



**EFCip**

Multiplicador  
de Par  
Eléctrico

**allkitronic<sup>®</sup>**

# world's No. 1 choice

## Aplicaciones

- Multiplicadores de par eléctricos *alkitronic*® EFCip / ECWip de 75 Nm a 6.500 Nm.
- **Precisión de par constante** en todas las redes eléctricas internacionales 100-253 V / 45-66 Hz.
- **Paro exacto del par** con generadores portátiles controlados por voltaje.
- Herramientas de ángulo modelos *alkitronic*® ECWip, baja altura para aplicaciones de difícil acceso.

## Ventajas

- **Trabajo seguro sin interrupción resistente a cualquier clima** (humedad, lluvia) - gracias a la protección clase IP54.
  - **Bajos costes de funcionamiento:** Motor síncrono sin escobillas, libre de mantenimiento y de bajo desgaste.
  - **Calidad superior permanente de la junta** por rotación continua del impulsor cuadrado.
  - **Simple funcionamiento de gatillo con 1 dedo** hacia delante y hacia atrás.
  - **Pantalla OLED** antirreflejos y de alto contraste - para una lectura perfecta en todas las condiciones climáticas.
  - **Funcionamiento intuitivo por menú**, señales de control o de advertencia.
- Manejo ergonómico y confortable:**
- El mango giratorio de 360 grados impide que las fuerzas de reacción sean transferidas al operario.

## alkitronic® specials

- **Empernado de alta calidad**, según el procedimiento de par/ángulo.
- **Generación altamente innovadora de multiplicadores de par eléctricos** con nueva tecnología de motor de control sin sensores. El bajo consumo de energía aumenta la vida útil de los componentes electrónicos.
- **Precisión de corte repetitiva  $\pm 2\%$**  para la misma aplicación de empernado. Precisa la reproducción del par preseleccionado mediante motor controlado por procesador inteligente con corte automático.
- **Vida útil más larga:** Baja generación de calor - así se tiene una fiabilidad más alta y casi sin tiempos de inactividad.
- **Robustas y de larga duración:** Carcasa del motor de aluminio fundido.



## Especificaciones

### Programas de empernado:

Para aplicaciones específicas del usuario, opcionalmente se pueden activar soluciones de software modular por parte del fabricante (alkitronic® EFCip/ECWip desde el número de serie 712700).

<b>Paquete de software 1:</b>	Empernado controlado por par (preinstalado)
<b>Paquete de software 2:</b>	Procedimiento de par/ángulo para conexiones de empernado de alta calidad
<b>Paquete de software 2 Premium:</b>	Procedimiento de par/ángulo con límite de par máximo ajustable
<b>Paquete de software 3:</b>	Empernado con rotaciones preestablecidas y límite de par
<b>Paquete de software 4:</b>	Parámetros de empernado según requisitos de clientes individuales
<b>Paquete de software 5:</b>	Trasmisión Bluetooth por <i>APP alkitronic</i> ®. Documentación de las juntas empernadas (estado objetivo-real, grabación para cada junta)

El control a distancia de uno o varios multiplicadores de par puede ser manual o totalmente automático.

**Solución especial:** Incremento de par preestablecido según requisito del cliente (5 Nm mín.)

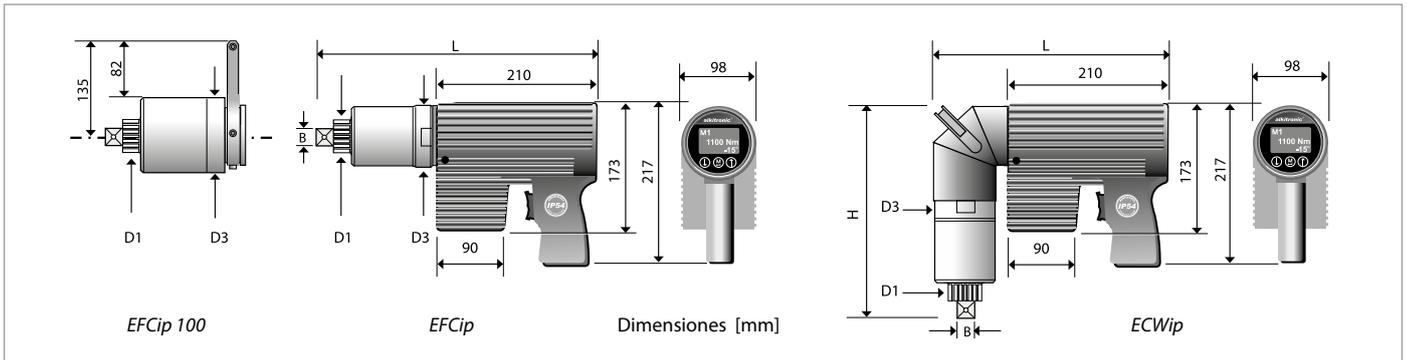
Todos los multiplicadores de par alkitronic® tienen certificación CE.

### Datos eléctricos:

Entrada de CA universal 100 V – 253 V, frecuencia 45 Hz – 66 Hz, potencia máx. 1100 W, categoría de protección I, clase de protección IP 54 (estándar).



## Datos técnicos



### Modelos EFCip

Tipo		EFCip 10	EFCip 20	EFCip 30	EFCip 40	EFCip 50	EFCip 60	EFCip 65	EFCip 70	EFCip 80	EFCip 90	EFCip 100
Par de apriete (aprox.) *	Nm	75-420	80-620	100-940	150-1500	190-1850	250-2340	290-2900	350-3500	440-4300	500-5000	650-6500
Par de apriete (aprox.) *	lbf.ft	55-305	60-540	75-675	110-1190	140-1340	185-1865	215-2135	260-2540	325-3205	370-3730	480-4800
Cuadrante	B	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	1"	1"	1 / 1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Diámetro (aprox.)	D <sub>1</sub>	mm	41	41	41	54	54	54	54	72	72	72
Diámetro (aprox.)	D <sub>3</sub>	mm	88	88	88	88	88	88	88	98	98	109
Longitud (aprox.)	L	mm	330	330	330	382	382	388	388	406	406	430
Peso sin DMA (aprox.)	kg	9	9	9	10	10	11	11	13	13	14,5	15,5
Velocidad al ralentí	rpm	70	40	30	15	14	11	8	7	5	4	3

### Modelos ECWip

Tipo		ECWip 10	ECWip 20	ECWip 30	ECWip 40	ECWip 50	ECWip 60	ECWip 65	ECWip 70	ECWip 80	ECWip 90	ECWip 100
Par de apriete (aprox.) *	Nm	75-420	80-620	100-940	150-1500	190-1850	250-2340	290-2900	350-3500	440-4300	500-5000	650-6500
Cuadrante	B	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	1"	1"	1 / 1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Diámetro (aprox.)	D <sub>1</sub>	mm	41	41	41	54	54	54	54	72	72	72
Diámetro (aprox.)	D <sub>3</sub>	mm	88	88	88	88	88	88	88	98	98	109
Longitud (aprox.)	L	mm	310	310	310	310	310	310	310	318	318	326
Altura (aprox.)	H	mm	249	249	249	300	300	305	305	315	315	345
Peso sin DMA (aprox.) **	kg	12	12	12	13	14	14	14	16	16	17	18
Velocidad al ralentí	rpm	70	40	30	15	14	11	8	7	5	4	3

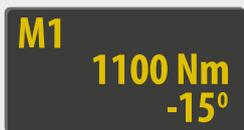
\*) Para aflojar tornillos es necesario un 20% más que el par de apriete. Estamos encantados de poder asesorarle.

\*\*) Brazo de reacción

### Pantalla OLED EFCip / ECWip

#### Muestra programas de empinado modo 1 y modo 2

Modo 1 (estándar)



Empinado mediante par. Alivio automático según grados de ángulo preestablecidos.

Modo 2 (opción)

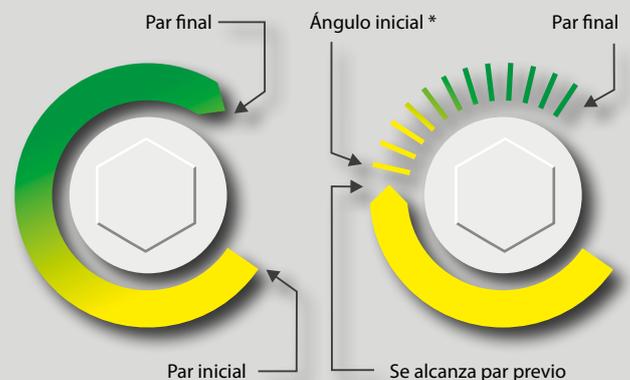


Procedimiento de par/ángulo para conexiones de empinado de alta calidad. Muestra ejemplo de par previo, ángulo y ángulo de afloje.

El modo de software 1 está preinstalado en la versión básica.

Para ajustes o aplicaciones de empinado específicas de usuario, hay disponibles otras suites de software (véase a la izquierda "programas de empinado").

### Gráfica Modo 1 y Modo 2



\* Información sobre ajustes de ángulo rotacional para el método de par/ángulo.

- El ángulo de rotación se especifica constructivamente para la conexión empinada.
- El ángulo de rotación puede ser determinado individual y fácilmente con **alkitronic® HSD**. Estamos encantados de poder asesorarle más detalladamente sobre el producto.

**alkitronic®** suministra todas tecnologías de impulsión.

Extracto de nuestra gama de productos:

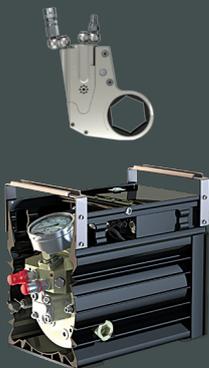
✓ **ELÉCTRICOS**



✓ **NEUMÁTICOS**



✓ **HIDRÁULICOS**



✓ **MANUALES**



# alkitronic®

UN PLUS PARA QUE USTED OBTENGA MÁS PRESTACIONES

**Mayor calidad**

Producción de calidad suprema  
Materiales de la más alta calidad  
Largos ciclos de vida del producto  
30 años de experiencia en tecnología de empernado  
Fabricado en Alemania - patentes internacionales

**Mayor precisión**

Pares precisos, específicos del cliente  
Alta repetibilidad  
Fiabilidad en un funcionamiento permanente  
Resultados de apriete registrables  
Corte automático

**Mayor productividad**

Apriete más rápido sin revisión  
Sin fallos provocados por el ambiente (Ip54, ATEX)  
Alta seguridad de trabajo  
Fácil de usar; instrucciones claras y simples  
Poco mantenimiento y rentable

**Mejor servicio técnico**

Consejo técnico en el emplazamiento  
Ofertas de formación  
Certificación y calibración por parte del fabricante  
Soporte durante la vida útil  
Repuestos y servicio de reparación

TORQUE POWER WORLDWIDE

alki TECHNIK GmbH

Desarrollo, Producción y Distribución de Sistemas de Empernado

Unterlettenweg 4 – 85051 Ingolstadt/Alemania – fon +49 841 97499-0 – fax +49 841 97499-90  
info@alkitronic.com – www.alkitronic.com