



(EN) J4C 20 TO 300 INSTALLATION INSTRUCTIONS

(ES) INSTRUCCIONES PUESTA EN MARCHA J4C 20 A 300

(FR) INTRUCTIONS D'INSTALLATION J4C 20 A 300

(IT) ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE J4C DA 20 A 300

(DE) KURZANLEITUNG J4C S20-S300

> J4C 20 TO 300 INSTALLATION INSTRUCTIONS (ENGLISH)	Pag
1. VOLTAGE	02
2. ELECTRICAL CONNECTORS	02
3. LOCAL VISUAL POSITION INDICATOR	03
4. EMERGENCY MANUAL OVERRIDE FACILITY	04
5. EXTERNAL LED LIGHT STATUS	05
6. BSR - NC/NO SET-UP	05
7. DPS	06
8. KITS BSR / KIT DPS	06
9. MOUNTING TO COMPONENT BEING ACTUATED	07
<hr/>	
> INSTRUCCIONES PUESTA EN MARCHA J4C 20 A 300 (ESPAÑOL)	
1. VOLTAJE	08
2. CONECTORES	08
3. INDICADOR VISUAL	09
4. MANDO MANUAL DE EMERGENCIA	10
5. INDICADOR LUMINOSO	11
6. BSR-CONFIGURACIÓN BSR NC - BSR NO	11
7. DPS	12
8. KITS BSR / KIT DPS	12
9. MONTAJE DE LOS COMPONENTES AL ACTUADOR	13
<hr/>	
> INTRUCTIONS D'INSTALLATION J4C 20 A 300 (FRANÇAIS)	
1. TENSION	14
2. CONNECTEURS	14
3. INDICATEUR VISUEL	15
4. COMMANDE MANUALE D'URGENCE	16
5. INDICATEUR LUMINEUX	17
6. BSR: CONFIGURATION BSR NC - BSR NO	17
7. DPS	18
8. KITS BSR / KIT DPS	18
9. MONTAGE DES COMPOSANTS DE L'ACTIONNEUR	19
<hr/>	
> ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE J4C DA 20 A 300 (ITALIANO)	
1. TENSIONE	20
2. CONNETTORI	20
3. INDICATORE	21
4. COMANDO MANUALE D'EMERGENZA	22
5. SPIA LUMINOSA	23
6. BSR: CONFIGURAZIONE BSR NC - BSR NO	23
7. DPS	24
8. KITS BSR / KIT DPS	24
9. MONTAGGIO DEI COMPONENTI ALL'ATTUATORE	25
<hr/>	
> KURZANLEITUNG J4C S20-S300 (DEUTSCH)	
.....	26

READ THESE INSTRUCTIONS BEFORE CONNECTING THE ACTUATOR. DAMAGE CAUSED BY NON COMPLIANCE OF THESE INSTRUCTIONS IS NOT COVERED BY OUR WARRANTY.

J4C Electric actuators operate with the use of live electricity. It is recommended that only qualified electrical engineers be allowed to connect or adjust these actuators.

1. VOLTAGE

- All our actuators model **S20** to **S300** are ready to work from **24-240 VAC** and **24-135 VDC**
- All our actuators model **H20** to **H300** are ready to work from **85-240 VAC/VDC**
- All our actuators model **B20** to **B300** are ready to work at **12 VDC/VAC ONLY**

2. ELECTRICAL CONNECTORS

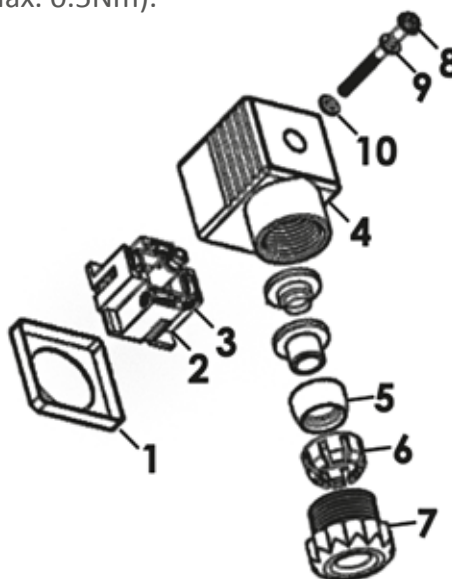
Warning: Before connecting ensure that the voltage to be applied to the actuator is within the range shown on the identification label. The supplied electrical connectors, used to connect to the actuator are DIN plugs. Ensure the diameter of cable to be used conforms to the maximum and minimum requirements of the DIN plugs to maintain water tightness (Fig.1).

CONNECTOR	SMALL BLACK		BIG GREY or BLACK	
	DIN43650/C		EN175301-803 FORM	
MODEL	min Ø	máx. Ø	min Ø	máx. Ø
J4C 20 a 300	5mm	6mm	8mm	10,5mm

(Fig.1)

Warning: Ensure that the square rubber seal is in place when fixing each DIN plug to the actuator. Failure to do so could allow water ingress and damage caused by this installation error will invalidate any warranty. The DIN plugs are fixed to their respective bases on the actuator housing with a screw. Do not over tight the screw (8) when assembling (Max. 0.5Nm).

- | | |
|-------------------------------|------------------------|
| 1. Gasket | 6. Grommet |
| 2. Terminal strip | 7. Gland - nut |
| 3. Cable fixing screws | 8. Fixing screw |
| 4. Housing | 9. Washer |
| 5. Washer | 10. Gasket |



(Fig.2)

Electrical connection: All models.

(Fig.3)

ON - OFF VAC

The power supply is connected to the grey “A” DIN plug (Fig.3).
 Neutral PIN 1 + Phase PIN 2 = Close actuator
 Neutral PIN 1 + Phase PIN 3= Open actuator
 Earth/ground connection - Flat PIN \perp on top.

The volt free connection (conf. of position) black “C” DIN plug (Fig.3)
 Common PIN 1 + PIN 2 = Close confirmation of position
 Common PIN 1 + PIN 3 = Open confirmation of position

(Fig.4)

ON - OFF VDC

The power supply is connected to the grey “A” DIN plug (Fig.4).
 Negative PIN 3 + Positive PIN 2= Close actuator
 Negative PIN 2 + Positive PIN 3= Open actuator
 Earth/ground connection - Flat PIN \perp on top.

The volt free connection (conf. of position) black “C” DIN plug (Fig.4)
 Common PIN 1 + PIN 2 = Close confirmation of position

(Fig.5)

POSITIONER VAC VDC

The power supply is connected to the grey “A” DIN plug (Fig.5).
 Neutral/negative PIN 1 + Phase/positive PIN 2 - Power supply
 Earth/ground connection - Flat PIN \perp on top.

Input/output signal is connected to the black “B” DIN plug (Fig.5).
 Negative PIN 1 + positive PIN 2 = Input signal
 Negative PIN 1 + positive PIN 3 = Output signal

The volt free connection - black “C” DIN plug (Fig.5).
 Common PIN 1 + PIN 2 = Close position confirmation
 Common PIN 1 + PIN 3 = Open position confirmation

3. LOCAL VISUAL POSITION INDICATOR

All **J4C actuators** are supplied with a local visual position indicator comprises a black base with a yellow insert that shows, both the position and direction of rotation (**Fig.6**).

The open and close positions have the following logos molded into the top cover OPEN 90 and CLOSE 0. Opening = Closing =



Fig. 6 0 = CLOSE



Fig. 6 90 = OPEN

4. EMERGENCY MANUAL OVERRIDE FACILITY

The **J4C** has 2 operating modes, automatic and manual, the required mode is selected by using a lever on the lower half of the actuator housing (Fig 7).

The 2 positions are marked:

AUTO = Automatic operation

MAN = Manual operation

Warning: Do not remove the selector lever securing screw, as this will allow its internal mechanism to become loose and will cause irreparable damage to the actuator's gearbox.

Removing this screw will invalidate the warranty.

When **"AUTO"** position is selected:

The hand wheel, of models 20,35,55, and 85 rotates automatically, it is very important not to block it, otherwise the actuator could suffer unreparable damages.



Fig. 7 J4C 20 TO 85



Fig. 7 J4C 140 TO 300

When **"MAN"** function is selected:

- 1 - The electronic system cuts the power to the motor after a few seconds.
- 2 - The mechanical connection between the motor and the output shaft is disconnected.
- 3 - The desired position can be achieved by using the manual override lever or the hand wheel.
- 4 - There are two ways to reactive the motor after being isolated whilst in **"MAN"** position:
 - a) With the actuator in **"MAN"** function, turn the hand wheel to one of the end positions (open or close). If the end position switch is activated the motor stops. Now change the manual override from **"MAN"** to **"AUTO"** , and the actuator is ready to operate automatically again.
 - b) Change from **"MAN"** mode to **"AUTO"**. Deactivate the supply voltage for a few seconds which resets the actuator and it could operate automatically again.

ATC is in charge of the automatic control of inner temperature. It is ON while the actuator is connected to the power supply. Therefore, we strongly recommend to maintain the power supply connected to the actuator, otherwise the ATC system would remain disconnected.

5. EXTERNAL LED LIGHT STATUS

The **LED** status light provides visual communication between the actuator and the user. The current operational status of the actuator is shown by either solid lit, or different flashing sequences of the **LED light**:

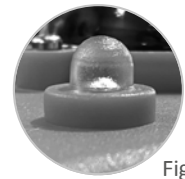


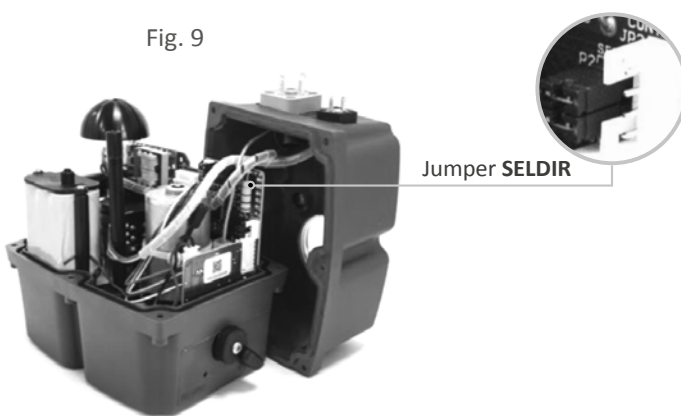
Fig.8

ACTUATOR OPERATIONAL STATUS	LED STATUS
Actuator without power being supplied	OFF
Actuator with power being supplied	OPEN=GREEN / CLOSE= RED
Actuator , moving fromto, (flashing led)	FROM OPEN TO CLOSE=RED, ORANGE/ FROM CLOSE TO OPEN=GREEN, ORANGE
Actuator w torque limit function on, moving from To,(flashing	FROM OPEN TO CLOSE=RED, OFF / FROM CLOSE TO OPEN=GREEN, OFF.
Actuator in MANUAL mode	(ORANGE, OFF) SYMMETRIC SQUENCE
Actuator without power and working with the BSR system. MAX. 3	BSR NC = RED, OFF / BSR NO = GREEN, OFF
Battery protection. Danger- The battery needs recharging. BSR disabled.	(ORANGE, OFF) ASYMMETRIC SEQUENCE
Actuator with DPS	STOP=BLUE/ OPENING=BLUE, GREEN / CLOSING=BLUE, RED

6. BSR - NC/NO SET-UP

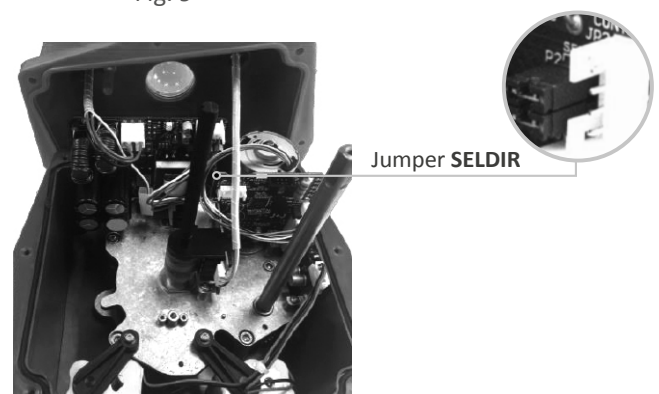
In case of an electrical failure, the actuator which is fitted with the **BSR** plug-in failsafe system, will go to the predetermined position: **NO (Normally Open)** or **NC (Normally Close)**. Set up by using the **SELDIR Jumper** (Fig.9): **NC: jumper on / NO: jumper off**.

Fig. 9



J4C 20 to 85

Fig. 9



J4C 140 to 300

7. DPS

Use the configuration you need by moving the DIPs:
In order to set the actuator up, use the DIPs shown in picture .

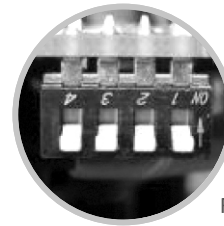
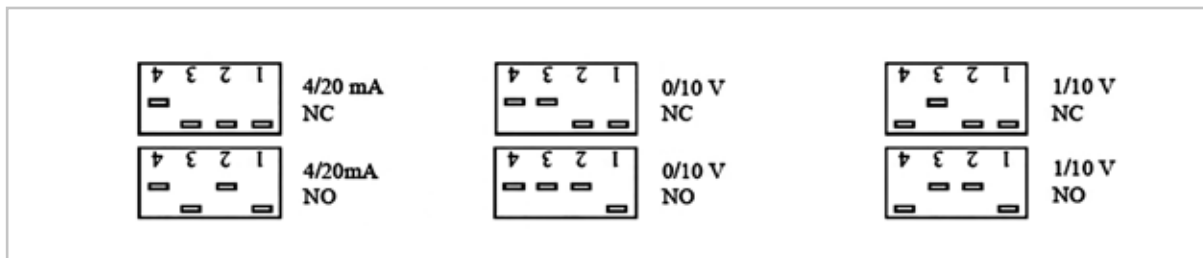


Fig.10



External adjustment

B. plug - Connect a cable between PIN 1 (on the right side) and PIN Earth (on the bottom) (Fig. 11).

A. plug - Connect voltage to the actuator in the following way:

VAC: PIN1 (neutral) and PIN2 (phase).

VDC: PIN1 (negative) and PIN2 (positive).

***VERY IMPORTANT:** BEFORE CONNECTING “A” PLUG TO THE ACTUATOR, CHECK THAT THE VOLTAGE IS THE SAME AS THE ONE SPECIFIED ON THE ID LABEL (CARTER).

B. plug - Disconnect the cable between PIN 1 (on the left side) and PIN Earth (on the bottom). The actuator will make a complete maneuver.

The actuator is ready to connect the (4/20mA or 0/10V) signal to the **B** plug

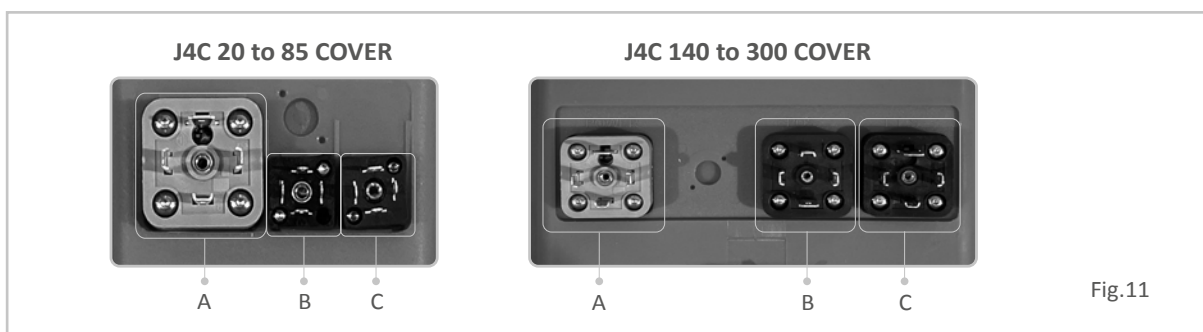


Fig.11

8. KITS BSR / KIT DPS

To make the KITS assembly, follow the steps on the instruction manual enclosed inside each kit.

9. MOUNTING TO COMPONENT BEING ACTUATED (EX:1/4 TURN VALVE)

It is vital that the mounting kit used to connect the electric actuator to the component (ex: valve) is correctly manufactured and assembled. The mounting bracket's holes must be drilled to ensure that the centerline of the actuator's drive is perfectly in line with the component's drive-centerline, and that the drive coupling/ adaptor rotates around this centerline. The mounting holes of the actuator conform to ISO 5211, and the female output drive conforms to DIN 3337.

We strongly recommend that valves/components to be actuated that have ISO 5211 compliant top works are used wherever possible as it greatly assists in ensuring the concentricity of mounting the actuator to the valve.

The male square end of the drive coupling **MUST NOT** be longer than the maximum depth of the actuator female output drive when the assembly is bolted together.

Failure to comply with these instructions will cause uneven wear and dramatically reduce the working life of the valve and actuator.

In case of a power supply failure, the actuator would stop in the position it were at this moment. When the power supply is reestablished, the actuator would keep on working following the prior direction.

VERY IMPORTANT:

Check that any object are blocking the valve (damper, etc.). Connect the actuator, following the connection diagram on the label of the actuator. We recommend that the actuator has an independent system of fuses, which could protect the actuator against other electrical devices.

LEA ATENTAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES ANTES DE LA CONEXIÓN DEL ACTUADOR.
EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS INSTRUCCIONES DEJA SIN EFECTO TODO TIPO DE GARANTÍA.

Los actuadores J+J series J4C 20 a 300 utilizan energía eléctrica para su funcionamiento. Recordamos que tan solo personal especializado efectúe las conexiones o ajustes del actuador. El actuador eléctrico dispone de elementos exteriores, cada uno con una función diferente. A continuación explicaremos la función de cada uno y como manipularlos.

1. VOLTAJE

- Todos nuestros actuadores modelo S20 a S300 están listos para trabajar desde 24-240 VAC y 24-135 VDC
- Todos nuestros actuadores modelo H20 a H300 están listos para trabajar desde 85-240 VAC/VDC
- Todos nuestros actuadores modelo B20 a B300 están listos para trabajar a 12 VDC/VCA SOLAMENTE

2. CONECTORES

Atención: Antes de conectar el actuador a la corriente, comprobar que el voltaje que figura en la etiqueta de características, situada en una de las caras exteriores del actuador, corresponda al voltaje que va a ser utilizado.

Los conectores de la series J4C permiten un diámetro de cable manguera entre un máximo y un mínimo para conservar una buena estanqueidad. El siguiente cuadro nos indica los diámetros (Fig.1).

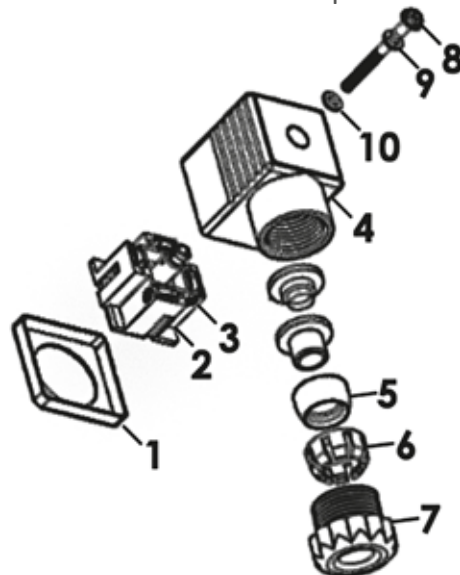
CONECTOR	PEQUEÑO NEGRO		GRANDE GRIS O NEGRO	
	DIN43650/C		EN175301-803 FORMA A	
MODELO	min Ø	máx. Ø	min Ø	máx. Ø
J4C 20 a 300	5mm	6mm	8mm	10,5mm

(Fig.1)

Es muy importante asegurarse de que el montaje, tanto del conector con el cable, como del conector con la base tengan las respectivas juntas bien montadas (número 1 y 5 de la Fig.2).

Al finalizar las conexiones, debemos conectar los conectores externos a sus respectivas bases y fijarlas con el tornillo (par máximo apriete a 0.5Nm).

- | | |
|----------------------------------|----------------------------|
| 1 Junta | 6 Grapa sujeción |
| 2 Base conector | 7 Tuerca |
| 3 Tornillo fijación cable | 8 Tornillo fijación |
| 4 Conector | 9 Arandela |
| 5 Junta cable | 10 Junta tornillo |



(Fig.2)

Conexiones Eléctricas estándares, para todos los modelos.

(Fig.3)

ON - OFF VAC

Conectar el voltaje al conector gris "A" (Fig.3).
 PIN 1 neutro + PIN 2 fase = Actuator cierra
 PIN 1 neutro + PIN 3 fase = Actuator abre
 Conectar el cable tierra en el PIN ↓ .

Conectar la confirmación de posición al conector negro "C" (Fig.3) .
 PIN 1 común + PIN 2 = Confirmación posición cerrado
 PIN 1 común + PIN 3 = Confirmación posición abierto

(Fig.4)

ON - OFF VDC

Conectar el voltaje al conector gris "A" (Fig.4).
 PIN 3 negativo + PIN 2 positivo = Actuator cierra
 PIN 2 negativo + PIN 3 positivo = Actuator abre
 Conectar el cable tierra en el PIN ↓

Conectar la confirmación de posición al conector negro "C" (Fig.4).
 PIN 1 común + PIN 2 = Confirmación posición cerrado
 PIN 1 común + PIN 3 = Confirmación posición abierto

(Fig.5)

POSICIONADOR VAC VDC

Conectar el voltaje al conector gris "A" (Fig.5).
 PIN 1 neutro o negativo + PIN 2 fase o positivo = Alimentación
 Conectar el cable tierra en el PIN ↓

Conectar las señales de entrada /salida del posicionador, en el conector central "B" (Fig.5).
 PIN 1 negativo + PIN 2 positivo = Entrada instrumentación
 PIN 1 negativo + PIN 3 positivo = Salida instrumentación

Conectar la confirmación de posición al conector negro "C" (Fig.5) .
 PIN 1 común + PIN 2 = Confirmación posición cerrado
 PIN 1 común + PIN 3 = Confirmación posición abierto

3. INDICADOR VISUAL

La barra amarilla nos indica la posición del actuator y el sentido de rotación (Fig. 6). Cuando la barra amarilla esté señalando "90", significa que se encuentra en posición de abierto y si indica "0" significa que se encuentra en posición de cerrado.

Si el sentido de rotación del indicador visual es ↷ el actuator está cerrando, por lo contrario, si el sentido de rotación del indicador es ↶ el actuator está abriendo.



Fig. 6 0 = CERRADO



Fig. 6 90 = ABIERTO

4. MANDO MANUAL DE EMERGENCIA

En una de las caras exteriores del actuador se encuentra la palanca selectora (Fig 7).

AUTO = Operación Automática.

MAN = Operación Manual.

ATENCIÓN, no desatornillar nunca el tornillo de seguridad de la palanca selectora, ni utilizar ninguna herramienta para moverla, ya que pueden producirse importantes daños en el sistema mecánico.

Cuando el actuador se encuentra en posición "AUTO", el volante de los modelos 20, 35, 55 y 85 giran automáticamente y nunca debe ser obstruido o detenido este movimiento.



Fig. 7 J4C 20 A 85



Fig. 7 J4C 140 A 300

Cuando la palanca selectora se encuentra en posición "MAN":

- 1) El sistema electrónico desactiva la alimentación eléctrica una vez transcurrido el tiempo configurado en el actuador.
- 2) La conexión mecánica entre el motor y el eje principal queda desactivada.
- 3) Accionando manualmente el volante puede situarse la válvula en la posición deseada.
- 4) Si la palanca selectora se encuentra en "MAN" hay dos opciones para reactivar el motor:
 - a) Con el actuador en posición "MAN" accionar el volante hacia una de las posiciones finales (cerrado o abierto), si el interruptor correspondiente está activado el motor girará, entonces llevar la palanca selectora de la posición "MAN" a la posición "AUTO" y la unidad estará preparada para operar automáticamente.
 - b) Posicionar la palanca selectora de "MAN" a "AUTO". Desactivar la alimentación eléctrica durante unos segundos para reiniciar el equipo, a continuación la unidad se encuentra lista para operar en automático.

ATC es el sistema encargado de la regulación o control automático de la temperatura interna, está integrado y se activa mientras el actuador está bajo tensión. Por lo tanto recomendamos que, una vez efectuada la maniobra de apertura o de cierre, el panel de control mantenga la alimentación eléctrica, de lo contrario el sistema ATC quedaría inactivo.

5. INDICADOR LUMINOSO

Es un sistema de comunicación entre el actuador y el usuario. Según el tipo de lumínica nos informa de (Fig.8):

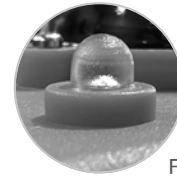


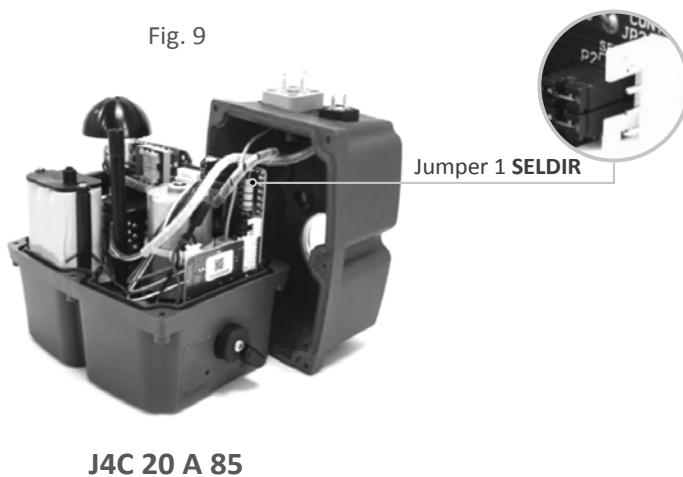
Fig.8

STATUS OPERACIONAL DEL ACTUADOR	ESTADO DEL LED
Actuador sin alimentación	APAGADO
Actuador con alimentación	ABIERTO=VERDE / CERRADO=ROJO
Actuador, maniobra de a, (led intermitente)	DE ABRIR A CERRAR=ROJO, NARANJA / DE CERRAR A ABRIR=VERDE, NARANJA
Actuador limitando, maniobra de a....., (led intermitente)	DE ABRIR A CERRAR=ROJO, APAGADO / CERRAR A ABRIR=VERDE, APAGADO
Desconexión de motor por tiempo	(NARANJA, APAGADO) SECUENCIA SIMETRICA
Actuador sin alimentación. Funciona con el BSR. Max. 3 min	BSR NC = ROJO, APAGADO / BSR NO = VERDE, APAGADO
Protección baterías. Peligro baterías con poca carga. BSR bloqueado.	(NARANJA, APAGADO) SECUENCIA ASIMETRICA
Actuador con posicionador alimentado.	PARADO=AZUL / ABRIENDO=AZUL, VERDE / CERRANDO=AZUL, ROJO

6. BSR-CONFIGURACIÓN BSR NC - BSR NO

Si la unidad dispone de un sistema **BSR**, en caso de fallo de alimentación, el actuador irá a la posición predeterminada. “NO” normalmente abierto o “NC” normalmente cerrado. Configurar **NO** o **NC** con el Jumper SELDIR (Fig. 9): **NC: jumper montado / NO: jumper no montado.**

Fig. 9



J4C 20 A 85

Fig. 9



J4C 140 A 300

7. DPS

Configuraciones posibles dependiendo de la señal de instrumentación a trabajar.

Situar los DIPS (Fig.10), en la posición indicada en la parte inferior, dependiendo de la señal a trabajar.

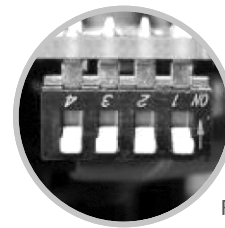
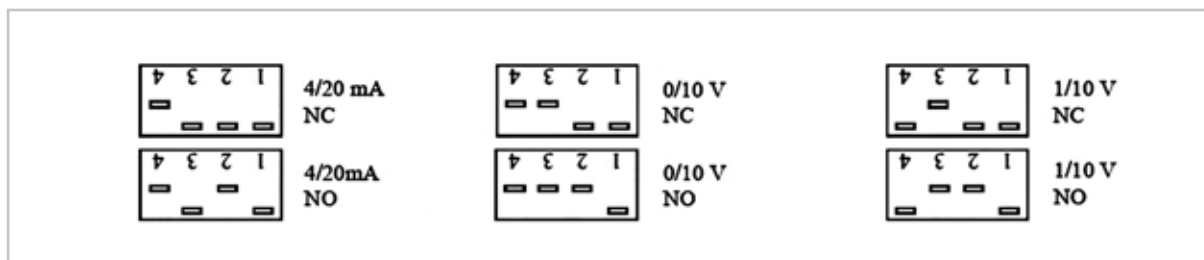


Fig.10



Autoajuste externo:

Conector B - Hacer un cruce entre el PIN1 (PIN derecha) y el PIN TIERRA (PIN inferior).
(Fig.11)

Conector A - Conectar voltaje al actuador de la siguiente manera:

VAC: PIN1 (neutro) y PIN2 (fase).

VDC: PIN1 (negativo) y PIN2 (positivo).

***IMPORTANTE:** ANTES DE CONECTAR EL CONECTOR "A" AL ACTUADOR, REVISAR QUE EL VOLTAJE A CONECTAR COINCIDA CON EL DE LA ETIQUETA IDENTIFICATIVA DEL ACTUADOR (PARTE COLOR GRIS).

Conector B - quitar el cruce entre el PIN1 (PIN izquierda) y el PIN TIERRA (PIN inferior).
El actuador realizará una maniobra completa.

El actuador ya está listo para conectar la señal de instrumentación en el conector B.

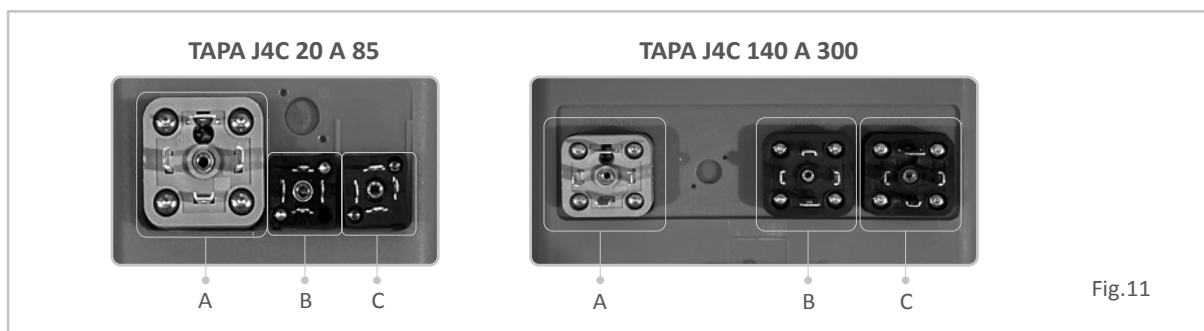


Fig.11

8. KITS BSR / KIT DPS

Para realizar el montaje de los KITS , hay que seguir todos los pasos explicados en las instrucciones adjuntas en el interior de los respectivos kits.

9. MONTAJE DE LOS COMPONENTES AL ACTUADOR

Es vital que el “KIT” de montaje para ensamblar el actuador a la válvula esté correctamente mecanizado y montado. Los taladros de las torretas/soportes deben de estar perfectamente mecanizados y alineados para asegurar precisamente el perfecto alineamiento entre el actuador, las piezas de conexión y la válvula. La parte final del cuadrado macho de la pieza de conexión intermedia no debe tener mayor longitud que la máxima profundidad del cuadrado de salida del actuador.

Los taladros de montaje del actuador son conformes a las normas ISO 5211 y las salidas cuadradas hembra lo son también con la norma DIN 3337. Recomendamos que las válvulas o elementos a montar en el actuador cumplan también la norma ISO 5211, para así facilitar su montaje.

* En caso de fallo en la alimentación eléctrica, el actuador quedará detenido en la posición en la que se encuentre, continuando en el mismo sentido de giro, cuando reciba de nuevo la señal eléctrica.

MUY IMPORTANTE:

Comprobar que ningún objeto (herramientas, trapos, etc.) obstruya el componente a actuar (válvula, dámper, etc.). A continuación poner en funcionamiento el actuador. Antes de conectar el actuador, comprobar la etiqueta con el diagrama de conexiones, situada en una de las caras del actuador. En caso de duda compruebe y/o consulte las conexiones ANTES de poner en marcha el actuador.

Recomendamos que el actuador tenga un sistema independiente de fusibles para protegerle de otros aparatos eléctricos en línea (p.e. bombas).

**LIRE ATTENTIVEMENT CES INSTRUCTIONS AVAN LE RACCORDEMENT DE L'ACTIONNEUR
LE NON-RESPECT DE CES INSTRUCTIONS ANNULE TOUT TYPE DE GARANTIE**

Les actionneurs **J+J** Séries **J4C** 20 à 300 utilisent de l'énergie électrique pour leur fonctionnement. Nus rappelons que, seul, le personnel spécialisé peut effectuer les branchements ou les réglages de l'actionneur.

1. TENSION

- Tous nos actionneurs modèle **S20** à **S300** sont prêts à fonctionner à partir de **24-240 VAC** et **24-135 VDC**
- Tous nos actionneurs modèle **H20** à **H300** sont prêts à travailler de **85-240 VAC/VDC**
- Tous nos actionneurs du modèle **B20** à **B300** sont prêts à travailler à **12 VDC/VAC SEULEMENT**

2. CONNECTEURS

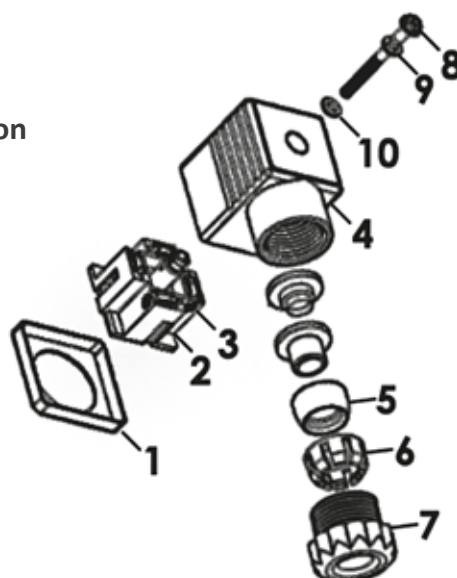
Attention : avant de brancher l'actionneur sur le courant, vérifier que la tension indiquée sur la plaque signalétique, située sur l'un de ces côtés extérieurs correspond à la tension d'utilisation. Les connecteurs de la Série J4C acceptent un diamètre de gaine entre maximum et un minimum pour assurer une bonne étanchéité (Fig.1)

CONNECTEUR	Petit NOIRE		Grand GRIS ou NOIRE	
	DIN43650/C		EN175301-803 FORMA A	
MODÈLE	min Ø	máx. Ø	min Ø	máx. Ø
J4C 20 à 300	5mm	6mm	8mm	10,5mm

(Fig.1)

Il est important de s'assurer que les joints de la base du connecteur et du presse-étoupe soient correctement montés (numéro 1 et 5 de la Fig.2) A la fin de raccordements, nous devons brancher les connecteurs externes à leurs bases respectives et les fixer avec la vis (couple de serrage maximum à 0,5 Nm)

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| 1 Joint connecteur | 6 Rondelle fixation |
| 2 Base connecteur | 7 Écrou |
| 3 Vis fixation câble | 8 Vis fixation |
| 4 Connecteur | 9 Rondelle |
| 5 Joint câble | 10 Joint vis |



(Fig.2)

Raccordements électriques standard pour tous les modèles

(Fig.3)

ON - OFF VAC

Raccorder l'alimentation au connecteur gris "A" (Fig. 3)
 BORNE 1 neutre + BORNE 2 phase = l'actionneur se ferme
 BORNE 1 neutre + BORNE 3 phase = l'actionneur s'ouvre
 Raccorder le câble à la terre au BORNE ↓

Raccorder le retour de position au connecteur noir "C" (Fig. 3)
 BORNE 1 commune + BORNE 2 = confirmation position fermée
 BORNE 1 commune + BORNE 3 = confirmation position ouverte

(Fig.4)

ON - OFF VDC

Raccorder l'alimentation au connecteur gris "A" (Fig. 4).
 BORNE 3 négative + BORNE 2 positive = l'actionneur se ferme
 BORNE 2 négative + BORNE 3 positive = l'actionneur s'ouvre
 Raccorder le câble à la terre au BORNE ↓

Raccorder le retour de position au connecteur noir "C" (Fig. 4).
 BORNE 1 commune + BORNE 2 = confirmation position fermée
 BORNE 1 commune + BORNE 3 = confirmation position ouverte

(Fig.5)

POSITIONNEUR VAC VDC

Raccorder l'alimentation au connecteur gris "A" (Fig.5)
 BORNE 1 neutre ou négative + BORNE 2 phase ou positive =
 alimentation électrique

Raccorder le câble à la terre au BORNE ↓
 Raccorder les signaux d'entrée/sortie du positionneur, dans le connecteur central "B" (Fig.5)
 BORNE 1 négative + BORNE 2 positive = entrée analogique
 BORNE 1 négative + BORNE 3 positive = sortie analogique

Raccorder la confirmation de position au connecteur noir "C" (Fig. 5)

3. INDICATEUR VISUEL

La barre jaune nous indique la position de l'actionneur et le sens de rotation (Fig. 6) Quan la barre jaune signale « 90 », cela signifie qu'il est en position ouverte et si elle indique « 0 », cela signifie qu'il est en position fermée.

- Si le sens de rotation de l'indicateur est l'actionneur est fermé
- Si le sens de rotation de l'indicateur est l'actionneur est ouvert



Fig. 6 0 = FERMÉ



Fig. 6 90 = OUVERT

4. COMMANDE MANUELLE D'URGENCE

Le levier (Fig. 7) se trouve sur l'une des faces extérieures de l'actionneur

AUTO = opération automatique

MAN = opération manuelle

ATTENTION : ne jamais deviser la vis de sécurité du levier sélecteur, ni utiliser d'outils pour le déplacer. Cela pourrait produire d'importants dommages dans le système mécanique. Quand l'actionneur se trouve en position "**AUTO**", le volant du modèles 20, 35, 55 e 85 tournent automatiquement et ce mouvement ne doit jamais être obstrué ou arrêté.



Fig. 7 J4C 20 A 85



Fig. 7 J4C 140 A 300

Lorsque le levier se trouve en position "**MAN**"

1. Les système électronique désactive l'alimentation électrique une fois le temps configuré dans l'actionneur est écoulé
2. La connexion mécanique entre le moteur et l'axe principal est désactivée
3. En activant manuellement le volant, la vanne peut être située dans la position souhaitée
4. Si le levier se trouve sur "**MAN**" existent deux options pour réactiver le moteur :
 - a) Avec l'actionneur sur "**MAN**", activer le volant vers unes de positions finales (fermé ou ouvert). Si l'interrupteur correspondant est activé, le moteur tournera. Il faut donc changer le levier de la position "**MAN**" à la position "**AUTO**". Maintenant, l'unité sera prête pour fonctionner automatiquement
 - b) Positionner le levier de "**MAN**" à "**AUTO**". Désactiver l'alimentation électrique pendant quelques secondes pour réinitialiser l'appareil. Maintenant, l'unité sera prête pour fonctionner automatiquement

ATC est le système chargé du réglage et du contrôle automatique de la température interne. Il est intégré et s'active pendant que l'actionneur est sous tension. Par conséquent, nous recommandons fortement, qu'une fois la manœuvre d'ouverture et de fermeture est effectuée, le panneau de contrôle maintienne l'alimentation électrique, sinon, le système ATC sera inactif

5. INDICATEUR LUMINEUX

Système de communication entre l'actionneur et l'utilisateur (Fig.8)

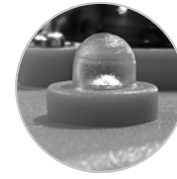


Fig.8

STATUT OPERATIONNEL DE L'ACTIONNEUR	ÉTAT DE LA LED
Actionneur hors tension	Eteint
Actionneur sous tension, en position finale	Fermé = ROUGE / Ouvert = VERT
Actionneur en manœuvre de ... à ..., (led clignotant)	D'ouvrir à fermer = RUOGE/ORANGE / De fermer à ouvrir = VERT/ORANGE
Actionneur en phase de limiter, manœuvre de ... à ..., (led clignotant)	D'ouvrir à fermer = RUOGE/ETEINT / De fermer à ouvrir = VERT/ETEINT
Déconnexion programmée du moteur (led clignotant)	ORANGE/ETAINT en séquence symétrique
Actionneur hors tension. Fonctionne BSR max. 3 minutes	BSR NC (d'ouvrir à fermer) = ROUGE, ensuite ETEINT en position finale BSR NO (de fermer à ouvrir) = VERT, ensuite ETEINT en position finale
Protection batteries. Danger batteries avec peu de charge : BSR désactivé (led clignotante)	ORANGE/ETAINT en séquence asymétrique
Actionneur avec positionner sous tension, (led clignotant)	Arrêt = BLEU Ouverture = BLEU / VERT Fermeture = BLEU / ROUGE

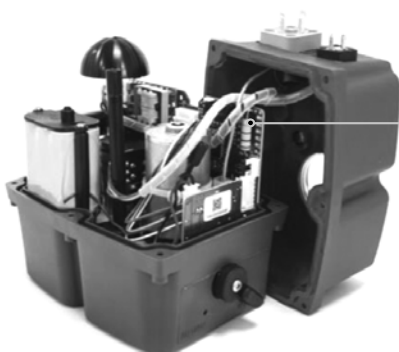
6. BSR: CONFIGURATION BSR NC - BSR NO

Si l'unité dispose d'un système **BSR** (max. 3 minutes), en cas de panne de courant, l'actionneur ira en position prédéterminée "**NO**" normalement ouvert ou "**NC**" normalement fermé.

Configurar **NO** ou **NC** avec le Jumper SELDIR (Fig. 9):

- NC: jumper monté
- NO: jumper non monté.

Fig. 9



J4C de 20 à 85



Jumper SELDIR

Fig. 9



J4C de 140 à 300



Jumper SELDIR

7. DPS

Configurations possibles en fonction du signal analogique à travailler
Situier les DIPS (Fig.10) dans la position indiquée sur la partie inferieur,
en fonction du signal à utiliser

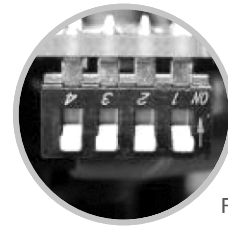
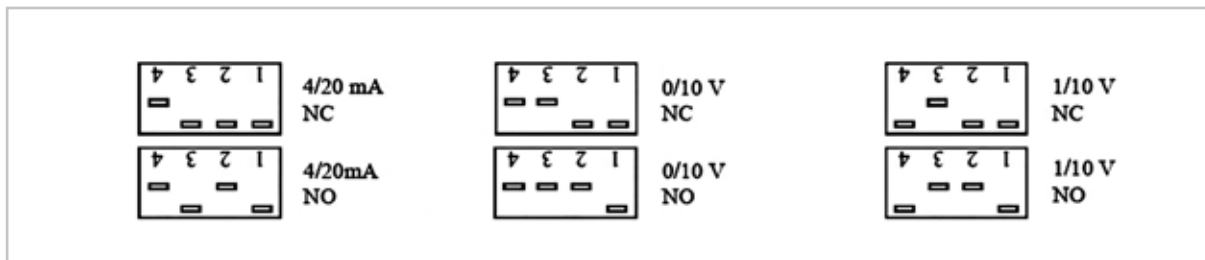


Fig.10



Auto-régulation externe

Connecteur centrale "B" = faire un croisement entre le COMMUTATEUR 1 (droite) et le COMMUTATEUR TERRE (inférieur) (Fig.11)

Connecteur gris "A" = connecter la tension à l'actionneur :

VAC : COMMUTATEUR1 (neutre) et COMMUTATEUR2 (phase)

VDC : COMMUTATEUR1 (négative) et COMMUTATEUR2 (positive)

*** IMPORTANT** : avant de brancher le connecteur "A" (couleur gris – alimentation) à l'actionneur, il faut s'assurer que la tension fournie est celle indiquée sur l'étiquette de l'actionneur
Connecteur noire "B" = déconnectez COMMUTATEUR1 (gauche) et GROUND COMMUTATEUR (inférieur)

L'actionneur effectuera une manœuvre complète.

Il est maintenant possible de connecter les signaux d'entrée / sortie du positionneur au connecteur central de l'actionneur « B »

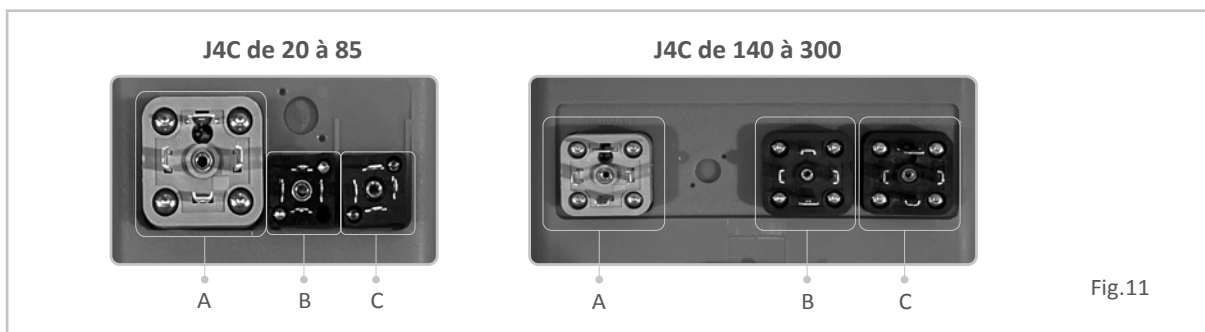


Fig.11

8. KITS BSR / KIT DPS

Pour assembler les KITS, suivez toutes les étapes expliquées dans les instructions jointes à l'intérieur des kits respectifs.

9. MONTAGE DES COMPOSANTS DE L'ACTIONNEUR

Il est indispensable que le "KIT" de montage, pour assembler l'actionneur à la vanne, soit usiné et monté correctement. Les trous des supports doivent être parfaitement alignés pour assurer un alignement parfait entre l'actionneur, les pièces de raccordement et la vanne. L'extrémité du carré mâle du raccord intermédiaire ne doit pas dépasser la profondeur maximale du carré de sortie de l'actionneur. Les trous de montage de l'actionneur sont conformes à la norme ISO 5211 et les sorties femelles carrées conformes à la norme DIN 3337. Il est recommandé que les vannes ou éléments à monter sur l'actionneur soient conformes à la norme ISO 5211 / DIN 3337, pour faciliter le montage

* En cas de panne de courant, l'actionneur s'arrête dans la position dans laquelle il se trouve et reprend sa rotation dans le même sens lorsqu'il reçoit à nouveau le signal électrique.

TRÈS IMPORTANT :

Avant de démarrer l'actionneur, assurez-vous qu'aucun objet (outils, chiffons, etc.) n'obstrue le composant à actionner (vanne, dumper, etc.). Avant d'alimenter l'actionneur, vérifiez le schéma de connexion indiqué sur l'étiquette d'un côté. En cas de doute, effectuez cette vérification AVANT de démarrer l'actionneur. Il est recommandé d'équiper la ligne d'alimentation de l'actionneur d'un système de fusibles spéciaux, pour la protéger des effets de défauts dans d'autres appareils électriques de la ligne (par exemple les pompes)

LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTE ISTRUZIONI PRIMA DI COLLEGARE L'ATTUATORE.

IL MANCATO RISPETTO DI QUESTE ISTRUZIONI COMPORTA L'ANNULLAMENTO DI QUALSIASI GARANZIA.

Per il loro funzionamento, gli attuatori **J+J** serie **J4C** da 20 a 300 utilizzano energia elettrica. Ricordiamo che soltanto personale specializzato deve effettuare i collegamenti o le regolazioni dell'attuatore. L'attuatore elettrico è dotato di elementi esterni, ognuno dei quali svolge una funzione diversa. Di seguito spiegheremo la funzione di ciascuno di essi e come utilizzarli.

1. TENSIONE

- Tutti i nostri attuatori modello da **S20** a **S300** sono pronti a lavorare da **24-240 VAC** e **24-135 VDC**
- Tutti i nostri attuatori modello **H20** a **H300** sono pronti a lavorare da **85-240 VAC/VDC**
- Tutti i nostri attuatori modello da **B20** a **B300** sono pronti a lavorare a **12 VDC/VAC SOLO**

2. CONNETTORI

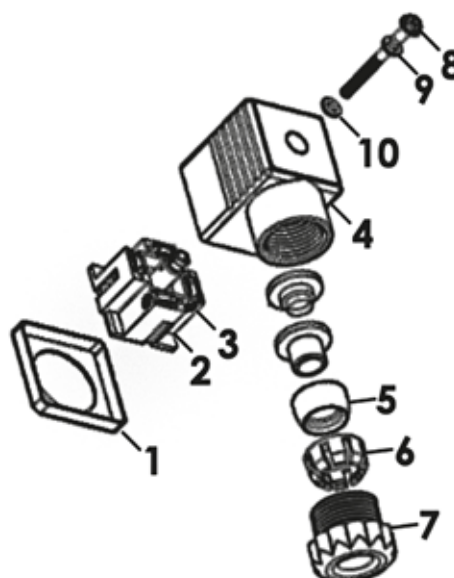
Attenzione: prima di collegare l'attuatore all'alimentazione, verificare che la tensione indicata sulla targhetta identificativa posta su uno dei lati esterni dell'attuatore corrisponda alla tensione che si sta per utilizzare. I connettori della serie J4C consentono un diametro massimo e minimo del cavo flessibile per mantenere una buona tenuta stagna. La seguente tabella indica i diametri (Fig.1).

CONNETTORE	Piccolo NERO		Grande GRIGIO e NERO	
	DIN43650/C		EN175301-803 FORMA A	
MODELLO	min Ø	máx. Ø	min Ø	máx. Ø
J4C 20 a 300	5mm	6mm	8mm	10,5mm

(Fig.1)

È molto importante assicurarsi che il montaggio, sia del connettore con il cavo che del connettore con la base, abbiano le rispettive guarnizioni correttamente montate (numero 1 e 5 della Fig.2). Una volta effettuati i collegamenti dei connettori, dobbiamo innestarli nelle rispettive basi e fissarli con la vite (coppia massima di serraggio 0,5 Nm).

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| 1 Guarnizione connettore | 6 Pinza di fissaggio |
| 2 Base connettore | 7 Dado |
| 3 Vite fissaggio cavo | 8 Vite di fissaggio |
| 4 Connettore | 9 Rondella |
| 5 Guarnizione cavo | 10 Guarnizione vite |



(Fig.2)

Collegamenti elettrici standard, per tutti i modelli

(Fig.3)

ON - OFF VAC

Collegare la tensione al connettore grigio "A" (Fig. 3).
 PIN 1 neutro + PIN 2 fase = l'attuatore si chiude.
 PIN 1 neutro + PIN 3 fase = l'attuatore si apre.
 Collegare il cavo di terra al PIN ↓

Collegare la conferma della posizione al connettore nero "C" (Fig. 3).
 PIN 1 comune + PIN 2 = conferma posizione chiusa.
 PIN 1 comune + PIN 3 = conferma posizione aperta.

(Fig.4)

ON - OFF VDC

Collegare la tensione al connettore grigio "A" (Fig. 4).
 PIN 3 negativo + PIN 2 positivo = l'attuatore chiude.
 PIN 2 negativo + PIN 3 positivo = l'attuatore si apre.
 Collegare il cavo di terra al PIN ↓

Collegare la conferma della posizione al connettore nero "C" (Fig. 4).
 PIN 1 comune + PIN 2 = conferma posizione chiusa.
 PIN 1 comune + PIN 3 = conferma posizione aperta.

(Fig.5)

POSITIONNEUR VAC VDC

Collegare la tensione al connettore grigio "A" (Fig.5).
 PIN 1 neutro o negativo + PIN 2 fase o positivo = alimentazione elettrica.
 Collegare il cavo di terra al PIN ↓
 Collegare i segnali di ingresso/uscita del posizionatore al connettore centrale "B" (Fig.5).
 PIN 1 negativo + PIN 2 positivo = ingresso apparecchio.
 PIN 1 negativo + PIN 3 positivo = uscita apparecchio.

Collegare la conferma della posizione al connettore nero "C" (Fig. 5).

3. INDICATORE

La barra gialla indica la posizione dell'attuatore e il senso di rotazione (Fig. 6). Quando la barra gialla indica "90", significa che è in posizione aperta e quando indica "0" significa che è in posizione chiusa

- Se il senso di rotazione dell'indicatore è l'attuatore si chiude.
- Se il senso di rotazione dell'indicatore è l'attuatore si apre.



Fig. 6 0 = CHIUSO



Fig. 6 90 = APERTO

4. COMANDO MANUALE D'EMERGENZA

La leva selettiva (Fig. 7) si trova su uno dei lati esterni dell'attuatore.

AUTO = Funzionamento automatico.

MAN = Funzionamento manuale.

ATTENZIONE: non svitare mai la vite di sicurezza della leva selettiva, né utilizzare alcun utensile per spostarla. Si potrebbero causare gravi danni al sistema meccanico. Quando l'attuatore è in posizione "AUTO", il volantino sui modelli 20, 35, 55 e 85 gira automaticamente e non deve mai essere frenato o fermato.



Fig. 7 J4C 20 A 85



Fig. 7 J4C 140 A 300

Quando la leva selettiva è in posizione "MAN"

- 1 - Il sistema elettronico disinserisce l'alimentazione una volta trascorso il tempo impostato sull'attuatore.
- 2 - Il collegamento meccanico tra il motore e l'asse principale è disattivato.
- 3 - La valvola può essere spostata nella posizione desiderata azionando manualmente il volantino.
4. Quando la leva selettiva è in posizione "MAN" esistono due opzioni per riattivare il motore:
 - a) Lasciando l'attuatore in posizione "MAN", azionare il volantino fino a raggiungere una delle posizioni finali (chiuso o aperto). Se il relativo interruttore è attivato, il motore gira. Quindi spostare la leva selettiva dalla posizione "MAN" alla posizione "AUTO". Ora l'unità è pronta per funzionare in modalità automatica.
 - b) Spostare la leva selettiva da "MAN" a "AUTO". Spegnerne l'alimentazione per alcuni secondi e poi riavviare l'apparecchiatura. Ora l'unità è ora pronta per funzionare in modalità automatica.

ATC è il sistema che si occupa della regolazione o del controllo automatico della temperatura interna, è integrato e si attiva quando l'attuatore è alimentato. Una volta effettuata la manovra di apertura o di chiusura si raccomanda di mantenere attiva l'alimentazione elettrica, altrimenti il sistema ATC non sarà in funzione.

5. SPIA LUMINOSA

Si tratta di un sistema di comunicazione tra l'attuatore e l'operatore: a seconda del tipo di luce fornisce le seguenti informazioni (Fig.8)

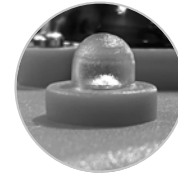


Fig.8

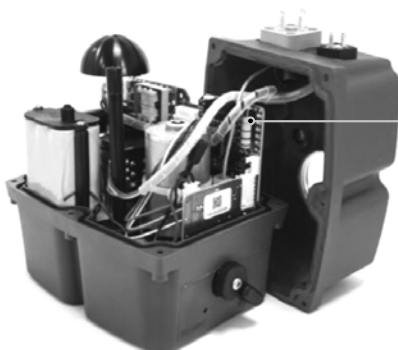
STATO OPERATIVO DELL'ATTUATORE	STATO DEL LED
Attuatore non alimentato	Spento
Attuatore alimentato, in posizione finale	Chiuso = ROSSO Aperto = VERDE
Attuatore in manovra da ... a ..., (led intermittente)	Da Aperto verso Chiuso = ROSSO/ARANCIONE Da Chiuso verso Aperto = VERDE/ARANCIONE
Attuatore in fase di limitazione, manovra da ... a ..., (led intermittente)	Da Aperto verso Chiuso = ROSSO/SPENTO Da Chiuso verso Aperto = VERDE/SPENTO
Spegnimento temporizzato del motore (led intermittente)	ARANCIONE/SPENTO in sequenza simmetrica
Attuatore non alimentato. Funzionamento con BSR max. 3 minuti	BSR NC (da Aperto verso Chiuso) = ROSSO, poi SPENTO in posizione finale BSR NO (da Chiuso verso Aperto) = VERDE, poi SPENTO in posizione finale
Protezione batterie. Rischio di bassa carica della batteria: BSR disattivato (led intermittente)	ARANCIONE/SPENTO in sequenza non simmetrica
Posizionatore alimentato, (led intermittente)	Fermo = BLU In Apertura = BLU/VERDE In Chiusura = BLU/ROSSO

6. BSR: CONFIGURAZIONE BSR NC - BSR NO

Se l'unità dispone di un sistema **BSR** (max. 3 minuti), in mancanza di alimentazione elettrica l'attuatore si porta nella posizione di default. **"NO"** normalmente aperto o **"NC"** normalmente chiuso. Configurare **NO** o **NC** con il Jumper SELDIR (Fig. 9):

- NC: jumper montato
- NO: jumper non montato

Fig. 9



J4C da 20 a 85



Jumper SELDIR

Fig. 9



J4C da 140 a 300



Jumper SELDIR

7. DPS

Configurazioni possibili in funzione del segnale della strumentazione su cui agire.

Collocare i DIPS (Fig.10) nella posizione indicata in basso, a seconda del segnale da utilizzare.

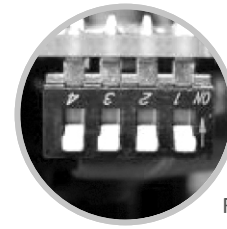
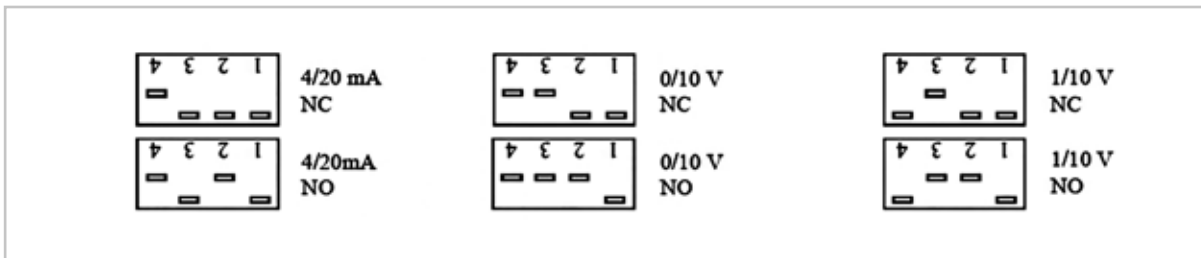


Fig.10



Auto-regolazione esterna

Connettore centrale "B" = collegare il PIN1 (destro) e il PIN DI TERRA (inferiore). (Fig.11)

Connettore grigio "A" = collegare la tensione all'attuatore come segue:

VAC: PIN1 (neutro) e PIN2 (fase).

VDC: PIN1 (negativo) e PIN2 (positivo).

***IMPORTANTE:** prima di collegare il connettore "A" (colore grigio – alimentazione elettrica) all'attuatore, assicurarsi che la tensione fornita sia quella indicata sull'etichetta dell'attuatore.

Connettore nero "B" = scollegare il PIN1 (sinistro) e il PIN DI TERRA (inferiore).

L'attuatore eseguirà una manovra completa.

È ora possibile collegare i segnali di ingresso/uscita del posizionatore al connettore centrale "B" dell'attuatore.

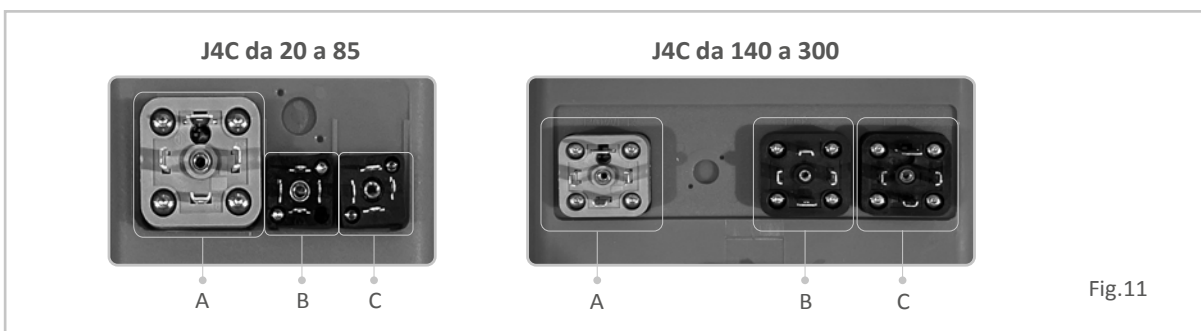


Fig.11

8. KITS BSR / KIT DPS

Per assemblare il KIT, seguire tutti i passaggi spiegati nelle istruzioni allegate allo stesso.

9. MONTAGGIO DEI COMPONENTI ALL'ATTUATORE

È fondamentale che il kit fornito per l'assemblaggio dell'attuatore alla valvola sia montato correttamente. I fori delle torrette/supporti devono essere perfettamente allineati per garantire un perfetto allineamento tra l'attuatore, le parti di collegamento e la valvola. La parte terminale del quadrato maschio del raccordo intermedio non deve essere più lunga della profondità massima del quadrato di uscita dell'attuatore.

I fori di montaggio dell'attuatore sono conformi ad ISO 5211 e le uscite femmina quadrate sono conformi a DIN 3337. Si raccomanda che le valvole o gli elementi da montare sull'attuatore siano conformi alle norme ISO 5211/DIN 3337, per agevolarne il montaggio.

* In caso di interruzione dell'alimentazione elettrica, l'attuatore si ferma nella posizione in cui si trova, e riprende a ruotare nello stesso senso quando riceve nuovamente il segnale elettrico.

MOLTO IMPORTANTE:

Prima di mettere in funzione l'attuatore verificare che nessun oggetto (utensili, stracci, ecc.) ostruisca il componente da azionare (valvola, dumper, ecc.). Prima di fornire alimentazione elettrica all'attuatore, verificare lo schema di collegamento riportato sull'etichetta posta su un lato. In caso di dubbio effettuare questa verifica PRIMA di avviare l'attuatore.

Si raccomanda di dotare la linea elettrica di alimentazione dell'attuatore di un sistema di fusibili appositi, per proteggerlo dagli effetti dei guasti di altri dispositivi elettrici in linea (ad es. pompe).

Produktbeschreibung

Die elektromechanischen **J+J** Schwenkantriebe sind zum Steuern und Regeln von Industriearmaturen konzipiert. Hierzu bringt der Antrieb eine Vielzahl unterstützender Systeme und ein frei konfigurierbares Nockensystem mit. Im Standard sind die Antriebe auf 0°-90° vorjustiert (0° = geschlossen / 90° = geöffnet). Andere Schwenkwinkel sind ebenfalls erhältlich. In der folgenden Kurzanleitung werden alle notwendigen Schritte zu Installation und Betrieb des Antriebs erklärt. Lesen Sie diese vor Einbau und Inbetriebnahme sorgfältig durch um Fehler zu vermeiden! Bei Sondermodellen gelten immer zusätzlich die mitgelieferten Zusatzanleitungen sowie Typenschild / Schaltplan des Geräts.

Funktion

Der Antrieb erkennt selbstständig die angeschlossene Betriebsspannung. Je nach Ansteuerung verfährt er im Rechts- oder Linkslauf in seine vorgegebene Endstellung, welche über das Nockensystem eingestellt und per Endschalter abgefragt wird. Die Signalgebung erfolgt vor Erreichen der Endstellung ebenfalls über das Nockensystem und zwei weitere Endschalter, welche potentialfrei abfragbar sind. Während der bürstenlose Motor über das Getriebe die Hauptwelle antreibt, gibt die DOME-Stellungsanzeige dauerhaft die Position der Armatur wieder. Zusätzlich wird der Betriebszustand über die mehrfarbige Status-LED angezeigt.

Um bei Schwankungen der Außentemperatur Kondenswasser im Gehäuse zu vermeiden, besitzt der Schwenkantrieb eine automatische integrierte Schaltraumheizung, welche bei **dauerhafter Spannungsversorgung** den Innenraum schützt.

Bei Blockierung oder Schwergängigkeit der Armatur schützt die elektronische Drehmomentbegrenzung vor Schäden an Getriebe und Motor.

Im Falle eines Stromausfalls oder Noteingriffs kann über den Umschalter die Handnotbetätigung eingeschaltet und der Schwenkantrieb daraufhin über das Handrad manuell verstellt werden.

Anschluss

Der mechanische Anschluss erfolgt über eine normgerechte Schnittstelle nach DIN 3337 / ISO 5211.

Hierzu besitzt jeder Antrieb eine Multiflanschplatte und ist mit verschiedenen Wellenaufnahmen erhältlich.

Der elektrische Anschluss erfolgt über Industriesteckverbinder (siehe Anschlussstecker).

Optionen

Es sind für verschiedenste Anwendungsfälle optionale Ausstattungen verfügbar (weitere Informationen siehe Datenblatt):

- **BSR Akku-Sicherheitspack / DPS Digitaler Stellungsregler / Potentiometer / verschiedene Beschaltungsvarianten**
- **Goldkontakt Endschalter** für lastlose Abfrage der Endlagenrückmeldung (z.B. SPS) 0,1A 30VDC

Wartung

Wartungsarbeiten sind an J+J Elektroschwenkantrieben nicht nötig. Eine regelmäßige Prüfung der Funktion ist gemäß der Sicherheitsanforderungen der Anlage, gerade bei selten genutzten Antrieben, anzuraten.

Wichtige Hinweise



Die Bedienungsanleitung ist vor Installation sorgfältig und komplett zu lesen. Bei Sondermodellen gilt zusätzlich immer die mitgelieferte Zusatzanleitung.



Beim Betrieb elektrischer Geräte stehen zwangsläufig bestimmte Teile dieser Geräte unter gefährlicher Spannung. Bei Nichtbeachtung der allgemeinen Elektrosicherheitsregeln können deshalb schwere Körperverletzungen oder Sachschäden auftreten. Nur entsprechend qualifiziertes Personal darf an diesen Geräten oder in deren Nähe arbeiten. Das Personal muss mit allen Sicherheitshinweisen und Instandhaltungsmaßnahmen gemäß dieser Betriebsanleitung vertraut sein.



Der einwandfreie und sichere Betrieb der Geräte setzt sachgemäßen Transport, fachgerechte Lagerung, Aufstellung und Montage sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung voraus.

Hinweise zur Projektierung

Vor dem Einsatz des Elektroschwenkantriebs müssen alle Umstände in Bezug auf Anschluss, Armatur und Umfeld abgeklärt sein. Anderenfalls können langfristig Beschädigungen oder ein Funktionsausfall entstehen.

Umfeld und Einbaulage

J+J Antriebe dürfen nicht über Kopf (Flansch nach oben) eingebaut werden. Es ist immer auf die Zugänglichkeit der Handnotbetätigung und Sichtbarkeit von Stellungsanzeiger und Status-LED zu achten.

Bei Anwendungen mit Vibrationen in der Rohrleitung sind Leitungskompensatoren vorzusehen.

Werden Antriebe im Außenbereich eingesetzt, so ist ein ausreichender Schutz (Überdachung) vor Klimaeinflüssen vorzusehen.

Starke Sonneneinstrahlung kann durch Hitzeentwicklung und UV-Strahlung den Antrieb schädigen.

Vereisung des Antriebs kann zur Unbenutzbarkeit der Handnotbetätigung führen.

Zur Vermeidung von Kondenswasser muss die Schaltraumheizung immer aktiv sein (Siehe elektrischer Anschluss).

Inbetriebnahme

Aufbau auf Armatur

Das Drehmoment der Armatur darf unter Berücksichtigung von Medium und Druck, sowie nach Multiplikation mit einem ausreichenden Sicherheitsfaktor niemals das Nennmoment des Antriebs überschreiten.

Vor der Montage müssen eventuelle Endanschläge der Armatur entfernt werden.

Sollten Welle oder Flanschbild der Armatur nicht direkt mit dem Antrieb montierbar sein, so sind entsprechende Adaptionen vorzusehen. Die Welle der Armatur darf niemals länger als die Einstecktiefe der Wellenaufnahme sein.

Die Montage kann mit Gewindestiften erfolgen, hierbei ist eine ausreichende Einschraubtiefe im Antrieb sicherzustellen.

Außerdem ist bei der Montage auf ein Fluchten von Armatur und Antrieb zu achten.

Hierbei kann es hilfreich sein, ein Fluchten durch Einsatz der Handnotbetätigung herbeizuführen (Siehe Handnotbetätigung).

Je nach Armatur muss der Schwenkwinkel eventuell noch angepasst werden (siehe Nockensystem Einstellanleitung).

Elektrischer Anschluss

Der Anschluss darf nur von elektrisch geschultem Fachpersonal ausgeführt werden.

Es gelten die allgemeinen Elektrosicherheitsregeln und VDE Vorschriften.

Der Anschluss erfolgt mittels der mitgelieferten Industriesteckverbinder. Beim Verdrahten ist besonders auf den richtigen Kabeldurchmesser und die Steckerdichtungen zu achten, da sonst die Schutzart IP67 nicht gewährleistet ist.

Jeder Stecker wird mit einer Schraube am Schwenkantrieb befestigt, diese darf nicht überdreht werden.

J+J Schwenkantriebe sind einphasig anzuschließen und müssen über Relais oder Schalter angesteuert werden.

Für die Ansteuerung stehen je nach Bedarf drei verschiedene Beschaltungsmethoden ohne Umkonfiguration zur Verfügung.

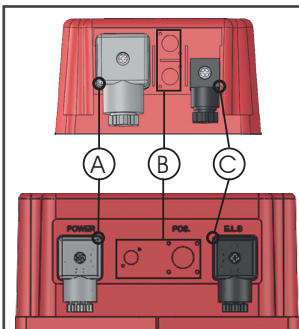
Durch das interne Schaltnetzteil ist der Antrieb als kapazitive Last zu betrachten.

Demnach ist eine externe Sicherung mit entsprechender **Auslösecharakteristik (z.B. LS Schalter Typ D)** vorzusehen.

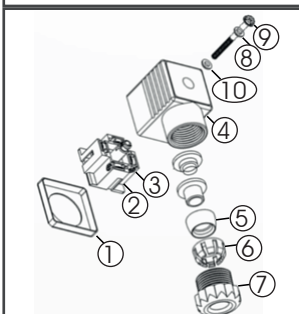
Schaltkontakte sollten ein **geeignetes Kontaktmaterial (z.B. Silber-Zinnoxid AgSnO)** oder einen Nullspannungsschalter besitzen.

Es dürfen keine fremden Verbraucher parallel zum Antrieb geschaltet werden.

Anschlussstecker



- A Versorgungsstecker
- B Optional
- C Endlagenstecker



- 1 Dichtung
- 2 Klemmblock
- 3 Klemme
- 4 Gehäuse
- 5 Dichtring
- 6 Klemmring
- 7 Einschraubhülse
- 8 Unterlegscheibe
- 9 Fixierschraube
- 10 Dichtring

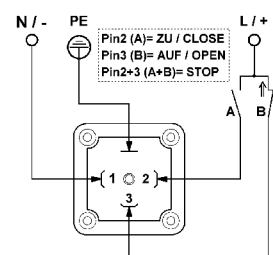
	großer Stecker	kleiner Stecker
Zulässiger Kabeldurchmesser	8mm -10,5mm	5mm - 6mm
Typ	DIN EN175301-803 Form A	Industriesteckverbinder Form C

Versorgungsstecker supply plug

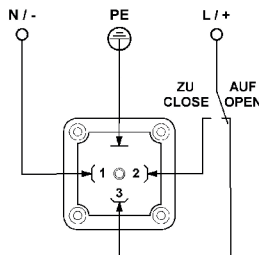
AC/DC

Regelung 3 Punkt regulation 3 point

Schaltbild zeigt Ansteuerung in offene Richtung
Wiring diagram shows control to opened direction

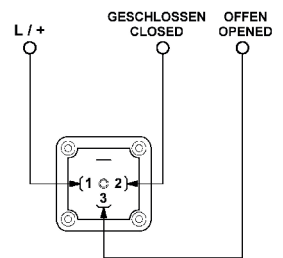


Steuerung 2 Punkt control 2 point



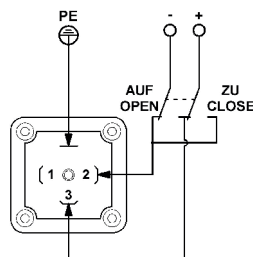
Endlagenstecker end position plug

Anschluss connection



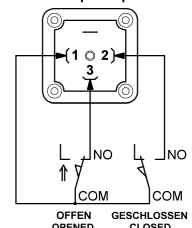
DC

Steuerung 2 Draht control 2 wires



Interne Funktion internal function

Ansicht in geöffneter Position
View of opened position



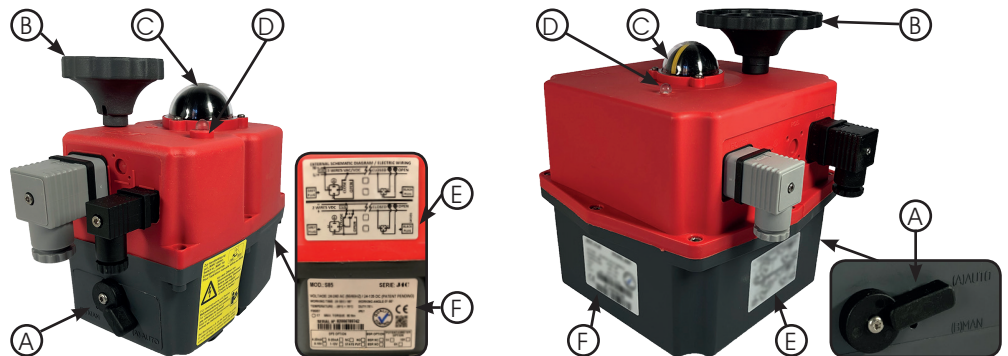
Übersicht

Bezeichnung

20-35-55-85

140-300

- A Umschalter Handbetätigung
- B Handrad
- C DOME Stellungenanzeiger
- D Status LED
- E Schaltplan
- F Typenschild



Modellübergreifend:

Einschaltdauer	Temperaturbereich	Leistung Heizung	Schutzart IEC60529	2x Endlagenschalter
ED= 75%	-20°C - +70°C	3,5 W	IP67	SPST NO 5A 125VAC / 3A 250VAC

Optional 0,1A 30VDC (siehe Seite 1)

Modellspezifisch:

Modell	Stromaufnahme bei max. Drehmoment Spannungsbereich 24-240V AC (50/60Hz) / 24-135V DC				Arbeits- / Losbrechmoment	Laufzeit ohne Last s/90° ±10%	Gewicht
	24V AC	24V DC	110V AC	230V AC			
S 20	1,3A / 30,7W	1,0A / 23,4W	0,3A / 32,7W	0,2A / 46W	20Nm / 25Nm	10s (5,5s)	1,8kg
S 35	1,7A / 40,2W	1,4A / 32,8W	0,4A / 41,9W	0,2A / 46W	35Nm / 38Nm	10s	1,9kg
S 55	2,0A / 47,5W	1,6A / 39,0W	0,4A / 47,0W	0,2A / 46W	55Nm / 60Nm	13s	2,4kg
S 85	1,5A / 36,0W	1,2A / 29,3W	0,3A / 36,5W	0,2A / 46W	85Nm / 90Nm	29s	3,0kg
S140	3,3A / 79,2W	2,5A / 60,7W	0,7A / 78,7W	0,4A / 105,6W	140Nm / 170Nm	25s	5,2kg
S300	3,3A / 79,2W	2,7A / 64,7W	0,8A / 84,7W	0,5A / 113,5W	300Nm / 350Nm	48s	5,2kg

Betrieb

Statusleuchte (D)

Betriebszustand	Blinktakt der LED									
Ohne Spannungsversorgung	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Antrieb steht in offener Position	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Antrieb steht in geschlossener Position	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Antrieb steht in Stopposition	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Antrieb fährt in Richtung Auf	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Antrieb fährt in Richtung Zu	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Drehmomentschutzschaltung aktiv in Richtung Auf	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Drehmomentschutzschaltung aktiv in Richtung Zu	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Handnotbetätigung eingeschaltet, Motor wurde gestoppt	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Handnotbetätigung (A/B)

Alle J4C Modelle besitzen ein Handnotgetriebe für die manuelle Betätigung bei Stromausfall. Um die Handnotbetätigung zu aktivieren wird der Umschalter „AUTO-MAN“ (A) auf „MAN“ gestellt. Dieser entkoppelt den Motor vom Getriebe.

Nun kann mit dem Handrad (B) der Antrieb verdreht werden.

Nach ca. vierfacher Laufzeit wird der Motor automatisch durch die Elektronik gestoppt.

Soll der Antrieb nach der manuellen Betätigung wieder in Betrieb genommen werden, so ist zunächst der Umschalter (A) in die Stellung „AUTO“ zu schalten. Nun ist der Motor wieder eingekoppelt.

Sollte sich der Motor automatisch abgeschaltet haben, so kann dieser entweder durch Ansteuern der anderen Richtung oder durch eine kurze Stromunterbrechung (Abziehen des Versorgungssteckers) reaktiviert werden.



Der Umschalter darf nicht über seine vorgegebenen Schaltstellungen überdreht werden.

Sollte das Umschalten schwergängig sein, so kann das Getriebe mittels Handrad synchronisiert werden.

Die Schraube des Umschalters darf niemals gelöst werden !

Nockensystem Einstellanleitung

Mit Hilfe des Nockensystems können der Schwenkwinkel, sowie die Endlagenrückmeldung des Antriebs eingestellt werden. Der Antrieb ist ab Werk vorjustiert (siehe Typenschild). Abhängig von Anwendung, Armatur oder mangelndem Fluchten von Armaturenverbindungen oder Adaptern kann es notwendig sein, dass der Antrieb in seinem Verfahrenweg angepasst werden muss.



Sämtliche Arbeiten am geöffneten Antrieb dürfen nur unter Schutzkleinspannung oder im spannungslosen Zustand und von entsprechend qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Bei Nichtbeachtung der allgemeinen Elektrosicherheitsregeln können schwere Körperverletzungen oder Sachschäden auftreten.

1. Öffnen des Gehäuses

Benötigtes Werkzeug: Sechskantschlüssel 3mm (Modelle 35-300), Torxschlüssel T20

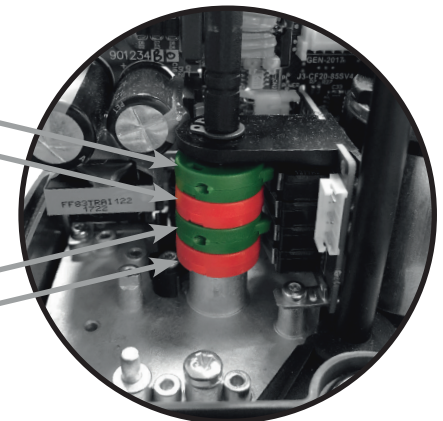
Zum Einstellen des Nockensystems muss vorerst das Gehäuse geöffnet werden. Es ist besonders darauf zu achten, dass alle Dichtungen und Schrauben sorgfältig aufbewahrt werden. Folgende Schritte sind dazu durchzuführen:

- Alle Stecker losschrauben und entfernen (Auf Steckerdichtung achten)
- Schraube im Handrad lösen und Handrad nach oben abziehen
- Die Gehäuseschrauben lösen und entnehmen
- Den Gehäusedeckel abziehen (Umlaufende Gehäusedichtung, sowie Wellendichtung und Sprengring des Handrads beachten)
Den Deckel zur Seite legen (Kabel können an Platine angeschlossen bleiben) und dabei auf die originale Kabelführung achten
- Handrad wieder aufsetzen

2. Justieren der Nocken

Zur Justage wird zunächst das Einstellwerkzeug benötigt, welches am Motor befestigt ist. Um die Nocken zu verstellen, wird das Werkzeug wie abgebildet in die jeweilige Nocke eingesteckt. Durch Drehen am Werkzeug kann die Nocke nun eingestellt werden.

potentialfreie Endlagenrückmeldung	
Nocke 1 (grün)	Position „offen“
Nocke 2 (rot)	Position „geschlossen“
Motorabschaltung	
Nocke 3 (grün)	Position „offen“
Nocke 4 (rot)	Position „geschlossen“



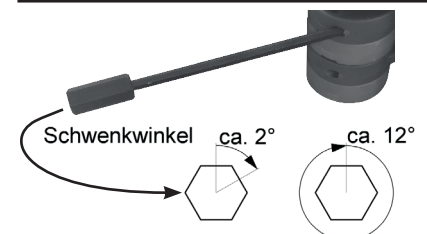
Vorgehen: Der Antrieb wird zunächst von AUTO auf MAN geschaltet.

Die einzustellende Position wird daraufhin per Handrad angefahren.

Nun wird die jeweilige Nocke mit dem Einstellwerkzeug solange verdreht, bis das Klickgeräusch des Mikroschalters zu hören ist. Die Nocke muss immer aus der Richtung an den Schalter gedreht werden, aus der sich die Hauptwelle im elektrischen Betrieb auf diese Position bewegen wird. Die Endlagenrückmeldung wird so eingestellt, dass sie kurz vor Erreichen der Endposition schaltet.

Die korrekte Einstellung der Nockenpositionen muss immer durch eine elektrische Testfahrt überprüft werden (Schutzkleinspannung verwenden). Die Endlagen können hierbei mit einem Durchgangsprüfer am Stecker gemessen werden (siehe Schaltplan).

Einstellwerkzeug eingesteckt



3. Schließen des Gehäuses

Nach Abschluss der Justierung kann der Antrieb wieder geschlossen werden, indem die unter Punkt 1 beschriebenen Arbeitsschritte in umgekehrter Reihenfolge rückgängig gemacht werden. Hierbei ist besonders darauf zu achten, dass alle Schrauben, Dichtungen, Einzelteile und die interne Kabelverlegung an ihre Originalposition gebracht werden.

Fehlerbehebung

Der Antrieb fährt und bleibt dann stehen. Die Betriebsleuchte blinkt rot oder grün (siehe Statusleuchte).

- » Armatur schwergängig durch nicht entfernte Anschläge oder Feststoffe in der Armatur. Armatur ist unbedingt zu überprüfen!
- » Zu kleine Modellgröße des Antriebs gewählt.

Antrieb steht in Position „Offen“ aber die Armatur ist geschlossen oder halb geöffnet.

- » Antrieb verdreht zur Armatur aufgebaut. Antrieb demontieren, mit Handrad in korrekte Position bringen, Antrieb montieren.

Die Endschalter zur Endlagenrückmeldung funktionieren nicht.

- » Beschaltung prüfen. Justierung der Nocken prüfen, sodass diese kurz vor Erreichen der Endposition auslösen.
- » Bei lastloser Abfrage der Endschalter bildet sich Ruß im Schalter. Hier sind Antriebe mit Goldkontaktschaltern zu verwenden.

Der Antrieb verfährt, die Armatur bewegt sich nicht.

- » Die Schnittstelle zwischen Antrieb und Armatur ist schadhaft oder falsch dimensioniert.

Bei anderweitigen Fehlfunktionen setzen Sie sich gerne mit unserer technischen Serviceabteilung in Verbindung.