

ATTUATORI in ALLUMINIO PIGNONE & CREMAGLIERA

RACK & PINION ALUMINUM ACTUATORS



Certificati ATEX II 2GD
ATEX II 2GD approved



Safety Integrity
Level 3

NEW MT SERIES



UT SERIES

CARATTERISTICHE E VANTAGGI

1. Progettati secondo le norme NAMUR VDI/VDE 3845 e ISO 5211, la serie MAX-AIR utilizza lo stesso corpo e testate nelle configurazioni semplice e doppio effetto.
2. L'angolo standard di rotazione è 90°. Sono disponibili, a richiesta, anche le versioni 120°, 135°, 150° e 180°. L'MT15 (UT15) e unità superiori sono dotate di serie di un **doppio registro (Brevetto Internazionale)** che consente una registrazione di $\pm 10^\circ$ sia in apertura che in chiusura.
3. La chiave femmina del pignone è, nella configurazione standard, un Doppio Quadro; a richiesta può essere offerta come Doppio-D, con foro tondo e chiavetta o progettata secondo le esigenze del cliente.
4. I pistoni ed il pignone sono dotati di bussole e pattini per impedire un contatto diretto con il corpo dell'attuatore.
5. L'altezza del pignone (NAMUR H= 30) consente di effettuare manovre manuali di emergenza senza interferire con l'indicatore e di utilizzare un'unica staffa per il montaggio degli accessori.
6. I pistoni della serie MT sono dotati di chiave di sicurezza per garantire l'antiespulsione del pignone e anodizzati per anti-corrosione.
7. Indicatore esterno aperto/chiuso nella dotazione standard, disponibile per tutte le rotazioni.
8. Le molle, realizzate in acciaio speciale e con verniciatura anti-corrosione, sono premontate solo con materiale tecnopolimero.

SOLO PER SERIE UT

9. La flangia inferiore consente da un lato di bloccare (dispositivo anti-espulsione) il pignone e dall'altro garantisce una maggiore flessibilità nel montaggio in quanto in essa è possibile inserire dadi in AISI 304 (esecuzione standard) o viti in AISI 304 (a richiesta) posizionati secondo le norme ISO oppure, a richiesta, secondo dimensioni desiderate dal cliente.

FEATURES & BENEFITS:

1. Designed according to Namur VDI/VDE 3845 and ISO 5211 standard, the MAX-AIR series utilizes the same body and end caps for double acting and spring return units.
2. The standard angle of rotation is 90°. Additional travel rotations of 120°, 135°, 150° and 180° are available. MT15 (UT15) and upper sizes feature as standard a **double travel stop (International Patent)** which allows $\pm 10^\circ$ stroke adjustment both in the closing and opening phase of the actuator stroke.
3. The female pinion drive is standard with a double square output drive, and optional with a double-D drive, keyed drive and designs to meet your specific requirements.
4. Pistons and pinion are equipped with wear pads and bearings to isolate them from the housing and support them for high cycle applications.
5. The pinion teeth are engaged the full length and stroke of the piston. The pinion height NAMUR H30 allows manual override without disturbing the indicated positions and using the same bracket size to mount accessories on all the series
6. MT series pistons feature a keyway as anti-blowout system and anodized for corrosion resistance.
7. External open/close indicator as standard, available for all the rotations.
8. Epoxy coated special steel springs are pre-loaded with non-metallic materials. The stainless steel end cap fasteners are extra long to allow for spring relaxation. All parts are corrosion resistant.

ONLY FOR UT SERIES

9. The "patent pending" bottom plate design, unique to MAX-AIR, secures a captive pinion (anti-blowout system) and permits flexibility in mounting by retaining AISI 304 nuts (standard) or AISI 304 bolts (optional) in either dual ISO patterns, or to customer dimensions.

Testate e pistoni: I pistoni sono in alluminio pressofuso ed anodizzati o verniciati come trattamento anti corrosione. Le testate sono realizzate in alluminio pressofuso con verniciatura epossidica

End caps and pistons: Die-cast aluminium pistons are anodized or epoxy powder coated for corrosion resistance; Die-cast aluminium end caps are epoxy powder coated.

Pattino guida:

In tecnopolimero
Ampia area di contatto
Elevata durata
Ottima scorrevolezza

Bearing pad:

Techno-polymer
Large contact area
High performance
Long life resistance

Indicatore: OPEN/CLOSED tridimensionale standard in tecnopolimero. A richiesta indicatore con inserti intercambiabili per rotazioni a 180°.

Indicator: OPEN/CLOSED standard in techno-polymer. On request, indicator with changeable inserts for 180° rotation

Cartucce molla: Le molle sono realizzate in acciaio per molle e verniciate con vernice anti-corrosione

Spring cartridges: Springs are carbon steel and coated for corrosion resistance.

Corpo: Il corpo è in alluminio estruso (6063 o 6005). Superfici interne lappate per ridurre gli attriti e aumentare la durata delle guarnizioni. Anodizzazione esterna/interna per migliore protezione alla corrosione Opzionale anodizzazione dura, PTFE, verniciatura epossidica o nichelatura chimica.

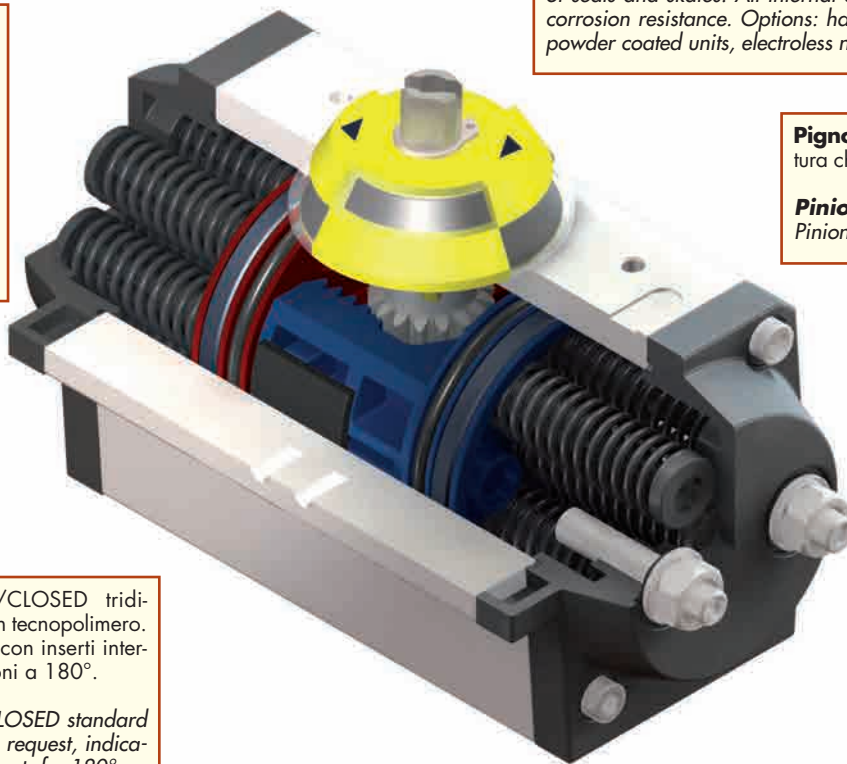
Body: Extruded aluminium body (6063 or 6005) is internally machined to exact specifications and lapped to reduce frictions and to increase the life of seals and skates. All internal and external surfaces are anodized for corrosion resistance. Options: hard anodizing with PTFE coating, epoxy powder coated units, electroless nickel plating.

Pignone: In acciaio al carbonio con nichelatura chimica (Acciaio inossidabile a richiesta).

Pinion: Electroless nickel coated carbon steel Pinion (stainless steel available on request).

Guarnizioni: La configurazione standard prevede l'impiego di guarnizioni Buna-N, che consentono un utilizzo dell'attuatore a temperatura da -20°C a 80°C. Temperature più elevate possono essere raggiunte utilizzando guarnizioni in Viton e i pattini guida e le bussole in tecnopolimero (120°C continui e 150°C ciclici). Le basse temperature (-50°C) sono ottenibili con le guarnizioni in silicone.

Seals: Temperature range from -20°C to 80°C (-10°F to 176°F) with standard Buna-N nitrile seals. Higher temperature with optional Viton seals and techno-polymer piston guides and bearings: 120°C (250°F) continuous and 150°C (300°F) cyclic. Lower temperature available with silicones seals -50°C (-55°F).



Disponibili GRANI SPECIALI per regolazione completa della corsa
Available extended travel stops for FULL STROKE adjustment

INDICATORE: OPEN/CLOSED tridimensionale standard in tecnopolimero per 90°. Indicatore con inserti intercambiabili per rotazioni a 180°.

INDICATOR: OPEN/CLOSED standard in techno-polymer for 90°. Indicator with changeable inserts for 180° rotation

DOPPIO REGISTRO BREVETTATO

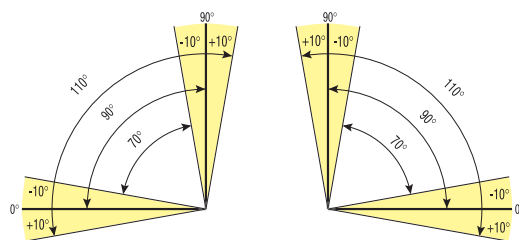
Gli attuatori Max-Air sono dotati di un doppio registro (**Brevetto Internazionale**) che consente di regolare, attraverso il grano e l'asta inseriti nella testata, la corsa dell'attuatore di $\pm 10^\circ$ - **IL PIU'AMPIO SUL MERCATO** - sia nella fase di apertura che di chiusura. La corsa dell'attuatore può pertanto variare da **70° a 110°**. Il grano e l'asta sono stati progettati per assorbire la massima coppia nominale dell'attuatore e i carichi massimi associati alle diverse velocità di funzionamento. Inoltre per garantire una maggiore resistenza dei pistoni sia l'asta che il grano di registro agiscono nella parte in cui essi hanno il maggior spessore di materiale. La **Regolazione** sia per le unità con apertura antioraria che oraria è ottenuta agendo dall'esterno sul grano (MAX) e sull'asta (0°) di registro per aumentare o ridurre la rotazione.

BI-DIRECTIONAL PATENTED DOUBLE TRAVEL STOP

Max-Air actuators feature a bi-directional travel stop (**International Patent**). Side located stops allow a $\pm 10^\circ$ adjustment -**BEST IN THE MARKET** - in both closing and opening directions, so guarantee a **range of adjustment between 70° and 110° of actuator stroke**.

Travel stops are designed to absorb the maximum rated torque of the actuator and the maximum impact load associated with recommended speed stroke. To increase pistons resistance both travel stops arrest the pistons in their part with the largest mass of material.

Adjustment of the counter clockwise and clockwise rotation is accomplished by turning the respective left (MAX) and right stop (0°) adjustment screws to increase or reduce output rotation.



ATTUATORI in ACCIAIO INOX

STAINLESS STEEL ACTUATORS

NEW SERIES

Max-Air introduce una nuova linea di attuatori in AISI 316 per ambienti estremamente aggressivi e dotata dei vantaggi tecnici unici degli attuatori Max-air.

Max-Air introduces the new ST Series actuators in AISI 316 which take corrosion resistance to the extreme with all the great engineering features of Max-Air actuators range.



Certificati ATEX II 2GD
ATEX II 2GD approved

ERC



SIL3

Safety Integrity
Level 3



CARATTERISTICHE E VANTAGGI

- **AISI 316:** tutte le parti esterne a contatto con atmosfera potenzialmente aggressiva (corpo, testate, pignone e viteria) sono realizzate in acciaio inossidabile (CF8M e AISI316) garantendo una superiore resistenza alla corrosione
- **NAMUR:** Tutta la serie di attuatori MAX-AIR è stata progettata secondo le norme NAMUR VDI/VDE 3845 e ISO 5211, che consentono di montare direttamente elettrovalvole, box micro, posizionatori, etc.
- **ROTAZIONE:** L'angolo standard di rotazione è 90°. Per ST15 e unità superiori è prevista la possibilità di registrazione di $\pm 10^\circ$ in entrambe le direzioni di apertura e chiusura (Brevetto Internazionale)
- **INDICATORE TRIDIMENSIONALE:** indicatore esterno aperto/chiuso nella dotazione standard

FEATURES & BENEFITS:

- **COMPACT DESIGN:** The MAX-AIR rack & pinion st pneumatic actuator produces linear torque output in design utilizing the same body and end caps for double acting and spring return units.
- **AISI 316:** all external components (body, end caps, pinion and fasteners) are made in stainless steel (CF8M or AISI 316) for a superior corrosion resistance
- **NAMUR:** NAMUR VDI/VDE 3845 and ISO 5211 dimensions on all sizes. No special blocks are required to mount solenoid valves, limit switches or positioners
- **DEGREE OF TRAVEL:** The standard angle of rotation is 90°. ST15 and upper sizes feature a travel stop with $\pm 10^\circ$ in both open and close directions (International Patent)
- **HIGH VISIBILITY POSITION INDICATOR:** External open/close indicator is standard

9 MISURE DISPONIBILI, da 15 Nm a 1500 Nm
9 DIFFERENT SIZES, from 15 Nm to 1500 Nm



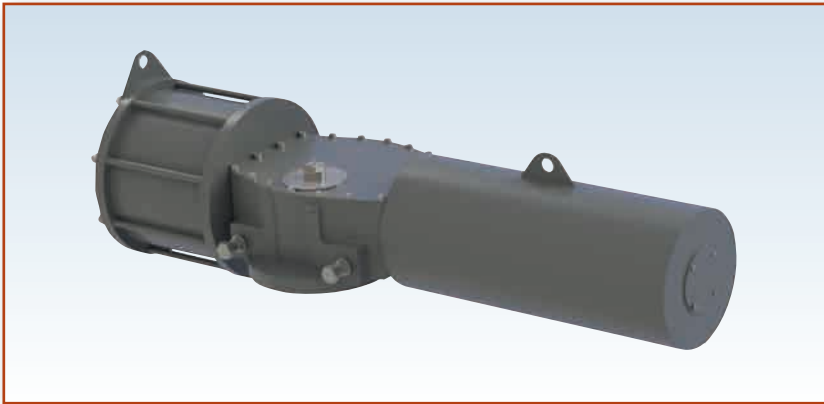
**A DISPOSIZIONE ACCESSORI
IN ACCIAIO INOX**

**AVAILABLE A WIDE RANGE
OF STAINLESS STEEL
ACCESSORIES**



ATTUATORI A GLIFO

SCOTCH YOKE ACTUATORS



Certificati ATEX II 2GD
ATEX II 2GD approved



Safety Integrity
Level 2

DISPONIBILE IN VARIE VERSIONI
AVAILABLE IN VARIOUS CONFIGURATIONS



MECCANISMO SIMMETRICO E CANTED

SYMMETRIC AND CANTED MECHANISM



ATTUATORI CON DAMPER

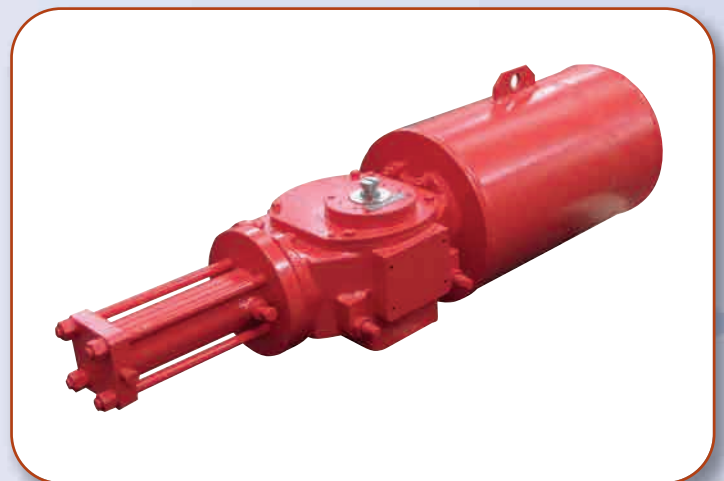
HYDRAULIC DAMPING SYSTEM

CARATTERISTICHE E VANTAGGI

- Design modulare.
- Connessioni NAMUR VDI/VDE 3845 per montaggio diretto accessori.
- Doppio Registro che consente una corsa totale tra 84° e 96°.
- Connessioni inferiori secondo ISO 5211 per una semplice installazione sulle valvole.
- Boccole autolubrificanti garantiscono il massimo trasferimento di energia direttamente allo stelo della valvola.

FEATURES & BENEFITS:

- *Efficient and interchangeable modular design with air cylinder, power drive, spring pack, and override module.*
- *Standard NAMUR VDI/VDE 3845 with direct accessory mounting.*
- *Engineered bi-directional travel stops allow for 84° to 96° total travel adjustment.*
- *ISO 5211 range specification for easy automated valve assemblies.*
- *Self-lubricating bearings allow for maximum energy transfer directly to the valve stem.*



ATTUATORI IDRAULICI

HYDRAULIC ACTUATORS

ATTUATORI ELETTROIDRAULICI

ELECTRO HYDRAULIC ACTUATORS

Max-Air introduce una nuova linea di attuatori elettro idraulici SELF CONTAINED, progettati per le applicazioni in cui non è disponibile aria compressa, che rappresentano un'ottima alternativa ad attuatori elettrici con ritorno a molla

Max-Air introduces the new EH Series SELF CONTAINED Electro hydraulic actuators, designed for application where compressed air is not available. This series represents a robust and economical alternative to spring return electric actuators.

CARATTERISTICHE E VANTAGGI

- Disponibile in configurazione ON OFF & Modulante.
- Funzionamento a bassa pressione (< 10 Bar) e resistente alle vibrazioni.
- L'olio funziona da ammortizzatore.
- Disponibile in ampio range di coppie.
- Disponibile per zone sicure ed in configurazione anti deflagrante.

FEATURES & BENEFITS:

- ON OFF and modulating application.
- Low pressure operation (< 150 PSI) and vibration resistant.
- Hydraulics natural dampening properties.
- Wide range of torque available.
- Available for safe and Explosion proof areas.



Certificati ATEX II 2GD
ATEX II 2GD approved



ATTUATORI IN TECNOPOLIMERO

TECHNOPOLYMER ACTUATORS

La serie di attuatori in Tecnopolimero MAX-AIR da oltre 13 anni viene utilizzata nel mondo per applicazioni negli ambienti più aggressivi. La serie è ora anche disponibile in **POLIPROPILENE** diventando così la miglior scelta per prestazioni, caratteristiche tecniche e costo per ambienti corrosivi.

For more than 13 years, the Max-Air line of **thermoplastic actuators** has been installed worldwide in the most arduous environments. The series is now also available in **GLASS-REINFORCED POLYPROPYLENE** becoming the most effective choice for your corrosion resistance applications.

NEW
Polypropylene series



SIL3
Safety Integrity Level 3



CARATTERISTICHE E VANTAGGI

- Progettati secondo NAMUR VDI/VDE 3845 e ISO 5211, la serie MAX-AIR utilizza lo stesso corpo e testate per Doppio e Semplice Effetto.
- Pignone in acciaio al carbonio nichelato (in acciaio inox a richiesta – di serie per la versione in Polipropilene).
- La flangia inferiore consente da un lato di bloccare (dispositivo anti-espulsione) il pignone e dall'altro garantisce una maggiore flessibilità nel montaggio in quanto in essa è possibile inserire dadi in AISI 304 (esecuzione standard) o viti in AISI 304 (a richiesta) posizionati secondo le norme ISO oppure, a richiesta, secondo dimensioni desiderate dal cliente.
- Alimentazione con aria (possibilmente lubrificata), olio idraulico, acqua emulsionata, min 2 Bar – max 8 Bar.
- Temperature standard di funzionamento: -20°C +80°C.

FEATURES & BENEFITS:

- *Designed according to Namur VDI/VDE 3845 and ISO 5211 standard, the MAX-AIR series utilizes the same body and end caps for double acting and spring return units.*
- *Carbon steel nickel plated pinion (stainless steel as option and standard for Polipropilene series).*
- *The bottom plate design, unique to MAX-AIR, secures a captive pinion (anti-blowout system) and permits flexibility in mounting by retaining AISI 304 nuts (standard) or AISI 304 bolts (optional) in either dual ISO patterns, or to customer dimensions.*
- *Supply: air (lubricated if possible), hydraulic oil or water, min 2 Bar (30 PSI) and max 8 Bar (120 PSI).*
- *Standard working temperature: -20°C +80°C (-4°F +176°F).*

BOX FINE CORSA

LIMIT SWITCH BOX



La serie di Box Fine Corsa MAX-AIR rappresenta una nuova generazione nei box indicatori per gli attuatori. Costruiti in diversi materiali e con diversi gradi di protezione, rappresentano la miglior scelta anche per ambienti nocivi

Semplicità regolazione Cammes

La posizione degli interruttori può essere cambiata in modo semplice grazie alla presenza di cammes con zigrinatura a passo fine, che possono pertanto essere regolate manualmente ed in modo indipendente senza il bisogno di attrezzi, in modo elettricamente sicuro in quanto il cablaggio delle morsettiere e dei fine corsa sono isolate.

Design Compatto

I box indicatori della Max-Air hanno un design compatto e dimensioni contenute, minimizzando gli ingombri complessivi dell'insieme valvola + box.

Semplicità di collegamento

I box MAX-AIR sono equipaggiati con uno o due ingressi M20x1.5 (1/2" NPT a richiesta) e morsettieria angolata per facilitare il cablaggio.

Staffe di Montaggio

Fornite come standard in tecnopolimero o acciaio inossidabile, si adattano alla foratura NAMUR sul corpo dell'attuatore, 80 mm per 30 mm. Le staffe consentono l'accoppiamento del Box Indicatore con attuatori aventi pignoni sporgenti NAMUR h = 30 mm e h = 20 mm, quest'ultima grazie all'utilizzo di una prolunga in tecnopolimero. Disponibile inoltre una nuova staffa universale in acciaio inossidabile, aggiustabile, che consente il montaggio su NAMUR 80x30 H30 e H20 e 130x30 H50.

Indicatore Tridimensionale

Consente una chiara lettura ed identificazione dello stato corrente della valvola. Disponibile anche per valvole a 3 vie (L o T) o a freccia.

The MAX-AIR series of Limit Switch Boxes represent a completely new dimension in limit switches for actuators. Manufactured in various materials, these very compact units are the best choice for the most arduous environments.

Quick Set Cams

The operating position of the switches can be easily changed by adjusting the high resolution spline cams manually and independently with the need for additional tools. The cams are spring backed and will not be affected by normal vibration.

Compact Design

The Max-Air switch box is a very compact limit switch box, thereby allowing maintenance of a smaller valve envelope size.

Easy Wiring

MAX-AIR boxes are equipped as standard with one or two conduit entries, M20x1.5 (1/2" NPT on request) and angled terminal strip to allow for easy wiring.

Mounting Bracket

Each Max-Air box comes standard with mounting bracket either in techno-polymer or stainless steel for NAMUR top-mounting hole spacing 80 mm per 30mm. The bracket allows the use of standard NAMUR stem height 30 mm and also 20 mm with a techno-polymer coupling.

Now available also a new adjustable UNIVERSAL bracket that allows to mount the switch box onto NAMUR 80x30 H30 and H20 and 130x30 H50.

High Visibility Indicator

The Max-Air box comes standard with a high visibility beacon, offering clear location of the current valve position.

Now available for 3 way indication (L or T) or arrow shape.



SPECIAL INDICATORS for Aluminium & stainless steel LSB

180° INDICATOR for technopolymer LSB



Nuova staffa universale in acciaio inox
New stainless steel universal bracket

MODELLI DISPONIBILI DI BOX FINE CORSA box in alluminio e acciaio inox

AVAILABLE SWITCH BOXES MODELS aluminum and stainless steel boxes



BE45
2 Fine corsa meccanici
2 Mechanical switches



BM45
2 Fine corsa magnetici
2 Magnetic switches



BS45
Sensori di prossimità
Proximity sensors

Tutti disponibili in ACCIAIO INOX
All available in STAINLESS STEEL

BOX IN TECNOPOLIMERO

TECHNOPOLYMER SWITCH BOX



BS42
Sensori di prossimità
Proximity sensors



BE41
2 Fine corsa meccanici
2 Mechanical switches

BOX MICRO A SICUREZZA INTRINSECA Ex ia II * - Ex ia III C

INTRINSICALLY SAFE LIMIT SWITCH BOX



ATEX II 1 G Ex ia II * T6/T5 Gas
ATEX II 1D Ex ia III C Txx °C



Sicurezza Intrinseca & IP66, IP67

I box fine corsa della serie "BX45" Max-Air sono certificati ATEX II 1 G Ex ia II * T6/T5 Gas & II 1D Ex ia III C Txx °C Da, il livello più alto di protezione, rendendo questi box la scelta ideale per installazioni in zone esplosive. I box sono inoltre stagni IP67/IP66 e quindi adatti a installazione all'aperto.

Semplicità Regolazione Camme

La posizione degli interruttori può essere cambiata in modo semplice grazie alla presenza di camme con zigrinatura a passo fine, che possono essere regolate manualmente ed in modo indipendente senza il bisogno di attrezzi.

Design Compatto

I Box della Max Air hanno un design compatto e dimensioni contenute, minimizzando gli ingombri complessivi dell'insieme valvola + box.

Semplicità di collegamento

Il BE45 è dotato di una morsettiera a 10 terminali inclinata per facilitare il cablaggio e di 2 ingressi M20x1.5 (1/2" NPT a richiesta).

Indicatore Tridimensionale

L'indicatore tridimensionale OPEN/CLOSED di serie sulla serie BE45 consente una chiara lettura dello stato corrente della valvola.

Staffe di montaggio

Fornita come standard, la staffa di montaggio in Acciaio Inox si adatta alla foratura NAMUR 80mm per 30mm ed altezza pignone H30mm. La staffa consente l'accoppiamento con attuatori aventi pignoni sporgenti H 20 mm grazie all'utilizzo di una prolunga in tecnopolimero.

Intrinsic Safety & IP66, IP67

Max-Air Limit Switch Boxes Series "BX45" are ideal for intrinsic safety, with certificate ATEX II 1 G Ex ia II * T6/T5 Gas & II 1D Ex ia III C Txx °C Da, the highest level of safety, making this series the perfect choice for installations in hazardous environments. The series is also weather proof IP67/IP66.

"Quick Set" Cams

The operating position of the switches can be easily changed by adjusting the high resolution spline cams manually and independently without the need for additional tools. The cams are spring backed and will not be affected by normal vibration.

Compact Design

The Max-Air BX45 is a very compact limit switch box, thereby allowing maintenance of a smaller valve envelope size.

Easy Wiring

BX45 is equipped as standard with two (2) conduit entries M20x1.5 (1/2" NPT on request) and one (1) terminal strip with 10 point, angled to allow for easy wiring.

High Visibility Indicator

The BX45 comes standard with a high visibility beacon, offering clear location of the current valve position.

Captive Cover Bolts

The switchbox also comes standard with stainless steel captive cover bolts.

Mounting Bracket

NAMUR 80x30 H30 stainless steel bracket is supplied as standard with stainless steel fastening hardware for ease in mounting the switchbox onto the actuator. BX45 can be mounted on NAMUR H 20 actuators thru a techno polymer coupling.



MECHANICAL GOLD PLATED



HERMETICALLY SEALED SPDT



INDUCTIVE SENSORS

BASSA TEMPERATURA
LOW TEMP

-50°C



BOX MICRO ANTIDEFLAGRANTE Ex d IIC - Ex t IIIC

EXPLOSION PROOF LIMIT SWITCH BOX



ATEX II 2 G Ex d IIC T6 Gb
ATEX II 2 D Ex tb IIIC T* Db



Only for standard
temperature



BASSA TEMPERATURA
LOW TEMP

-60°C

Semplicità regolazione Cammes

Antideflagranza & IP67

I box fine corsa della serie "48" Max-Air sono certificati ATEX II 2 G Ex d IIC T6 Gb & II 2D Ex t IIIC T *°C Db, il livello più alto di protezione, rendendo questi box la scelta ideale per installazioni in zone esplosive anche in presenza di Idrogeno e Acetilene. I box sono inoltre stagni IP67 e quindi adatti ad installazione all'aperto.

Semplicità Regolazione Cammes

La posizione degli interruttori può essere cambiata in modo semplice grazie alla presenza di camme con zigrinatura a passo fine, che possono essere regolate manualmente ed in modo indipendente senza bisogno di attrezzi. La molla tra le camme garantisce che mantengano la loro posizione anche in caso di vibrazioni.

Semplicità di collegamento

I box fine corsa della serie "48" sono dotati di una morsettiera a 10 terminali, per consentire il cablaggio anche di elettrovalvole bistabili, e di 2 ingressi M20x1.5 (NPT a richiesta), eliminando la necessità ed il costo di cablaggio attraverso junction box.

Gamma di Fine Corsa

I box della serie "48" possono essere equipaggiati con fine corsa meccanici a contatti argentati o dorati, SPDT, con sensori di prossimità o fine corsa magnetici (contatti sigillati in atmosfera inerte).

Indicatore Tridimensionale

L'indicatore tridimensionale OPEN/CLOSED di serie sulla serie BE48 consente una chiara lettura dello stato corrente della valvola. A richiesta indicatori a L o T per applicazioni con valvole a 3 vie.

Staffe di montaggio e viteria in Acciaio Inossidabile

Fornita come standard, la staffa di montaggio in Acciaio Inox si adatta alla foratura NAMUR 80mm per 30mm ed altezza pignone H30mm. A richiesta staffa universale in Inox per montaggio su NAMUR 80x30 H20 e 80x130 H50.

Explosion Proof & IP67

Max-Air Limit Switch Boxes Series "48" are Explosion proof approved, ATEX II 2 G Ex d IIC T6 Gb & II 2D Ex t IIIC T *°C Db, the highest level of safety, making this series the perfect choice for installations in hazardous environments, even with Hydrogen and Acetilene. The series is also weather proof IP67.

"Quick Set" cams

The operating position of the switches can be easily changed by adjusting the high resolution spline cams manually and independently without the need for additional tools. The cams are spring backed and will not be affected by normal vibration.

Easy Wiring The "48" series is equipped as standard with 10 point terminal strip, allowing to accommodate external solenoid valve and has with two (2) conduit entries M20x1.5 (NPT on request). This feature allows to eliminate costly junction boxes and associated labour.

Limit Switches Range

The Max-Air "48" series can be equipped with silver or golden plated SPDT mechanical switches, with proximity sensors or magnetic switches (hermetically sealed).

High Visibility Indicator

The Max-Air "48" series comes standard with a high visibility beacon, offering clear location of the current valve position.

Captive Cover Bolts

The switchbox also comes standard with stainless steel captive cover bolts.

Stainless Steel Mounting Bracket & fasteners

NAMUR 80x30 H30 stainless steel bracket supplied as standard with stainless steel fastening hardware for ease in mounting the switchbox onto the actuator. Available on request a universal stainless steel bracket suitable for NAMUR 80x30 H20 and 80x130 H50.



SENSORI DI PROSSIMITÀ
PROXIMITY SENSORS



FINE CORSA MAGNETICI
MAGNETIC SWITCHES



SPECIAL INDICATORS



UNIVERSAL MOUNTING BRACKET

ELETTOVALVOLE NAMUR NAMUR SOLENOID VALVE



EV61
IP65



NOVITA': disponibili in AISI316
NEW: available in AISI316



EV61X



ATEX II 3GD



EV71
INTRINSICALLY SAFE

EExia



ATEX II 2G



EV81
EXPLOSION PROOF

EExm



ATEX II 2GD



EV91
EXPLOSION PROOF
NEMA 7



VP
PILOTA PNEUMATICO
PNEUMATIC PILOT

CARATTERISTICHE E VANTAGGI

- Progettate secondo le NORME NAMUR VDI/VDE 3845
- Funzionamento universale a 3 vie/2 posizioni oppure 5 vie/2 posizioni con una piastrina inclusa (per la 3/2)
- Alimentazione e scarichi filettati 1/4" GAS
- Dispositivo per il comando manuale standard, tipo PUSH
- Grado di protezione IP65 come standard, a richiesta:
 - Certificate ATEX II 3 G D
 - A sicurezza intrinseca EExia – ATEX approved
 - Antideflangrante EExm – ATEX approved
 - Antideflangrante NEMA 7
- Varianti: ogni elettrovalvola è disponibile in versione mono-stabile, bistabile o a 3 Posizioni (centri aperti, centri chiusi e centri in pressione)

Tutte le EV disponibili anche BISTABILI

All configurations shown are available with DUAL COILS

FEATURES & BENEFITS:

- Design according NAMUR VDI/VDE 3845
- Universal application 3/2 or 5/2 ways selectable with a plate included (for 3/2)
- Port sizes: pressure in and exhaust 1/4" GAS (optional 1/4" NPT)
- Manual override as standard, PUSH type
- Protection class IP65 as standard (according to IEC 144 with connector and O Ring). Available:
 - ATEX II 3 G D approved
 - "Intrinsically safe EExia" – ATEX approved
 - "Explosion proof EExm" – ATEX approved
 - "Explosion proof NEMA 7"
- Multiple configurations: each valve is available in single coil, dual coil and 3 position configuration (open centers, closed centers, or center in pressure).

Disponibili in versione ALTA e BASSA TEMPERATURA
Available in HIGH and LOW TEMPERATURE

Disponibili anche a 3 posizioni
Also available 3 position versions



ACCESSORI
ACCESSORIES



EV62

E36
3 POSIZIONI
3 POSITION

POSIZIONATORI ROTATIVI ROTARY VALVE POSITIONERS



I posizionatori **MAX-AIR** sono unità a semplice e doppio effetto con segnale in entrata 4-20 mA e 3-15 PSI per il controllo proporzionale di attuatori rotanti. Il Posizionatore opera sulla base del principio di equilibrio delle forze. L'apparecchio confronta il segnale proveniente dall'unità regolante con l'angolo di rotazione dello stelo inviando un segnale amplificato che agisce sulle camere dell'attuatore. Disponibile anche in versione Antideflagrante EEx md certificato ATEX II 2 G

Max-Air offers both single & Double Acting Valve Positioners, with input signals of 4-20 mA and 3-15 psi configurations, for proportional control of rotary actuators. The Positioners operate on the force-balance principal by comparing the standard signal transmitted from a pneumatic or an Electro-Pneumatic device and the angular rotation of the operating stem, and conveys a Positioning amplified pressure to the valve actuator. Available also in explosion proof EEx md version ATEX II 2 G approved



TRASMETTITORE DI POSIZIONE POSITION TRANSMITTER



Emme Technology offre un trasmettitore di posizione (PTM01) ed un trasmettitore di posizione con fine corsa interni (PTM02)

Max-Air offers a stand-alone direct mount Position Transmitter (PTM01) and a stand-alone Position Transmitter with internal Limit Switches (PTM02).

NOTA
L'utilizzo di un filtro regolatore è raccomandato per un miglior e duraturo funzionamento del posizionatore!

NOTE
Important Suggestion: Use of filter regulator is the key to long life performance!





Certificati ATEX II 2GD
ATEX II 2GD approved



RIDUTTORI SGANCIABILI con dispositivo di sblocco per comando d'emergenza

DECLUTCHABLE GEAR BOX with unlocking system for emergency control



Riduttori disponibili anche per Alta e Bassa Temperatura

Declutch able gear boxes also available in High and Low Temperature

CARATTERISTICHE E VANTAGGI

- Riduttore manuale di dimensioni contenute e leggero in peso
- Dotato di flangia integrata con foratura secondo ISO5211 per il montaggio diretto dell'attuatore
- Riduttore con doppio quadro secondo norme ISO 5211, anche per accoppiamento diretto di steli delle valvole a 45°
- Costruiti in WCB
- Ampio range di coppie disponibili, da 200 Nm a 4000 Nm

FEATURES & BENEFITS:

- *Small in volume, light weight*
- *Equipped with integral mounting flange according to ISO5211 for an easy and cost effective actuator assembly*
- *Double Square connection according to ISO 5211, allowing for easy and direct mounting also for valves with square stem at 45°*
- *Made in WCB*
- *Wide torque range from 200 Nm to 4000 Nm*

RIDUTTORI MANUALI

MANUAL GEAR BOXES

CARATTERISTICHE E VANTAGGI

- **DESIGN COMPATTO:** Dimensioni contenute, design compatto e leggero in peso
- **FORATURA ISO:** Dotato di foratura secondo ISO5211 per un semplice, compatto ed economico montaggio sulla valvola
- **CONNESSIONE ISO:** Riduttore con doppio quadro secondo norme ISO 5211 ed eventuali riduzioni di varie misure per adattarlo a molteplici steli di valvole
- **RANGE DI COPPIE:** Ampio range di coppie disponibili, da 150 Nm a 16500 Nm
- **AFFIDABILITA':** Riduttore e volantino verniciati epossidico e resistenti alle condizioni atmosferiche, rendono i riduttori Max-Air affidabili e duraturi nel tempo anche in condizioni gravose
- **TEMPERATURE:** ampio range di temperatura -28°C +82°C (-20°F +180°F) con corrispondenti gasket e grasso speciale



FEATURES & BENEFITS:

- **COMPACT DESIGN:** *Small in volume, compact design and light weight*
- **ISO MOUNTING FLANGES:** *Equipped with ISO5211 bolt circles for an easy and cost effective actuator assembly*
- **ISO VALVE CONNECTION:** *Double Square connection according to ISO 5211 with adapters available for a wide variety of valve stem drives*
- **TORQUE RANGE:** *Wide torque range from 150 Nm to 16500 Nm*
- **DURABILITY:** *Epoxy coated housing and hand wheel in addition to weather resistant enclosures allow the GO Series gear operator to stand up in harsh environment.*
- **TEMPERATURE RANGE:** *Wide temperature range from -28°C to 82°C (-20°F to 180°F) with corresponding high and low temperature gaskets and grease*

RIDUZIONI
ADAPTERS



FILTRO REGOLATORE
FILTER REGULATORS



STAFFA E PROLUNGA
BRACKET AND COUPLINGS



REGOLATORE DI VELOCITÀ
SPEED REGULATING PLATES

APPLICAZIONI SPECIALI
SPECIAL APPLICATION

Rotazioni Speciali
Special Rotations



Attuatori a 180° Semplice Effetto
180° Spring Return Actuators



Attuatori a 180° con Ritorno al Centro
180° Center Return Actuators



Attuatori Elettroidraulici
Electro-hydraulic Actuators



Attuatori a 3 posizioni
3 Position Actuators



Attuatori con Serbatoio di emergenza
Actuators with Accumulator tank