

EFCip

Multiplicador de par eléctrico



world's No. 1 choice

Aplicaciones

- Multiplicador de par eléctrica **alkitronic® EFCip / ECWip** para torques de 75 a 6.500 Nm.
- Sin costes de control: Precisión de par constante en todas las redes eléctricas internacionales 100-253 V / 45-66 Hz.
- Par de desconexión exacto cuando se utilizan junto con unidades de potencia móviles con regulador de voltaje.
- Modelo **ECWip** de diseño en ángulo con gran facilidad de uso en espacios reducidos.

Ventajas

- Trabajo seguro e ininterrumpido bajo cualquier condición climática (humedad, lluvia, etc.) gracias al grado de protección IP54.
- **Bajo coste de funcionamiento:** No requiere mantenimiento, bajo en desgaste y está dotada de un motor síncrono sin escobillas con una eficiencia superior.
- Calidad de apriete permanente mayor frente a los métodos con trinquete gracias a su apriete con giro continuo.
- Fácil funcionamiento por gatillo para un trabajo rápido y cómodo.
- Pantalla OLED antideslumbrante y de alto contraste para hacer una lectura perfecta bajo cualquier condición climática.
- Funcionamiento intuitivo guiado por menú, con mensajes de control y de advertencia en varios idiomas.
- Trabajo cómodo y ergonómico gracias al panel de control con giro de 360 grados que logra que no se transmitan fuerzas de reacción al usuario.

Destacques alkitronic®

- Empernados de calidad gracias al método de par/ángulo de rotación.
- Generación de llaves de torque altamente innovadora con un exclusivo control sin sensor y una mayor eficiencia. Con bajo consumo de energía y por lo tanto menos generación de calor, lo cual aumenta la vida útil de la electrónica.
- Repetibilidad de la precisión de desconexión $\pm 2\%$ con la misma unión roscada. Reproducción exacta del par preseleccionado gracias a la desconexión electrónica controlada por procesador inteligente.
- Mayor vida útil: Baja generación de calor, lo cual garantiza la máxima seguridad y duración.
- Robusta: Carcasa del motor de aleación de aluminio extremadamente resistente.



Especificaciones

Programas de empernado:

Se pueden solicitar al fabricante soluciones modulares de software (**alkitronic® EFCip/ECWip** desde número de serie 712700) para determinadas aplicaciones específicas del usuario.

Paquete de software 1: Aprietes con par controlado (estándar)

Paquete de software 2: Aprietes según el método de par/ángulo de rotación

Paquete de software 2

Premium: Aprietes según el método de par/ángulo de rotación con limitador de torque máximo regulable

Paquete de software 3: Aprietes con especificación de giro y limitador de torque

Paquete de software 4: Parámetros de atornillado según las exigencias individuales del cliente

Paquete de software 5: Transmisión por Bluetooth mediante la aplicación **alkitronic®**.

Documentación del tipo de atornillado (registro de estado nominal y real de cada tipo de atornillado realizado)

El control remoto de una o varias llaves de torque se puede realizar de manera manual o completamente automática.

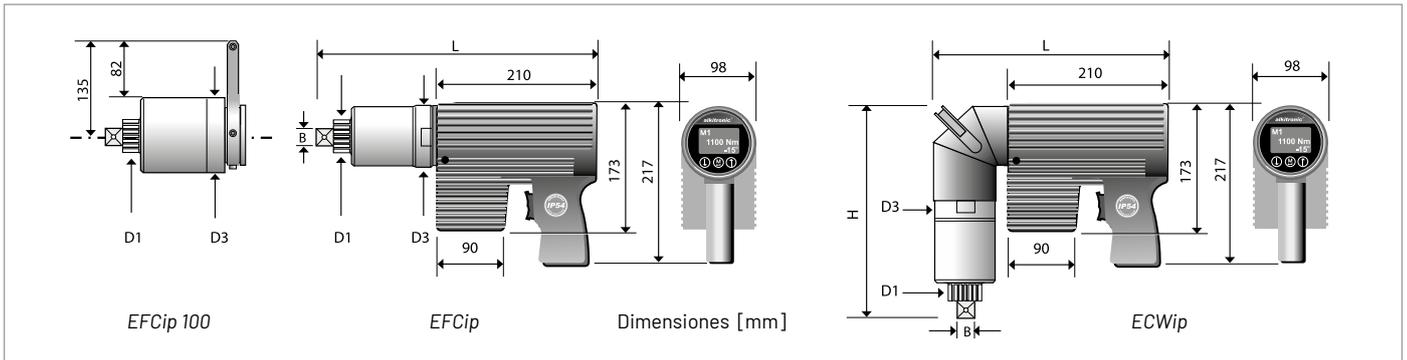
Solución especial: Posibilidad de preajustar los incrementos de par según las necesidades del cliente (min. 5 Nm). Todas las llaves de torque **alkitronic®** cuentan con la certificación CE.

Datos eléctricos:

Tensión de red 100 V – 253 V, frecuencia 45 Hz – 66 Hz, potencia máx. 1100 W, Grado de protección I, **clase de protección IP 54.**



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 ₁	mm	41	41	41	54	54	54	54	72	72	72
Diámetro (aprox.)	D ₃	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 ralenti	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 ₁	mm	41	41	41	54	54	54	54	72	72	72
Diámetro (aprox.)	D ₃	mm	88	88	88	88	88	88	88	98	98	109
Longitud (aprox.)	L	mm	310	310	310	310	310	310	318	318	326	315
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 ralenti	rpm	70	40	30	15	14	11	8	7	5	4	3

*) Puede ser necesario un par más elevado (hasta un 20 %) cuando se aflojan pernos (par de afloje). Le ayudaremos con mucho gusto a tomar su decisión.

**) Amortiguador de la reacción del par

Pantalla OLED EFCip / ECWip

Imágenes de pantalla Modo 1 y Modo 2

Modo 1 (estándar)



Atornillado sobre torque.
Visualización del torque real.
Atenuación automática según el grado de ángulo establecido.

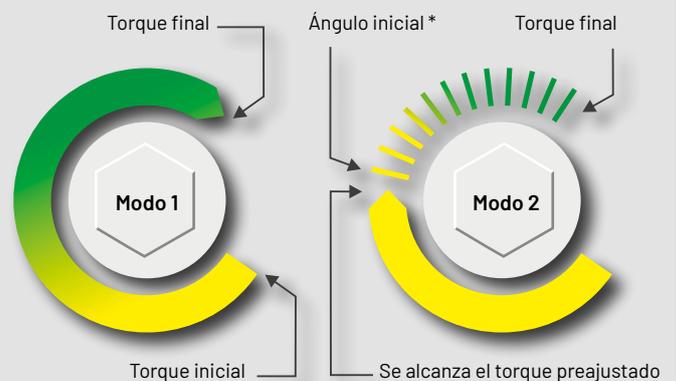
Modo 2 (opcional)



Método de par/ángulo de rotación para empernados de calidad.
Ejemplo de visualización de torque previo, ángulo de giro y atenuación de ángulo.

El paquete de software Modo 1 ya está preinstalado en la configuración básica. Se pueden adquirir paquetes de software adicionales para casos o ajustes específicos de atornillado del usuario (para más detalles, consulte las especificaciones, en la página izquierda).

Gráfica Modo 1 y Modo 2



* Información de ajuste del ángulo de giro mediante el método de par/ángulo de rotación:

- El ángulo de giro se especifican según la unión roscada.
- Con **alkitronic® HSD** se podrá determinar el ángulo de giro de manera sencilla e individual. Solicite sin compromiso información detallada del producto.

alkitronic®

UN PLUS PARA UN MAYOR RENDIMIENTO

Mayor calidad

Excelente fabricación
Uso de materiales de primera calidad
Productos extremadamente duraderos
Expertos en tecnología de apriete desde 1984
Fabricados en Alemania - Patente mundial

Mayor precisión

Pares de apriete exactos y personalizados
Alta precisión de repetición
Fiabilidad en uso continuo
Documentación sobre aprietes
Sistema automático de desconexión

Mayor productividad

Aprietes rápidos sin necesidad de verificación posterior
Sin fallas ambientales (IP 54, ATEX)
Alta seguridad laboral
Manejo sencillo y rápida familiarización
Rentabilidad y escaso mantenimiento

Mejor servicio

Asesoramiento técnico sobre el terreno
Ofrecemos capacitación y formación
Calibración y certificación de fábrica
Asistencia durante el ciclo de vida del producto
Servicio de repuestos y reparación

alki TECHNIK GmbH

Desarrollo, producción y comercialización de sistemas de apriete

Unterlettenweg 4 - 85051 Ingolstadt/Alemania - Tel. +49 841 97499-0 - Fax +49 841 97499-90
info@alkitronic.com - www.alkitronic.com

RESUMEN DE NUESTRA GAMA DE PRODUCTOS



Multiplicador de par eléctrico

Multiplicador de par neumático

Destornillador y bombas hidráulicas

Multiplicador manual