



MZ7

Ed. 0525

INDUSTRIAL VALVE SOLUTION
MIX FLOW
www.elektrogas.valve-zone.com

Visit Elektrogas website for updates and further details:
Visita il sito web di Elektrogas per aggiornamenti ed altre informazioni:
Besuchen Sie die Website von Elektrogas für Updates und weitere Details:
Visitez le site Web d'Elektrogas pour les mises à jour et plus de détails :
Visite el sitio web de Elektrogas para obtener actualizaciones y más detalles:
Для получения актуальной информации рекомендуем посетить веб-сайт Elektrogas:
访问 Elektrogas 网站以获取更新和更多详细信息 :

elektrogas

MIXFLOW – ENERGY
80 – 314 Gdańsk,
Al. Grunwaldzka 303
Tel: +48 58 676 55 39
elektrogas@mixflow.com.pl



a brand name of

ELETTROMECCANICA DELTA S.p.A.
Via Trieste, 132
31030 Arcade (TV) - Italy
Phone +39 0422 874 068
www.delta-elektrogas.com
info@delta-elektrogas.com

Copyright © 2024
All rights reserved

Autoryzowany Przedstawiciel marki: **elektrogas**

EN

IT

DE

FR

ES

RU

Servomotor

for continuous control of air and gas in combustion processes

Servomotore

per il controllo del flusso di aria e gas nei processi di combustione

Stellantrieb

zur Regelung von Luft und Gasen an Industriebrennern.

Servomoteur

pour régulation de l'air et de le gaz sur des brûleurs industriels

Servomotor

para la regulación de aire y gas en quemadores industriales

Сервомотор

для поставленного управления воздуха и газа в процессах сгорания

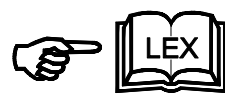
Installation and Service Instructions



To assure a proper and safe operation, as well as a long life of the system, the installation procedure and a periodical servicing are very important topics.

Read carefully and keep in a safe place.

Istruzioni di Installazione e Servizio



Per assicurare un funzionamento idoneo e sicuro, come pure una lunga vita del dispositivo, le operazioni di installazione e manutenzione periodica sono un aspetto fondamentale.

Leggere attentamente e conservare in un luogo sicuro.

Einbau- und Betriebsanleitung



Um einen korrekten und sicheren Betrieb, sowie eine lange Lebensdauer des Systems sicherzustellen, ist es wichtig, die Installationsanleitung besonders zu beachten und eine regelmäßige Wartung sicherzustellen. Bitte studieren Sie die Anleitung sorgfältig und bewahren Sie diese an einem sicheren Platz auf.

Instructions pour l'Installation et la Maintenance

Pour assurer une exploitation sûre appropriée et, comme une longue vie du dispositif, la procédure d'installation et un service périodique sont des matières très importantes. Lisez soigneusement et maintenez dans un endroit sûr.

Instrucciones para la instalación y la manutención

Para asegurar una operación apropiada y segura, también como una larga vida del dispositivo, el procedimiento de instalación y un mantenimiento periódico son asuntos muy importantes. Lea cuidadosamente y mantenga en un lugar seguro.

Инструкции установки и обслуживания

Для того чтобы убедиться правильной и безопасной деятельности, так же, как длинная жизнь система, процедура по установке и периодический обслуживать очень важные темы. Прочитайте тщательно и сдержите в безопасном месте.

This control must be installed in compliance with the rules in force.

All works must be executed by qualified technicians only.

Complies with the essential requirements of 2014/30/EU and 2014/35/EU Directives.

Questo controllo deve essere installato in accordo con le leggi in vigore.

Tutti i lavori devono essere eseguiti da personale qualificato.

Conforme ai requisiti essenziali delle Direttive 2014/30/EU e 2014/35/EU.

Das Kontrollrel muß in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften installiert werden.

Alle Arbeiten dürfen nur von qualifizierten Technikern ausgeführt werden.

Das Produkt erfüllt die wesentlichen Anforderungen der Gerätechlinie 2014/30/EU und 2014/35/EU.

Ce matériel doit être installé en accord avec les lois en vigueur.

Tous les travaux doivent être exécutés par les techniciens qualifiés seulement.

Se conformant aux exigences essentielles des Directives 2014/30/EU et 2014/35/EU.

Este material se debe instalar de acuerdo con las normas en vigor.

Todos los trabajos deben ser ejecutados por técnicos calificados.

Cumplen con los requisitos básicos de las Directivas 2014/30/EU y 2014/35/EU.

Это управление необходимо установить в согласии с правилами в усилие.

Все работы необходимо исполнить квалифицированными техниками только.

Следуйте основным обязательным требованиям следующих директив 2014/30/EU und 2014/35/EU.



EAC Соответствует требованиям технического регламента (технических регламентов) Российской Федерации

IMPORTANT: before proceeding with the installation, ensure that all the features of your system comply with the specifications of the appliance (connections, media type, operating pressure, flow rate, temperature range, electrical voltage, etc.).

IMPORTANTE: prima di procedere con l'installazione, assicurarsi che tutte le caratteristiche del vostro sistema siano compatibili con le specifiche del dispositivo (connessioni idrauliche, tipo di fluido, pressione di esercizio, portata, campo di temperatura, voltaggio, etc.).

WICHTIG: Bevor Sie mit der Installation beginnen, stellen Sie sicher, dass alle Anlageigenschaften mit den Spezifikationen des Geräts übereinstimmen (Anschlüsse, Gasart, Betriebsdruck, Strömungsgeschwindigkeit, Temperaturbereich, elektrische Spannung, etc.).

IMPORTANT: avant de procéder à l'installation, assurez-vous que tous les dispositifs de votre système sont se conformant aux caractéristiques de l'appareil (raccordements, type de gaz, pression de fonctionnement, débit, température ambiante, tension électrique, etc.).

IMPORTANTE: antes de proceder con la instalación, asegúrese que todas las características de su sistema sean compatibles con las especificaciones del dispositivo (conexiones, tipo de gas, presión de funcionamiento, flujo, gama de temperaturas, voltaje eléctrico, etc.).

ВАЖНО: перед продолжать с установкой, обеспечьте что все характеристики вашей системы исполняют с спецификациями устройства (соединений, типов носителя, работа давления, расхода потока, диапазона температур, электрического напряжения тока, etc.).

TECHNICAL DATA

See product label

Cable gland: M20x1,5 for cable Ø7-12 mm (EN 62444)

Wires cross-section: 2,5 mm² max
Protection class: Class I (EN 60335)

Analog inputs: 0-10V (R_{IN}=10KΩ)
0(4)-20mA (R_{IN}=100Ω)

Analog outputs: 0-10V (I_{MAX}=10mA)
4-20mA (R_{MAX}=350Ω)

Position switches:

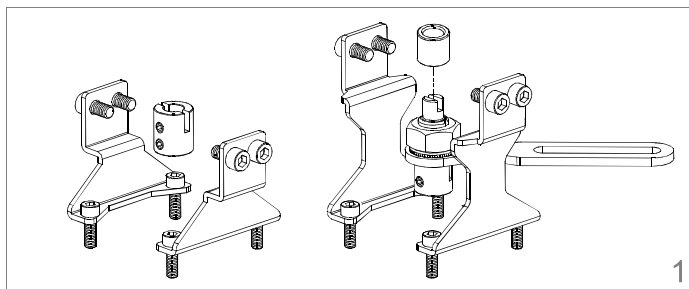
12-250VAC, 5-24VDC
Max 2A (R), 0,3A (L)
Min 2mA

Using a switch for ordinary loads to open or close the contact of a micro-load circuit may result in a faulty contact.

The MZ type servomotor is designed to operate precise rotary movement between 0° and 90°. It can be mounted onto the following valves by means adapter set.

LMV Linear modulating valves (1)

F07 Flange connection ISO 5211 (2)



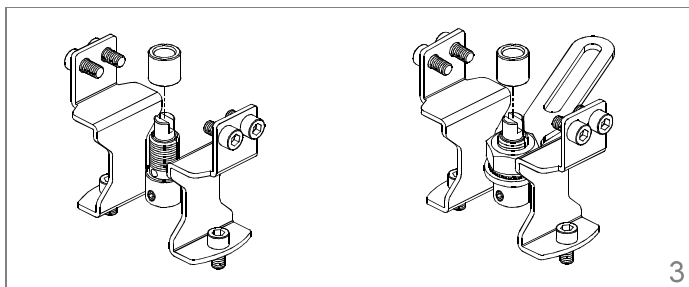
Butterfly valves for air and gas:

VF between two flanges EN 1092 (3)

VFT threaded EN 10226-1 (4)

Butterfly valve for hot air:

VFH between two flanges EN 1092 (5)



CAUTION: Shut off the air/gas supply at the main manual shut-off valve and disconnect electrical power before proceeding installation or wiring.

DATI TECNICI

Vedere targhetta sul prodotto

Passacavo: M20x1,5 per cavi Ø7-12 mm (EN 62444)

Sezione conduttori: 2,5 mm² max
Sicurezza elettrica: Classe I (EN 60335)

Ingressi analogici: 0-10V (R_{IN}=10KΩ)
0(4)-20mA (R_{IN}=100Ω)

Uscite analogiche: 0-10V (I_{MAX}=10mA)
4-20mA (R_{MAX}=350Ω)

Interruttori di posizione:

12-250VAC, 5-24VDC
Max 2A (R), 0,3A (L)
Min 2mA

L'utilizzo di un interruttore per carichi ordinari per aprire o chiudere il contatto di un circuito con un microcarico può provocare un contatto difettoso.

Il servomotore di tipo MZ è progettato per operare movimenti rotatori precisi tra 0° e 90°. Può essere montato sulle seguenti valvole mediante l'opportuno set adattatore.

LMV Valvole modulanti lineari (1)

F07 Connessione Flangia ISO 5211 (2)

TECHNISCHE DATEN

Siehe Typenschild

Kabelschelle: M20x1,5 für Kabel Ø7-12 mm (EN 62444)

Wires Querschnitt: 2,5 mm² max
Schutzklasse: Klasse I (EN 60335)

Analoge Eingänge: 0-10V (R_{IN}=10KΩ)
0(4)-20mA (R_{IN}=100Ω)

Analoge Ausgänge: 0-10V (I_{MAX}=10mA)
4-20mA (R_{MAX}=350Ω)

Positionsschalter:

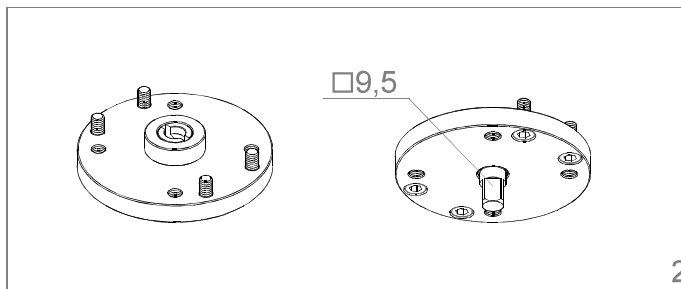
12-250VAC, 5-24VDC
Max 2A (R), 0,3A (L)
Min 2mA

Die Verwendung eines Schalters für normale Lasten zum Öffnen oder Schließen des Kontakts eines Mikrolaststromkreises kann zu einem fehlerhaften Kontakt führen.

Der Stellantrieb vom Typ MZ ist für eine präzise Drehbewegung zwischen 0° und 90° ausgelegt. Es kann mittels Adaptersatz auf folgende Ventile montiert werden.

LMV Linearstellglied (1)

F07 Flanschverbindung ISO 5211 (2)



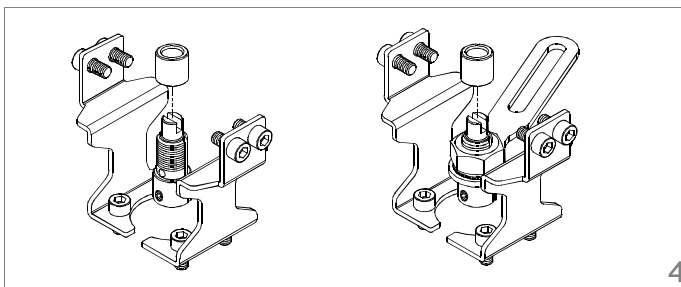
Drosselklappen fuer Luft und Gase:

VF zwischen 2 Flansche EN 1092 (3)

VFT Innengewinde EN 10226-1 (4)

Drosselklappen fuer heiße Luft:

VFH zwischen 2 Flansche EN 1092 (5)



VORSICHT: Vor Beginn der Montage- oder Verdrahtung unterbrechen Sie die Gas- oder Luftzufuhr am manuellen Hauptabsperrventil und trennen elektrischen Anschluß.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Voir l'étiquette de produit

Presse-étoupe: M20x1,5 pour câble Ø7-12 mm (EN 62444)

Fils de section: 2,5 mm² max
Classe de protection: Classe I (EN 60335)

Entrées analogiques: 0-10V (R_{IN}=10KΩ)
0(4)-20mA (R_{IN}=100Ω)

Sorties analogiques: 0-10V (I_{MAX}=10mA)
4-20mA (R_{MAX}=350Ω)

Interrupteurs de position:

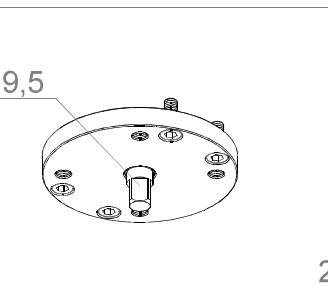
12-250VAC, 5-24VDC
Max 2A (R), 0,3A (L)
Min 2mA

L'utilisation d'un interrupteur pour charges ordinaires pour ouvrir ou fermer le contact d'un circuit de micro-charge peut entraîner un contact défectueux.

Le servomoteur de type MZ est conçu pour effectuer un mouvement de rotation précis entre 0° et 90°. Il peut être monté sur les vannes suivantes à l'aide de l'adaptateur.

LMV Vanne de régulation linéaire (1)

F07 Raccord à bride ISO 5211 (2)



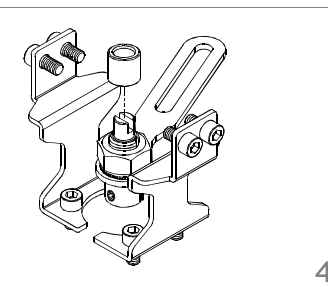
Vannes papillon pour air et gaz:

VF entre deux brides EN 1092 (3)

VFT fileté EN 10226-1 (4)

Vannes papillon pour air chaud:

VFH entre deux brides EN 1092 (5)



ATTENTION: Coupez l'air/gaz au robinet d'isolement manuel principal et déconnectez le courant électrique avant installation ou le câblage.

DATOS TÉCNICOS

Vea la etiqueta del producto

Entrada de cables: M20x1,5 para cable Ø7-12 mm (EN 62444)

Cables de sección: 2,5 mm² max
Clase de protección: Clase I (EN 60335)

Entradas analógicas: 0-10V (R_{IN}=10KΩ)
0(4)-20mA (R_{IN}=100Ω)

Salidas analógicas: 0-10V (I_{MAX}=10mA)
4-20mA (R_{MAX}=350Ω)

Interruptores de posición:

12-250VAC, 5-24VDC
Max 2A (R), 0,3A (L)
Min 2mA

El uso de un interruptor para cargas normales para abrir o cerrar el contacto de un circuito de microcarga puede provocar un contacto defectuoso.

El servomotor de tipo MZ está diseñado para operar un movimiento giratorio preciso entre 0° y 90°. Se puede montar en las siguientes válvulas mediante el conjunto de adaptadores.

LMV Válvulas moduladoras lineales (1)

F07 Conexión de brida ISO 5211 (2)



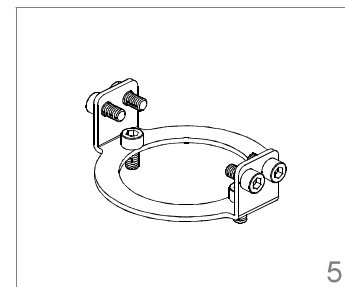
Válvulas de mariposa para aire y gas:

VF entre dos bridas EN 1092 (3)

VFT roscado EN 10226-1 (4)

Válvulas de mariposa para aire caliente:

VFH entre dos bridas EN 1092 (5)



PRECAUCIÓN: Apague el suministro de aire/gas en la válvula de cierre manual principal y desconecte la corriente eléctrica antes de la instalación o del cableado.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

См. ярлык продукта

Кабельный ввод: M20x1,5 для кабеля диаметром 7-12 мм (EN 62444)

Провода сечением: 2,5 мм² макс
Класс защиты: Класс I (EN 60335)

Аналоговые входы: 0-10V (R_{IN}=10KΩ)
0(4)-20mA (R_{IN}=100Ω)

Аналоговые выходы: 0-10V (I_{MAX}=10mA)
4-20mA (R_{MAX}=350Ω)

Позиционные переключатели:

12-250VAC, 5-24VDC
Макс 2A (R), 0,3A (L)
Мин 2mA

Использование переключателя для обычных нагрузок для замыкания или замыкания контакта цепи микронагрузки может привести к неисправному контакту.

Сервомотор типа MZ предназначен для точного вращательного перемещения между 0° и 90°. Он может быть установлен на следующих клапанах с помощью адаптера адаптера.

LMV Клапан регулирующий (1)

F07 Фланцевое соединение ISO 5211 (2)



Задвижки для воздуха и газа:

VF между 2 фланцами EN 1092 (3)

VFT нарезной EN 10226-1 (4)

Задвижки для горячего воздуха:

VFH между 2 фланцами EN 1092 (5)



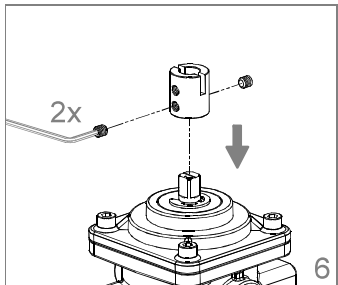
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Отключите подачу воздуха/газа на главном ручном запорном клапане и отключите электропитание к клапану перед продолжением установки или обслуживания.

VALVE ZONE
www.elektrogas.valve-zone.com
elektrogas@mixflow.com.pl

INSTALLATION

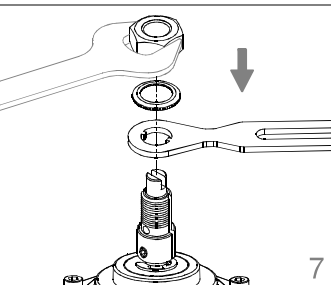
Mounting onto a Linear modulating valve
MZ+LMV (6..9).

Mounting onto a flange ISO 5211
MZ+F07 (10).

**INSTALLAZIONE**

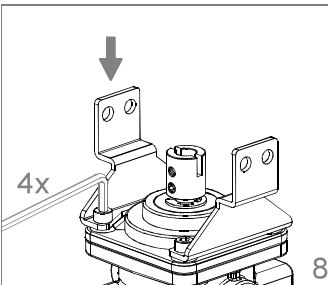
Montaggio su una valvola modulante lineare
MZ+LMV (6..9).

Montaggio su una flangia ISO 5211
MZ+F07 (10).

**EINBAU**

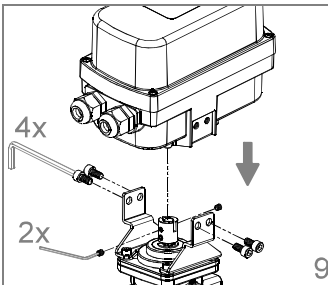
Anbau an Linearstellglied
MZ+LMV (6..9).

Anbau an Flanschverbindung ISO 5211
MZ+F07 (10).

**INSTALLATION**

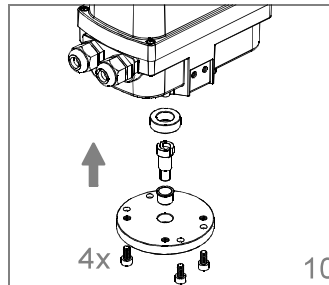
Montage sur une vanne de régulation linéaire
MZ+LMV (6..9).

Montage sur une bride ISO 5211
MZ+F07 (10).

**INSTALACIÓN**

Montaje en una válvulas moduladoras lineales
MZ+LMV (6..9).

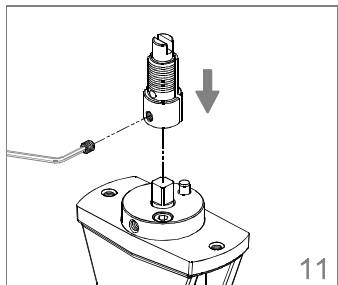
Montaje en una brida ISO 5211
MZ+F07 (10).

**УСТАНОВКА**

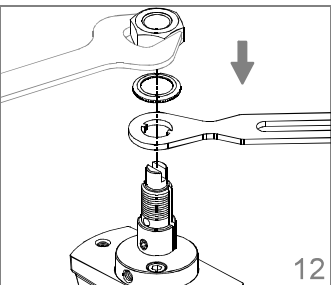
Монтаж на линейный модулирующий клапан
MZ+LMV (6..9).

Монтаж на фланец ISO 5211
MZ+F07 (10).

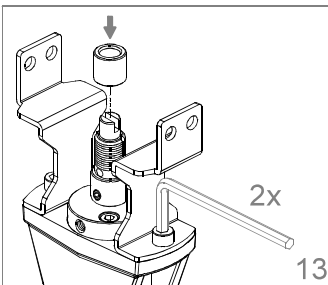
Mounting onto a butterfly valve
MZ+VF(VFT) (11..15).



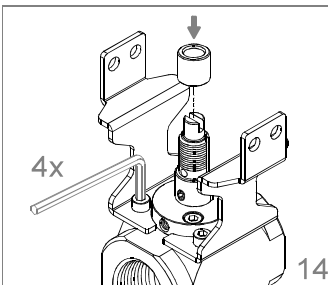
Montaggio su una valvola a farfalla
MZ+VF(VFT) (11..15).



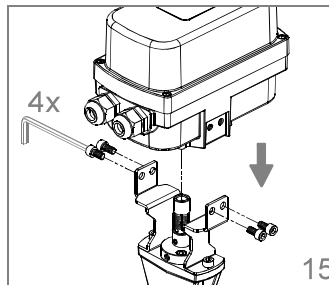
Anbau an Drosselklappe
MZ+VF(VFT) (11..15).



Montage sur une vanne papillon
MZ+VF(VFT) (11..15).

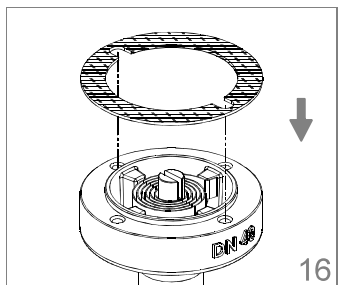


Montaje en una válvula de mariposa
MZ+VF(VFT) (11..15).

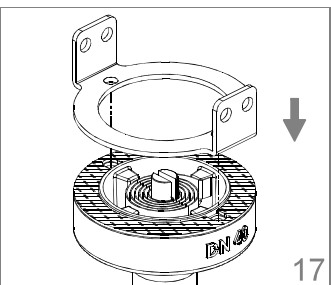


Монтаж на Краны бабочек
MZ+VF(VFT) (11..15).

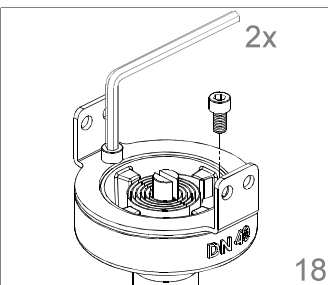
Mounting onto a butterfly valve
MZ+VFH (16..19).



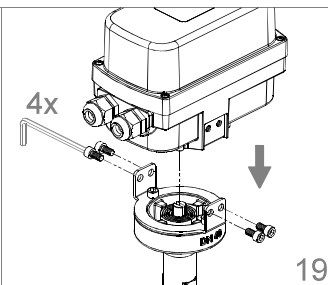
Montaggio su una valvola a farfalla
MZ+VFH (16..19).



Anbau an Drosselklappe
MZ+VFH (16..19).



Montage sur une vanne papillon
MZ+VFH (16..19).

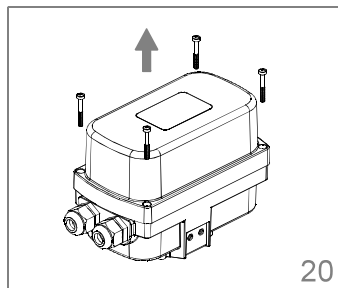


Montaje en una válvula de mariposa
MZ+VFH (16..19).

Монтаж на Краны бабочек
MZ+VFH (16..19).

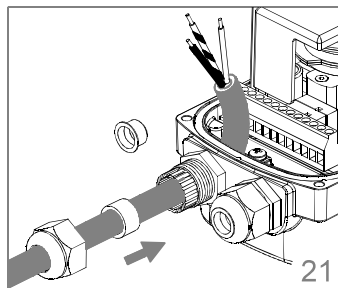
WIRING (20..22)

- ➔ Install supply and signal lines separately.
- ➔ Keep proper distance of cables from high-voltage lines.
- ➔ The use of a spike suppressor circuit is recommended.
- ➔ Make sure the potential reference of the analog signal and the 24V supply is the same.
- ➔ Use cables with wire end ferrules.
- ➔ Wire following the connection chart.



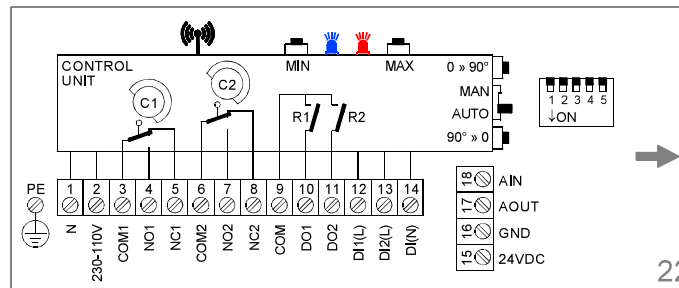
CABLAGGIO (20..22)

- ➔ Utilizzare ingressi separati per i cavi di alimentazione e di segnale.
- ➔ Mantenere una distanza adeguata tra i cavi che entrano nel servomotore e le linee ad alta tensione.
- ➔ Montare una protezione contro le sovratensioni sui cavi di alimentazione.
- ➔ Assicurarsi che il potenziale di riferimento del segnale analogico e dell'alimentazione 24V sia lo stesso.
- ➔ Utilizzare conduttori con capicorda.
- ➔ Cablare secondo lo schema di collegamento.



VERDRAHTEN (20..22)

- ➔ Installieren Sie Versorgungs- und Signalleitungen getrennt.
- ➔ Halten Sie angemessenen Abstand von Kabeln aus Hochspannungsleitungen.
- ➔ Die Verwendung einer Spike-Schutzbeschaltung wird empfohlen.
- ➔ Stellen Sie sicher, dass das Bezugspotential des analogen Signals und der 24V-Versorgung gleich sind.
- ➔ Verwenden Sie Kabel mit Aderendhülsen.
- ➔ Verdrahten Sie gemäß dem Anschluss-Diagramm.

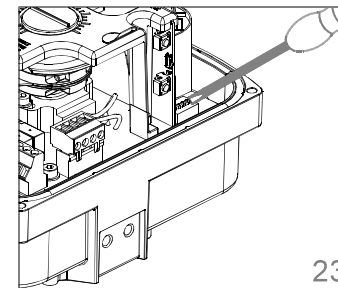


CÂBLAGE (20..22)

- ➔ Installez l'offre et de lignes de signaux séparément.
- ➔ Gardez bonne distance des câbles de lignes à haute tension.
- ➔ L'utilisation d'un circuit de protection est recommandé pic.
- ➔ Assurez-vous que le potentiel de référence du signal analogique et l'alimentation 24V est le même.
- ➔ Utilisez des câbles avec embouts.
- ➔ Fil suivant le tableau connexion.

CABLEADO (20..22)

- ➔ Instalar sistemas de abastecimiento y líneas de señal por separado.
- ➔ Mantener una distancia adecuada de los cables de líneas de alta tensión.
- ➔ Se recomienda el uso de un módulo de protección de pico.
- ➔ Asegúrese de que el potencial de referencia de la señal analógica y la alimentación de 24V sea el mismo.
- ➔ Utilice cables con terminales tubulares.
- ➔ Cablee siguiendo la tabla de conexión.



ПОДКЛЮЧЕНИЕ (20..22)

- ➔ Установить питания и сигнальных линий отдельно.
- ➔ Держите дистанцию кабелей от высоковольтных линий.
- ➔ Использование схемы подавителя шип рекомендуется.
- ➔ Убедитесь, что опорный потенциал аналогового сигнала и питания 24В то же самое.
- ➔ Используйте кабели с наконечниками кабельным.
- ➔ Провод следующие соединения график.

23 BEFORE POWERING THE UNIT set up the DIP switch according the operation required:

23 PRIMA DI DARE TENSIONE impostare il DIP switch in accordo al tipo di funzionamento desiderato:

23 VOR EINSCHALTEN DES GERÄTS ist das Einrichten der DIP-Schalter entsprechend der gewünschten Operation erforderlich:

23 AVANT D'ALLUMER L'APPAREIL mis en place le commutateur DIP en fonction de l'opération requise:

23 ANTES DE ENCENDER EL APARATO configurar el conmutador DIP según la operación requerida:

23 ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ БЛОК создана переключателя в соответствии операции требуется:

Analog signals selection (24..27)

Selezione dei segnali analogici (24..27)

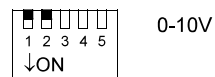
Auswahl analoger Signale (24..27)

Sélection des signaux analogiques (24..27)

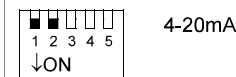
Selección de señales analógicas (24..27)

Выбор аналоговых сигналов (24..27)

INPUT

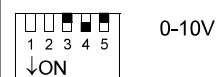


24

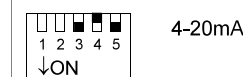


25

OUTPUT



26



27

- ➔ The above settings are required for both software and hardware purposes. Do not set other configurations.

- ➔ Le impostazioni di cui sopra sono necessarie sia per scopi software che hardware. Non impostare altre configurazioni.

- ➔ Die oben genannten Einstellungen sind sowohl für Software- als auch für Hardwarezwecke erforderlich. Legen Sie keine anderen Konfigurationen fest.

- ➔ Les paramètres ci-dessus sont requis à des fins software et hardware. Ne définissez pas d'autres configurations.

- ➔ Las configuraciones anteriores son necesarias tanto para fines de software como de hardware. No establezca otras configuraciones.

- ➔ Вышеуказанные настройки необходимы как для программного, так и для аппаратного обеспечения. Не устанавливайте другие конфигурации.

MANUAL MODE (28..31)

- ➔ Provide power supply (terminals 1-2 or 15-16).

MODALITÀ MANUALE (28..31)

- ➔ Fornire l'alimentazione (terminali 1-2 oppure 15-16).

HANDBETRIEB (28..31)

- ➔ Stromversorgung anlegen (Klemmen 1-2 oder 15-16).

MODE MANUEL (28..31)

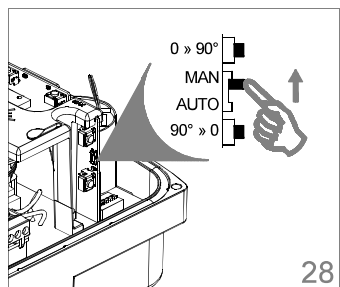
- ➔ Fournir l'alimentation (bornes 1-2 ou 15-16).

MODALIDAD MANUAL (28..31)

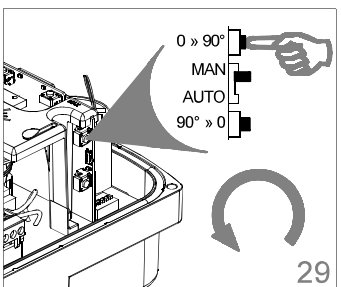
- ➔ Proporcionar la fuente de alimentación (terminales 1-2 o 15-16).

РУЧНОЙ РЕЖИМ (28..31)

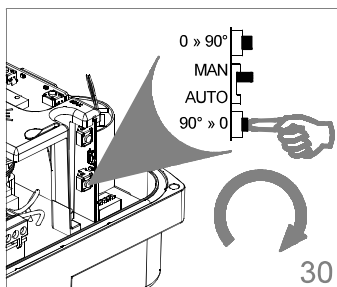
- ➔ Предоставление питания (клеммы 1-2 или 15-16).



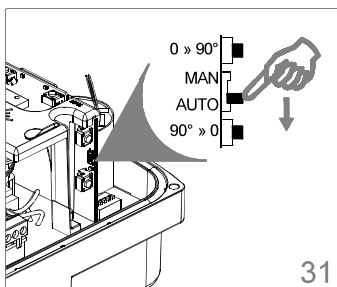
28



29



30



31

- ➔ The initial speed is 0,25 RPM (fine adjustment). If the button is pressed for more than 4 seconds the speed shifts to 1 RPM.

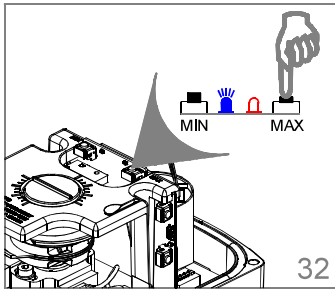
- ➔ La velocità iniziale è pari a 0,25 RPM (regolazione fine). Se il pulsante viene premuto per più di 4 secondi la velocità passa a 1 RPM.

- ➔ Die anfängliche Geschwindigkeit ist 0,25 U/min (Feineinstellung). Wenn die Taste länger als 4 Sekunden gedrückt wird, erhöht sich die Geschwindigkeit auf 1 U/min.

- ➔ La vitesse initiale est de 0,25 RPM (réglage fin). Si le bouton est appuyé pendant plus de quatre secondes de la vitesse passe à 1 RPM.

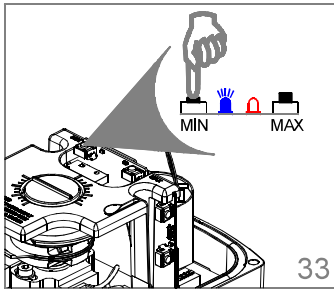
- ➔ La velocidad inicial es de 0,25 RPM (ajuste fino). Si se pulsa el botón durante más de 4 segundos, la velocidad se desplaza a 1 RPM.

- ➔ Начальная скорость 0,25 RPM (точная настройка). Если кнопка нажата в течение более 4 секунд скорость переходит на 1 RPM.



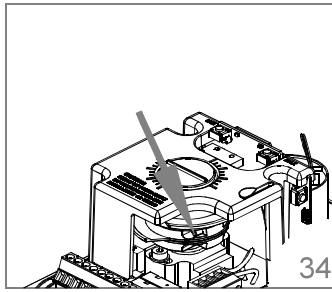
Setting of the MIN / MAX positions (32..33)

- ➔ To save the current position as MAX (MIN) press the respective button for more than 3 seconds. When the position is saved, the green led lights up permanently and the button may be released.
- ➔ MAX position can not be lower than MIN saved position (and vice versa).
- ➔ Factory setting MIN=0°, MAX=90°.



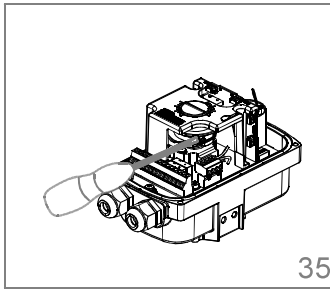
Impostazione delle posizioni MIN / MAX (32..33)

- ➔ Per salvare la posizione attuale come MAX (MIN), premere il tasto corrispondente per almeno 3 secondi. Quando la posizione viene salvata, il led verde si accende in modo permanente e il pulsante può essere rilasciato.
- ➔ La posizione MAX non può essere inferiore a MIN (e viceversa).
- ➔ Regolazione iniziale MIN=0°, MAX=90°



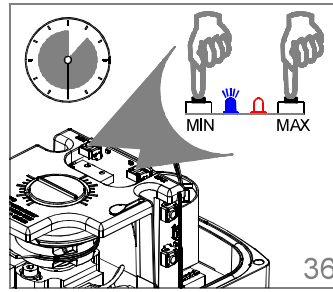
Einstellung der MIN / MAX-Positionen (32..33)

- ➔ Zum Speichern der aktuellen Position als MAX (MIN) drücken Sie die jeweilige Taste länger als 3 Sekunden. Wenn die Position gespeichert wird, leuchtet die grüne Led dauerhaft und der Knopf kann wieder losgelassen werden.
- ➔ MAX-Stellung darf nicht kleiner sein als MIN gespeicherte Position (und umgekehrt).
- ➔ Werkseinstellung MIN=0°, MAX=90°.



Réglage de la position MIN / MAX (32..33)

- ➔ Pour enregistrer la position actuelle comme MAX (MIN) appuyez sur le bouton correspondant pour plus de 3 secondes. Lorsque la position est enregistrée, la led verte s'allume en permanence et le bouton peut être libéré.
- ➔ Position MAX ne peut pas être inférieure à la position MIN sauve (et vice versa).
- ➔ Réglage usine MIN=0°, MAX=90°.



Ajuste de las posiciones de MIN / MAX (32..33)

- ➔ Para guardar la posición actual como MAX (MIN), pulse el botón correspondiente Por lo menos 3 segundos. Cuando la posición se guarda, el led verde se enciende de forma permanente y el botón puede ser dejado.
- ➔ Posición MAX no puede ser inferior posición MIN salvada (y viceversa).
- ➔ Min ajuste de fábrica = 0°, MAX=90°.



Установка MIN / MAX позиции (32..33)

- ➔ Чтобы сохранить текущее положение как MAX (MIN) нажмите соответствующую кнопку в течение более 3 секунд. Когда позиция будет сохранена, зеленый светодиод загорается постоянно и кнопка может быть освобожден.
- ➔ MAX позиция не может быть ниже, чем MIN сохраненной позиции (и наоборот).
- ➔ MIN Заводская установка=0°, MAX = 90°.

Auxiliary cams (34..35)

- ➔ Use a 3 mm screwdriver.

Running time setting (36)

- ➔ Factory setting is 30s for 0-90°.
- ➔ Press both MIN and MAX buttons at the same time, keeping the buttons pressed for the time required.
- ➔ Running time must be included between 7s and 60s (green led lights up).

Advanced parameters setting

- ➔ Scan the QRcode to download the Android App: **MZ7tool**



- ➔ Install the app in a device with Android 12 or 13 and wi-fi connection.
- ➔ With the app it is possible to set all the following parameters:

Camme ausiliare (34..35)

- ➔ Utilizzare un cacciavite da 3 mm.

Regolazione del tempo di rotazione (36)

- ➔ Regolazione iniziale 30s per 0-90°.
- ➔ Premere contemporaneamente i pulsanti MIN e MAX, per il tempo desiderato.
- ➔ Il tempo di rotazione deve essere compreso tra 7s e 60s (il led verde si accende).

Impostazione parametri avanzati

- ➔ Scansionare il QRcode per scaricare l'app Android: **MZ7tool**

- ➔ Installare l'app su un dispositivo con Android 12 o 13 e connessione Wi-Fi.
- ➔ Con l'app è possibile impostare tutti i parametri seguenti:

Hilfs-Schaltknocken (34..35)

- ➔ Mit einem 3 mm Schraubendreher.

Laufzeit-Einstellung (36)

- ➔ Die Werkseinstellung ist 30s für 0-90°.
- ➔ Drücken Sie beide MIN-und MAX-Tasten gleichzeitig, halten Sie die Tasten für die erforderliche Zeit gedrückt.
- ➔ Laufzeit muss zwischen 7s und 60s aufgenommen werden (grüne Led leuchtet).

Erweiterte Parametereinstellung

- ➔ Scannen Sie den QR-Code, um die Android-App herunterzuladen: **MZ7tool**

- ➔ Installieren Sie die App auf einem Gerät mit Android 12 oder 13 und WLAN-Verbindung.
- ➔ Mit der App ist es möglich, alle folgenden Parameter einzustellen:

Cames auxiliaire (34..35)

- ➔ Utilisez un tournevis 3 mm.

Exécution de réglage de l'heure (36)

- ➔ Réglage d'usine est de 30s pour les 0-90°
- ➔ Appuyez sur les deux boutons MIN et MAX dans le même temps, en gardant le bouton pressé pendant le temps nécessaire.
- ➔ Durée doit être compris entre 7s et 60s (vert led s'allume).

Paramétrage des paramètres avancés

- ➔ Scannez le QRcode pour télécharger l'application Android: **MZ7tool**

- ➔ Installez l'application sur un appareil avec Android 12 ou 13 et une connexion Wi-Fi.
- ➔ Avec l'application, il est possible de définir tous les paramètres suivants:

Levas auxiliares (34..35)

- ➔ Utilice un destornillador de 3 mm.

Ejecución de ajuste de tiempo (36)

- ➔ Ajuste de fábrica es de 0-90° 30.
- ➔ Pulse los dos botones MIN y MAX, al mismo tiempo, mantener el botón presionado por el tiempo requerido.
- ➔ Tiempo de funcionamiento debe estar comprendido entre 7s y 60s (el led verde se enciende).

Configuración de parámetros avanzados

- ➔ Escanee el código QR para descargar la aplicación para Android: **MZ7tool**

- ➔ Instalar la aplicación en un dispositivo con Android 12 o 13 y conexión wifi.
- ➔ Con la aplicación es posible configurar todos los siguientes parámetros:

Вспомогательные камеры (34..35)

- ➔ Используйте 3 мм отвертка.

Запуск установок времени (36)

- ➔ Заводская установка 30-х годов на 0-90°.
- ➔ Нажмите обе MIN и MAX кнопки в то же время, сохраняя кнопки нажатой в течение времени, необходимого.
- ➔ Время работы должно быть включено от 7 до 60 секунд (зеленый светодиод загорается).

Расширенная настройка параметров

- ➔ Отсканируйте QR-код, чтобы загрузить приложение для Android: **MZ7tool**

(T1) RUN MODE

Description	Descrizione	Beschreibung	Description	Descripción	Описание
Analog control with AIN (default)	Controllo analogico con AIN (default)	Analoge Steuerung mit AIN (Standard)	Contrôle analogique avec AIN (par défaut)	Control analógico con AIN (predeterminado)	Аналоговое управление с AIN (по умолчанию)
2-point control with DI1	Controllo a 2-punti con DI1	2-Punkt-Steuerung mit DI1	Commande 2 points avec DI1	Control de 2 puntos con DI1	2-точечное управление с DI1
3-point control with DI1 and DI2	Controllo a 3-punti con DI1 e DI2	3-Punkt-Steuerung mit DI1 und DI2	Commande 3 points avec DI1 et DI2	Control de 3 puntos con DI1 y DI2	3-точечное управление с DI1 и DI2
4-point control with DI1 and DI2	Controllo a 4-punti con DI1 e DI2	4-Punkt-Steuerung mit DI1 und DI2	Commande 4 points avec DI1 et DI2	Control de 4 puntos con DI1 y DI2	4-точечное управление с DI1 и DI2
Dual control: 3-point control with DI1 and DI2 + and analog control with AIN	Doppio controllo: controllo a 3 punti con DI1 e DI2 + e controllo analogico con AIN	Doppelte Steuerung: 3-Punkt-Steuerung mit DI1 und DI2 + und analoge Steuerung mit AIN	Double commande: commande 3 points avec DI1 et DI2 + et commande analogique avec AIN	Control dual: control de 3 puntos con DI1 y DI2 + y control analógico con AIN	Двойное управление: 3-точечное управление с помощью DI1 и DI2 + и аналоговое управление с помощью AIN

(T2) OPTIONS

Description	Descrizione	Beschreibung	Description	Descripción	Описание
Analog input setting	Impostazione ingresso analogico	Einstellung des Analogeingangs	Réglage de l'entrée analogique	Configuración de entrada analógica	Настройка аналогового входа
0-20 mA	0-20 mA	0-20 mA	0-20 mA	0-20 mA	0-20 mA
4-20 mA (stop without signal)	4-20 mA (arresto senza segnale)	4-20 mA (Stopp ohne Signal)	4-20mA (arrêt sans signal)	4-20 mA (parada sin señal)	4-20 mA (остановка без сигнала)
4-20 mA (MIN without signal) (default)	4-20 mA (MIN senza segnale) (predefinito)	4-20 mA (MIN ohne Signal) (Standard)	4-20 mA (MIN sans signal) (par défaut)	4-20 mA (MIN sin señal) (predeterminado)	4-20 mA (МИН без сигнала) (по умолчанию)
4-20 mA (MAX without signal)	4-20 mA (MAX senza segnale)	4-20 mA (MAX ohne Signal)	4-20 mA (MAX sans signal)	4-20 mA (MAX sin señal)	4-20 mA (МАКС. без сигнала)
Sense of rotation	Senso di rotazione	Drehrichtung	Sens de rotation	Sentido de rotación	Направление вращения
Straight (default)	Dritto (default)	Gerade (Standard)	Droit (par défaut)	Recto (predeterminado)	Прямой (по умолчанию)
Inverse	Inverso	Umkehrung	Inverse	Inverso	Обратный
Inverse (AIN-AOUT)	Inverso (AIN-AOUT)	Umkehrung (AIN-AOUT)	Inverse (AIN-AOUT)	Inverso (AIN-AOUT)	Обратный (AIN-AOUT)

Analog control
The angular position corresponds to the input analog signal AIN.

Digital control
The angular position is determined by the two digital input DI1/DI2, according the following tables:

(T3) 2-point control	
Digital input DI1	Position
OFF	MIN
ON	MAX

(T4) 3-point control		
Digital input DI1	Digital input DI2	Position
OFF	OFF	STOP
ON	OFF	MAX
OFF	ON	MIN
ON	ON	STOP

The positions LOW, MEDIUM and HIGH are parameters defined as percentage of MAX (MIN is 0%, MAX is 100%).

Dual control
The parameters that indicate the position to be reached (third column of the table T6) are freely programmable according to the positions of table T7.
It is possible to set the time with which to reach the corresponding position as a percentage of the time set via the buttons (TIME), according to the parameters indicated in the table T8.

Output relays activation
It is also possible to program in which positions relays (DO1, DO2) trigger. Set parameters POS_RELE_1 and POS_RELE_2 according to: MIN (standard for DO1), LOW, MEDIUM, HIGH or MAX (standard for DO2). Relays can also be used as virtual cams, it is possible to set if they are active only in selected points or from MIN to selected point or from selected Point to MAX.

In any operating mode, an analog output signal AOUT proportional to the actual angular position is provided.

AUTOMATIC MODE (31)
☞ When settings have been completed shift to automatic mode.

FINAL CHECKS
☞ Always change default password after motor installation, even if no parameters have been changed.
☞ Once the commissioning is over, re-tighten the cover screws, in order to ensure the cover earthing.
☞ Avoid sudden changes in temperature.
☞ Condensation is not permitted.

DISPOSAL
☞ Packaging consists of cardboard PAP 20, paper PAP 22 and bag HDPE 2 or LDPE 4. For disposal, please separate different parts and refer to the local rules in force, especially for paper and plastic recyclable waste.

Controllo analogico
La posizione angolare corrisponde al segnale analogico AIN.

Controllo digitale
La posizione angolare è determinata dai due ingressi digitali DI1/DI2, secondo le seguenti tabelle:

Le posizioni LOW, MEDIUM e HIGH sono parametri definiti come percentuale di MAX (MIN è 0%, MAX è 100%).

Doppio controllo
I parametri che indicano la posizione da raggiungere (terza colonna della tabella T6) sono liberamente programmabili secondo le posizioni della tabella T7.
È possibile impostare il tempo con cui raggiungere la posizione corrispondente in percentuale rispetto al tempo impostato tramite i pulsanti (TIME), secondo i parametri indicati nella tabella T8.

Attivazioni uscite relè
È possibile programmare in quali posizioni attivare i relè (DO1, DO2). Impostare i parametri POS_RELE_1 e POS_RELE_2 secondo: MIN (standard per DO1), LOW, MEDIUM, HIGH o MAX (standard per DO2). I relè possono essere utilizzati anche come camme virtuali, è possibile impostare se sono attivi solo nei punti selezionati oppure da MIN al punto selezionato oppure dal punto selezionato a MAX.

In qualsiasi modalità di funzionamento, viene fornito un segnale analogico in uscita AOUT proporzionale alla posizione angolare effettiva.

MODALITÀ AUTOMATICA (31)
☞ Quando le impostazioni sono state completate passare alla modalità automatica.

CONTROLLI FINALI
☞ Cambiare sempre la password predefinita dopo l'installazione del motore, anche se non sono stati modificati parametri.
☞ Ultimate le operazioni di messa in servizio, serrare in modo opportuno le vite del coperchio per assicurare la messa a terra.
☞ Evitare sbalzi termici.
☞ Non è ammessa la formazione di condensa.

SMALTIMENTO
☞ L'imballo è composto da cartone PAP 20, carta PAP 22 e sacchetto HDPE 2 o LDPE 4. Per lo smaltimento, separare i diversi materiali e fare riferimento alle normative locali in vigore, specialmente per carta e plastica riciclabili.

Analoge Steuerung
Die Winkelposition entspricht dem analogen Eingangssignal AIN.

Digitale Steuerung
Die Winkelposition wird über die beiden digitalen Eingänge DI1/DI2 bestimmt, gemäß den folgenden Tabellen:

(T5) 4-point control		
Digital input DI1	Digital input DI2	Position
OFF	OFF	MIN
ON	OFF	LOW
OFF	ON	MEDIUM
ON	ON	MAX

(T6) Dual control			
Digital input DI1	Digital input DI2	Parameter	Default
OFF	OFF	POS DI1 OFF DI2 OFF	STOP
ON	OFF	POS DI1 ON DI2 OFF	HIGH
OFF	ON	POS DI1 OFF DI2 ON	MIN
ON	ON	POS DI1 ON DI2 ON	ANALOG

Die Positionen LOW, MEDIUM und HIGH sind Parameter, die als Prozentsatz von MAX definiert sind (MIN ist 0 %, MAX ist 100 %).

Doppelte Kontrolle
Die Parameter, die die zu erreichende Position angeben (dritte Spalte der Tabelle T6), sind entsprechend den Positionen der Tabelle T7 frei programmierbar.
Es besteht die Möglichkeit, die zum Erreichen der entsprechenden Position benötigte Zeit als Prozentsatz der über die Tasten (TIME) eingestellten Zeit einzustellen, und zwar gemäß den in der Tabelle T8 angegebenen Parametern.

Aktivierung der Ausgangsrelais
Es ist auch möglich, die Positionen der Relais (DO1, DO2) zu programmieren. Stellen Sie die Parameter POS_RELE_1 und POS_RELE_2 entsprechend ein: MIN (Standard für DO1), LOW, MEDIUM, HIGH oder MAX (Standard für DO2). Relais können auch als virtuelle Nocken verwendet werden. Es ist einstellbar, ob sie nur an ausgewählten Punkten oder von MIN bis zum ausgewählten Punkt bzw. vom ausgewählten Punkt bis zum MAX aktiv sind.

In jedem Betriebsmodus wird ein analoges Ausgangssignal AOUT proportional zur tatsächlichen Winkelposition bereitgestellt.

AUTOMATIK BETRIEB (31)
☞ Wenn die Einstellungen beendet wurden, ist wieder auf Automatikbetrieb umzustellen.

ABSCHLIESSENDE KONTROLLE
☞ Ändern Sie nach der Motorinstallation immer das Standardpasswort, auch wenn keine Parameter geändert wurden
☞ Nach Durchführung der Inbetriebnahme ziehen Sie die Schrauben der Abdeckung an, um deren Erdung zu gewährleisten.
☞ Vermeiden Sie plötzliche Veränderungen in der Temperatur.
☞ Keine Betätigung zulässig.

PRODUKENTSORGUNG
☞ Die Verpackung besteht aus Karton PAP 20, Papier PAP 22 und Beutel HDPE 2 oder LDPE 4. Bitte trennen Sie bei der Entsorgung die verschiedenen Teile und beachten Sie die geltenden örtlichen Vorschriften, insbesondere für Papier- und Kunststoff-Recyclingabfälle.

Contrôle analogique
La position angulaire correspond au signal analogique d'entrée AIN.

Contrôle numérique
La position angulaire est déterminée par les deux entrées numériques DI1/DI2, selon les tableaux suivants:

Les positions LOW, MEDIUM et HIGH sont des paramètres définis en pourcentage de MAX (MIN est 0%, MAX est 100%).

Double contrôle
Les paramètres qui indiquent la position à atteindre (troisième colonne du tableau T6) sont librement programmables en fonction des positions du tableau T7.
Il est possible de régler le temps avec lequel atteindre la position correspondante en pourcentage du temps réglé via les boutons (TIME), selon les paramètres indiqués dans le tableau T8.

Activation des relais de sortie
Il est également possible de programmer les positions de déclenchement des relais (DO1, DO2). Définissez les paramètres POS_RELE_1 et POS_RELE_2 selon : MIN (standard pour DO1), LOW, MEDIUM, HIGH ou MAX (standard pour DO2). Les relés peuvent également être utilisés comme cames virtuelles ; il est possible de définir s'ils sont actifs uniquement aux points sélectionnés, du MIN au point sélectionné ou du point sélectionné au MAX.
Dans n'importe quel mode de fonctionnement, un signal de sortie analogique AOUT proportionnel à la position angulaire réelle est fourni.

MODE AUTOMATIQUE (31)
☞ Lorsque les réglages sont terminés changement au mode automatique.

CONTRÔLES FINALE
☞ Changez toujours le mot de passe par défaut après l'installation du moteur, même si aucun paramètre n'a été modifié
☞ Une fois la mise en service est terminée, re-serrer les vis du couvercle, afin d'assurer la mise à terre de couverture
☞ Évitez les changements brusques de température.
☞ La condensation n'est pas autorisée.

ÉLIMINATION
☞ L'emballage se compose de carton PAP 20, papier PAP 22 et sac HDPE 2 ou LDPE 4. Pour l'élimination, il faut séparer les différentes parties et se référer aux règles locales en vigueur, en particulier pour les déchets recyclables en papier et en plastique.

Control analógico
La posición angular corresponde a la señal analógica de entrada AIN.

Control digitales
La posición angular está determinada por las dos entradas digitales DI1/DI2, según las siguientes tablas:

(T7) Target positions for dual control	
Position	Default
STOP	
MIN	
LOW	25%MAX
MEDIUM	50%MAX
HIGH	75%MAX
MAX	
ANALOG	

Las posiciones BAJO, MEDIO y ALTO son parámetros definidos como porcentaje de MAX (MIN es 0%, MAX es 100%).

Doble control
Los parámetros que indican la posición a alcanzar (tercera columna de la tabla T6) son libremente programables en función de las posiciones de la tabla T7.
Es posible configurar el tiempo en el que se alcanzará la posición correspondiente en porcentaje del tiempo configurado mediante los botones (TIME), según los parámetros indicados en la tabla T8.

Activación de los relés de salida
También es posible programar las posiciones en las que se activan los relés (DO1, DO2). Configure los parámetros POS_RELE_1 y POS_RELE_2 según: MIN (predeterminado para DO1), LOW, MEDIUM, HIGH o MAX (predeterminado para DO2). Los relés también pueden utilizarse como levass virtuales; es posible configurar su activación solo en los puntos seleccionados, desde el MIN hasta el punto seleccionado o desde el punto seleccionado hasta el MAX.
En cualquier modo de funcionamiento, se proporciona una señal de salida analógica AOUT proporcional a la posición angular real.

MOD0 AUTOMÁTICO (31)
☞ Cuando los ajustes se han completado pasar a la modalidad automática.

CONTROLES FINALES
☞ Cambie siempre la contraseña predeterminada después de la instalación del motor, incluso si no se han cambiado parámetros
☞ Una vez que la puesta en marcha ha terminado, vuelva a apretar los tornillos de la tapa, con el fin de garantizar la puesta a tierra cubierta.
☞ Evite los cambios bruscos de temperatura.
☞ No se permite condensación.

ELIMINACIÓN
☞ El embalaje consiste en cartón PAP 20, papel PAP 22, bolsa HDPE 2 o LDPE 4 y espuma PUR 7, cuando presente. Para su eliminación, separe las diferentes partes y consulte las normas locales vigentes, especialmente para los residuos reciclables de papel y plástico.

Аналоговое управление
Угловое положение соответствует входному аналоговому сигналу AIN.

Цифровое управление
Угловое положение определяется двумя цифровыми входами DI1/DI2, по следующим таблицам:

(T8) Operating speeds	
Parameter	Default
VEL POS DI1 OFF DI2 OFF	100%
VEL POS DI1 ON DI2 OFF	100%
VEL POS DI1 OFF DI2 ON	100%
VEL POS DI1 ON DI2 ON	100%

Позиции LOW, MEDIUM и HIGH — это параметры, определяемые в процентах от MAX (MIN равен 0%, MAX равен 100%).

Двойное управление
Параметры, указывающие позицию, которую необходимо достичь (третий столбец таблицы T6), свободно программируются в соответствии с позициями таблицы T7.
Возможно задать время достижения соответствующей позиции в процентах от времени, установленного с помощью кнопок (TIME), согласно параметрам, указанным в таблице T8.

Активация выходных реле
Также можно запрограммировать, в каких положениях срабатывают реле (DO1, DO2). Установите параметры POS_RELE_1 и POS_RELE_2 в соответствии с: MIN (стандартно для DO1), LOW, MEDIUM, HIGH или MAX (стандартно для DO2). Реле также можно использовать как виртуальные кулачки, можно установить, будут ли они активны только в выбранных точках или от MIN до выбранной точки или от выбранной точки до MAX.
В любом режиме работы обеспечивается аналоговый выходной сигнал AOUT, пропорциональный фактическому угловому положению.

АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ (31)
☞ Если параметры были завершены переход на автоматический режим.

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ
☞ Всегда меняйте пароль по умолчанию после установки двигателя, даже если никакие параметры не были изменены.
☞ После ввода в эксплуатацию закончен, подтянуть винты крышки, с тем чтобы обеспечить покрытие заземления.
☞ Избегайте резких изменений температуры.
☞ Конденсация не допускается.

УТИЛИЗАЦИЯ ПРОДУКТА
☞ Упаковка состоит из картона PAP 20, бумаги PAP 22 и мешка LDPE 2 или HDPE 4. Для утилизации разделите разные части и соблюдайте действующие местные правила, особенно в отношении бумажных и пластиковых отходов, подлежащих вторичной переработке.

 The device contains electronic components and cannot be disposed of as normal household waste. For the disposal, please refer to the local rules in force for special waste.

 Il dispositivo contiene componenti elettronici e non può essere smaltito come normale rifiuto domestico. Per lo smaltimento, fare riferimento alle normative locali in vigore per i rifiuti speciali.

 Das Gerät enthält elektronische Bauteile und kann daher nicht als normaler Hausmüll entsorgt werden. Für das Entsorgungsverfahren beachten Sie bitte die für Sondermüll geltenden örtlichen Vorschriften.

 L'appareil contient des composants électroniques et ne peut donc pas être éliminé comme un déchet ménager normal. Pour élimination, veuillez vous référer aux règles locales en vigueur pour les déchets spéciaux.

 El dispositivo contiene componentes electrónicos y no puede eliminarse como un residuo doméstico normal. Para eliminación, consulte las normas locales vigentes para residuos especiales.

 Устройство содержит электронные компоненты и поэтому не может быть утилизировано как обычные бытовые отходы. Обратитесь к местным правилам, действующим в отношении специальных отходов.

OPERATING STATES (LED)

STATI DI FUNZIONAMENTO (LED)

BETRIEBSZUSTÄNDE (LED)

ÉTATS DE FONCTIONNEMENT (LED)

ESTADOS DE FUNCIONAMIENTO (LED)

РАБОЧИХ СОСТОЯНИЙ (LED)

Regular operation	Funzionamento normale	Regulärer Betrieb	Ffonctionnement régulier	Funcionamiento regular	Регулярная эксплуатация
S1- Automatic Mode (AUTO) ● Blue Fast flashing (4 /s) ○ Red OFF	S1- Modalità Automatica (AUTO) ● Blu Lampeggio rapido (4 /s) ○ Rosso OFF	S1- Automatikmodus (AUTO) ● Blau Schnelles Blinken (4 /s) ○ Rot AUS	S1- Automatique (AUTO) ● Bleue Clignotement rapide (4 /s) ○ Rouge OFF	S1- Modo Automático (AUTO) ● Azul Destello rápido (4 /s) ○ Rojo OFF	S1- Автоматический режим (AUTO) ● Синий Быстрое мигание (4 /с) ○ Красный OFF
S2- Manual Mode (MAN) ● Blue Slow flashing (1 /s) ○ Red OFF	S2- Modalità Manuale (MAN) ● Blu Lampeggio lento (1 /s) ○ Rosso OFF	S2- Manueller Modus (MAN) ● Blau Langsames Blinken (1 /s) ○ Rot AUS	S2- Mode manuel (MAN) ● Bleue Clignotement lent (1 /s) ○ Rouge OFF	S2- Modo Manual (MAN) ● Azul Destello lento (1 /s) ○ Rojo OFF	S2- Ручной режим (MAN) ● Синий Медленное мигание (1 /с) ○ Красный OFF
S3- Setting of the MIN and MAX (MAN) ● Blue Permanent light when position has been saved ● Red Flashing with wrong position	S3- Memorizzazione di MIN e MAX (MAN) ● Blu Luce permanente quando la posizione è stata memorizzata ● Rosso Lampeggio con posizione errata	S3- Einstellung der MIN-und MAX (MAN) ● Blau Dauerlicht, wenn Position gespeichert wurde ● Rot Blinkt mit ungültiger Position	S3- Réglage du MIN et MAX (MAN) ● Bleue Lumière permanente lorsque la position a été enregistré ● Rouge Clignotant avec position invalide	S3- El ajuste de la MIN y MAX (MAN) ● Azul Luz permanente cuando la posición se ha memorizado ● Rojo Destello con posición inválida	S3- Установка MIN и MAX (MAN) ● Синий Постоянный свет, когда положение было сохранено ● Красный Мигает с неверной позицией
S4- Running time setting (MAN) ● Blue Permanent light while buttons are being pressed (7≤T≤90s) ● Red Flashing with wrong time	S4- Memorizzazione del tempo di azionamento (MAN) ● Blu Luce permanente mentre i pulsanti sono premuti (7≤T≤90s) ● Rosso Lampeggio con tempo errato	S4- Laufzeit-Einstellung (MAN) ● Blau Dauerlicht, sind während Tasten gedrückt (7≤T≤90s) ● Rot Blinkt mit ungültiger Zeit	S4- Exécution de réglage du temps (MAN) ● Bleue Lumière permanente tandis que les boutons sont pressés (7≤T≤90s) ● Rouge Clignotant avec une heure invalide	S4- Memorización del tiempo de accionamiento (MAN) ● Azul Luz permanente mientras que los botones se presionan (7≤T≤90s) ● Rojo Destello con tiempo inválido	S4- Запуск установки времени (MAN) ● Синий Постоянный свет, в то время как кнопки нажата (7≤T≤90s) ● Красный Мигает с неправильным временем
S5- WiFi communication ● Blue 2 Flashings ○ Red OFF	S5- Comunicazione WiFi ● Blu 2 Lampeggi ○ Rosso OFF	S5 - WiFi-Kommunikation ● Blau blinkt 2 mal ○ Rot OFF	S5- Communication Wi-Fi ● Bleue 2 clignotants ○ Rouge OFF	S5- Comunicación WiFi ● Azul 2 destellos ○ Rojo OFF	S5- WiFi связь ● Синий 2 Гидроизоляция ○ Красный OFF

Abnormal operation (ALARMS)	Funzionamento irregolare (ALLARMI)	Unsachgemäßer Betrieb (ALARME)	Fonctionnement anormal (ALARMES)	Funcionamiento anormal (ALARMAS)	Ненормальный режим работы (Тревоги)
A1- Input signal is missing (4-20mA) ● Red 1 Flashing CAUSE: Cable break or disconnected, remote control defective	A1- Segnale d'ingresso mancante (4-20mA) ● Rosso 1 Lampeggio CAUSA: Cavo interrotto o disconnesso, unità di controllo difettosa	A1- Input Signal fehlt (4-20mA) ● Rot blinkt 1 mal URSACHE: Kabelbruch oder Leitung getrennt, Fernbedienung defekt	A1- Signal d'entrée est manquante (4-20mA) ● Rouge 1 clignotant CAUSE: rupture de câble ou déconnecté, une télécommande défectueuse	A1- Señal de entrada ausente (4-20mA) ● Rojo 1 destello CAUSA: El cable roto o desconectado, unidad de control defectuosa.	A1- Входной сигнал отсутствует (4-20mA) ● Красный 1 Мигает ПРИЧИНА: обрыв кабеля или отключен, пульт дистанционного управления дефектными
A2- Invalid position ● Red 2 Flashings CAUSE: User has attempted to save an invalid position (e.g. MIN>MAX)	A2- Posizione non valida ● Rosso 2 Lampeggi CAUSA: L'operatore ha tentato di memorizzare una posizione non valida (e.g. MIN>MAX)	A2- Ungültige Position ● Rot blinkt 2 mal URSACHE: Bediener hat versucht, eine ungültige Position zu speichern (zB MIN>MAX)	A2- Position invalide ● Rouge 2 clignotants CAUSE: L'opérateur a tenté de sauver une position invalide (par exemple MIN> MAX)	A2- Posición inválida ● Rojo 2 destellos CAUSA: El operador ha tratado de salvar una posición no válida (por ejemplo, MIN>MAX)	A2- Недопустимое положение ● Красный 2 Гидроизоляция ПРИЧИНА: Оператор пытался спасти положение недействительным (например, MIN>MAX)
A3- Invalid running time ● Red 3 Flashings CAUSE: User has attempted to save an invalid running time (out of 7-60s range)	A3- Tempo di azionamento non valido ● Rosso 3 Lampeggi CAUSA: L'operatore ha tentato di memorizzare un tempo di azionamento non valido (esterno al range 7-60 s)	A3- Ungültige Laufzeit ● Rot blinkt 3 mal URSACHE: Bediener hat versucht, eine ungültige Laufzeit zu speichern (ausserhalb 7-60s-Bereich)	A3- Invalide temps de course ● Rouge 3 clignotants CAUSE: L'opérateur a tenté de sauver une heure invalide course (sur 7-60s gamme)	A3- Tiempo de funcionamiento inválido ● Rojo 3 destellos CAUSA: El operador ha tratado de salvar un tiempo de accionamiento no válido (de 7 de los 60 gama)	A3- Недопустимое время работы ● Красный 3 Гидроизоляция ПРИЧИНА: Оператор пытается сохранить недействительным время работы (из 7-60-е годы диапазон)
A4- Motor does not run ● Red 4 Flashings CAUSE: Motor defective, blocked or disconnected	A4- Il motore non gira ● Rosso 4 Lampeggi CAUSA: Il motore difettoso, bloccato o scollegato	A4- Motor läuft nicht ● Rot blinkt 4 mal URSACHE: Motor ist defekt, blockiert oder abgeklemmt	A4- Le moteur ne fonctionne pas ● Rouge 4 clignotants CAUSE: Le moteur est défectueux, bloqué ou déconnecté	A4- El motor no funciona ● Rojo 4 destellos CAUSA: El motor está defectuoso, bloqueado o desconectado	A4- Двигатель не работает ● Красный 4 Гидроизоляция ПРИЧИНА: Двигатель неисправен, заблокирован или отключен
A5- Potentiometer does not detect movement ● Red 5 Flashings CAUSE: Potentiometer is disconnected or faulty	A5- Il potenziometro non rileva il movimento ● Rosso 5 Lampeggi CAUSA: Il potenziometro è scollegato o difettoso	A5- Potentiometer erkennt keine Bewegung ● Rot blinkt 5 mal URSACHE: Potentiometer ist nicht angeschlossen oder defekt	A5- Le potentiomètre ne détecte pas de mouvement ● Rouge 5 clignotants CAUSE: Le potentiomètre est déconnecté ou défectueux	A5- El potenciómetro no detecta movimiento ● Rojo 5 destellos CAUSA: El potenciómetro está desconectado o defectuoso	A5- Потенциометр не обнаруживает движение ● Красный 5 Гидроизоляция ПРИЧИНА: Потенциометр отключен или неисправен
A6- No feedback from the motor ● Red 6 Flashings CAUSE: Motor is disconnected or faulty	A6- Nessun feedback dal motore ● Rosso 6 Lampeggi CAUSA: Il motore è scollegato o difettoso	A6- Keine Rückmeldung vom Motor ● Rot blinkt 6 mal URSACHE: Motor ist nicht angeschlossen oder defekt	A6- Aucun feedback du moteur ● Rouge 6 clignotants CAUSE: Le moteur est déconnecté ou défectueux	A6- No hay feedback del motor ● Rojo 6 destellos CAUSA: El motor está desconectado o defectuoso	A6- Нет обратной связи от двигателя ● Красный 6 Гидроизоляция ПРИЧИНА: Двигатель отключен или неисправен
A7- Low supply voltage ● Red 7 Flashings CAUSE: Low line voltage, unit faulty	A7- Bassa tensione di alimentazione ● Rosso 7 Lampeggi CAUSA: Bassa tensione di linea, unità difettosa	A7- Niedrige Versorgungsspannung ● Rot blinkt 7 mal URSACHE: Niedrige Netzspannung, Gerät defekt	A7- Faible tension d'alimentation ● Rouge 7 clignotants CAUSE: Basse tension de ligne, unité défectueuse	A7- Tensión de alimentación baja ● Rojo 7 destellos CAUSA: Bajo voltaje de línea, unidad defectuosa	A7- Низкое напряжение питания ● Красный 7 Гидроизоляция ПРИЧИНА: Низкое напряжение в сети, неисправность устройства

A8- High temperature Red 8 Flashings CAUSE: Ambient temperature too high	A8- Temperatura elevata Rosso 8 Lampeggi CAUSA: Temperatura ambiente troppo elevata	A8- Übertemperatur- Rot blinkt 8 mal URSACHE: Zu hohe Umgebungstemperatur	A8- Haute température Rouge 8 clignotants CAUSE: température ambiante trop élevée	A8- temperatura alta Rojo 8 destellos CAUSA: Temperatura del ambiente demasiado alta.	A8- Высокая температура Красный 8 Гидроизоляция ПРИЧИНА: температура окружающей среды слишком высока
A9- Inconsistency of positions saved via the App Red 9 Flashings CAUSE: e.g.: LOW>HIGH	A9- Incoerenza delle posizioni salvate tramite l'App Rosso 9 Lampeggi CAUSA: es.: LOW>HIGH	A9- Inkonsistenz der über die App gespeicherten Positionen Rot blinkt 9 mal URSACHE: z.B.: LOW>HIGH	A9- Incohérence des positions enregistrées via l'App Rouge 9 clignotants CAUSE: par exemple: LOW>HIGH	A9- Inconsistencia de posiciones guardadas a través de la App Rojo 9 destellos CAUSA: p.ej.: LOW>HIGH	A9- Несоответствие позиций, сохраненных через приложение Красный 9 Гидроизоляция ПРИЧИНА: например: LOW>HIGH
A10- Invalid running time has been stored Red 10 Flashings CAUSE: e.g.: 50%TIME < 7 seconds	A10- Tempo non valido memorizzato Rosso 10 Lampeggi CAUSA: es.: 50%TIME < 7 secondi	A10- Ungültige Laufzeit wurde gespeichert Rot blinkt 10 mal URSACHE: zB: 50%TIME < 7 Sekunden	A10- Invalid temps a été mémorisée Rouge 10 clignotants CAUSE: par ex.: 50%TIME < 7 secondes	A10- Tiempo almacenado inválido Rojo 10 destellos CAUSA: p.ej: 50%TIME < 7 segundos	A10- Неверное время была сохранена Красный 10 Гидроизоляция ПРИЧИНА: например: 50%TIME < 7 секунд
A11- Setpoint scaling error Red 11 Flashings CAUSE: Factory calibration	A11- Errore scalatura setpoint Rosso 11 Lampeggi CAUSA: Calibrazione di fabbrica	A11- Setpoint -Skalierungsfehler Rot blinkt 11 mal URSACHE: Werkskalibrierung	A11- Erreur de mise à l'échelle du setpoint Rouge 11 clignotants CAUSE: Étalonnage d'usine	A11- Error de escala del setpoint Rojo 11 destellos CAUSA: Calibración de fábrica	A11- Ошибка масштабирования заданного значения Красный 11 Гидроизоляция ПРИЧИНА: Заводская калибровка
A12- Potentiometer signal is out of range Red 12 Flashings CAUSE: Factory calibration	A12- Il segnale del potenziometro è fuori campo Rosso 12 Lampeggi CAUSA: Calibrazione di fabbrica	A12- Potentiometersignal liegt außerhalb des zulässigen Bereichs Rot blinkt 12 mal URSACHE: Werkskalibrierung	A12- Le signal du potentiomètre est hors de portée Rouge 12 clignotants CAUSE: Étalonnage d'usine	A12- La señal del potenciómetro está fuera de rango Rojo 12 destellos CAUSA: Calibración de fábrica	A12- Сигнал потенциометра находится вне диапазона Красный 12 Гидроизоляция ПРИЧИНА: Заводская калибровка
A13- MCU error Red 13 Flashings CAUSE: Faulty RAM memory	A13- Errore MCU Rosso 13 Lampeggi CAUSA: Memoria RAM difettosa	A13- MCU-Fehler Rot blinkt 13 mal URSACHE: Fehlerhafter RAM-Speicher	A13- Erreur MCU Rouge 13 clignotants CAUSE: Mémoire RAM défectueuse	A13- Error de MCU Rojo 13 destellos CAUSA: Memoria RAM defectuosa	A13- Ошибка микроконтроллера Красный 13 Гидроизоляция ПРИЧИНА: Неисправная оперативная память
A14- MCU error Red 14 Flashings CAUSE: Faulty FLASH memory	A14- Errore MCU Rosso 14 Lampeggi CAUSA: Memoria FLASH difettosa	A14- MCU-Fehler Rot blinkt 14 mal URSACHE: Fehlerhafter FLASH-Speicher	A14- Erreur MCU Rouge 14 clignotants CAUSE: Mémoire FLASH défectueuse	A14- Error de MCU Rojo 14 destellos CAUSA: Memoria FLASH defectuosa	A14- Ошибка микроконтроллера Красный 14 Гидроизоляция ПРИЧИНА: Неисправная флэш-память
A15- Low voltage Red 15 Flashings CAUSE: low AC or DC supply voltage, internal fault	A15- Tensione bassa Rosso 15 Lampeggi CAUSA: tensione di alimentazione AC o DC troppo bassa o guasto interno	A15- Niederspannung Rot blinkt 15 mal URSACHE: niedrige AC- oder DC-Versorgungsspannung, interner Fehler	A15- Basse tension Rouge 15 clignotants CAUSE: faible tension d'alimentation CA ou CC, défaut interne	A15- bajo voltaje Rojo 15 destellos CAUSA: Bajo voltaje de suministro de CA o CC, falla interna	A15- низкое напряжение Красный 15 Гидроизоляция ПРИЧИНА: низкое напряжение питания переменного или постоянного тока, внутренняя неисправность
 n-Flashing (2 per second) followed by a longer pause (2 seconds) Manufacturer reserves the right to update or make technical changes without prior notice.	 n- Lampeggi (2 per secondo) seguiti da una pausa (2 secondi) Il costruttore si riserva la facoltà di apportare aggiornamenti o modifiche tecniche senza preavviso.	 n-Blinken (2 pro Sekunde), gefolgt von einer längeren Pause (2 Sekunden) Technische Änderungen vorbehalten.	 n-Clignotant (2 par seconde) suivie d'une pause plus longue (2 secondes) Le fabricant se réserve le droit d'apporter des mises à jour ou des modifications techniques sans avis préalable.	 n-Destellos (2 por segundo), seguido de una pausa más larga (2 segundos) El fabricante se reserva el derecho de hacer cambios técnicos sin previo aviso.	 n-Мигает (2 раза в секунду) с последующей длительной паузы (2 секунды) Изготовитель оставляет за собой право менять или обновлять технические параметры без предварительного уведомления.

DECLARATION OF CONFORMITY	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	DECLARATION DE CONFORMITE	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
Servomotor MZ7	Servomotore	Stellantrieb	Servomoteur	Servomotor
Manufacturer / Address:	Costruttore / Indirizzo:	Hersteller / Adresse:	Fabricant / Adresse:	Fabricante / Dirección:
ELETTROMECCANICA DELTA SpA Via Trieste 132 31030 Arcade (TV) - ITALY				
The production is subject to a Quality System pursuant to EN ISO 9001.	La produzione è sottoposta al sistema di gestione della qualità ai sensi della norma EN ISO 9001.	Die Herstellung unterliegt dem Qualitätsmanagementsystem nach EN ISO 9001.	La fabrication est soumise au système qualité conforme à EN ISO 9001.	La fabricación está sometida al Sistema de Gestión de la Calidad según EN ISO 9001.
Comply with the essential requirements of the following European Directives and their amendments:	Conformi ai requisiti essenziali delle seguenti Direttive Europee e loro successive modifiche:	Erfüllt die wesentlichen Anforderungen der folgenden Europäischen Richtlinien und deren Änderungen:	Se conformer aux exigences essentielles des Directives Européennes suivantes et leurs modifications:	Cumplir con los requisitos esenciales de las siguientes Directivas Europeas y sus modificaciones:
2014/30/EU 2014/35/EU 2011/65/EU				
Standards:	Norme:	Normen:	Normes:	Normas:
EN 13611, EN 60529, EN 60730-1, EN 60335-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3				