di rugiada: -20°C  
Pressione di esercizio: da 2 a 8 bar  
Temperatura del fluido: -20°C, +50°C  
Temperatura ambiente: -20°C, +50°C  
Ciclo di vita: > 10<sup>9</sup> cicli  
Montaggio: su base M5

**6. COSTRUZIONE**

Válvula a comando diretto  
Corpo: materiale sintetico (PPS)  
Guarnizioni: nitrile (NBR)  
Parti interne: piezoceramica/acciaio inox/ottone  
Comando manuale: a impulsi  
Posizione di montaggio: tutte le posizioni  
Base: ottone

**7. INGOMBRO E PESI**

Peso (SOLO VALVOLA PIEZOELETTRICA): 24 g



- ① Connettore taglia 15, orientabile di 90°, CM6 (Pg 7P)
- ② Comando manuale a impulsi
- ③ 2 fili AWG 26, 1 m

**PLANO DE ACOPLAMIENTO**  
**PIANO DI POSA**  
**MONTAGEIJDE**  
**CNOMO E06.36.120N**

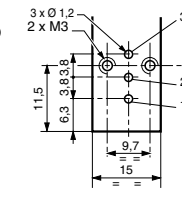


fig.2

Reserva de modificación sin previo aviso. / Possibile di modifica senza preavviso. / Kan zonder vooraankondiging worden gewijzigd.



NO

SE

FI

**1. BESKRIVELSE**

Ventileren 630 er piezoventiler med ekstremt lavt strømforbruk. De er tilgjengelig i distribusjonsfunksjonene 2/2 eller 3/2. Beskyttelsestypen er i samsvar med Ex II 1G Ex ia IIC T6 Ga & Ex II 1D Ex ia IIIC T 85 °C Da. Ventilen kan brukes i sone 9, 1 og 2 (gass), og sone 20, 21 og 22 (støv). Når den er forsvarlig montert har ventilen beskyttelsesklassifisering IP65. EC typeundersøkelse sertifikat nr. IBEXU01ATEX1060 X og IECEx sertifikat IECEx IBE 13.0011X er i samsvar med de internasjonale og europeiske standardene IEC / EN 60079-0, 60079-11, 60079-26.

**1. BESKRIVNING**

Serie 630 ventiler är piezo-ventiler med en extremt lågt strömförbrukning. De finns i ut-förande för 2/2 och 3/2 distributionsfunktion. Typen av säkerhet överensstämmer med Ex II 1G Ex ia IIC T6 Ga & Ex II 1D Ex ia IIIC T 85 °C Da. Ventilen kan användas i zon 0, 1 och 2 (gas) samt zon 20, 21 och 22 (damn). Vid korrekt koppling uppfyller ventilen skyddsklass IP65. EC typutvärdering certifikat nr. IBEXU01ATEX1060 X och IECEx certifikat IECEx IBE 13.0011X uppfyller med de internationella och europeiska standarderna IEC / EN 60079-0, 60079-11, 60079-26.

**1. KUVAUS**

630-sarjan ventiliit ovat pietsosähköisiä venttiilejä, ja niiden virrankulutus on erittäin pieni. Venttiilejä on saatavana 2/2- ja 3/2-toiminnoilla. Suojaustyyppi täyttää vaatimukset Ex II 1G Ex ia IIC T6 Ga & Ex II 1D Ex ia IIIC T 85 °C Da. Ventiliit soveltuvat tilaluokkiin 0, 1 ja 2 (kaasu) sekä 20, 21 ja 22 (pöly). Oikein liitetyn venttiilin suojausluokka on IP65. EY-tyyppitarkastustodistus nro.: IBEXU01ATEX1060 X ja IECEx todistus IECEx IBE 13.0011X noudattavat kansainvälisiä ja eurooppalaisia standardeja IEC / EN 60079-0, 60079-11, 60079-26.

| Symbol / Funksjon<br>Symbol / Funktion<br>Symboli / Toiminto | Spennning<br>Spänning<br>Jännite<br>(DC) | ①<br>U <sub>N</sub><br>(mA) | ②<br>P<br>(mW) | ③<br>T <sub>ON</sub><br>(ms) | Strömning / Föde<br>Virtaus |               | Differensialtrykk<br>Differentialtryck<br>Paine-ero<br>Δ p (bar) |           | KATALOGNUMMER / KATALOGNUMMER/<br>LUETTELONUMERO   |   |  |
|--|--|-----------------------------|----------------|------------------------------|-----------------------------|---------------|--|-----------|--|---|--|
|  |  |                             |                |                              | 6 bar<br>(l/min)            | KV<br>(l/min) | min./min.  | max./max. | åpen kabelsko plusskontakt med<br>konnektor størrelse 15<br>pluspog spærkoppling med størk<br>15 kontakt<br>liiteä liittämä, liittimen koko 15 | med utgang for to ledninger<br>med dubbeltrådig uttag<br>2-johrtimisella kaapelilla |  |
| <b>3/2<br/>NC</b><br>  | 6V                                       | 0,5                         | 3              | 780                          | 2                           | 0,026         | 2  | 8         | X<br>▼   | <b>630 00 061</b><br><b>630 00 059</b>  | <b>630 00 062</b><br><b>630 00 060</b> |
|  | 8V                                       | 2,9                         | 22             | 650                          | 2,5                         | 0,033         | 2  | 8         | X<br>▼   | <b>630 00 091</b><br><b>630 00 093</b>  | <b>630 00 092</b><br><b>630 00 094</b> |
|  | 12V                                      | 1                           | 12             | 320                          | 2,5                         | 0,033         | 2  | 8         | X<br>▼   | <b>630 00 051</b><br><b>630 00 053</b>  | <b>630 00 055</b><br><b>630 00 057</b> |
|  | 12V                                      | 2,7                         | 32             | 320                          | 2,5                         | 0,033         | 2  | 8         | X<br>▼   | <b>630 00 095</b><br><b>630 00 097</b>  | <b>630 00 096</b><br><b>630 00 098</b> |
|  | 24V                                      | 1,9                         | 46             | 130                          | 2,5                         | 0,033         | 2  | 8         | X<br>▼   | <b>630 00 043</b><br><b>630 00 045</b>  | <b>630 00 047</b><br><b>630 00 049</b> |
| <b>3/2<br/>NO</b><br>  | 12V                                      | 1                           | 12             | 320                          | 2,5                         | 0,033         | 2  | 8         | X<br>▼   | <b>630 00 052</b><br><b>630 00 054</b>  | <b>630 00 056</b><br><b>630 00 058</b> |
|  | 24V                                      | 1,9                         | 46             | 130                          | 2,5                         | 0,033         | 2  | 8         | X<br>▼   | <b>630 00 044</b><br><b>630 00 046</b>  | <b>630 00 048</b><br><b>630 00 050</b> |

(M) Manuell overstyring / Manuell företrädesstyring / Käsitöminen ohitus: X: Uten/Utan/Ei ▼: Puls/Impuls/Impulssi

① Sperrestrom / Håll- strøm / Pitovirta

**Spesielle forhold for sikker bruk**  
Bare ikke-brennbar væske kan brukes i den pneumatisk kretsen. Støvlag på mer enn 50 mm skal unngås.

**2. MONTERING / TILKOPLING**

Ventilene er beregnet brukt kun innenfor de tekniske egenskapene som spesifisert ovenfor og i del 5. Rørsystemet må settes under normalt trykk for montering. Vær oppmerksom på strammemomentet nedenfor for de to festeskruene (25 Ncm). Utstyret kan monteres i enhver stilling.

**TRYKKLUFTSTILKOPLING**

Trykkluftstilkoplingen av ventilene gjøres på enkelte eller skjøtbar montasjeskinner. Disse montasjeskinnene er kompatible med CNOMO E06.36.120N.

Sorg for at portene for trykk (1), utgang (2) og eksos (3) er tilkoplede.

Trykkluft kan filtreres ved 5 µm for 6V-, 8V- og 12V-versjonene og ved 25 µm for 24V-versjonene, uten kondensat. Monter filteret så nær piezoventilen som mulig. Du må hindre at det kommer tetningsmasse fra koplingene inn i ventilen. Bruk passende verktøy og ikke bruk ventilen som brekkestang.

② Nominell effekt / Märkström / Nimellisteho

**Särskilda villkor för säker användning**  
Enbart ej explosiva vätskor får användas i den pneumatiska kretsen. Dammlager över 50 mm ska förebyggas.

**2. INSTALLATION / KOPPLING**

Ventilerna är enbart avsedda för användning enligt de tekniska egenskaper som specificerats ovan och i avsnitt 5. Trycket i ledningssystemet ska vara bortkopplat innan installationen utförs. Observera maximum vridmoment som anges nedan för de 2 fästskruvarna (25 Ncm). Utrustningen kan monteras i valfri position.

**PNEUMATISK KOPPLING**

Den pneumatiska anslutningen av ventiler-na görs på enkla eller kopplingsbara fundamentplattor. De har fundamentplattorna är kompatibla med CNOMO E06.36.120N. Kontrollera att tryck- (1), utfödes- (2) och utblåspor (3) har anslutits.

Tryckluft ska filtreras vid 5 µm med 6V-, 8V- og 12V-versjonerna og ved 25 µm med 24V-versjonerna, utan kondensering. Installera filteren så nära piezo-ventilen som möjligt. Förebygg att tätningmaterial från kopplingarna tränger in i ventilen. Dra inte åt själva ventilen, använd alltid lämpliga verktyg.

③ Reaksjonstid / Responstid / Vasteaika

**Erityisedot turvalliselle käyttöle**  
Paineilmapiiriissä saa käyttää vain palamattomia väliaineita. Yli 50 mm paksumen polkyerosten syntyminen on estettävä.

**2. ASENNUS/LIITÄNTÄ**

Venttiilit on tarkoitettu käytettäväksi vain yllä ja kohdassa 5 määriteltujen teknisten ominaisuuksien mukaisesti. Vapautta putkista paine ennen asentamista. Huomioi kiinnitysruuveille (2 kpl) alla ilmoitettu suurin sallittu kiristysmomentti (25 Ncm). Laitte voidaan asentaa mihin asentoon tahansa.

**PAINEILMALIITÄNTÄ**

Venttiilien paineilmaliitännät toteutetaan joko yksittäisellä tai yhdistettävällä alustalla. Alustat ovat CNOMO E06.36.120N –yh-teensopivia.

Varmista, että paine- (1), lähtö- (2) ja poistoliitännät (3) on liitetty. Paineilman suodatusvaatimuksina on 6 V:n, 8V:n ja 12 V:n versioille 5 µm sekä 24 V:n versioille 25 µm, ei lauhdetta. Asenna suodatin mahdollisimman lähelle pietsosähköistä venttiiliä. Estä tiivistysaineiden joutuminen liittännöistä venttiilin sisälle. Käytä asianmukaisia työkaluja äläkä käytä venttiiliä vipuna.



NO

SE

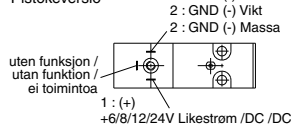
FI

**ELEKTRISK TILKOPLING**

Den elektriske tilkoplingen må bare foretas av kvalifisert personale i samsvar med Ex-standardene og gjeldende regelverk. Slå av alle strømkilder for du begynner på arbeidet. Stram alle de elektriske klemmeskruene forsvarlig til. Bruk en kabel med en passende diameter for kabelmuffen PG 7P og stram den forsvarlig for å sørge for beskyttelsesgrad IP65.

**EGENSIKKER PIEZOTRONIC**

Versjon med pinner  
Versjoner med stift  
Pistokeversio



**ELEKTRISK KONTROLL**

Denne egensikre piezoventilen må være koplet til en godkjent og klassifisert spesifikk kilde (isolert eller galvanisk skille) plassert på et ikke-eksplosivt område (se påfølgende sider).

Strømspenning:  
6 V likestrøm  
8 V likestrøm  
12 V likestrøm  
24 V likestrøm

Elektrisk vern med en støtstrømsdiode eller varistor er ikke nødvendig.

**ELEKTRISK ANSLUTNING**

Den elektriska anslutningen ska utföras av behörigt tekniker och i enlighet med Ex-standarderna och lokala normer och regler. Slå av all ström innan du börjar arbeta. Spänn fast alla elektriska skruvkopplingar ordentligt. Använd en kabel av korrekt tjocklek för PG 7P packbox och dra åt den ordentligt för att uppfylla skyddsgrad IP65.

**EGENSÄKRA PIEZOTRONIC-VENTILER**

Versjon med ledninger  
Versjoner med tråder  
Johdinversio

Rød/Röd/Punainen AWG 26 : +  
Svart/Svart/Musta AWG 26 : -

**ELEKTRISK STYRNING**

Den här egensäkra piezo-ventilen ska ha en godkänd elektrisk anslutning enligt klassmärkning (skärmd eller galvanisk isolering) i ett icke-explosivt utrymme (se nästa sida).

Strömspenning:  
6V DC  
8V DC  
12V DC  
24V DC

Elektrisk skydd med en stötdiod eller varistor är inte nödvändig.

**SÄHKÖLIITÄNTÄ**

Sähköliitännän saavat suorittaa vain valtuutetut henkilöt voimassaolevien Ex-standardien ja lokala normer mukaisesti. Katkaise kaikki virransyötöt ennen työn aloittamista. Kiristä kaikkien liittimien ruuvit huolellisesti. Käytä kaapelia, jonka paksaus soveltuu tiivisterenkaalle PG 7P, ja kiristä tiivisterengas huolellisesti, jotta varmistetaan suojausluokan IP65 vaatimusten täyttyminen.

**LUONNOSTAAN VAARATON PIEZOTRONIC-VENTTIILI**



**En piezoventil har polarisering.** Ventilen er uten funksjon dersom polariteten i koplingene er omvendt.

**En piezo-ventil är polariserad.** Ventilen har ingen funktion om polerna ansluts fel.

**Pietsosähköisen venttiilin kytkennän napaisuuden on oltava oikea.** Venttiili ei toimi, jos kytkennän napaisuus vaihdetaan.

**SÄHKÖINEN OHJAUS**

Luonnostaan vaarattomat pietsosähköiset venttiilit on kytkettävä hyväksytyyn ja luokiteltuun erikoisvirtilähteeseen (suojaus tai galvaaninen erotin), joka on sijoitettu räjähdysturvalliseen tilaan (ks. seuraava sivu).

Syöttöjännite:  
6V DC  
8V DC  
12V DC  
24V DC

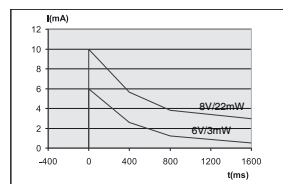
Sähkösuojaus ylijännitesuojalla tai varistorilla ei ole tarpeen.

| Nominell spenning<br>Märkspänning<br>Nimellijännite | Temperaturklasse<br>Temperaturklass<br>Lämpötilaluokka | Romtemperatur<br>Omgivnings-<br>temperatur<br>Ympäristön läm-<br>pötila | Beskyttelses-<br>grad<br>Skyddsgrad<br>Suojausluokka | Elektrisk tilkopling<br>Elektrisk anslutning<br>Sähköliitännät   |
|---|--|---|--|--|
| 6 V<br>8 V<br>12 V<br>24 V                          | T6   | -20°C<br>Til/Tiil/-<br>+50°C  | IP 65  | Konnektor størrelse 15 dreibar i 90°, CM6 (Pg 7P)<br>Ekstrautstyr: med 2 AWG 26 ledninger, 1 m lang<br>Kontaktstørlek 15 roterbar 90°, CM6 (Pg 7P)<br>Tilval: med 2 AWG 26 tråder, 1 m lång<br>Liittimen koko 15, käännettävissä 90°, CM6 (Pg 7P)<br>Vaihtoehto: 2 johdinta (AWG 26), pituus 1 m |

**Strøm-tid diagram (6V/3mW - 8V/22mW)**

**Ström-tidtabell (6V/3mW - 8V/22mW)**

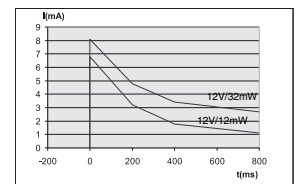
**Virta-aikakaavio (6V/3mW - 8V/22mW)**



**Ström-tid diagram (12V/12mW - 12V/32mW)**

**Ström-tidtabell (12V/12mW - 12V/32mW)**

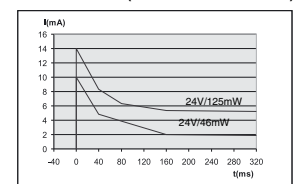
**Virta-aikakaavio (12V/12mW - 12V/32mW)**



**Ström-tid diagram (24V/46mW - 24V/125mW)**

**Ström-tidtabell (24V/46mW - 24V/125mW)**

**Virta-aikakaavio (24V/46mW - 24V/125mW)**



NO

SE

FI

Spør oss om råd vedrørende zener-barrierer og galvaniske skiller.

SIKKERHETSPARAMETERE

Beskyttelsestypen for tilførselsen enheten må være "ia" for bruk i sone 0. For alle andre soner er beskyttelsestype "ib" tilstrekkelig. Husk å være oppmerksom på maksimale romtemperaturer.

FUNKSJONELLE KAPASITETER

För Zener skärmatd och galvanisk isolering, kontakta oss.

SÄKERHETSFAKTORER

|                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| $U_i \leq 30 \text{ V DC}$ | $I_i \leq 200 \text{ mA}$ |
| $P_i \leq 0.9 \text{ W}$   | $L_i = 0 \mu\text{H}$     |
|                            | $C_i = 0 \mu\text{F}$     |

För användning i zon 0 ska tillströmningsenheten skyddas enligt typ "ia". För övriga zoner är skyddstyp "ib" tillräcklig. Uppmärksamma maximalt tillåten omgivningstemperatur.

FUNKTIONSVÄRDEN:

|                 | Piezotronic 6V / 3mW | Piezotronic 8V / 22mW | Piezotronic 12V / 12mW | Piezotronic 12V / 32mW | Piezotronic 24V / 46mW | Piezotronic 24V / 125mW |
|-----------------|----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|
| $U_2^{(ON)}$ V  | 6...9                | 7,2...12              | 10,8...16              | 10,8...16              | 21,6...28              | 21,6...28               |
| $U_2^{(OFF)}$ V | 3                    | 3,2                   | 3,3                    | 3,3                    | 5                      | 5                       |
| $I_{(PEAK)}$ mA | 6                    | 10                    | 6,8                    | 8,1                    | 10                     | 14                      |
| $I_{(HOLD)}$ mA | 0,5                  | 2,8                   | 1                      | 2,7                    | 1,9                    | 5,2                     |
| RS + RC max.    | 1200                 | 300                   | 1200                   | 470                    | 1200                   | 470                     |

Kysy meiltä tarvittaessa tarkempia tietoja zener-suojauksista ja galvaanisista erottimista.

TURVAPARAMETRIIT

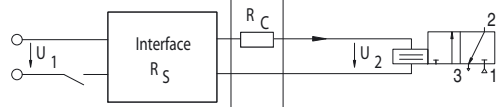
Tilaluokassa 0 virtalähteen suojausrakenteen on oltava "ia". Muissa tilaluokissa suojausrakenne "ib" on riittävä. Muista huomioida ympäristön suurimmat sallitut lämpötilat.

TOIMINTOARVOT:

Sikkert område  
Säkert område  
Turvallinen tila

Kabel  
Kabel  
Kaapeli

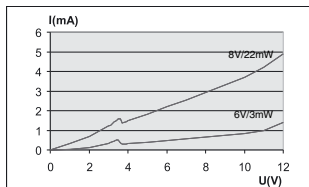
Eksplosivt område  
Explosivt område  
Räjähdyksvaarallinen tila



3. SETTE I DRIFT

En piezoventil er i prinsippet forskjellig fra en magnetventil. Spesielt bør du merke deg det lave strømforbruket og den ulike tidsadferden til strømmen.

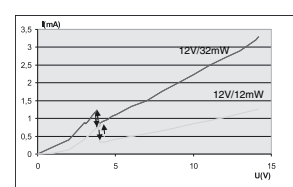
Strøm-spenning diagram (6V/3mW - 8V/22mW)  
Ström-spänningtabell (6V/3mW - 8V/22mW)  
Virta-jännitekaavio (6V/3mW - 8V/22mW)



3. DRIFTSÄTTNING

En piezo-ventil fungerar annorlunda än en magnetventil. Lägg i synnerhet märke till den låga strömförbrukningen och strömtidernas beteenden.

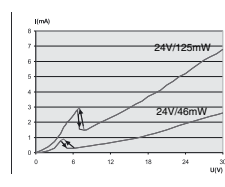
Ström-spenning diagram (12V/12mW - 12V/32mW)  
Ström-spänningtabell (12V/12mW - 12V/32mW)  
Virta-jännitekaavio (12V/12mW - 12V/32mW)



3. KÄYTTÖONOTTO

Pietsosähköinen venttiili eroaa periaatteeltaan magneettiventtiilistä. Huomioi erityisesti sen pieni virrankulutus ja erilainen ajallinen käyttäytyminen virran suhteen.

Ström-spenning diagram (24V/46mW - 24V/125mW)  
Ström-spänningtabell (24V/46mW - 24V/125mW)  
Virta-jännitekaavio (24V/46mW - 24V/125mW)



NO

SE

FI

4. VEDLIKEHOLD

En piezoventil er vedlikeholdsfri. På grunn av konstruksjonen er det praktisk talt ingen slitasje og meget lav utstråling av partikler. Hvis det oppstår et problem under installasjon, vedlikehold eller service, vennligst kontakt ASCO/JOURMATIC eller deres representanter. Dette produktet er i samsvar med de vesentlige kravene i direktivene 2004/108/EC (direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet) og 94/9/EC (ATEX). En adskilt samsvarserklæring er tilgjengelig på anmodning. Vennligst oppgi bekræftelsesnummer og referanse- eller bestillingskoden til det respektive produktet.

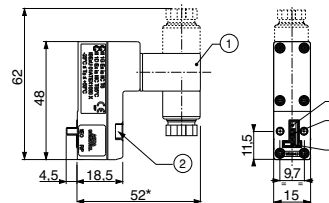
5. SPESIFIKASJONER

Væske: luft, nøytral gass, filterres ved 5/25 µm, fri for kondensat, duggpunkt: -20°C  
Driftstrykk: 2 til 8 bar  
Væsketemperatur: -20°C, +50°C  
Omgivelsestemperatur: -20°C, +50°C  
Levetid: > 109 sykler  
Feste: på M5 montasjeskinne

6. KONSTRUKSJON

Direkte operert ventil  
Hus: syntetisk materiale (PPS)  
Tettinger: nitril (NBR)  
Interne deler: piezokeramikk/rustfritt stål/messing  
Manuell overstyring: pulstyp  
Festeposisjon: alle  
Festeskinne: messing

7. DIMENSJONER OG VEKT  
KUN PIEZOVENTILEN, vekt: 24 g



- ① Konnektor størrelse 15 dreibar i 90° CM6 (Pg 7P)
- ② Manuell overstyring av pulstypen
- ③ 2 x AWG 26, 1 m

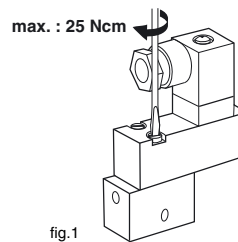


fig.1

4. UNDERHÅLL

En piezo-ventil är underhållsfri. Genom sin konstruktion är slitage minimalt och har den även en mycket låg partikelemission. Om problem eller tveksamhet uppstår vid underhåll eller service, var god kontakta ASCO Numatics eller en auktoriserad representant. Denna produkt uppfyller de väsentliga kraven i direktiven 2004/108/EG (direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet) och 94/9/EG (ATEX). En separat överensstämmelseförklaring kan beställas hos oss. Var god uppgi kvittensnummer (ACK no.) och hänvisningar eller ordernummer för beträffande produkt.

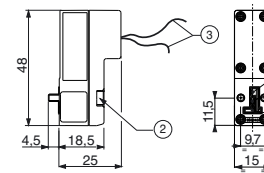
5. SPECIFIKATIONER

Flöde: luft, neutral gas, filterat vid 5/25 µm, ej kondenserande, daggpunkt: -20°C  
Abretstryck: 2 - 10 bar  
Flödetemperatur: -20°C, +50°C  
Omgivningstemperatur: -20°C, +50°C  
Livslängd: > 109 cyklar  
Montering: på M5 fundamentplattor

6. KONSTRUKTION

Direktstyrd ventil  
Kropp: syntetmaterial (PPS)  
Tätning: nitrilgummi (NBR)  
Invändiga delar: piezo-keramik/rostfritt stål/mässing  
Manuell förträdesstyrning: impulstyp  
Monteringsposition: valfri  
Fundamentplatta: mässing

7. DIMENSIONER OCH VIKTER  
PIEZO-VENTIL ENBART, vikt: 24 g



- ① Kontaktstorlek 15 roterbar 90° CM6 (Pg 7P)
- ② Förträdesstyrning av impulstyp
- ③ 2 x AWG 26, 1 m

4. HUOLTO

Pietsosähköinen venttiili ei kaippaa huoltoa. Rakenteensa ansiosta se ei kulu käytännössä lainkaan ja siitä irtoaa vain erittäin vähän hiukkasia. Mikäli asennuksen tai huollon yhteydessä tulee ongelmia, ota yhteys ASCO Numaticsin tai valtuutettuun edustajaan. Tämä tuote täyttää direktiivien 2004/108/EY (sähkömagneettinen yhteensopivuus) ja 94/9/EY (ATEX) tärkeimmät vaatimukset. Pynnöstä toimitetaan erillinen vaatimustenmukaisuusvakuutus. Ilmoita tällöin kyseisen tuotteen myöntämisnumero ja tilauskoodi.

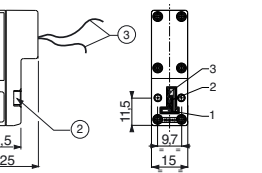
5. OMINAISUUDET

Välilaine: ilma, neutraali kaasu, suodatus 5/25 µm, ei lauhdetta, kastepiste: -20 °C  
Käyttöpaino: 2-8 baaria  
Välilaineen lämpötila: -20 - +50 °C  
Ympäristön lämpötila: -20 - +50 °C  
Kestoikä: > 109 jaksoa  
Asennus: M5-alustalle

6. RAKENNE

Suoraan käytettävä venttiili  
Runko: synteettinen materiaali (PPS)  
Tiivisteet: nitrili (NBR)  
Sisäosat: pietsosähköinen keraami / ruostumaton teräs / messinki  
Käsitöiminen ohitus: impulssityyppinen  
Asennusasetto: vapaa  
Alusta: messinki

7. MITAT JA PAINOT  
PELKKÄ PIETSOSÄHKÖINENVENTTIILI, paino: 24 g



- ① Liittimen koko 15, käännettävissä 90°, CM6 (Pg 7P)
- ② Impulssityyppinen käsitöiminen ohitus
- ③ 2 x AWG 26, 1 m

FESTEFLATE  
MONTERINGSYTA  
KIINNITYSPINTA  
CNOMO E06.36.120N

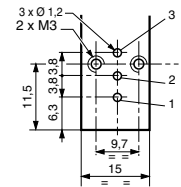


fig.2

Gjenstand for ending uten versel / Med förbehåll för ändringar utan föregående meddelande. / Tiedot voivat muuttua ilman eräkkömoitusta.



**DK**

**1. BESKRIVELSE**

Ventilerne i 630 serien er piezo ventiler med et ekstremt lavt energiforbrug. De er til rådighed med 2/2 eller 3/2 spredningsfunktion. Typen af beskyttelse er i overensstemmelse med ☉ II 1G Ex ia IIC T6 Ga & ☉ II 1D Ex ia IIC T 85 °C Da. Ventilen kan bruges i zonerne 0, 1 og 2 (gas) og zonerne 20, 21 og 22 (støv). Korrekt forbundet har ventilen en beskyttelsesgrad på IP65. EC typetest certifikat nr. IBEExU01ATEX1060 X og IECEx certifikat IECEx 13.0011X er i overensstemmelse med de internationale og europæiske standarder IEC / EN 60079-0, 60079-11, 60079-26.

**PT**

**1. DESCRIÇÃO**

As válvulas da série 630 são válvulas piezo com um consumo de energia extremamente baixo. Estão disponíveis na função de distribuição 2/2 ou 3/2. O tipo de protecção está em conformidade com a ☉ II 1G Ex ia IIC T6 Ga & ☉ II 1D Ex ia IIC T 85 °C Da. Pode utilizar a válvula nas zonas 0, 1 e 2 (gás) e nas zonas 20, 21 e 22 (poeira). Quando ligada correctamente, a válvula tem uma classificação de protecção IP65. Certificado de verificação de tipo CE n.º IBEExU01ATEX1060 X e IECEx certificado IECEx IBE 13.0011X estão em conformidade com as normas internacionais e europeias IEC / EN 60079-0, 60079-11, 60079-26.

**GR**

**1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Οι βαλβίδες της σειράς 630 είναι πιεζοηλεκτρικές βαλβίδες με εξαιρετικά χαμηλή κατανάλωση ρεύματος. Διατίθενται με λειτουργία διανομής 2/3 ή 3/2. Ο τύπος προστασίας ανήκει στην κατηγορία ☉ II 1G Ex ia IIC T6 Ga & ☉ II 1D Ex ia IIC T 85 °C Da. Η βαλβίδα μπορεί να χρησιμοποιηθεί στις ζώνες 0, 1 και 2 (αέρια) και τις ζώνες 20, 21 και 22 (σκόνη). Κατάλληλα συνδεδεμένη, η βαλβίδα παρέχει βαθμό προστασίας IP65. Πιστοποιητικό εξέτασης τύπου EC αρ. Το IBEExU01ATEX1060 X και IECEx πιστοποιητικού IECEx 13.0011X IBE είναι σύμφωνα με τα διεθνή και ευρωπαϊκά πρότυπα IEC / EN 60079-0, 60079-11, 60079-26.

| Symbol / Funktion<br>Símbolo / Função<br>Σύμβολο/Λειτουργία | Strömforbrug<br>Tensão<br>Τάση<br>(DC) | Gennemstrømning/<br>Fluxo / Παροχή |                |                              | Trykdifférence<br>Pressão diferencial<br>Διαφορική πίεση<br>Δ p (bar) |               | KATALOG NUMMER/NÚMERO DO CATALOGO/<br>ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΥ |           |        |                   |                   |
|---|--|------------------------------------|----------------|------------------------------|---|---------------|---|-----------|--------|-------------------|-------------------|
|   |  | ①<br>U <sub>N</sub><br>(mA)        | ②<br>P<br>(mW) | ③<br>T <sub>ON</sub><br>(ms) | 6 bar<br>(l/min)  | KV<br>(l/min) | min./min.   | max./max. |        |                   |                   |
| <b>3/2<br/>NC</b><br>                                       | 6V                                     | 0,5                                | 3              | 780                          | 2   | 0,026         | 2   | 8         | X<br>▼ | <b>630 00 061</b> | <b>630 00 062</b> |
|   | 8V                                     | 2,9                                | 22             | 650                          | 2,5   | 0,033         | 2   | 8         | X<br>▼ | <b>630 00 059</b> | <b>630 00 060</b> |
|   | 12V                                    | 1                                  | 12             | 320                          | 2,5   | 0,033         | 2   | 8         | X<br>▼ | <b>630 00 091</b> | <b>630 00 092</b> |
|   | 12V                                    | 2,7                                | 32             | 320                          | 2,5   | 0,033         | 2   | 8         | X<br>▼ | <b>630 00 093</b> | <b>630 00 094</b> |
|   | 24V                                    | 1,9                                | 46             | 130                          | 2,5   | 0,033         | 2   | 8         | X<br>▼ | <b>630 00 051</b> | <b>630 00 055</b> |
| <b>3/2<br/>NO</b><br>                                       | 12V                                    | 1                                  | 12             | 320                          | 2,5   | 0,033         | 2   | 8         | X<br>▼ | <b>630 00 053</b> | <b>630 00 057</b> |
|   | 24V                                    | 1,9                                | 46             | 130                          | 2,5   | 0,033         | 2   | 8         | X<br>▼ | <b>630 00 095</b> | <b>630 00 096</b> |
|   | 24V                                    | 5,2                                | 125            | 130                          | 2,5   | 0,033         | 2   | 8         | X<br>▼ | <b>630 00 097</b> | <b>630 00 098</b> |
|   | 24V                                    | 1,9                                | 46             | 130                          | 2,5   | 0,033         | 2   | 8         | X<br>▼ | <b>630 00 043</b> | <b>630 00 047</b> |
|   | 24V                                    | 5,2                                | 125            | 130                          | 2,5   | 0,033         | 2   | 8         | X<br>▼ | <b>630 00 045</b> | <b>630 00 049</b> |
|   |  |                                    |                |                              |   |               |   |           | X<br>▼ | <b>630 00 099</b> | <b>630 00 100</b> |
|   |  |                                    |                |                              |   |               |   |           | X<br>▼ | <b>630 00 101</b> | <b>630 00 102</b> |
|   |  |                                    |                |                              |   |               |   |           | X<br>▼ | <b>630 00 052</b> | <b>630 00 056</b> |
|   |  |                                    |                |                              |   |               |   |           | X<br>▼ | <b>630 00 054</b> | <b>630 00 058</b> |
|   |  |                                    |                |                              |   |               |   |           | X<br>▼ | <b>630 00 044</b> | <b>630 00 048</b> |
|   |  |                                    |                |                              |   |               |   |           | X<br>▼ | <b>630 00 046</b> | <b>630 00 050</b> |

(M) Manual overstyring / Sobreposição manual / Μηχανική παράκαμψη X: Uden / Sem / Χωρίς ▼: Impuls / Impulso / Παλμός  
① Holdte Strøm/Corrente de retenção/Ρεύμα συγκράτησης ② Nominal effekt/Potência de saída/Ισχύς ③ Reaktionsid/Tempo de resposta/Χρόνος απόκρισης

**Særlige betingelser for sikker brug**  
Der må kun anvendes ikke-brandbare væsker i trykluftkredslobet. Det skal forhindres, at der opstår støvlag på over 50 mm.

**2. INSTALLATION / TILKOBLING**  
Ventilerne er kun beregnet til brug under de ovenfor og i afsnit 5 beskrevne tekniske forhold. Før installationen skal trykket i rørsystemet udløses. Overhold det maksimum strammingsmoment for de 2 montageskruer, der er angivet herunder (25 Nm). Udstyret kan monteres i alle positioner.

**PNEUMATISK TILKOBLING**  
Den pneumatisk tilkobling af ventilerne bliver udført på en enkelt base eller base der kan samles. Disse baser der kan samles er kompatible med CNOMO E06.36.120N. Sørg for at tryk- (1), udløbs- (2) og udtags- (3) portene er forbundne. Den komprimerede luft skal filtreres ved 5 µm til 6V, 8V og 12V versionerne og ved 25 µm til 24V versionerne, uden kondensat. Installer filteret så tæt på piezoventilen som muligt.

Førebjg til tætningsmiddel fra samlingen kommer ind i ventilen. Brug egnede redskaber og brug ikke ventilen som håndtag.

**Condições especiais para uma utilização segura**  
Apenas os fluidos não-combustíveis podem ser utilizados no circuito pneumático. Camadas de pó acima dos 50 mm devem ser evitadas.

**2. INSTALAÇÃO / LIGAÇÃO**  
As válvulas só devem ser utilizadas nas características técnicas especificadas acima e na secção 5. Antes de iniciar a instalação, despressurize o sistema de tubos. Cumpra o binário de aperto máximo fornecido abaixo para os 2 parafusos de montagem (25 Nm). O equipamento pode ser montado em qualquer posição.

**LIGAÇÃO PNEUMÁTICA**  
A ligação pneumática das válvulas é efectuada nas bases secundárias individuais ou encaixáveis. Estas bases secundárias são compatíveis com a CNOMO E06.36.120N. Certifique-se de que as portas de pressão (1), saída (2) e escape (3) estão ligadas. O ar comprimido deve ser filtrado a 5 µm para as versões de 6V, 8V e 12V e a 25 µm para as versões de 24V sem condensação. Instale o filtro junto à válvula piezo. Evite que o composto vedante das ligações entre na válvula. Utilize as ferramentas adequadas e não utilize a válvula como uma alavanca.

**Ειδικές συνθήκες για ασφαλή χρήση**  
Στο κύκλωμα πιεσιµένου αέρα µπορούν να χρησιµοποιούνται μόνο μη-εϊφλεκτα ρευστά. Θα πρέπει να αποφεύγονται στρώµατα από σκόνη άνω των 50 mm.

**2. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΣΥΝΔΕΣΗ**  
Οι βαλβίδες προορίζονται αποκλειστικά για χρήση εντός των τεχνικών προδιαγραφών που καθορίζονται παραπάνω και στην ενότητα 5. Πριν από την εγκατάσταση, απουσιµπέστε τη σωληνώση. Εφαρµοστείτε τη µέγιστη ροπή σύσφιξης που δίνεται παρακάτω για τις 2 βίδες σύσφιξης (25 Ncm). Το σύστηµα µπορεί να τοποθετηθεί σε οποιαδήποτε θέση.

**ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ**  
Η πνευµατική σύνδεση των βαλβίδων γίνεται σε µεμονωµένες ή συνενωµένες βάσεις. Οι βάσεις αυτές είναι κατά CNOMO E06.36.120N. Φροντίστε να συνδέσετε τα στόµια πίεσης (1), εξόδου (2) και εξαγωγής (3). Ο πιεσιµένος αέρας πρέπει να φιλτράρεται στα 5 µm στις εκδόσεις 6V, 8V και 12V, και στα 25 µm στις εκδόσεις 24V, χωρίς συµπίκνωση. Τοποθετήστε το φίλτρο όσο το δυνατόν πλησιέστερα στην πιεζοτρονική βαλβίδα. Προσέξτε να µην εισχωρήσει στη βαλβίδα στεγανοποιητική ουσία από τις συνδέσεις. Χρησιµοποιήστε κατάλληλα εργαλεία και µη χρησιµοποιείτε τη βαλβίδα σαν µοχλό.

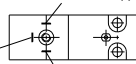
**DK**

**ELEKTRISK INSTALLATION**

Den elektriske installation må kun udføres af kvalificeret personale i henhold til Ex standarder og de gældende regulativer. Luk af for al tilførsel af strøm før arbejdet påbegyndes. Stram alle skrueklammerne korrekt til. Brug et kabel med den passende diameter til PG 7P kabelmuffe og stram dem korrekt til for at sikre beskyttelsesgraden på IP65.

**SELVSIKRENDE PIEZOELEKTRISK VENTIL**

Version med kontaktpen  
Versão com pinos  
Έκδοση με ακίδותους  
ακροδέκτες



uden funktion/  
sem função  
δεν λειτουργεί

**ELEKTRISK KONTROLL**

Denne selvsikrende piezoventil skal tilsluttes til en godkendt klassificeret specifik tilgang (sikkerhedsbarriere eller galvanisk adskiller) placeret i et ikke-eksplosivt område (se følgende side).

**Forsyningsspænding:**

6V DC  
8V DC  
12V DC  
24V DC

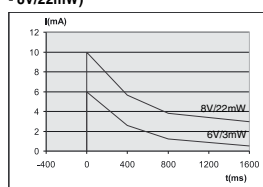
En elektrisk beskyttelse med en overladningsbegrænsende diode eller varistor er ikke nødvendig.

| Nominal spænding<br>Tensão nominal<br>Ονομαστική τάση | Temp. klasse<br>Classe de temperatura<br>Κλάση θερμοκρασίας | Omgivelsestemp.<br>Temperatura ambiente<br>Θερμοκρασία περιβάλλοντος | Beskyttelsesgrad<br>Grau de protecção<br>Βαθμός προστασίας | Elektrisk tilslutning<br>Ligação eléctrica<br>Ηλεκτρική σύνδεση   |
|---|---|--|--|---|
| 6 V<br>8 V<br>12 V<br>24 V                            | T6  | -20°C<br><br>+50°C   | IP 65  | Stikforbindelse str. 15 drejelig med 90°, CM6 (Pg 7P)<br>Ekstra: med 2 AWG 26 ledninger, 1 m lang<br>Conector de tamanho 15 com rotação de 90°, CM6 (Pg 7P)<br>Opcão: com 2 fios AWG 26, 1 m de comprimento<br>Βύσμα µεγέθους 15, στρεφόμενο κατά 90°, CM6 (Pg 7P)<br>Προαιρετικά: µε δύο καλώδια 2 AWG 26, μήκος 1 m |

**Strømtid diagram (6V/3mW - 8V/22mW)**

**Diagrama do tempo de corrente (6V/3mW - 8V/22mW)**

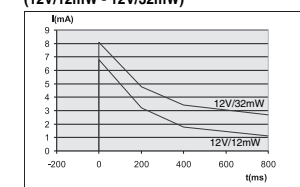
**Διάγραμμα χρόνου-ρεύματος (6V/3mW - 8V/22mW)**



**Strømtid diagram (12V/12mW - 12V/32mW)**

**Diagrama do tempo de corrente (12V/12mW - 12V/32mW)**

**Διάγραμμα χρόνου-ρεύματος (12V/12mW - 12V/32mW)**



**PT**

**LIGAÇÃO ELÉCTRICA**

A ligação eléctrica só deve ser efectuada por pessoal qualificado de acordo com os regulamentos e as normas Ex em vigor. Desligue a corrente eléctrica antes de iniciar o trabalho. Aperte todos os terminais eléctricos correctamente. Use um cabo com um diâmetro adequado para a gaxeta do cabo PG 7P e aperte-o correctamente para garantir o grau de protecção IP65.

**PIEZOTRONIC INTRINSECAMENTE SEGURA**

Version med ledninger  
Versão com fios  
Έκδοση με καλώδια

Rød/Vermelho/Κόκκινο AWG 26 : +  
Sort/Preto/Mauço AWG 26 :-

**CONTROLLO ELÉCTRICO**

Esta válvula piezo intrinsecamente segura deve ser ligada a um fornecimento específico classificado e aprovado (separador galvanico ou barreira) localizado numa área não explosiva (ver página seguinte).

**Tensão de fornecimento:**

6V CC  
8V CC  
12V CC  
24V CC

Não é necessário uma protecção eléctrica com uma varistância ou diodo de sobre-tensão.



**En piezoventil har forvekslings-spærre.** Ventilen er ude af funktion hvis polerne i tilslutningen er byttet om. **Uma válvula piezo tem polarização.** A válvula não funciona se inverter a polaridade das ligações. **Η πιεζοτρονική βαλβίδα έχει πολικότητα.** Η βαλβίδα δεν λειτουργεί αν αντιστραφεί η πολικότητα των συνδέσεων.

**ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ**

Αυτή η ασφαλής πιεζοτρονική βαλβίδα πρέπει να συνδεθεί σε εγκκεκριμένη και πιστοποιημένη ηλεκτροπαροχή (με διάταξη ασφαλείας ή γαλβανικό διαχωριστή) τοποθετημένη σε μη εκρηκτικό χώρο (δείτε την επόμενη σελίδα). Τάση τροφοδοσίας: 6V DC, 8V DC, 12V DC, 24V DC



DK

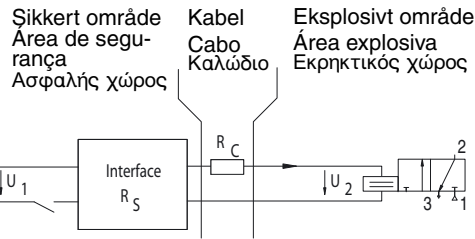
For Zener barrierer og galvaniske separatorer, kontakt os.

SIKKERHEDSPARAMETRE

Til brug i zone 0 skal typen af beskyttelse for strømforsyningsenheden være "ia", til alle andre zoner er beskyttelse af typen "ib" tilstrækkelig. Sørg for at overholde maksimum omgivelsestemperaturerne.

FUNKTIONS MÆRKEDATA:

|  | Piezotronic 6V / 3mW | Piezotronic 8V / 22mW | Piezotronic 12V / 12mW | Piezotronic 12V / 32mW | Piezotronic 24V / 46mW | Piezotronic 24V / 125mW |
|--|----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|
| <b>U<sub>2</sub>(ON)</b> V<br>Turn-on spænding, Tensão de activação, Τάση ενεργοποίησης  | 6...9                | 7,2...12              | 10,8...16              | 10,8...16              | 21,6...28              | 21,6...28               |
| <b>U<sub>2</sub>(OFF)</b> V<br>Turn-off spænding, Tensão de desactivação, Τάση απενεργοποίησης   | 3                    | 3,2                   | 3,3                    | 3,3                    | 5                      | 5                       |
| <b>I<sub>(PEAK)</sub></b> mA<br>Spidsstrøm, Corrente máxima, Ρεύμα κορυφής   | 6                    | 10                    | 6,8                    | 8,1                    | 10                     | 14                      |
| <b>I<sub>(HOLD)</sub></b> mA<br>Holdestrom, Corrente de retenção, Ρεύμα συγκράτησης  | 0,5                  | 2,8                   | 1                      | 2,7                    | 1,9                    | 5,2                     |
| <b>RS + RC</b> max.<br>Barriere modstand + kabel modstand<br>Resistência da barreira + resistência do cabo<br>Αντίσταση ασφαλείας + αντίσταση καλωδίου | 1200                 | 300                   | 1200                   | 470                    | 1200                   | 470                     |



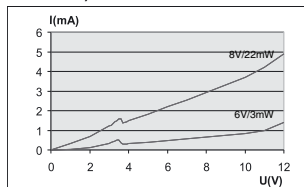
3. SÆTTE I DRIFT

En piezoventil arbejder efter et andet princip end en magnetspoleventil. Læg især mærke til dens lave strømforbrug og strømrens anderledes tidsfunktion.

Strømspændings diagram (6V/3mW - 8V/22mW)

Diagrama da tensão de corrente (6V/3mW - 8V/22mW)

Διάγραμμα ρεύματος-τάσης (6V/3mW - 8V/22mW)



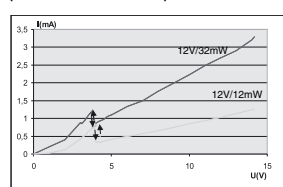
3. COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

Uma válvula piezo é diferente de uma válvula solenóide. Observe especialmente o baixo consumo de energia e o comportamento de tempo diferente da corrente.

Strømspændings diagram (12V/12mW - 12V/32mW)

Diagrama da tensão de corrente (12V/12mW - 12V/32mW)

Διάγραμμα ρεύματος-τάσης (12V/12mW - 12V/32mW)



GR

Για γαλβανικούς διαχωριστές και διατάξεις ασφαλείας Zener, συμβουλευθείτε μας.

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Για χρήση στη ζώνη 0, ο τύπος προστασίας της μονάδας παροχής πρέπει να είναι "ia". Σε όλες τις άλλες ζώνες, αρκεί προστασία τύπου "ib". Φροντίστε να μην υπερβείτε τα μέγιστα όρια για τη θερμοκρασία περιβάλλοντος.

ΤΙΜΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ:

|  | Piezotronic 6V / 3mW | Piezotronic 8V / 22mW | Piezotronic 12V / 12mW | Piezotronic 12V / 32mW | Piezotronic 24V / 46mW | Piezotronic 24V / 125mW |
|--|----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|
| <b>U<sub>2</sub>(ON)</b> V<br>Turn-on spænding, Tensão de activação, Τάση ενεργοποίησης  | 6...9                | 7,2...12              | 10,8...16              | 10,8...16              | 21,6...28              | 21,6...28               |
| <b>U<sub>2</sub>(OFF)</b> V<br>Turn-off spænding, Tensão de desactivação, Τάση απενεργοποίησης   | 3                    | 3,2                   | 3,3                    | 3,3                    | 5                      | 5                       |
| <b>I<sub>(PEAK)</sub></b> mA<br>Spidsstrøm, Corrente máxima, Ρεύμα κορυφής   | 6                    | 10                    | 6,8                    | 8,1                    | 10                     | 14                      |
| <b>I<sub>(HOLD)</sub></b> mA<br>Holdestrom, Corrente de retenção, Ρεύμα συγκράτησης  | 0,5                  | 2,8                   | 1                      | 2,7                    | 1,9                    | 5,2                     |
| <b>RS + RC</b> max.<br>Barriere modstand + kabel modstand<br>Resistência da barreira + resistência do cabo<br>Αντίσταση ασφαλείας + αντίσταση καλωδίου | 1200                 | 300                   | 1200                   | 470                    | 1200                   | 470                     |

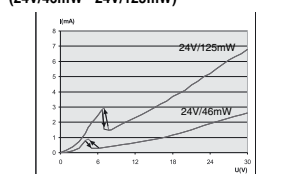
3. ΘΕΣΗ ΣΕ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

Η πιεζοτρονική βαλβίδα έχει διαφορετική αρχή λειτουργίας από την ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα. Προσέξτε συγκεκριμένα τη χαμηλή κατανάλωση και τη διαφορετική χρονική συμπεριφορά του ρεύματος.

Strømspændings diagram (24V/46mW - 24V/125mW)

Diagrama da tensão de corrente (24V/46mW - 24V/125mW)

Διάγραμμα ρεύματος-τάσης (24V/46mW - 24V/125mW)



DK

4. VEDLIGEHOJD

En piezoventil er vedligeholdelsesfri. På grund af dens konstruktion er der stort set ingen slitage og en meget begrænset udsendelse af partikler. Skulle der opstå problemer under installation, vedligehold eller eftersyn, kontakt ASCO Numatics eller dennes repræsentanter. Dette produkt stemmer overens med de essentielle krav i direktiverne 2004/108/EC (direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet) og 94/9/EC (ATEX). En separat overensstemmelseserklæring kan fås ved henvendelse. Giv venligst bekræftelsesnummer og reference eller ordrekode til det pågældende produkt.

5. SPECIFIKATIONER

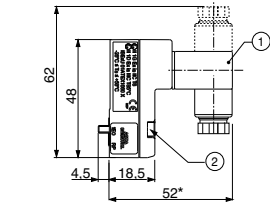
Medier: luft, neutral gas (undtagelse: naturgas; se Særlige betingelser) filtreret ved 5/25 µm, fri for kondensat, dugpunkt: -20°C  
Arbejdsdruk: 2 til 8 bar  
Medie temperatur: -20°C, +50°C  
Omgivelsestemperatur: -20°C, +50°C  
Brugslevetid: > 109 cykluser  
Montering: på M5 subbase

6. KONSTRUKTION

Direkte styret ventil  
Hus: syntetisk materiale (PPS)  
Tætningsmiddel: nitril (NBR)  
Indvendige dele: piezo keramisk/rustfrit stål/messing  
Manual overstyring: impuls type  
Monteringsposition: alle  
Subbase: messing

7. DIMENSIONER OG VÆGT

PIEZOVENTIL ALENÉ, vægt: 24 g



- ① Stikforbindelse str. 15 drejelig med 90° CM6 (Pg 7P)
- ② Impulstype manual overstyring
- ③ 2 x AWG 26, 1 m

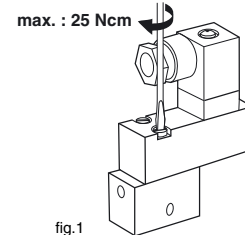


fig.1

PT

4. MANUTENÇÃO

Uma válvula piezo não necessita de manutenção. Não tem praticamente nenhum desgaste e tem uma emissão de partículas muito baixa devido à sua construção. Caso surja qualquer problema durante a instalação, a manutenção ou a assistência. Este produto está em conformidade com os requisitos essenciais das directivas 2004/108/CE (directiva sobre compatibilidade electro-magnética) e 94/9/CE (ATEX). Está disponível uma Declaração de Conformidade em separado. Forneça o número de certificação e a referência ou o código de encomenda do respectivo produto.

5. ESPECIFICAÇÕES

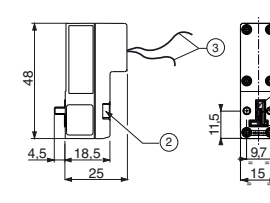
Fluido: ar, gás neutral, filtrado a 5/25 µm, livre de condensação, ponto de condensação: -20°C  
Pressão de funcionamento: de 2 a 8 bar  
Temperatura do fluido: -20°C, +50°C  
Temperatura ambiente: -20°C, +50°C  
Duração: > 109 ciclos  
Montagem: em bases secundárias M5

6. CONSTRUÇÃO

Válvula operada directamente  
Corpo: material sintético (PPS)  
Vedantes: nitrilo (NBR)  
Peças internas: bronze/aço inoxidável/cerâmica piezo  
Sobreposição manual: impulso  
Posição de montagem: qualquer  
Base secundária: bronze

7. DIMENSÕES E PESOS

VÁLVULA PIEZO INDIVIDUAL, peso: 24 g



- ① Conector de tamanho 15 com rotação de 90° CM6 (Pg 7P)
- ② Sobreposição manual de impulso
- ③ 2 x AWG 26, 1 m

- ① Βύσμα μεγέθους 15, στρεφόμενο κατά 90°, CM6 (Pg 7P)
- ② μηχανική παράκαμψη παλμικού τύπου
- ③ 2 x AWG 26, 1 m

MONTERINGSOVERFLADE  
SUPERFÍCIE DE MONTAGEM  
ΠΛΕΥΡΑ ΣΤΗΡΙΞΗΣ

CNOMO E06.36.120N

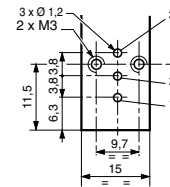


fig.2

Καν for andres uden forudgående meddelelse. / Sujeto a alterações sem aviso prévio. / Μπορεί να αλλάξει χωρίς προειδοποίηση.

