



SERVOMOTOR
4/20 mA - 0/10 V cc

ESPAÑOL

- INSTALACION EN BOMBA MULTIFERTIC CON REGULADOR: 4/5
- DESMONTAR EL SISTEMA DE REGULACION 4/5
- INSTALACION DEL SERVOMOTOR 4/20mA - 0/10v cc 6/7
- CONEXION ELECTRICA 8

ENGLISH

- INSTALLATION IN A MULTIFERTIC WITH REGULATOR: 4/5
- DISASSEMBLING THE REGULATING SYSTEM 4/5
- ASSEMBLING THE SERVOMOTOR 4/20mA - 0/10v cc 6/7
- WIRING DIAGRAM 9

FRANÇAIS

- INSTALLATION EN MULTIFERTIC AVEC REGULATEUR: 4/5
- DEMONTAGE DU SYSTEME DE REGLAGE 4/5
- MONTAGE DU SERVOMOTEUR 4/20mA - 0/10v cc 6/7
- CONNEXION ELECTRIQUE 10

Servomotor para la regulación automática de un cabezal de una bomba inyectora modelo **MULTIFERTIC** a través de una señal de

0 / 10 v cc - 4 / 20 mA

Servomotor for the automatic adjust of a **MULTIFERTIC** injection module through a signal

0 / 10 v dc - 4 / 20 mA

Servomoteur pour la regulation automatique d'une tête d'injection d'une pompe doseuse **MULTIFERTIC** a travers d'une signal

0 / 10 v cc - 4 / 20 mA

DESMONTAR EL SISTEMA DE REGULACION DISASSEMBLING THE REGULATING SYSTEM DEMONTAGE DU SYSTEME DE REGLAGE

- Para desmontar el sistema de regulación se dispone de un extractor para extraer la varilla (20VAR MF)

Nunca se debe intentar desmontar el regulador girándolo, se podría estropear el mecanismo de regulación

Con un destornillador sacar tapón (30TAP 3/8 REG), tornillo (20TOR 5x6ALI) y arandela (20ARA 50921)

- Con ayuda del extractor sacar la cabeza de la varilla de regulación, primero intercalando un arandela
 - Un vez llegado al tope intercalar las dos arandelas restantes con lo que se conseguirá que la varilla salga lo suficiente para poder extraerla con ayuda de unas mordazas
 - *Extraer la varilla de regulación con cuidado de no rayar el guía varillas (30GUI VAR)*
- Desenroscar el regulador (30REG MF) hasta sacarlo, y sacar también la tórica (20JUN 37X2.5)

To disassemble the regulation system we have an extractor to pull out the regulating rod (20VAR MF)

- *We should never try to disassemble the regulator by turning it, we might damage the regulating mechanism*

With a screwdriver we shall put out the plug (30TAP 3/8 REG), the screw (20TOR 5x6ALI) and the washer (20ARA 50921) of the regulator in the first place

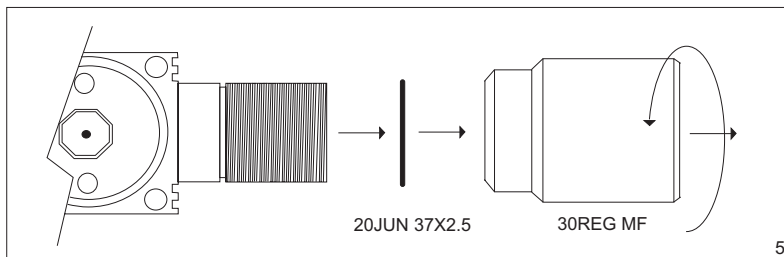
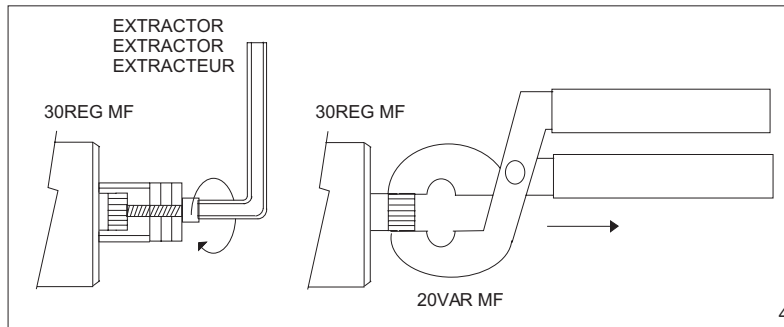
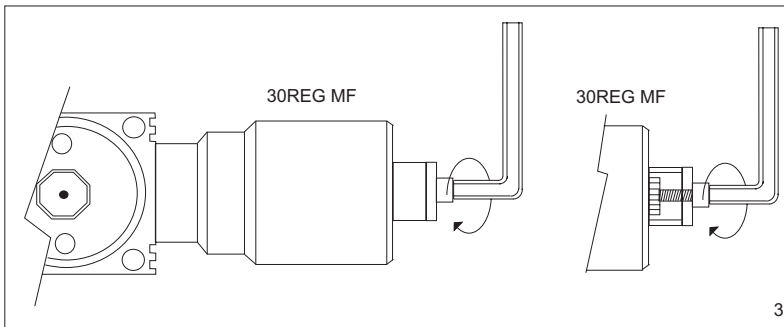
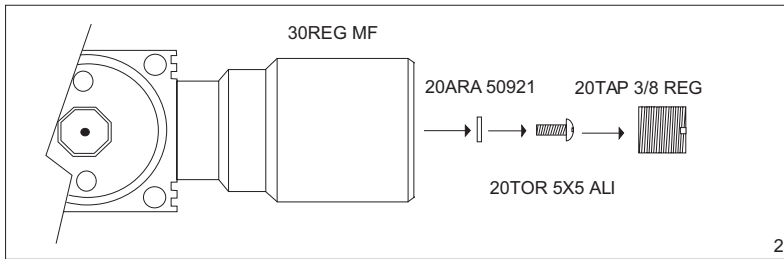
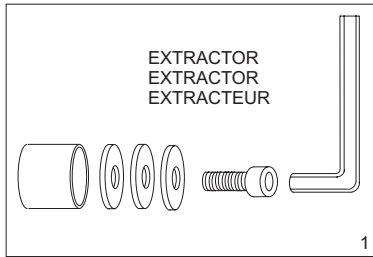
- With the extractor we shall pull out the head of the regulating rod, first introducing a washer
 - When we reach the plug we shall introduce the two remaining washers. In this way the rod will jut out just enough to be able to pull it out with the help of a clamp
 - *Do not damage the regulator rod guide (30GUI VAR) when you pull the rod out*
- After the regulation rod is out, we can unscrew the regulator (30REG MF) until it comes out, and pull out the o-ring (20JUN 37X2.5) as well

Pour démonter le système de réglage nous disposons d'un extracteur pour pouvoir extraire le tringle de réglage (20VAR MF)

- *On en doit jamais essayer de démonter le régulateur en le tournant, pourrait abîmer le mécanisme de réglage*

Avec un tournevis on extrait le bouchon (30TAP 3/8 REG), la vis (20TOR 5x6ALI) et la rondelle (20ARA 50921) du régulateur

- A l'aide de l'extracteur on extrait la tête du tringle de réglage y interposant une rondelle
 - Quand on arrive à la limite on interpose les autres deux rondelles, de cette façon on le tringle se détachera et on pourra l'extraire à l'aide d'une mâchoire
 - *Extraire le tringle de réglage ayant soin de en pas abîmer le guide baguette (30GUI VAR)*
- Dévisser le régulateur (30REG MF) et l'extraire. Extraire la joint torique (20JUN 37X2.5)



INSTALACION DEL SERVOMOTOR 4/20mA - 0/10v cc
ASSEMBLING THE SERVOMOTOR 4/20mA - 0/10v cc
MONTAGE DU SERVOMOTEUR 4/20mA - 0/10v cc

Introducir la varilla (20VAR MF) por el interior del guía varillas (30GUI VAR) encajándola con el pasador (20PAS 4X4) del tope regulador (30TOP MF). Girar la varilla en sentido horario hasta llevar el tope regulador al 100%.

Evitar rayar el guía varillas al introducir la varilla

Observar la posición del pasador. Mediante la varilla, girarlo ½ vuelta en sentido antihorario. Seguir girando el pasador en sentido antihorario hasta dejarlo en posición vertical.

● *En ningún caso girar menos de ½ vuelta*

Introducir el servomotor en el módulo de inyección sin hacer girar la varilla del servomotor ni el tope regulador

● Fijar el servomotor con el tornillo que hay en su parte superior

Para mover manualmente el dial del servomotor, sacar el tapón de goma situado en la parte frontal, y girar el tornillo con una llave Allen nº 3. No pasar nunca de los valores 0 y 100

Introduce the rod (20VAR MF) inside the rod guide (30GUI VAR) fitting it with the pin (20PAS 4X4) of the regulating butt (30TOP MF). Turn the rod clockwise until the regulating butt is at 100%.

Be careful not to scratch the rod guide when the rod is introduced

Observe the pin position. By means of the rod give it half turn anticlockwise. Go on turning the pin anticlockwise until it is in a vertical position.

● *In any case do not give it less than half turn*

Introduce the servomotor in the injection module without turning the servomotor rod nor the regulating butt

● Fix the servomotor with the screw to be found in its upper part.

To manually move the servomotor dial, take off the rubber cover on the front side and turn the screw with an Allen key No.3. Never go beyond the 0 and 100 values

Introduisez le triangle (20VAR MF) à l'intérieur de la glissière (30GUI VAR) l'enclavant avec la goupille (20PAS4X4) de l'arrêt régulateur (30TOP MF). Tourner le triangle dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à avoir l'arrêt régulateur à 100%

Attention à ne pas rayer la glissière quand vous introduisez le triangle

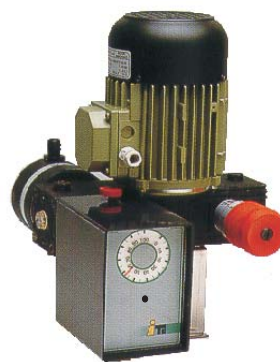
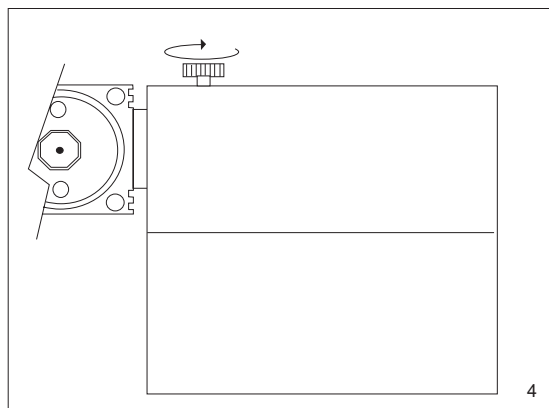
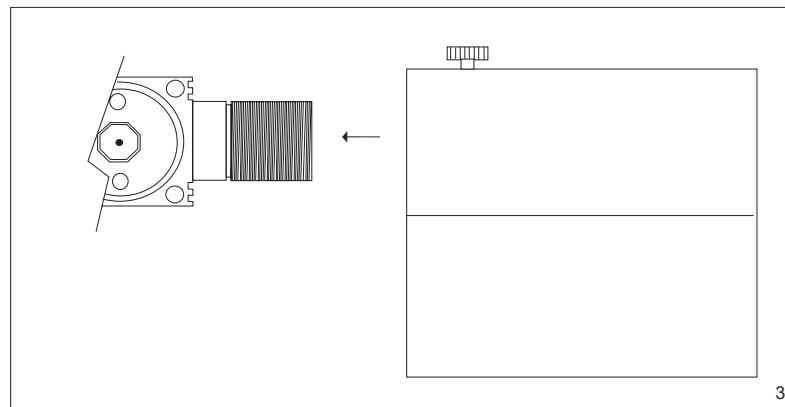
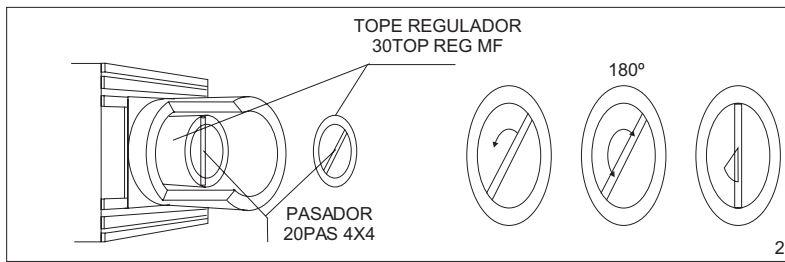
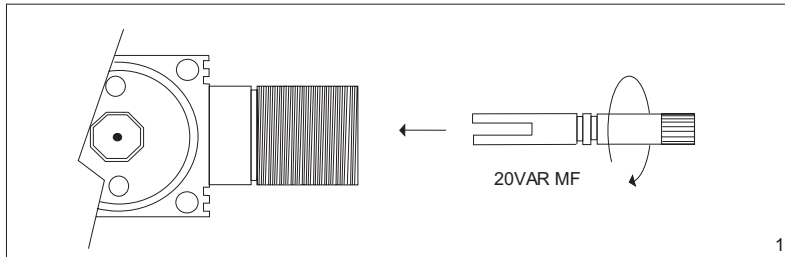
Observez la position de la goupille. Au moyen du triangle tournez-la un demi-tour dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre. Continuez à la tourner jusqu'à la laisser en position verticale.

● *Le virement en sera jamais inférieur à un demi-tour*

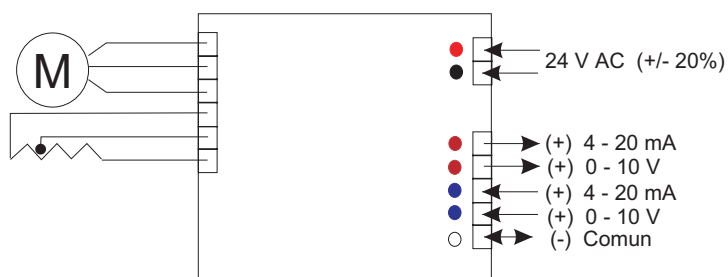
Introduisez le servomoteur dans le module à injection sans tourner le triangle du servomoteur ni l'arrêt régulateur.

● Fixez le servomoteur avec la vis qui se trouve dans la partie supérieure.

Pour tourner à la main le cadran du servomoteur, enlever le couvercle en gomme qui couvre le devant et tourner la vis avec une clef Allen No.3. No dépasser jamais les valeurs 0 et 100



CONEXION ELECTRICA



ALIMENTACION		<i>Rojo</i>	24 V AC (+/- 20%)
		<i>Negro</i>	24 V AC (+/- 20%)
ENTRADAS			
0 - 10 V		<i>Azul</i>	(+) 0 / 10 V CC
		<i>blanco</i>	(-) 0 / 10 V CC
4 - 20 mA		<i>Azul</i>	(+) 4 / 20 mA
		<i>Blanco</i>	(-) 4 / 20 mA
SALIDAS			
0 - 10 V		<i>Marrón</i>	(+) 0 / 10 V CC
		<i>blanco</i>	(-) 0 / 10 V CC
4 - 20 mA		<i>Marrón</i>	(+) 4 / 20 mA
		<i>Blanco</i>	(-) 4 / 20 mA

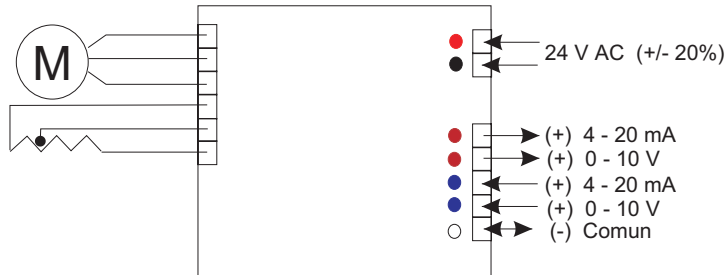
- Regulación automática una bomba dosificadora **MULTIFERTIC** a partir de una señal exterior de 4 - 20 mA

0 mA	Regulación al 0% de la capacidad máxima de la bomba
4 mA	0% de la capacidad de inyección
	Regulación del 0 al 100 % de la capacidad de inyección
20 mA	100% de la capacidad de inyección

- Regulación automática de una bomba dosificadora **MULTIFERTIC** a partir de una señal exterior de 0 - 10 v cc

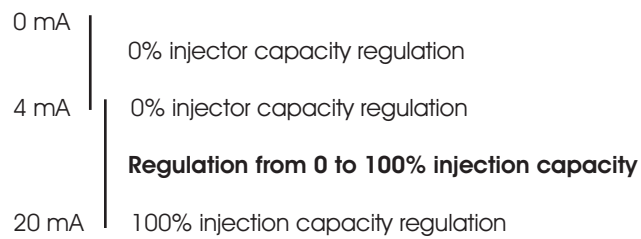
0 v cc	0% de la capacidad de inyección
	Regulación del 0 al 100 % de la capacidad de inyección
10 v cc	100% de la capacidad de inyección

WIRING DIAGRAM

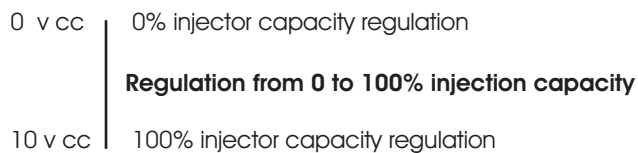


POWER SUPPLY		red	24 V AC (+/- 20%)
		black	24 V AC (+/- 20%)
IN			
0 - 10 V	blue	(+)	0 / 10 V CC
	white	(-)	0 / 10 V CC
4 - 20 mA	blue	(+)	4 / 20 mA
	white	(-)	4 / 20 mA
OUT			
0 - 10 V	brown	(+)	0 / 10 V CC
	white	(-)	0 / 10 V CC
4 - 20 mA	brown	(+)	4 / 20 mA
	white	(-)	4 / 20 mA

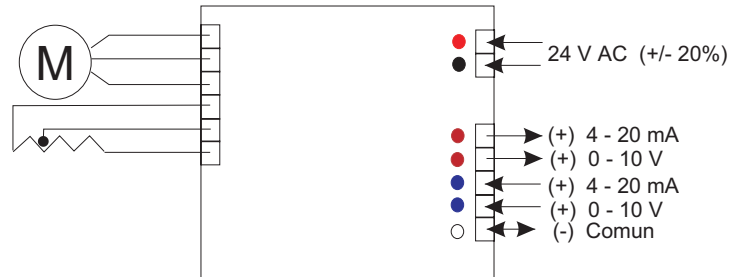
- Automatic regulation of a **MULTIFERTIC** electric injector pump with a 4 / 20 mA. signal



- Automatic regulation of a **MULTIFERTIC** electric injector pump with a 0 / 10 v dc signal

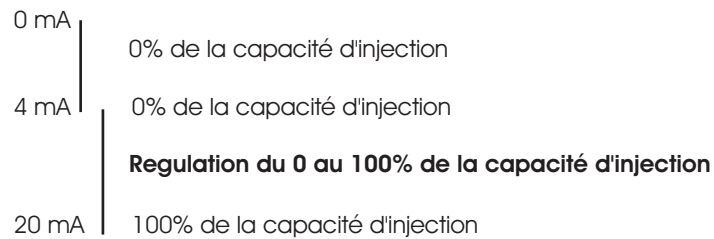


CONNEXION ELECTRIQUE

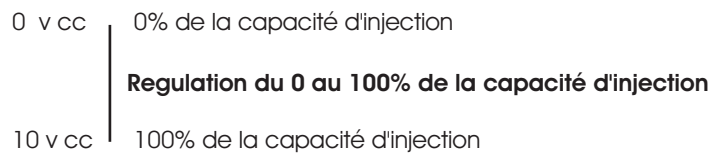


ALIMENTATION ELECTRIQUE		<i>rouge</i>	24 V AC (+/- 20%)
		<i>noire</i>	24 V AC (+/- 20%)
ENTREES			
0 - 10 V	<i>bleu</i>	(+)	0 / 10 V CC
	<i>blanc</i>	(-)	0 / 10 V CC
4 - 20 mA	<i>bleu</i>	(+)	4 / 20 mA
	<i>blanc</i>	(-)	4 / 20 mA
SORTIES			
0 - 10 V	<i>brune</i>	(+)	0 / 10 V CC
	<i>blanc</i>	(-)	0 / 10 V CC
4 - 20 mA	<i>brune</i>	(+)	4 / 20 mA
	<i>blanc</i>	(-)	4 / 20 mA

- Regulation automatique d'une pompe doseuse **MULTIFERTIC** avec une signal 4 / 20 mA



- Regulation automatique d'une pompe doseuse **MULTIFERTIC** avec une signal 0 / 10 v cc



PRECAUCIONES

- Alimentación : 24 VAC - 25 VA. **No usar la misma fuente de alimentación para otros equipos**
- En caso de conectar la entrada 0 - Vcc ó 4 - 20 mA, con la polaridad invertida el equipo no funcionará
- En caso de una entrada de corriente por alguna de las salidas 0 - 10 Vcc ó 4 - 20 mA, el equipo quedará dañado

CAUTION

- Power supply : 24 VAC - 25 VA **Do not use this source to supply other equipment**
- If the 0 -10 Vcc or 4 - 20 mA input has the polarity inverted, the equipment does not work.
- If there is current through the 0 - 10 Vcc or 4 - 20 mA output, the equipment will be damage.

Ed: 22/02/01



C/ Maresme s/n Pol. Ind. Urvasa
P.O. Box 60
08130 STA. PERPETUA DE MOGODA
BARCELONA - SPAIN

Tel. 935 44 30 40 Fax 935 544 31 61
e-mail: itc@itc.es www.itc.es