SERVO-DRIVE
by Blum

BLUMOTION
by Blum

ES

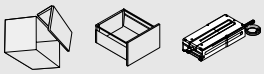


# SERVO-DRIVE

Instrucciones de uso

www.blum.com

blum®



# Índice de contenidos


Acerca de estas instrucciones ..... 2
Señales de advertencia y símbolos de peligro ..... 3
Seguridad.....3
Reciclaje ..... 12
Imagen orientativa: SERVO-DRIVE para AVENTOS / SERVO-DRIVE uno para AVENTOS.....14
Imagen orientativa: SERVO-DRIVE para LEGRABOX / TANDEMBOX / MOVENTO / TANDEM ..... 14
Imagen orientativa: SERVO-DRIVE flex para refrigeradores/congeladores y para lavavajillas ..... 15
Uso: SERVO-DRIVE para AVENTOS / SERVO-DRIVE uno para AVENTOS..... 16
Uso: SERVO-DRIVE para LEGRABOX / TANDEMBOX / MOVENTO / TANDEM ..... 20
Uso: SERVO-DRIVE flex para refrigeradores/congeladores y para lavavajillas ..... 22
Problemas: SERVO-DRIVE para AVENTOS / SERVO-DRIVE uno para AVENTOS..... 24
Problemas: SERVO-DRIVE para LEGRABOX / TANDEMBOX / MOVENTO / TANDEM ..... 25
Problemas: SERVO-DRIVE flex..... 26
Datos técnicos ..... 28
Declaración de conformidad UE simplificada – Empresa Julius Blum GmbH ..... 32
Formulario de piezas de repuesto..... 33


## Acerca de estas instrucciones de uso

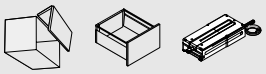
¡Muchas gracias por su compra! Con SERVO-DRIVE, el sistema eléctrico de movimiento asistido, ha adquirido un producto de alta calidad de la empresa Julius Blum GmbH que le facilitará en gran medida las tareas del hogar.

Para poder disfrutar con seguridad del confort que proporciona SERVO-DRIVE, siga las recomendaciones que se detallan a continuación:

- ➢ Antes de utilizar el producto, lea las instrucciones de uso detenidamente.
- ➢ Conserve estas instrucciones de uso durante la vida útil de SERVO-DRIVE.
- ➢ Entregue estas instrucciones de uso al siguiente propietario o usuario de SERVO-DRIVE.
- ➢ Los manuales de instrucciones pueden consultarse también en nuestra web. Busque las «Instrucciones de uso de SERVO-DRIVE» en www.blum.com y descárguelas en formato PDF.

### Validez y grupo de destino

Estas instrucciones de uso tienen como destinatarios a todos los usuarios de SERVO-DRIVE. Tanto el montaje como la instalación, la puesta en funcionamiento, el mantenimiento y el desmontaje deben dejarse en manos de personal cualificado, siguiendo las instrucciones de montajes descritas en este manual.





## Señales de advertencia y símbolos de peligro

**⚠ ADVERTENCIA**

**ADVERTENCIA** señala un peligro que de no evitarse podría conllevar graves lesiones o la muerte.

**ADVERTENCIA**

**INDICACIONES** hace referencia a una recomendación que hay que tener en cuenta.

Este símbolo identifica a los equipos que solo pueden ser utilizados en espacios interiores.

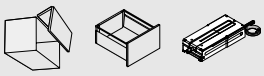
Este símbolo indica que el terminal no puede conectarse a la corriente de red.

## Uso previsto

SERVO-DRIVE facilita la apertura y el cierre de compases abatibles, así como la apertura de cajones o de neveras, congeladores y lavavajillas. Este mecanismo solo puede utilizarse en las siguientes condiciones:

- En recintos secos y cerrados.
- En combinación con herrajes para compases abatibles AVENTOS o con sistemas de extracción de Julius Blum GmbH en el marco de las especificaciones técnicas detalladas.
- En combinación con un transformador Blum.
- Los muebles deben estar firmemente fijados a la pared de forma tal que no puedan volcarse.

Los datos técnicos se encuentran detallados en la documentación de productos Blum. Para más información, contacte con su proveedor. Julius Blum GmbH no se hace responsable por cualquier otro uso distinto a lo indicado.



## Seguridad

### Principios

SERVO-DRIVE cumple con los requisitos vigentes de los sistemas de seguridad. No obstante, el incumplimiento de estas instrucciones de uso puede causar ciertos riesgos adicionales. Es preciso tener en cuenta que la empresa Julius Blum GmbH no se hace responsable ni garantiza la cobertura de daños o las consecuencias de estos, si son resultado del incumplimiento de las instrucciones de este manual.

### Avisos de seguridad

- La toma de alimentación y el transformador Blum deben ser fácilmente accesibles.
- Ni el transformador Blum ni el cableado deben entrar en contacto con elementos móviles.
- Este equipo puede ser utilizado por niños de 8 años en adelante, así como por personas con limitaciones físicas, sensoriales o mentales, o sin experiencia o conocimiento sobre su uso, solo si están siendo supervisados, o bien, si han sido instruidos acerca del uso seguro del equipo y comprenden los peligros que puede ocasionar. Los niños no pueden jugar con el equipo. La limpieza y el mantenimiento del usuario no pueden ser realizados por un niño sin la supervisión de un adulto.
- Si se manipula algún elemento cercano al área de la palanca durante la apertura o el cierre en los sistemas de compases abatibles, pueden producirse lesiones.
- La longitud total del cable del transformador de 12 vatios (Z10NE0300) no puede ser mayor a 2 m.
- El transformador de 24 vatios (Z10NE030) debe conectarse a un enchufe con puesta a tierra.
- El transformador de 24 vatios (Z10NE030) cuenta con una puesta a tierra solo para fines funcionales.

## Modificaciones estructurales y piezas de repuesto

Cualquier modificación estructural o el uso de piezas de repuesto no admitidos por el fabricante atentan contra la seguridad y el funcionamiento de SERVO-DRIVE y, por lo tanto, no están autorizados.

- Utilice únicamente piezas de repuesto originales de Julius Blum GmbH.
- No debe conectarse al equipo de alimentación de Blum ningún otro aparato distinto de los componentes autorizados por Blum.
- Solo un servicio técnico cualificado puede instalar o cambiar componentes de Blum, la posición del equipo de alimentación de Blum o cualquier elemento del cableado.
- Asegúrese de que los amortiguadores de distancia de Blum estén instalados en el frente.

## ADVERTENCIA

Para evitar que se dé un uso no deseado a las puertas, los cajones y los refrigeradores/congeladores o los lavavajillas, recomendamos que conecte el equipo de alimentación de Blum en un enchufe con interruptor. Obtendrá información más detallada en su tienda de electrodomésticos.

## Niños

**⚠ ADVERTENCIA**

**Los niños pueden sufrir lesiones en la apertura o el cierre de los compases abatibles.**

Cualquier persona, en especial los niños, que se siente o se suba a la encimera puede caerse de la misma o lesionarse durante la apertura y el cierre del compás abatible.

**Existe peligro de ingestión accidental en niños pequeños que jueguen con el interruptor de SERVO-DRIVE.**

**Los niños que jueguen con el interruptor de SERVO-DRIVE pueden tragarse la pila.**

➢ Vigile a los niños para que no abran el interruptor de SERVO-DRIVE y así evitar que ingieran algún componente o la pila.

**La extracción de los elementos causa el riesgo de lesionar a los niños.**

➢ Vigile a los niños que permanezcan en la zona para que no jueguen con el aparato.
➢ Para evitar un uso inadecuado de SERVO-DRIVE, desconecte el enchufe con interruptor.

## Limpieza y otras actividades en el armario

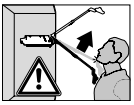
### ⚠ ADVERTENCIA

**¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!**

El ingreso de humedad en el transformador Blum puede suponer un riesgo mortal por descarga eléctrica.

- ➢ Antes de realizar cualquier tarea de limpieza en el frente, desconecte el enchufe con interruptor al que está conectado el transformador Blum.
- ➢ Desenchufe el transformador Blum antes de limpiar el equipo de accionamiento o el propio transformador.
- ➢ Durante la limpieza del armario, asegúrese de que ni el agua ni productos de limpieza agresivos entren en contacto con el equipo de accionamiento, el transformador Blum o el interruptor de SERVO-DRIVE. Utilice un trapo ligeramente humedecido.
- ➢ No abra nunca un transformador Blum ni un equipo de accionamiento o un interruptor de SERVO-DRIVE.
- ➢ Solicite de inmediato la reparación del equipo al servicio técnico cualificado ante cualquier problema en el cableado.
- ➢ No cubra el transformador Blum con trapos u otros objetos, dado que corre riesgo de sobrecalentamiento.
- ➢ Revise el equipo con frecuencia para detectar signos de desgaste o daños. En caso de constatar algún daño o signo de desgaste, o bien, si el equipo fue tratado de manera indebida o no funciona, contacte con su proveedor para recibir más información al respecto

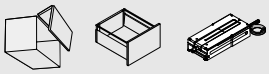
### ⚠ ADVERTENCIA



**¡El salto hacia arriba de la palanca puede provocar lesiones!**

Si se desmonta el frente y los herrajes correspondientes sin seguir las especificaciones, la palanca puede saltar y provocar lesiones.

- ➢ Nunca extraiga el frente para limpiarlo.
- ➢ El frente solo debe ser desmontado por personal cualificado y siguiendo las instrucciones de montaje indicadas en la documentación adjunta.



# 21P5020 with PCB 21P502L00

with batchnumber < BAU0042350

The "21P5020" with batchnumber < BAU0042350 is equipped with PCB (printed circuit board) "21P502L00" and is the common radio switch for actuating a "21xA00y" drive. This radio switch is not compatible with the "23KA00y" drive.

**European Union**

**Australia, New Zealand**

N 19650

**United States of America, Canada, Jamaica, Trinidad & Tobago**

**IC: 8352A-21P5020 / CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)**
This device complies with Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesiredoperation of the device.

Le present appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisee aux deux conditions suivantes: (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioelectrique subi, meme si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

**FCC ID: W95-21P5020**
This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

**Ukraine**

UA 1.001.004380-13

**Serbia**

И011 10

**Croatia**

080152421

**Albania**

Nr. 822 – Dt. 07.10.2010

**Moldova**

MD OC IP 024 A5453-16

**Oman**

OMAN-TRA
R/1271/19
D090258

**Jordan**

TRC/LPD/2010/30

**Egypt**

W-SRD-108

**Israel**

51-50268

**United Kingdom**

**South Korea**

MISP-CRM-WOI-21P5020
이 기기는 가정용(B급)전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며,모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

This equipment is home use (Class B) electromagnetic wave suitability equipment and to be used mainly at home and it can be used in all areas.

**Taiwan**

CCAB11LP0510T8
低功率電波輻射性電機管理辦法

第十二條: 經型式認證合格之低功率射頻電機, 非經許可, 公司, 商號或使用者均不 得擅自變更頻率, 加大功率或變更原設計之特性及功能.

R35323
RoHS

第十四條: 低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信; 經發現有干擾現象時, 應立即停用, 並改善至無干擾時方得繼續使用. 前項合法通信, 指依電信法規定作業之無線電通信. 低功率射頻電機須忍受合法通信或工業, 科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾.

**China**

**Philippines**

NTC
Type Accepted
No.: ESD-1004975C

**Singapore**

Complies with IMDA Standards DA105823

**Japan**

005-WWCA0317

**Mexico**

RCPBL2113-1051
La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

**Argentina**

CNC
Contiene Módulo
**CNC** ID: C-16903

**Bermuda**

CTYPE-0180

**Venezuela**

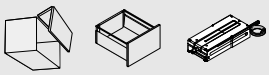
XDM0002

**Chile**

1456/DFRS00276/F-50

**South Africa**

TA-2010/270
APPROVED



ES

# 21xA00y | x ϵ {F, L, S} ∧ y ϵ {0, 1}, Z10C5007

All "21xA00y" models are drives of the same type. These models differ in mechanical setup at the interface to the target fitting. The actuator of the "F"-models is set to fold-lift mounting position, the "L" to lift and the "S" to swing-up lift applications. The model ending with "0" in their name are sold via retail and the with "1" via industry distribution channels. The "Z10C5007" is the optionally available radio communication module for the drive "Z10C5000". All models contain the radio module "21.A00L33".

**European Union**

**Australia, New Zealand**

N 19650

**United States of America, Canada, Jamaica, Trinidad & Tobago**

**Contains IC: 8352A-21A00L33 / CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)**
This device complies with Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesiredoperation of the device.

Le present appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisee aux deux conditions suivantes: (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioelectrique subi, meme si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

**Contains FCC ID: W95-21A00L33**
This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

**Eurasian Economic Union**

**Ukraine**

UA 1.001.004380-13

**Serbia**

И011 10

**Croatia**

080152421

**Albania**

Nr. 822 – Dt. 07.10.2010

**Moldova**

MD OC IP 024 A5454-16

**Oman**

OMAN-TRA
R/1272/19
D090258

**Jordan**

TRC/LPD/2010/31

**Egypt**

W-SRD-107

**Israel**

51-59366

**United Kingdom**

**South Korea**

MISP-CRM-WOI-21FA001
이 기기는 가정용(B급)전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며,모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

This equipment is home use (Class B) electromagnetic wave suitability equipment and to be used mainly at home and it can be used in all areas.

**Taiwan**

Contains NCC ID: CCAB10LP5610T3
低功率電波輻射性電機管理辦法

第十二條: 經型式認證合格之低功率射頻電機, 非經許可, 公司, 商號或使用者均不 得擅自變更頻率, 加大功率或變更原設計之特性及功能.

R35323
RoHS

第十四條: 低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信; 經發現有干擾現象時, 應立即停用, 並改善至無干擾時方得繼續使用. 前項合法通信, 指依電信法規定作業之無線電通信. 低功率射頻電機須忍受合法通信或工業, 科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾.

**China**

**Philippines**

NTC
Type Accepted
No.: ESD-1004974C

**Singapore**

Complies with
IMDA Standards
DA105823

**Japan**

005-WWCA0316

**Malaysia**

CIDM10045781

**Mexico**

RCPBL2113-1050
La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

**Argentina**

Contiene Módulo
**CNC** ID: C-16904

**Bermuda**

CTYPE-0181

**Venezuela**

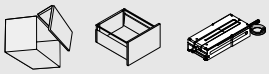
XDM0001

**Chile**

1456/DFRS00276/F-50

**South Africa**

TA-2010/271
APPROVED



# 23KA00y | y ϵ {0, 1}, 23.A00L83

The "23KA00y" models are drives of the same type. The model ending with "0" in its name is sold via retail, and the one with "1" via industry distribution channels. Both models contain the radio module "23.A00L83".

**European Union**

**Australia, New Zealand**

N 19650

**United States of America, Canada**

**United Kingdom**

**Contains IC: 8352A-23A00L83 / CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)**
This device complies with Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesiredoperation of the device.

Le present appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisee aux deux conditions suivantes: (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioelectrique subi, meme si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

**Contains FCC ID: W95-23A00L83**
This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

**Eurasian Economic Union, Belarus**

**Ukraine**

UA.TR 2570.1-CET

**Serbia**

И005 19

**Israel**

23KA000: 51-70178
23KA001: 51-70179

**China**

**Japan**

005-102235

**South Korea**

R-R-WOI-23KA001
이 기기는 가정용(B급)전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며,모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

This equipment is home use (Class B) electromagnetic wave suitability equipment and to be used mainly at home and it can be used in all areas.

**Taiwan**

Contains NCC ID: CCAN19LP1040T4

23KA000: CCAN19LP1051T9
23KA001: CCAN19LP1050T7

低功率電波輻射性電機管理辦法

R35323
RoHS

第十二條: 經型式認證合格之低功率射頻電機, 非經許可, 公司, 商號或使用者均不 得擅自變更頻率, 加大功率或變更原設計之特性及功能.

第十四條: 低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信; 經發現有干擾現象時, 應立即停用, 並改善至無干擾時方得繼續使用. 前項合法通信, 指依電信法規定作業之無線電通信. 低功率射頻電機須忍受合法通信或工業, 科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾.

**Singapore**

Complies with IMDA Standards DA105823

**Hong Kong**

23KA000:

Certified for use in Hong Kong 經驗證可在香港使用
Certificate No. 證書號碼
HK0021900076
通訊事務管理局 COMMUNICATIONS AUTHORITY

23KA001:

Certified for use in Hong Kong 經驗證可在香港使用
Certificate No. 證書號碼
HK0021900077
通訊事務管理局 COMMUNICATIONS AUTHORITY

**Mexico**

RCPBL2320-0042
La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

**Argentina**

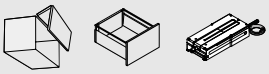
CNC ID: C-24240

**South Africa**

TA-2019/1482 APPROVED

**Brasil**

01062-21-12947
Resolução 680/2017: "Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados"





# 23P5020, 21P5020 both with PCB 23P502L00

with batchnumber ≥ BAU0042351

The two radio switch models "23P5020" and "21P5020" both with batchnumber ≥ BAU0042351 differ in ther design and are equipped with the same electronics "23P502L00" inside. The "23P5020" has hidden status symbols in its button which are lit only when the appropriate status is indicated. The "21P5020" is of a simplier design.

**European Union**

**Australia, New Zealand**

N 19650

**United States of America, Canada**

**United Kingdom**

**IC: 8352A-21P5020 / CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)**
This device complies with Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesiredoperation of the device.

Le present appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisee aux deux conditions suivantes: (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioelectrique subi, meme si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

**FCC ID: W95-23P502L00**
This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

**Eurasian Economic Union, Belarus**

**Ukraine**

UA.TR 2570.2-CET

**Serbia**

И005 19

**Israel**

51-70176

**China**

**Japan**

005-102236

**South Korea**

R-C-WOI-23P5020
이 기기는 가정용(B급)전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며,모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

This equipment is home use (Class B) electromagnetic wave suitability equipment and to be used mainly at home and it can be used in all areas.

**Taiwan**

21P5020: CCAN19LP1061T2
23P5020: CCAN19LP1060T0

低功率電波輻射性電機管理辦法

R35323
RoHS

第十二條: 經型式認證合格之低功率射頻電機, 非經許可, 公司, 商號或使用者均不 得擅自變更頻率, 加大功率或變更原設計之特性及功能.

第十四條: 低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信; 經發現有干擾現象時, 應立即停用, 並改善至無干擾時方得繼續使用. 前項合法通信, 指依電信法規定作業之無線電通信. 低功率射頻電機須忍受合法通信或工業, 科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾.

**Singapore**

Complies with IMDA Standards DA105823

**Hong Kong**

21P5020:

Certified for use in Hong Kong 經驗證可在香港使用
Certificate No. 證書號碼
HK0021900075
通訊事務管理局 COMMUNICATIONS AUTHORITY

23P5020:

Certified for use in Hong Kong 經驗證可在香港使用
Certificate No. 證書號碼
HK0021900074
通訊事務管理局 COMMUNICATIONS AUTHORITY

**Mexico**

RCPBL2320-0043
La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

**Argentina**

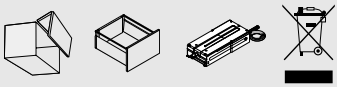
CNC ID: C-24242

**South Africa**

TA-2019/1481 APPROVED

**Brasil**

04726-20-12947
Resolução 680/2017: "Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados"



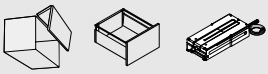
## Eliminación de productos eléctricos y electrónicos:

Al final de su vida útil, los productos eléctricos o electrónicos no deben desecharse con los residuos comunes. Consulte al respecto con sus autoridades locales. Los productos eléctricos o electrónicos de Blum cumplen con las exigencias de la norma 2012/19/UE – norma WEEE. La recolección diferenciada de productos eléctricos y electrónicos de Blum hace posible la reutilización, el reciclado u otro tipo de aprovechamiento de los productos viejos. De este modo, con la eliminación se busca evitar las consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud que podrían provocar las sustancias peligrosas posiblemente presentes en los productos. En la mayoría de los casos no se debe desechar el producto completo conforme a la norma WEEE, sino únicamente la parte equipada con componentes eléctricos. Para ello tenga en cuenta las instrucciones de desmontaje. Para la devolución hay disponibles cerca de usted centros de recogida gratuitos para productos eléctricos y electrónicos viejos.

Encontrará más información en el siguiente enlace: **www.blum.com/recycling**

## Eliminación de pilas:

Al final de su vida útil, las pilas no deben desecharse con los residuos comunes. Consulte al respecto con sus autoridades locales. Las pilas utilizadas por Blum cumplen con las exigencias de la norma 2006/66/CE – Norma sobre pilas. Mediante la recolección diferenciada de las pilas es posible el reciclaje u otro tipo de aprovechamiento de las pilas. De este modo, con la eliminación se busca evitar las consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud que podrían provocar las sustancias peligrosas posiblemente presentes en los productos. Para el desmontaje de las pilas, tenga en cuenta las instrucciones de desmontaje. Para la devolución hay disponibles cerca de usted centros de recogida gratuitos para pilas. Cuando elimine las pilas, evite que las superficies de contacto entren en cortocircuito.

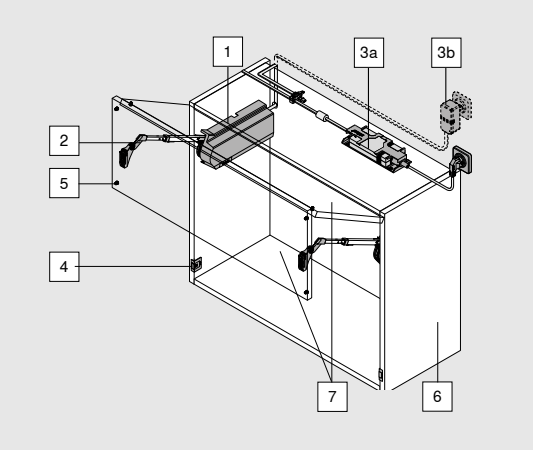


ES

# SERVO-DRIVE para AVENTOS / SERVO-DRIVE uno para AVENTOS

SERVO-DRIVE para AVENTOS facilita la apertura y el cierre de compases abatibles en muebles.

## Imagen orientativa

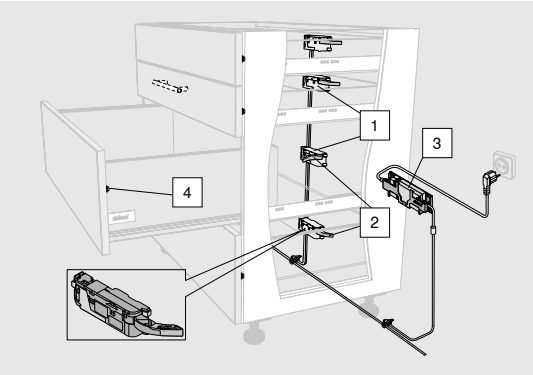



1 Mecanismo de elevación, equipo de accionamiento y tapa
2 Palanca
3a Equipo de alimentación de Blum de 24 W
3b Transform.con enchufe de Blum de 12 W
4 Interruptor de SERVO-DRIVE
5 Distanciador de amortiguación de Blum
6 Cuerpo
7 Frente/puerta

# SERVO-DRIVE para LEGRABOX / TANDEMBOX / MOVENTO / TANDEM

SERVO-DRIVE potencia el movimiento hacia afuera de los cajones.

## Imagen orientativa

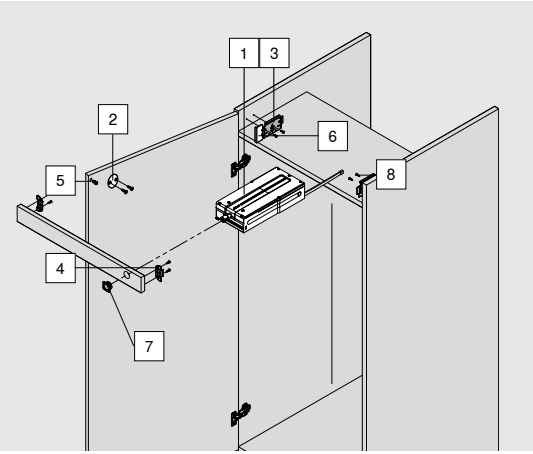



1 Equipo de accionamiento
2 Palanca de expulsión
3 Equipo de alimentación de Blum
4 Distanciador de amortiguación de Blum

## SERVO-DRIVE flex para refrigeradores y congeladores

Con asistencia electromecánica, SERVO-DRIVE flex permite abrir refrigeradores y congeladores sin tiradores mediante una presión en el frente

### Imagen orientativa

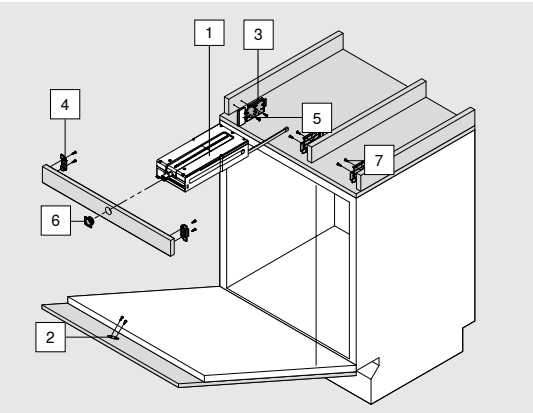



1. Equipo de accionamiento
2. Placa adhesiva
3. Base
4. Fijación del frente
5. Distanciador de amortiguación de Blum
6. Calibre de montaje
7. Revestimiento del frente
8. Tornillos de aglomerado

## SERVO-DRIVE flex para lavavajillas

Con asistencia electromecánica, SERVO-DRIVE flex permite abrir lavavajillas sin tiradores mediante una presión en el frente

### Imagen orientativa

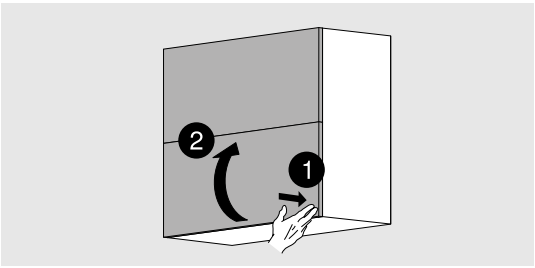



1. Equipo de accionamiento
2. Placa adhesiva
3. Base
4. Fijación del frente
5. Calibre de montaje
6. Revestimiento del frente
7. Tornillos de aglomerado

# SERVO-DRIVE para AVENTOS / SERVO-DRIVE uno para AVENTOS

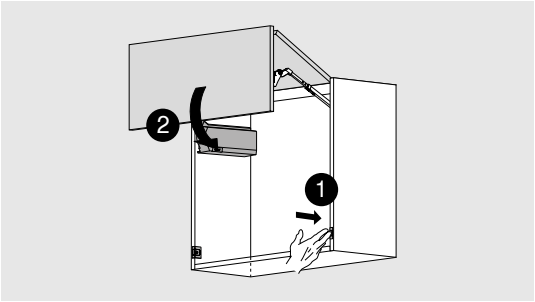
## Sistema eléctrico de movimiento asistido

El interruptor de SERVO-DRIVE activa automáticamente la apertura o el cierre de SERVO-DRIVE para AVENTOS.




Presione el frente

➢ el compás se abre automáticamente

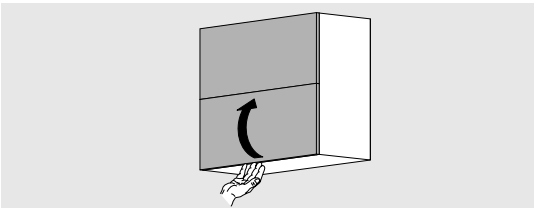



Pulse el interruptor de SERVO-DRIVE

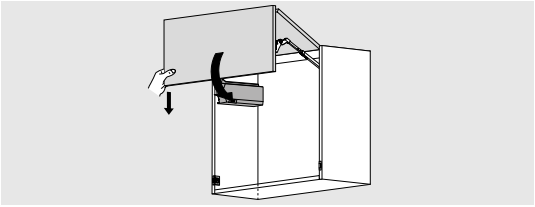
➢ el compás se cierra automáticamente

## Uso manual

El compás abatible puede abrirse o cerrarse manualmente en todo momento y sin limitación alguna, sin que por ello se deteriore el mecanismo de SERVO-DRIVE para AVENTOS.

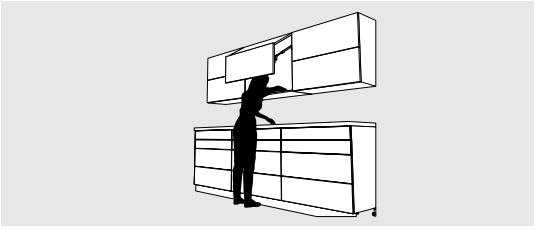


➢ Apertura manual del compás abatible con un movimiento hacia arriba



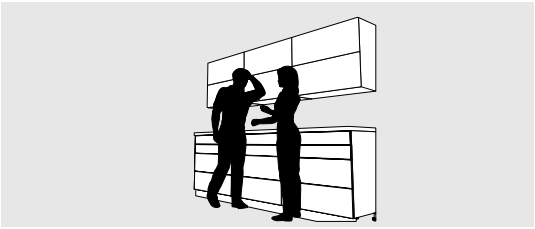
➢ Cierre manual del compás abatible con un movimiento hacia abajo

## Detección de colisiones



El sistema de detección de colisiones interrumpe automáticamente la apertura o el cierre cuando el frente se topa con un elemento del cuerpo o con cualquier otro objeto.

## Mecanismo antiapoyo



SERVO-DRIVE para AVENTOS se acciona mediante una ligera presión. Si se apoya sobre el compás abatible, este no se abrirá.

## Interrupción del suministro eléctrico

Si SERVO-DRIVE para AVENTOS está en movimiento cuando se corta la alimentación, el compás abatible se detiene. Para que SERVO-DRIVE para AVENTOS vuelva a funcionar, pulse el interruptor de SERVO-DRIVE.

Para garantizar el funcionamiento correcto de SERVO-DRIVE para AVENTOS, es necesario que se den las siguientes condiciones:

- Los distanciadores de amortiguación de Blum deben estar colocados en el frente para mantener la distancia mínima necesaria entre el compás abatible y el cuerpo.
- No haya quedado atascada ninguna pieza entre el frente y el cuerpo.

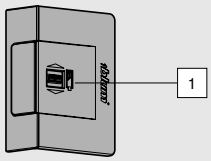
**ADVERTENCIA**

- ➢ Un uso inadecuado de SERVO-DRIVE para AVENTOS puede ocasionar el desgaste prematuro del sistema.
- ➢ Presione suavemente el compás abatible durante la apertura o el cierre en la dirección contraria al movimiento.
- ➢ Nunca extraiga el frente. El desmontaje del frente solo puede ser llevado a cabo por personal cualificado. Véase también el apartado sobre seguridad en las primeras páginas de estas instrucciones.

## Interruptor de SERVO-DRIVE

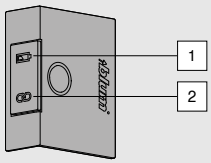
El interruptor de SERVO-DRIVE funciona con una batería (CR2032).
Utilice sólo baterías de fabricantes homologados.

**A**




1 Indicador de batería (LED)

**B**

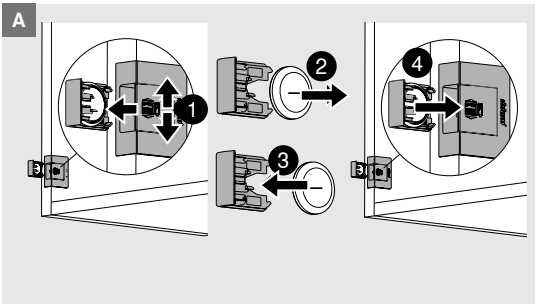



1 Indicador de batería (LED)
2 Connect (LED)

## Recambio de la batería

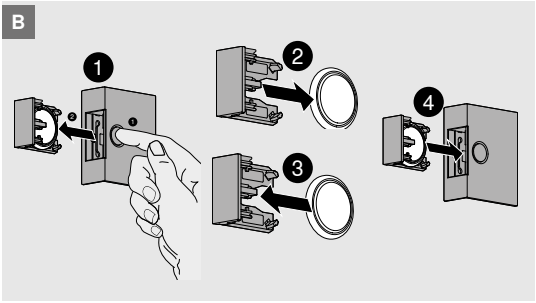
Cuando la batería se descarga, el indicador de baterías rojo (LED) parpadea.

A



1. Abra el interruptor de SERVO-DRIVE y extraiga el compartimento de batería
2. Extraiga la batería
3. Coloque la nueva batería (tipo CR2032); observe la polaridad correcta (+/-)
4. Cierre el compartimiento de batería

B



1. Abra el interruptor de SERVO-DRIVE y extraiga el compartimento de batería
2. Extraiga la batería
3. Coloque la nueva batería (tipo CR2032); observe la polaridad correcta (+/-)
4. Cierre el compartimiento de batería

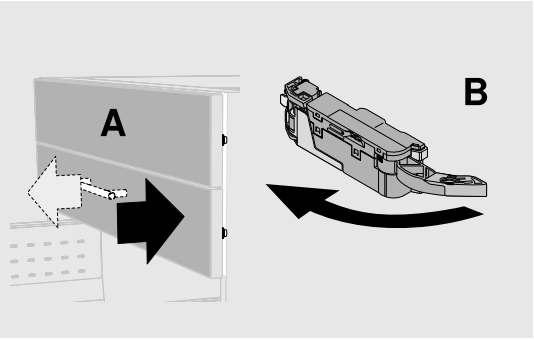
Si la batería está mal colocada, se enciende el indicador de batería rojo del interruptor de SERVO-DRIVE.

**ADVERTENCIA**

La batería del interruptor de SERVO-DRIVE no debe recargarse ni lanzarse al fuego.

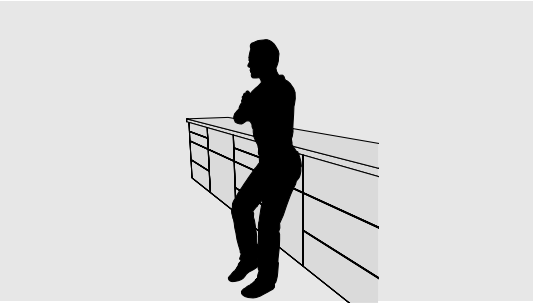
# SERVO-DRIVE para LEGRABOX / TANDEMBOX / MOVENTO / TANDEM

## Sistema eléctrico de movimiento asistido



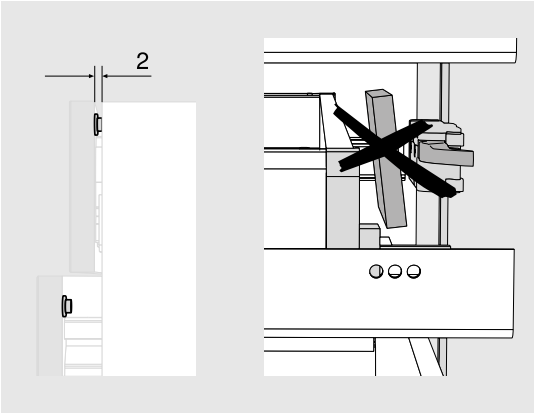

Al tirar o presionar el frente o el tirador del cajón (A), la palanca de expulsión de la unidad de accionamiento (B) se desliza hacia delante y empuja el elemento de extracción un poco hacia fuera.

## Mecanismo antiapoyo



La función electrónica de apertura se acciona mediante una corta presión o extracción. Si, por ejemplo, se apoya sobre un elemento de extracción, este no se abrirá.

Para garantizar el funcionamiento correcto de SERVO-DRIVE es necesario que se den las siguientes condiciones:

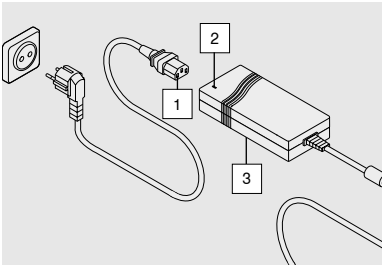



- Los distanciadores de amortiguación de Blum deben estar colocados en el frente para permitir el impulso de accionamiento necesario (2 mm) entre el elemento de extracción y el cuerpo.
- No debe haber objetos atrapados entre el elemento de extracción y la pared trasera del armario o SERVO-DRIVE.

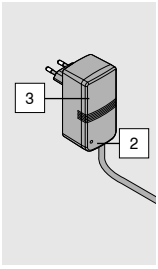
## Equipos de alimentación de Blum

Los equipos de alimentación de Blum suministran corriente al equipo de accionamiento. El funcionamiento de los equipos de alimentación de Blum puede comprobarse a través del indicador LED.

**24W:**




**12W:**




1 Conexión a la red
2 Indicador luminoso de operación (LED)
3 Placa de características

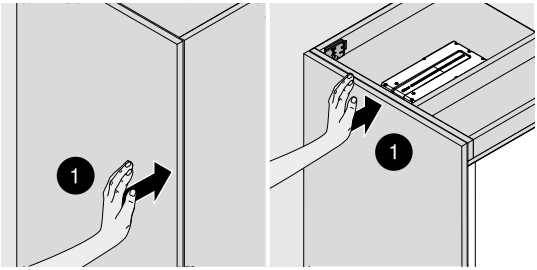
**ADVERTENCIA**

- ➢ Un uso inadecuado de SERVO-DRIVE para sistemas de extracción puede ocasionar el desgaste prematuro del sistema.
- ➢ Presione suavemente el cajón durante la apertura o el cierre en la dirección contraria al movimiento.

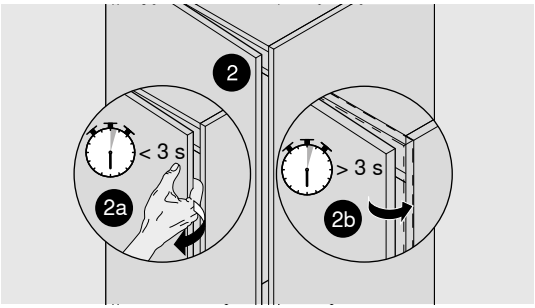
# SERVO-DRIVE flex

## Sistema eléctrico de movimiento asistido

Al presionar el frente sin tiradores se acciona el cierre o la apertura electromecánica de SERVO-DRIVE flex.

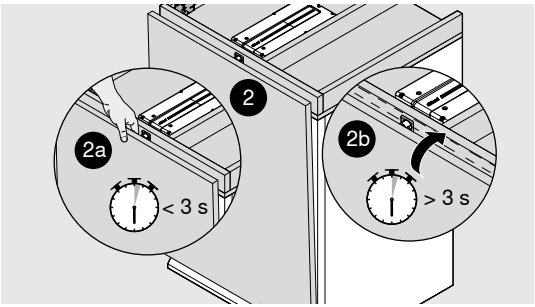



1) Presión (solo mediante presión, sin tirar) sobre el frente
   - ➢ La puerta (refrigerador/lavavajillas) se abre ligeramente durante 2,5 s




2) El usuario aprovecha la apertura y sujeta la puerta
   - ➢ continúa el proceso

2b) El usuario no toca la puerta
   - ➢ La puerta vuelve a cerrarse (aquí también se puede colocar eventualmente una advertencia acerca del peligro de contusión)





| Problemas | Causa posible | Solución |
|---|---|---|
| El indicador de la batería del interruptor de SERVO-DRIVE parpadea en rojo. | La batería del interruptor de SERVO-DRIVE se ha descargado. | ➢ Cambie la batería. |
| La luz roja de la batería está encendida | La batería está mal colocada. | ➢ Coloque la batería correctamente. |
| SERVO-DRIVE para AVENTOS no se abre ni se cierra completamente. | El frente no está equilibrado o no está colocado correctamente sobre el cuerpo. | ➢ Diríjase al servicio técnico del distribuidor para que ajuste el frente. |
| SERVO-DRIVE para AVENTOS no funciona aunque presione el frente o el interruptor de SERVO-DRIVE. | La batería del interruptor de SERVO-DRIVE está descargada. | ➢ Cambie la batería. |
| | La batería está mal colocada. | ➢ Coloque la batería correctamente. |
| | El interruptor de SERVO-DRIVE está defectuoso. | ➢ Lleve el interruptor de SERVO-DRIVE al servicio técnico del distribuidor para que cambien la pieza. |
| | El equipo de accionamiento está defectuoso. | ➢ Lleve un equipo de accionamiento al servicio técnico del distribuidor para que cambien la pieza. |
| | El cableado está defectuoso. | ➢ Diríjase al servicio técnico del distribuidor para que resuelva el problema. |
| SERVO-DRIVE para AVENTOS no se cierra completamente. | Hay un objeto atascado entre el compás y el cuerpo o entre la palanca y el frente. | ➢ Quite el objeto. |
| | El objeto sobresale por el borde frontal del cuerpo de mueble. | ➢ Quite el objeto. |
| La luz de advertencia se ilumina al ajustar el mecanismo de elevación. | El peso del frente no está equilibrado. | |
| El botón «OK» del equipo de accionamiento emite una luz roja permanente | El equipo de accionamiento está defectuoso | ➢ Cambiar el equipo de accionamiento |

| Problemas | Causa posible | Solución |
|---|---|---|
| SERVO-DRIVE para LEGRABOX/TANDEMBOX/ MOVENTO/TANDEM no funciona en ningún tipo de cajón ni por extracción ni mediante presión. | El equipo de alimentación de Blum no está conectado al enchufe | ➢ Conecte el enchufe del equipo de alimentación de Blum en la toma de corriente. |
| | Fallo de corriente | ➢ Compruebe los fusibles.<br>➢ Consulte a un electricista autorizado. |
| | El equipo de alimentación de Blum está defectuoso. | ➢ Lleve el equipo de alimentación de Blum al servicio técnico del distribuidor para que le cambien la pieza. |
| SERVO-DRIVE para LEGRABOX/TANDEMBOX/ MOVENTO/TANDEM no funciona en un mueble completo ni por extracción ni mediante presión. | El cableado está defectuoso. | ➢ Diríjase al servicio técnico del distribuidor para que resuelva el problema. |
| SERVO-DRIVE para LEGRABOX/TANDEMBOX/ MOVENTO/TANDEM solo funciona mediante presión y no por extracción. | Hay un objeto atascado. | ➢ Quite el objeto. |
| | El distanciador de amortiguación de Blum ha sido extraído o está defectuoso. | ➢ Diríjase al servicio técnico del distribuidor para que vuelva a colocar el distanciador de amortiguación de Blum. |
| SERVO-DRIVE para LEGRABOX/TANDEMBOX/ MOVENTO/TANDEM no funciona ni a presión ni por extracción. | Se ha sobrepasado la altura de llenado del cajón. | ➢ Abra el cajón manualmente.<br>➢ Quite los objetos demasiado altos del elemento de extracción. |
| | SERVO-DRIVE está defectuoso. | ➢ Lleve el equipo de accionamiento al servicio técnico del distribuidor para que cambien la pieza. |

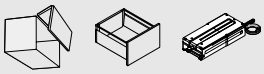


| Problemas | Causa posible | Solución |
|---|---|---|
| La puerta del refrigerador no se abre | Si la puerta del aparato permanece abierta durante un tiempo prolongado, por ejemplo mientras se guarda la compra, se puede producir un vacío en el interior del refrigerador o congelador una vez que se cierra. En ese caso es probable que la puerta del aparato no pueda abrirse durante algunos segundos. | ➢ Espere hasta que se haya producido la compensación de presión (puede durar hasta 20 s) |
| SERVO-DRIVE flex para refrigeradores, congeladores y lavavajillas:<br>• La unidad no se acciona<br>• La unidad se acciona defectuosamente<br>• La unidad no abre por completo | Base montada demasiado hacia atrás | ➢ Compruebe la posición con el calibre de montaje<br>➢ Compruebe las medidas según las instrucciones de montaje |
| | No hay amortiguador de muelle o está en una posición incorrecta | ➢ Monte el amortiguador de muelle<br>➢ Corrija la posición |
| | Juego del frente demasiado reducido<br>Juego del frente demasiado grande | ➢ Ajuste el juego del frente en 2,5 - 3 mm (según las instrucciones del aparato) |
| | La activación no es posible en toda la altura del frente | ➢ Se recomienda el empleo del botón inalámbrico |
| | Taladrado del frente erróneo (varilla atascada) | ➢ Perforar un nuevo frente |
| | No se han quitado los topes de montaje del refrigerador | ➢ Quitar según las instrucciones del aparato |
| | El recorrido de referencia no ha sido realizado correctamente (por ejemplo, a causa de una intervención manual) | ➢ Efectúe el proceso de reinicio, nuevo recorrido de referencia |





| Problemas | Causa posible | Solución |
|---|---|---|
| La puerta no se cierra | No está montada la base | ➢ Monte la base |
| | La base está mal posicionada | ➢ Posicione nuevamente la base |
| El lavavajillas no se cierra por completo | El mecanismo de bloqueo del lavavajillas funciona con dificultad (depende del tipo) | ➢ Presione el frente hasta que cierre (No es un fallo del producto) |



## Datos técnicos

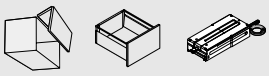
Los dispositivos solo pueden utilizarse en espacios cerrados y secos. Todos los dispositivos SERVO-DRIVE son dispositivos de protección de clase III y solo pueden usarse con baja tensión SELV (Separated/Safety Extra Low Voltage). Asimismo, deben emplearse exclusivamente con los equipos de alimentación de Blum previstos a tal fin.

**Transformador Blum 24 vatios Z10NE030**

| | |
|---|---|
| Tensión de entrada: | 100–240 V CA ±10 % / 50–60 Hz ±10 % |
| Intensidad de entrada: | 0,6 A |
| Potencia de salida: | 24 vatios |
| Tensión de salida: | 24 V CC |
| Intensidad de salida: | 1 A |
| Temperatura ambiente: | 0 a +40 °C / 5 a 80 % de humedad relativa no condensada |
| Grado de protección: | IP40 |
| Eficiencia media en activo: | 86,8 % |
| Eficiencia a baja carga (10 %): | 84,0 % |
| Consumo eléctrico en vacío: | <0,08 vatios |
| Altura máxima sobre el nivel del mar: | 2000 m (a una temperatura ambiente de 25 °C) |

**Transformador Blum 12 vatios Z10NA300**

| | |
|---|---|
| Tensión de entrada: | 100–240 V CA ±10 % / 50–60 Hz ±10 % |
| Intensidad de entrada: | 0,3 A |
| Potencia de salida: | 12 vatios |
| Tensión de salida: | 24 V CC |
| Intensidad de salida: | 0,5 A |
| Temperatura ambiente: | 0 a +40 °C / 5 a 80 % de humedad relativa no condensada |
| Grado de protección: | IP44 |
| Eficiencia media en activo: | 83,3 % |
| Eficiencia a baja carga (10 %): | 78 % |
| Consumo eléctrico en vacío: | <0,08 vatios |
| Altura máxima sobre el nivel del mar: | 2000 m (a una temperatura ambiente de 25 °C) |





**Equipo de accionamiento SERVO-DRIVE para AVENTOS**

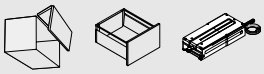
Tensión de alimentación: ..... 24 V CC
Corriente de medición: ..... 2 A
Consumo eléctrico en estado de reposo: ..... <0,6 vatios (frente cerrado)
Temperatura ambiente: ..... 0 a +40 °C / 5-80 % de humedad relativa no condensada
Grado de protección: ..... IP20
Tipo de funcionamiento: ..... S3 5 % máx. 10 movimientos / 10 min
Banda de frecuencia:..... 2404 a 2452 GHz
Potencia máxima de radiofrecuencia: ..... +4 dBm / 2,5 milivatios
Altura máxima sobre el nivel del mar: .....2000 m (a una temperatura ambiente de 25 °C)

**Equipo de accionamiento SERVO-DRIVE para AVENTOS HK top**

Tensión de alimentación: ..... 24 V CC
Corriente de medición: ..... 2 A
Consumo eléctrico en estado de reposo: .....<0,6 vatios (frente cerrado)
Temperatura ambiente: ..... 0 a +40 °C / 5 a 80 % de humedad relativa no condensada
Grado de protección: ..... IP20
Tipo de funcionamiento: ..... S3 5 % máx. 10 movimientos / 10 min
Banda de frecuencia:..... 2404 a 2452 GHz
Potencia máxima de radiofrecuencia: ..... 4 dBm / 2,5 milivatios
Altura máxima sobre el nivel del mar: .....2000 m (a una temperatura ambiente de 25 °C)

**Equipo de accionamiento SERVO-DRIVE para LEGRABOX / TANDEMBOX / MOVENTO / TANDEM**

Tensión de alimentación: ..... 24 V CC
Corriente de medición: ..... 2 A
Consumo eléctrico en estado de reposo: ..... <0,12 vatios
Temperatura ambiente: ..... 0 a +50 °C / 5 a 80 % de humedad relativa no condensada
Grado de protección: ..... IP20
Tipo de funcionamiento: ..... S3 5 % máx. 10 movimientos / 10 min
Altura máxima sobre el nivel del mar: .....2000 m (a una temperatura ambiente de 25 °C)

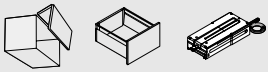


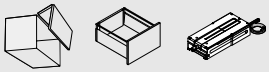
**Equipo de accionamiento SERVO-DRIVE flex**

| | |
|---|---|
| Tensión de alimentación: | 24 V CC |
| Corriente de medición: | 2 A |
| Consumo eléctrico en estado de reposo (sin receptor inalámbrico): | <0,12 vatios |
| Consumo eléctrico en estado de reposo (con receptor inalámbrico): | <0,21 vatios |
| Temperatura ambiente: | 0 a +50 °C / 5 a 80 % de humedad relativa no condensada |
| Grado de protección: | IP20 |
| Tipo de funcionamiento: | S3 5 % máx. 10 movimientos / 10 min |
| Banda de frecuencia (del receptor inalámbrico): | 2404 a 2452 GHz |
| Potencia máxima de radiofrecuencia (del receptor inalámbrico): | +4 dBm / 2,5 milivatios |
| Altura máxima sobre el nivel del mar: | 2000 m (a una temperatura ambiente de 25 °C) |

**Interruptor de SERVO-DRIVE**

| | |
|---|---|
| Banda de frecuencia: | 2404 a 2452 GHz |
| Tipo de transmisión: | Bidireccional, a través de telegramas codificados |
| Alcance: | una media de 10 m (en función del material y el contenido) |
| Temperatura ambiente: | 0 a +40 °C / 5 a 80 % de humedad relativa no condensada |
| Grado de protección: | IP20 |
| Tipo de funcionamiento: | S3 5 % máx. 10 movimientos / 10 min |
| Alimentación de la batería: | 3 V, batería redonda CR2032 de litio |
| Potencia máxima de radiofrecuencia: | +4 dBm / 2,5 milivatios |
| Altura máxima sobre el nivel del mar: | 2000 m (a una temperatura ambiente de 25 °C) |





## Declaración UE de conformidad simplificada

Por la presente, la empresa Julius Blum GmbH declara que todos los modelos de artículos eléctricos y electrónicos de Julius Blum GmbH cumplen con los requisitos de la Directiva 2011/65/UE.

Por la presente, la empresa Julius Blum GmbH declara que los modelos de máquinas Z10A3000 y Z10C5000 cumplen con los requisitos de las Directivas 2006/42/CE y 2014/30/UE.

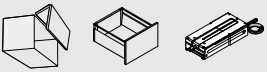
Por la presente, la empresa Julius Blum GmbH declara que los modelos de máquinas 23KA001, 23KA000, 21FA001, 21FA000, 21LA001, 21LA000, 21SA001, 21SA000, 21KA001 y 21KA000 cumplen con los requisitos de las Directivas 2006/42/CE y 2014/53/UE.

Por la presente, la empresa Julius Blum GmbH declara que los modelos de equipos radioeléctricos 23.A00L83, 23P5020, 21P5020 y Z10C5007 cumplen con los requisitos de la Directiva 2014/53/UE.

Por la presente, la empresa Julius Blum GmbH declara que los modelos de artículos eléctricos y electrónicos Z10ZE000 y Z10ZC000 cumplen con los requisitos de la Directiva 2014/30/UE.

Por la presente, la empresa Julius Blum GmbH declara que los modelos de equipos de alimentación Z10NA300 y Z10NE030 cumplen con los requisitos de las Directivas 2014/35/UE y 2014/30/UE.

El texto completo de la declaración UE de conformidad se encuentra disponible en el siguiente sitio: **www.blum.com/compliance**



ES

**Formulario de piezas de repuesto**

Datos del vendedor de cocinas/carpintero:

Dirección:

**Para recibir de forma rápida y sencilla las piezas de repuesto para SERVO-DRIVE, su proveedor de SERVO-DRIVE o de cocinas requiere los siguientes datos:**

Nombre del propietario de la cocina:

Dirección:

Número de secuencia de envío:

Descripción del fallo:

**Referencia y número de identificación del componente SERVO-DRIVE defectuoso:**

| | Referencia de artículo | Número de identificación | Cantidad |
|---|---|---|---|
| **Equipo de alimentación de Blum:** | Z10N | BN | |
| **Transformador adaptador de enchufe:** | Z10N | BN | |
| **Equipo de accionamiento:** | Z10 | BAU | |
| **Equipo de accionamiento:** | 21 | BAU | |
| **Equipo de accionamiento:** | 23 | BAU | |
| **Interruptor de SERVO-DRIVE:** | 21 \| 23 | BAU | |
| **Receptor inalámbrico:** | Z10C5007 | BAU | |

**i El número de artículo y el número de lote están disponibles aquí**

Equipo de alimentación de Blum



Transformador adaptador de enchufe



Equipo de accionamiento



Interruptor de SERVO-DRIVE



Receptor inalámbrico



Look for our FSC™-certified products

FSC™ C115115 www.fsc.org

BA-139/4 · 03.21 · © Copyright by Blum

Julius Blum GmbH
Furniture Fittings Mfg.
6973 Höchst, Austria
Tel.: +43 5578 705-0
Fax: +43 5578 705-44
E-mail: info@blum.com
www.blum.com

Our sites in Austria, Poland and China are certified to the international standards mentioned below.
Our site in the USA is certified to ISO 9001.
Our site in Brazil is certified to ISO 9001 and ISO 14001.

ISO 9001 Certified Quality System
ISO 14001 Certified Environmental System
ISO 50001 Certified Energy System

blum®