



**LIBRO DE INSTRUCCIONES**

**VARIADOR MECÁNICO DE LA UNIDAD E50**

**# 91 255**

**Libro : 574.078.114 - 1111**

*Fecha : 16/11/11 - Anula : 21/02/06*

*Modif.: Actualización*

**TRADUCCIÓN DEL LIBRO ORIGINAL**

***IMPORTANTE : Lea con atención todos los documentos antes de almacenar, instalar o poner en marcha el equipo (uso exclusivamente profesional).***

LAS FOTOGRAFÍAS E ILUSTRACIONES NO SON VINCULANTES. LOS MATERIALES ESTÁN SUJETOS A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO.

**KREMLIN - REXSON**  
150, avenue de Stalingrad  
93 245 - STAINS CEDEX – France  
 : 33 (0)1 49 40 25 25      Fax : 33 (0)1 48 26 07 16

**[www.kremlin-rexson.com](http://www.kremlin-rexson.com)**



**LIBRO DE INSTRUCCIONES  
VARIADOR DE LA UNIDAD E50**

**SUMARIO**

01. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD .....	2
02. CONSTRUCCIÓN .....	2
03. FUNCIONAMIENTO.....	2
04. VENTAJA .....	2
05. VELOCIDAD DE ENTRADA.....	3
06. SENTIDO DE ROTACIÓN.....	3
07. VELOCIDAD DE SALIDA .....	3
08. PROTECCIÓN CONTRA LAS SOBRECARGAS .....	3
09. MOTORES NEUMÁTICOS .....	3
10. PAR DE SALIDA.....	3
11. LUBRICACIÓN.....	4
12. VISCOSIDAD .....	4
13. CANTIDAD .....	4
14. MANDO DE LA VARIACIÓN DE VELOCIDAD.....	4

## 01. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

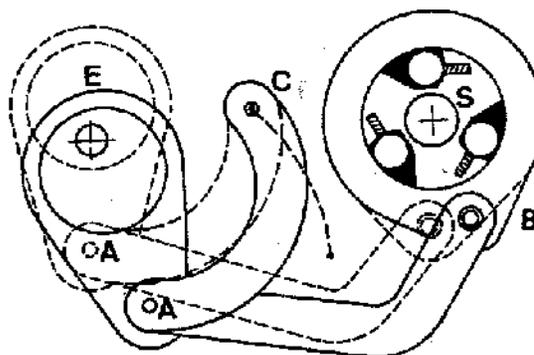
Consultar las instrucciones de seguridad de la unidad E50.

## 02. CONSTRUCCIÓN

Dentro del cárter solido y estanque, se encuentran cuatro ruedas libres, excéntricos y bielas que trásforman los movimientos lineares del árbol de entrada en movimientos de rotación. Tanto la leva de mando así como su empuñadura que tiene un sistema de cierre parámetros del ajuste, permite ajustar con facilidad y precisión la velocidad de salida.

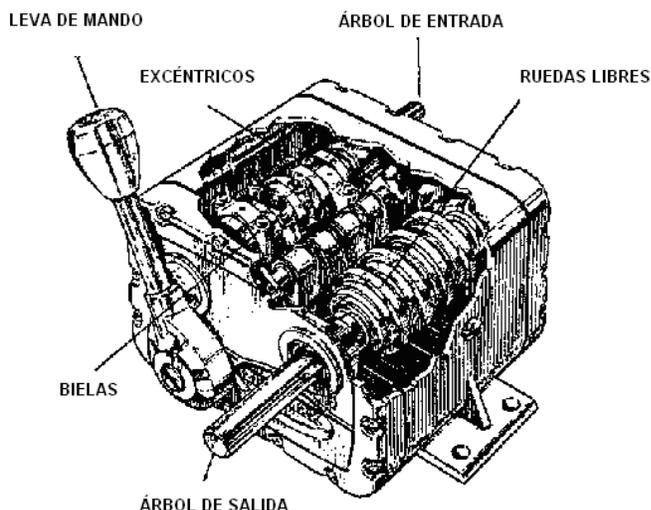
## 03. FUNCIONAMIENTO

- El árbol E tiene excéntricos que arrastran mediante ruedas libres las bielas acodadas solidarias del árbol de salida "S".
- La carrera constante del punto "A" trasmite al punto "B" una oscilación de amplitud variable según la posición de "C".
- Las oscilaciones variables se trasforman en rotaciones variables de "S" por las ruedas libres.
- El punto "C" es solidario de la leva de control.
- El sentido de rotación del árbol de salida se determina por el tipo de ruedas libres.
- La carga puede arrastrar el árbol de salida, las ruedas libres funcionan sólo en un sentido.



## 04. VENTAJA

- Velocidad de salida variable para una velocidad de entrada fija,
- Velocidad de salida sincronizado para una velocidad de entrada variable,
- Arrastre por todas las piezas giratorias en continuo o a ratos,
- Velocidad precisa en todo el rango (el 1 %),
- Cambio de velocidad rápido,
- Ajuste de la velocidad en marcha o en parada,
- Par constante para todas las velocidades de entrada,
- Funcionamiento en baño de aceite, sin mantenimiento,
- Combinación con reductores económicos,
- Montaje posible en todos los ambientes y todas las posiciones,
- Bloque estanque, dimensiones reducidas



## 05. VELOCIDAD DE ENTRADA

Vd. puede utilizar velocidades de entrada que van de 0 a 2000 vueltas/mn sin tomar precauciones particulares (arriba consúltenos). A las velocidades de entradas cercanas del cero, pequeñas pulsaciones aparecen. Le aconsejamos utilizar velocidades de entrada elevadas y reducir a la salida utilizando un reductor.

## 06. SENTIDO DE ROTACIÓN

El sentido de rotación a la salida es independiente del de la entrada. El sentido de rotación a la entrada se indica con una flecha en el equipo, un arrastre en el otro sentido hace que el equipo está más ruidoso y puede provocar vibraciones cuando la velocidad es alta. El sentido de rotación del árbol de salida es indicado en la referencia del CERO - MÁX : 2 sentidos horarios. Mire la dirección de las flechas para determinar el sentido de rotación.

## 07. VELOCIDAD DE SALIDA

La velocidad de salida varía entre cero y un cuarto de la velocidad de entrada sin reducción. En posición cero, el variador puede seguir girando bajo carga reducida pero se para bajo una carga normal. El arrastre es positivo para las cargas resistentes pero el árbol de salida será en rueda libre si la carga arrastra. Las velocidades de salida son estables y se repiten con una precisión de un 1% para todas las velocidades situadas en los 90% superiores de la gama y con un par constante. Si el ajuste está cerca del cero, las variaciones de velocidad no son la causa del deslizamiento pero de la flexión de las piezas metálicas. La precisión es la misma cualquiera que sea la velocidad de entrada.

## 08. PROTECCIÓN CONTRA LAS SOBRECARGAS

Las sobrecargas en las pequeñas máquinas a veces son muy importantes y el CERO MÁX tiene un limitador de par interno ajustado en fábrica. El límite varía con la velocidad. Con una velocidad baja, la protección es menos eficaz. El limitador de par no debe funcionar en continuo.

## 09. MOTORES NEUMÁTICOS

6 AM	4 CV
4 AM	1 1/2 CV
1 AM	1/3 CV
Opción : motor eléctrico	

## 10. PAR DE SALIDA

El par es constante en toda la gama de velocidad en marcha continua, a velocidad fija o varía de manera continua también con ciclos muy rápidos.

Hay que examinar el valor máximo del par que se aplicará en el árbol de salida del variador (en general el valor del par de arranque según la inercia de las piezas y la velocidad a la cual se efectúa este arranque) y elegir el variador en función de este valor, teniendo cuenta del coeficiente de utilización indicado en el cuadro abajo.

Tipo de carga	Tipo de trabajo	
	De 8 a 10 h / día	24 h / día
Uniforme	1,0	1,5
Con golpes moderados	1,5	2,0
Con golpes fuertes	2,0	3,0

Empleo del inversor de marcha		
Inercia baja	2,0	3,0
Inercia alta	Desconsejado o a la parada	Desconsejado o a la parada

## 11. LUBRICACIÓN

Los variadores se lubrican en fábrica.. No se necesita cambiar el aceite. Comprobar siempre el nivel.

## 12. VISCOSIDAD

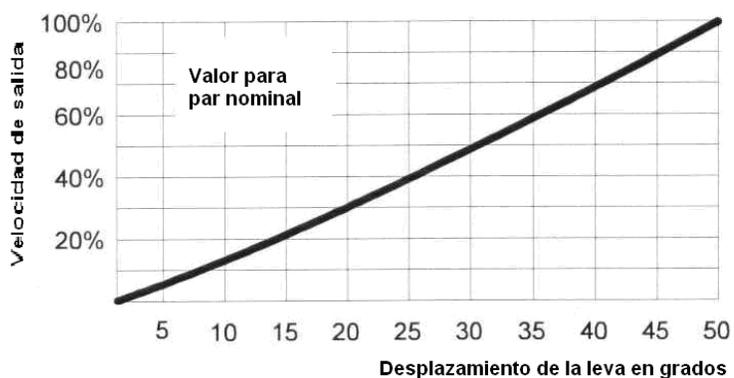
SAE 40

## 13. CANTIDAD

1,3 litros

## 14. MANDO DE LA VARIACIÓN DE VELOCIDAD

- La variación de velocidad puede ser progresiva o muy rápida.
- El variador contesta de manera (el par necesario para acelerar una máquina siempre debe quedarse inferior a los límites del equipo).
- La velocidad de salida no es exactamente proporcional al desplazamiento de la leva.



Par de salida = 7 mN    Velocidad de salida : 0 - 330 tr/mn

