

ETA E01.001/ E01.401/ E01.701/ E01.801

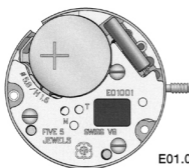
COMUNICACIÓN
TÉCNICA

COMUNICAÇÃO
TÉCNICA

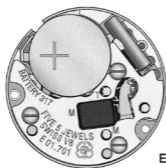
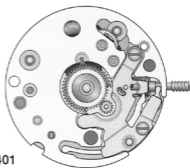
COMUNICAZIONE
TECNICA

4⁷/₈'''

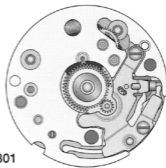
<p>4⁷/₈'''</p> <p>ø 11 mm</p>	<p>E01.001</p> 	<p>E01.401</p> 	<p>E01.701</p> 	<p>E01.801</p> 
	<p>Altura sobre maquina y sobre pila Altura encima máquina e encima pila Altezza sopra movimento e sopra pila</p>		<p>2.50 mm</p>	
<p>Piedras / Pedras / Pietre</p>		<p>5</p>		



E01.001 / E01.401



E01.701 / E01.801



Intercambiabilidad – Permutabilidade – Intercambiabilità

No No No	No No CS No	LISTA DE FORNITURAS	LISTA DE FORNITURAS	ELENCO DELLE FORNITURE	Cal. - Cal. - Cal.			
					E01.001	E01.401	E01.701	E01.801
100	10.020.07	Platina ajustada, empedrada	Platina montada, empedrada	Plastra montata, con pietre	E01.001	E01.001	E01.701	E01.701
110	10.048.07	Puente de rodaje, empedrado	Ponte de rodagem, empedrada	Ponte dei ruotismi, con pietre	E01.001	E01.001	E01.001	E01.001
163	81.337.00	Esiga de cañón de minutos	Espigão de roda das horas	Tenone del pignone calzante	E01.001	E01.001	E01.001	E01.001
166	93.030.00	Brida de encajar	Brida de encaixe	Brida di incassatura	E01.001	E01.001	E01.001	E01.001
174	80.223.00	Pasador de puesta en posición	Cavilha de colocação em posição	Coppiglia di posizionamento	---	---	E01.701	E01.701
203	30.012.00	Rueda intermedia	Roda intermediária	Ruota intermedia	E01.001	E01.001	E01.001	E01.001
210	30.025.00	Rueda primera	Roda média	Ruota mediana	E01.001	E01.001	E01.001	E01.001
242/1	31.083.18	Cañon de minutos con arrastrador, sin segundero central	Chaussée com arrastador, sem segundo ao centro	Pignone calzante con conduttore, senza secondi al centro	E01.001	E01.001	E01.001	E01.001
251/1	31.047.06	Rueda de horas 24 h, ajustada	Roda das horas 24 h, montada	Ruota delle 24 ore, montata	---	E01.401	---	E01.401
255/1	31.046.06	Rueda de horas 12 h, ajustada	Roda das horas 12 h, montada	Ruota delle 12 ore, montata	E01.001	---	E01.001	---
260	31.041.00	Rueda de minutería 12 h	Roda de minuteria 12 h	Ruota della minuteria 12 ore	E01.001	---	E01.001	---
263	31.043.00	Rueda de minutería 24 h	Roda de minuteria 24 h	Ruota della minuteria 24 ore	---	E01.401	---	E01.401
405	51.020.20	Tija de puesta en hora, diámetro de fileteado 0,90 mm	Tige de acertar, diámetro da rosca 0,90 mm	Albero di messa all'ora, diametro di filettatura 0,90 mm	E01.001	E01.001	E01.701	E01.701
407	31.121.00	Piñón correído	Carrete correção	Pignone scorrevole	E01.001	E01.001	---	---
435	51.050.00	Báscula-muelle	Báscula-mola	Bascula-molla	E01.001	E01.001	E01.001	E01.001
443/1	51.080.06	Tirete, ajustado	Tirete, montado	Tiretto, montato	E01.001	E01.001	E01.701	E01.701
450	31.100.00	Rueda de transmisión	Rodinha de transmissão	Rinvio	E01.001	E01.001	---	---
462	10.062.00	Puente del rodaje de minutería	Ponte de rodagem de minuteria	Ponte del ruotismo di minuteria	E01.001	E01.001	E01.001	E01.001
954	93.220.00	Tija de pulsador	Tige de botão	Albero del pulsante	---	---	E01.701	E01.701
4000	10.513.00	Módulo electrónico	Módulo electrónico	Modulo elettronico	E01.001	E01.001	E01.701	E01.701
4021	20.582.00	Estator	Stator	Statore	E01.001	E01.001	E01.001	E01.001
4046	20.651.00	Aislador de pila	Isolador da pilha	Isolatore della pila	E01.001	E01.001	E01.001	E01.001
4211	20.580.00	Rotor	Rotor	Rotore	E01.001	E01.001	E01.001	E01.001
4255	10.700.00	Cubre-módulo electrónico	Cobre-módulo electrónico	Copri-modulo elettronico	E01.001	E01.401	E01.701	E01.801
4401	20.761.00	Brida +	Brida +	Brida +	E01.001	E01.001	E01.001	E01.001
4929	20.570.00	Pila 5,80 x 1,60 mm	Pilha 5,80 x 1,60 mm	Pila 5,80 x 1,60 mm	E01.001	E01.001	E01.001	E01.001
5110	10.048.01	1x Tornillo del puente de rodaje	1x Parafuso da ponte de rodagem	1x Vite del ponte del ruotismo	E01.001	E01.001	E01.001	E01.001
5166	93.030.01	2x Tornillo da brida de encajar	2x Parafuso da brida de encaixe	2x Vite della brida di incassatura	E01.001	E01.001	E01.001	E01.001
1) 5462	10.062.01	2x Tornillo del puente del rodaje de minutería	2x Parafuso da ponte de rodagem de minuteria	2x Vite del ponte del ruotismo di minuteria	E01.001	E01.001	E01.001	E01.001
54255	10.700.01	3x Tornillo de cobre-módulo electrónico	3x Parafuso de cobre-módulo electrónico	3x Vite del copri-modulo elettronico	E01.001	E01.001	E01.001	E01.001
1) 54401	20.761.01	1x Tornillo da brida +	1x Parafuso da brida +	1x Vite della brida +	E01.001	E01.001	E01.001	E01.001

1) Tornillos idénticos / Parafusos idénticos / Vite identiche **5462, 54401**

Fornituras – Fornituras – Forniture

										5110
100	110	163	166	174	203	210	242/1	251/1	255/1	5166
										5462 54401
260	263	405	407	435	443/1	450	462	954		
										54255
4000	4021	4046	4211	4255	4401	4929				

Montaje de la parte electrónica

(Lista de fornitureas por orden de ensamblado)

Montagem da parte electrónica

(Lista das fornitureas por ordem de montagem)




Montaggio della parte elettronica

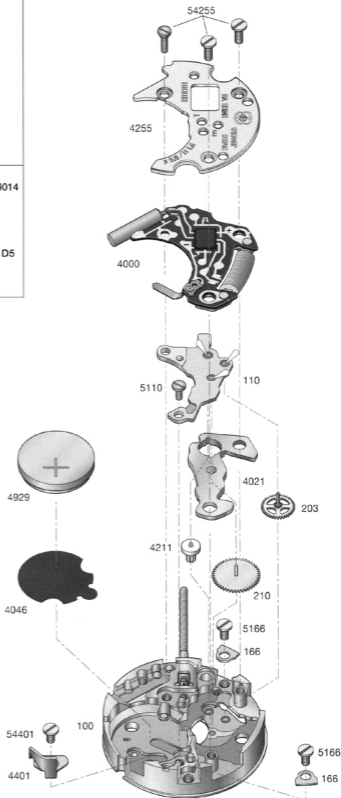
(Elenco delle forniture in ordine di montaggio)

4401	4046
54401 (1x)	4000
203	4255
210	54255 (3x)
4021	4929
4211	166
110	5166
5110 (1x)	

 Aceite fino
 Óleo fino
 Olio fluido

Moebius 9014

 Aceite espeso de viscosidad elevada o grasa
 Óleo espeso de viscosidade elevada ou graxa
 Olio denso a viscosità elevata o grasso

Moebius D5

Montaje del mecanismo de puesta en hora

(Lista de fornitures por orden de ensamblado)

Montagem do mecanismo de acertar as horas

(Lista das fornitures por ordem de montagem)

Montaggio della messa all'ora

(Elenco delle forniture in ordine di montaggio)

100	242/1
407	260
405	450
443/1	462
435	5462 (2x)
5110 (1x)	255/1

Aceite fino
 Óleo fino
 Olio fluido

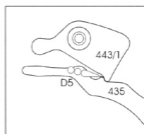
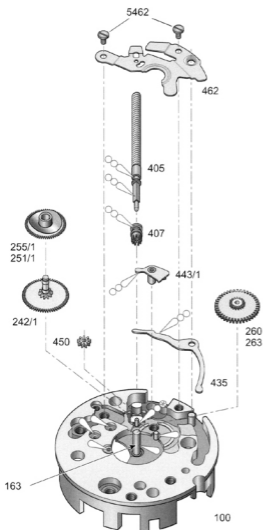
Moebius 9014

Aceite espeso de viscosidad elevada o grasa
 Óleo espeso de viscosidade elevada ou graxa
 Olio denso a viscosità elevata o grasso

Moebius D5

Lubricación muy reducida
 Muito fraca lubrificação
 Lubrificazione molto lieve

Moebius D5



Montaje de la parte electrónica

(Lista de fornituras por orden de ensamblado)

Montagem da parte eletrónica

(Lista das fornituras por ordem de montagem)

Montaggio della parte elettronica

(Elenco delle forniture in ordine di montaggio)

4401	4046
54401 (1x)	4000
203	4255
210	54255 (3x)
4021	4929
4211	166
110	5166
5110 (1x)	

Aceite fino
Óleo fino
Olio fluido

Moebius 9014

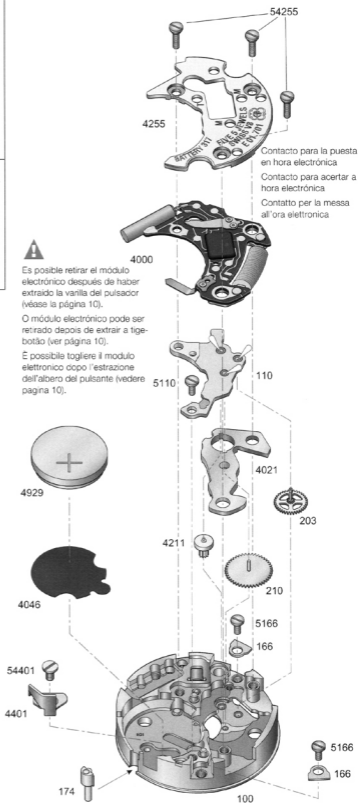
Aceite espeso de viscosidad elevada o grasa
Óleo espeso de viscosidade elevada ou graxa
Olio denso a viscosità elevata o grasso

Moebius D5

Es posible retirar el módulo electrónico después de haber extraído la vaina del pulsador (véase la página 10).

O módulo electrónico pode ser retirado depois de extrair a tige-botão (ver página 10).

È possibile togliere il modulo elettronico dopo l'estrazione dell'albero del pulsante (vedere pagina 10).






Montaje del mecanismo de puesta en hora
(Lista de fornitureas por orden de ensablado)**Montagem do mecanismo de acertar as horas**
(Lista das fornitureas por ordem de montagem)**Montaggio della messa all'ora**

(Elenco delle fornituree in ordine di montaggio)




100	242/1
407	260
405	450
443/1	462
435	5462 (2x)
5110 (1x)	255/1

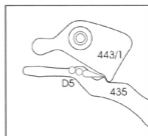
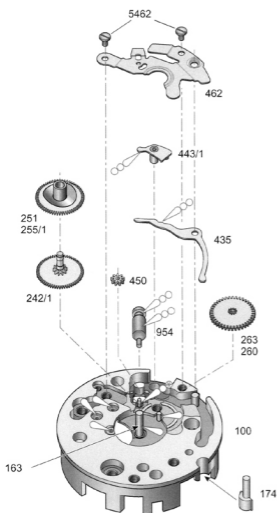
 Aceite fino
 Óleo fino
 Olio fluido

Moebius 9014

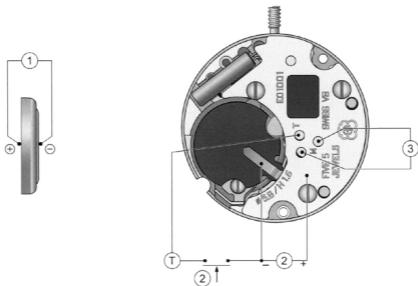
 Aceite espeso de viscosidad elevada o grasa
 Óleo espeso de viscosidade elevada ou graxa
 Olio denso a viscosità elevata o grasso

Moebius D5

 Lubrificación muy reducida
 Muito fraca lubrificação
 Lubrificazione molto lieve

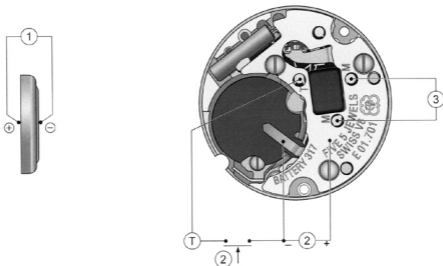
Moebius D5

Controles eléctricos – Testes eléctricos – Controlli elettrici



ETA E01.001 / E01.401

Posición Posição Posizione	Escala de medición Escala de medição Scala di misura	Medición Medição Misura	Control Verificação Controllo	Control Verificação Controllo
1	2 V (Ri ≥ 10kΩ / V)	1,55 V	Tensión de la pila Tensão da pilha Tensione della pila	
2	2 V	1,30 V Para acelerar el motor, conectar el punto (T) con la pista (-). Para acelerar o motor, ligar o ponto (T) à pista (-). Per accelerare il motore. Mettere in contatto il punto (T) con la pista (-).	Limite inferior de la tensión de funcionamiento. Limite inferior da tensão de funcionamento. Limite inferiore della tensione di funzionamento.	Medición sin pila, con alimentación exterior variable bajando de 1,55 V hasta la parada de la máquina. Medição sem pilha com alimentação exterior variável, baixando de 1,55 V até à paragem da máquina. Misura senza pila con alimentazione esterna variabile, scendendo da 1,55 V fino all'arresto del movimento.
	10 µA	≤ 0,50 µA	Consumo de la máquina Consumo da máquina Consumo del movimento	Medición sin pila, con alimentación exterior de 1,55 V. Medição sem pilha, com alimentação exterior de 1,55 V. Misura senza pila, con alimentazione esterna 1,55 V.
3	● 10 kΩ 1 mA	0,90 - 1,20 kΩ 165 - 225 µA	Continuidad de la bobina Continuidade da bobina Continuità della bobina	U = 0,2 V
Ohmímetros con tensión de medición superior a 0,40 V inadecuados, tensión recomendada 0,20 V. ● Ohmímetros com tensão de medição superior a 0,40 V inadequados, tensão recomendada 0,20 V. Ohmetri con tensione di misura superiore a 0,40 V inadeguati, tensione raccomandata 0,20 V.			Temperatura ambiente 20°C. Temperatura ambiente 20°C. Temperatura ambiente 20°C.	



ETA E01.701 / E01.801

Posición Posição Posizione	Escala de medición Escala de medição Scala di misura	Medición Medição Misura	Control Verificación Controllo	Control Verificación Controllo
1	2 V (Ri ≥ 10kΩ / V)	1,55 V	Tensión de la pila Tensão da pilha Tensione della pila	
2	2 V	1,30 V Para acelerar el motor, conectar el punto T con la pista -. Para acelerar o motor, ligar o ponto T à pista -. Per accelerare il motore. Mettere in contatto il punto T con la pista -.	Límite inferior de la tensión de funcionamiento. Limite inferior da tensão de funcionamento. Limite inferiore della tensione di funzionamento.	Medición sin pila, con alimentación exterior variable bajando de 1,55 V hasta la parada de la máquina. Medição sem pilha com alimentação exterior variável, baixando de 1,55 V até à paragem da máquina. Misura senza pila con alimentazione esterna variabile, scendendo da 1,55 V fino all'arresto dal movimento.
		10 µA	≤ 0,35 µA Consumo de la máquina Consumo da máquina Consumo del movimento	Medición sin pila, con alimentación exterior de 1,55 V. Medição sem pilha, com alimentação exterior de 1,55 V. Misura senza pila, con alimentazione esterna 1,55 V.
3	● 10 kΩ 1 mA	0,90 - 1,20 kΩ 165 - 225 µA	Continuidad de la bobina Continuidade da bobina Continuità della bobina	U = 0,2 V
Ohmímetros con tensión de medición superior a 0,40 V inapropiados, tensión recomendada 0,20 V. ● Ohmímetros com tensão de medição superior a 0,40 V inadequados, tensão recomendada 0,20 V. Ohmetri con tensione di misura superiore a 0,40 V inadeguati, tensione raccomandata 0,20 V.			Temperatura ambiente 20°C. Temperatura ambiente 20°C. Temperatura ambiente 20°C.	

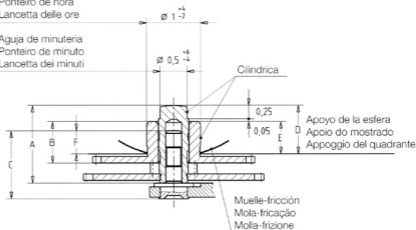
We reserve all rights for this document. This is meant for the recipient only, and it may not be copied, printed or given to a third person without our written permission.

Nous nous réservons tous les droits sur ce document. Il est confié au destinataire. Il ne peut, sans notre autorisation écrite, être copié, reproduit, communiqué à des tiers.

Für dieses Dokument behalten wir uns alle Rechte vor. Es ist nur für den Empfänger bestimmt. Ohne unsere schriftliche Bewilligung darf es nicht kopiert, vervielfältigt und Dritten zugänglich gemacht werden.

Aguja de horaria
Ponteiro de hora
Lancetta delle ore

Aguja de minutaria
Ponteiro de minuto
Lancetta dei minuti



Aguja de minutos : Bamboleo
Ponteiro de minuto : Desequilibrio $\leq 0,12 \mu\text{Nm}$ (0,012 pmm)
Lancetta dei minuti : Squilibrio

▪ Entrega con sobrecargo
Plazo de entrega de pedido
Comercialización con condiciones

Masa :
Massa : $\leq 10 \text{ mg}$
Massa :

Entrega con custo suplementar
Prazo de a pedido
Comercialização sob reserva
Consegna con sovrapprezzo
Consegna programmata
Commercializzazione a condizioni specifiche

Ajuste de las agujas Ajuste dos ponteiros Aggiustamento lancette	Longitudes Comprimentos Lunghezze			Exceso en mm en relación con la platina Excesso en mm relativamente à platina Sorpassi in mm rispetto alla piastra			Espesor esfera Espessura mostrador Spessore quadrante
	A	B	C	D	E	F	
Cartón de minutos Chaussée Pignone calzante	Rueda de horas Roda das horas Ruota dell'ore	Tubo de centro Tubo de centro Tubo di centro	Cartón de minutos Chaussée Pignone calzante	Rueda de horas Roda das horas Ruota dell'ore	Tubo de centro Tubo de centro Tubo di centro		
1 normal	1,44	0,77	1,26	0,9	0,6	0,43	0,3
3*	1,94	1,27	1,26	1,4	1,1	0,43	
4*	2,19	1,52	1,26	1,65	1,35	0,43	

Caliber / Calibre / Calibr

Massstab
Echelle
Scale



EUCLID321B

Cal. E01.001/401/701/801

Plante in mm
Dimensions en mm
Dimensionen in mm

Tol 1/1000 mm

AGUJAS
PONTEIROS
LANCETTE

Z0011891

Versión

01

Revision

00

Blatt

Feuille

Sheet

01

Ersatz für
En remplacement de
Rimpiazzamento per



Klass
Class

ZVACC

KUN

Aenderung
Modification

Gepüft
Controlled

Freigegeben
Released

18311

SAC

26.09.2003

WIR

30.09.2003

FEU

Erstellt
Created

Gepüft
Controlled

Freigegeben
Released

27.08.1999

HAM

31.08.1999

KJB

01.09.1999

ULS

Extracción de la tija de trabajo

- El movimiento se coloca en un portapiezas, ver ilustración.

E01.001/401y/und/and
E01.701/801

con tija de trabalho
com tige de trabalho
com albero di lavoro

- Presionar en el eje de tirete con una punta pequeña.
- Extraer la tija de trabajo.

La extracción de la tija resulta más fácil gracias al portapiezas especial N.º 222883. No es necesario sacar la esfera y las agujas.

Extracción del pulsador lateral

Sin portapiezas específico

- El movimiento se coloca en un portapiezas, ver ilustración.

E01.701/801

con pulsador
com botão
con pulsante



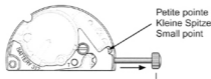
- Si se presiona al mismo tiempo en el eje de tirete y en el cono del pulsador lateral, la tija del pulsador sale parcialmente del movimiento y puede sacarse con unas pinzas.

Con portapiezas específico

- El movimiento se coloca en el portapiezas especial N.º 222883.
- Si se presiona en el movimiento, el pulsador lateral sobresale un poco y es posible extraerlo con unas pinzas.
- La ventaja, en este caso, es que puede extraerse con la esfera y las agujas en su sitio.

Extracção da tige de trabalho

- A máquina é colocada num suporte de máquina (ver desenho).



- Pressionar o eixo de tirete com um pequeno bico.
- Retirar a tige de trabalho.

Para extrair mais facilmente a tige, utilizar o suporte de máquina especial n.º 222883. O mostrador e os porteiros podem ficar no lugar.

Extracção do botão lateral

Sem suporte de máquina específico

- A máquina é colocada num suporte de máquina (ver desenho).

Tournevis ø50 mm
Schraubenzieher ø50 mm
Screwdriver ø50 mm

Petite pointe
Kleine Spitze
Small point



- Carregando simultaneamente sobre o eixo de tirete e sobre o cone do botão lateral, a tige do botão sai parcialmente da máquina e pode ser retirada com uma pinça.

Com suporte de máquina específico

- A máquina é colocada no suporte de máquina especial n.º 222883.
- Ao carregar sobre a máquina, o botão lateral sai parcialmente e pode ser retirado com uma pinça.
- Neste caso, a vantagem é que o botão lateral pode ser extraído com o mostrador e os porteiros no lugar.

Estrazione dell'albero di lavoro

- Il movimento è posto in un portapezzo, vedere il disegno.

- Premere sull'asse del tiretto con una punta piccola.
- Estrarre l'albero di lavoro.

L'estrazione dell'albero è facilitata dal portapezzo speciale N.º 222883. Non è necessario smontare il quadrante e le lancette.

Estrazione del pulsante laterale

Senza portapezzo specifico

- Il movimento è posto in un portapezzo, vedere il disegno.

- Premendo contemporaneamente sull'asse del tiretto e sul cono del pulsante laterale, l'albero del pulsante esce parzialmente dal movimento e può essere estratto con una pinzetta.

Con portapezzo specifico

- Il movimento è posto nel portapezzo speciale N.º 222883.
- Premendo sul movimento, il pulsante laterale esce parzialmente e può essere estratto con una pinzetta.
- Il vantaggio in questo caso è che il pulsante laterale può essere estratto senza smontare il quadrante e le lancette.