

Manipuladores



EUCHNER
More than safety.

EUCHNER

More than safety.



Sede central: Leinfelden-Echterdingen



Centro logístico: Leinfelden-Echterdingen



Planta de producción: Unterböhringen

Éxito internacional: la empresa EUCHNER

EUCHNER GmbH + Co. KG es una de las empresas líderes en el mundo en el ámbito de la ingeniería de seguridad industrial. Desde hace más de 60 años, EUCHNER desarrolla y fabrica sistemas de conmutación de alta calidad para la construcción de maquinaria e instalaciones. Esta empresa familiar con sede en Leinfelden da trabajo a más de 600 empleados en todo el mundo.

16 filiales y otros distribuidores dentro y fuera de Alemania se afanan por lograr el éxito en el mercado internacional.

Calidad e innovación: los productos EUCHNER

Una mirada al pasado demuestra que EUCHNER es una empresa con un gran espíritu innovador. Consideramos los retos técnicos y medioambientales del futuro como un aliciente para el desarrollo de productos excepcionales.

Los interruptores de seguridad EUCHNER controlan puertas de protección en máquinas e instalaciones, contribuyendo a minimizar riesgos y peligros, y protegiendo con total fiabilidad personas y procesos. Nuestra actual gama de productos comprende desde componentes electrónicos y electromecánicos hasta soluciones de seguridad inteligentes completas. La seguridad de las personas, las máquinas y los bienes de producción es uno de nuestros lemas.

Una tecnología fiable y unos niveles de calidad insuperables nos permiten definir la ingeniería de seguridad del mañana. Además, lo excepcional de nuestras soluciones hace que nuestros clientes estén muy satisfechos. La gama de productos se divide en:

- ▶ Interruptores de seguridad con codificación por transponder
- ▶ Interruptores de seguridad sin contacto con bloqueo
- ▶ Multifunctional Gate Box MGB
- ▶ Sistemas de gestión de accesos (Electronic-Key-System EKS)
- ▶ Interruptores de seguridad electromecánicos
- ▶ Interruptores de seguridad con codificación magnética
- ▶ Pulsadores de validación
- ▶ Relés de seguridad
- ▶ Dispositivos de parada de emergencia
- ▶ Botoneras y volantes
- ▶ Ingeniería de seguridad con AS-Interface
- ▶ Manipuladores (joysticks)
- ▶ Interruptores de posición


 **made
in
Germany**

Manipuladores

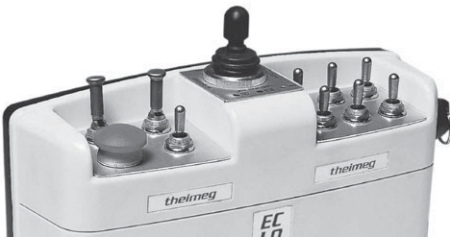
Aplicaciones		4
Diseño y función		4
Ventajas/características		4
Series		5
Serie WK...	Montaje del cuadro de mando según IEC 947-5-1 D30	6
Serie WE...	Montaje del cuadro de mando en la parte posterior o con placa frontal	8
Serie KB...	Montaje del cuadro de mando según IEC 947-5-1 D30	10
Serie KF...	Montaje del cuadro de mando en la parte posterior	12
Serie KE...	Montaje del cuadro de mando según IEC 947-5-1 D22	14
Serie KC...	Montaje del cuadro de mando en la parte posterior o con placa frontal	16
Versiones especiales		20
Accesorios		24

Aplicaciones

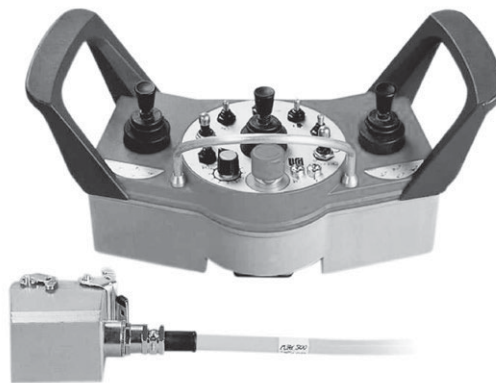
Los manipuladores, también llamados joysticks, son interruptores de control manuales para el montaje en pupitres de mando, paneles frontales y equipos de control portátiles. Se utilizan allí donde se controlan manualmente secuencias de movimientos iguales a la dirección de accionamiento. Así, por ejemplo, están concebidos como herramientas de elevación y bajada, así como para iniciar movimientos a la derecha o a la izquierda.

Los joysticks de EUCHNER se emplean en áreas de la industria del acero y la construcción, en el sector de la máquina herramienta, en sistemas de transporte, logística interna y almacenamiento, en el sector de la ingeniería mecánica y de sistemas, la electromedicina y los estudios de ingeniería. Gracias a la certificación de  (Germanischer Lloyd), estos dispositivos están homologados también para la construcción naval.

Los joysticks de EUCHNER se usan, además, en equipos de radiocontrol y controladores por cable, maquinaria de construcción y grúas.



Joysticks como equipos de mando en controles remotos



Control remoto por cable para bombas de hormigón



Diseño y función

Como elementos interruptores se utilizan microinterruptores de acción rápida. Gracias a su rápido accionamiento, cumplen su función de conmutación en precisos sistemas de control.

Los elementos interruptores (que tienen una potencia de ruptura de entre 4 mA y 16 mA según la aplicación) están montados en las diferentes series por separado o bien en grupos sobre la placa de soporte. El accionamiento se lleva a cabo moviendo la palanca de mando desde la posición central.

Ventajas/características

- ▶ Manejo intuitivo y ergonomía.
- ▶ Simplificación del tablero de mando.
- ▶ Fácil montaje gracias a la introducción en el tablero a través de un orificio.
- ▶ Poco espacio necesario.
- ▶ Diseño robusto y duradero

Series

Los manipuladores EUCHNER están disponibles en diferentes series:



Serie WK...
(página 6)



Serie WE...
(página 8)



Serie KB...
(página 10)



Serie KF...
(página 12)



Serie KE...
(página 14)



Serie KC...
(página 16)

Serie WK...

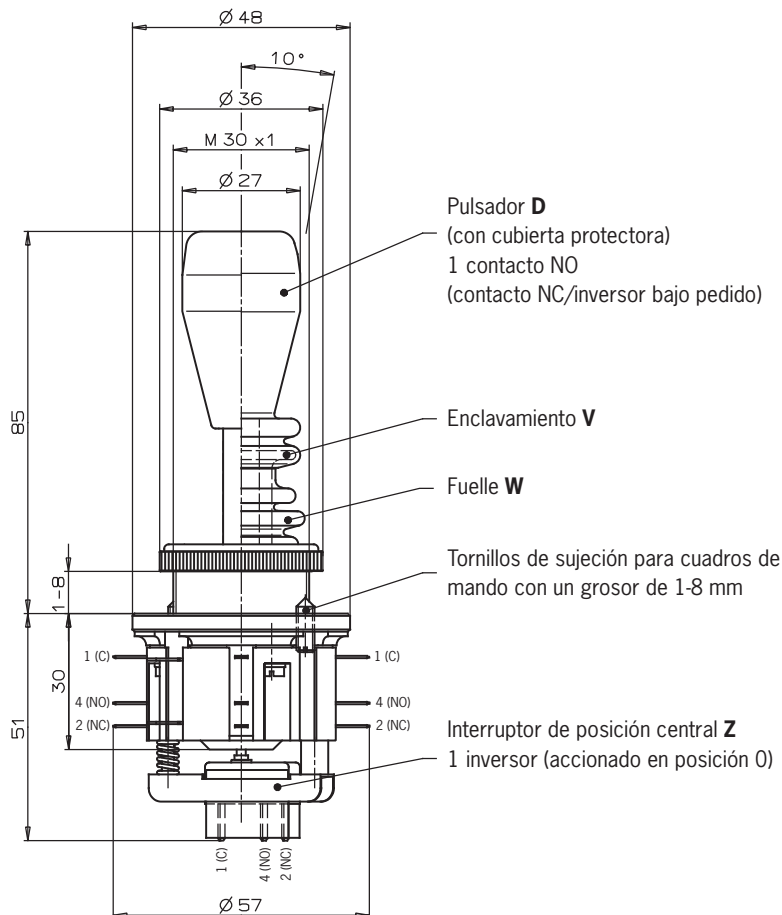
Germanischer Lloyd

N.º de certificación 17 041 - 00 HH

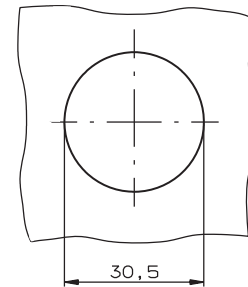


- ▶ Montaje del cuadro de mando según IEC 947-5-1 D30
- ▶ Entre 1 y 8 direcciones de accionamiento con botones o combinadas
- ▶ Un inversor con conector plano 2,8 x 0,5 IEC 760 por cada dirección de accionamiento
- ▶ Interruptor de posición central
- ▶ Pulsador en el mando

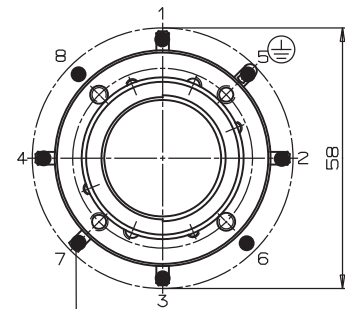
Plano de dimensiones



Detalle del cuadro de mando



Direcciones de accionamiento



Conexión **D**
(en versiones con 8 direcciones, la conexión está en el lado inferior)

Clave de pedido



Serie _____

Direcciones de accionamiento y comportamiento de conmutación _____

Interruptor **S** (La palanca de mando se encaja en la posición seleccionada)
 Botón **T** (La palanca de mando vuelve a la posición 0)

Dispositivos adicionales _____

Pulsador **D**
 Fuelle **W**
 Enclavamiento **V**
 Interruptor de posición central **Z**
 Accionamiento en círculo **R**

Datos técnicos

Parámetro	Valor	Unidad
Material de la carcasa	Termoplástico reforzado con fibra de vidrio/aluminio	
Material de la palanca de mando	Acero inoxidable	
Grado de protección según IEC 529 lado de accionamiento con/sin fuelle	IP65/IP54	
Fijación	IEC 947-5-1 D30	
Peso	Aprox. 0,2	kg
Vida de servicio mecánica	1x10 ⁶ maniobras	
Temperatura ambiental con pulsador	De -5 a +65	°C
Temperatura ambiental con interruptor	De -25 a +65	°C
Temperatura de almacenamiento	-40 hasta +50	°C
Elementos interruptores máx.	8	
Tipo de conexión	Conector plano 2,8 x 0,5 IEC 760	
Contactos de conmutación	Inversor C IEC 947-5-1	
Principio de activación	Interruptor de acción rápida, modelo ES 584	
Tensión de aislamiento de referencia U _i	250	V
Resistencia a la sobretensión U _{imp}	2,5	kV
Categoría de uso AC 15	230 V/4 A	
Categoría de uso DC 13	24 V/2 A	
Corriente de activación mín. a 24 V	12	mA
Voltaje de conmutación mín.	10	V
Material del contacto	Aleación de plata, oro a petición	
Protección contra cortocircuitos (fusible del circuito de control)	T6/F10	A
Direcciones de accionamiento máx.	8	
Accionamiento en círculo R (sólo pulsador)	Accionamiento de 1 elemento interruptor (vertical u horizontal) o de 2 elementos interruptores contiguos (en diagonal) al mismo tiempo, con 8 microinterruptores*	
Posiciones de conmutación por dirección	1	
Interruptor S (posición mantenida)	Según referencia de pedido	
Pulsador T (retorno automático)	Según referencia de pedido	
Fuelle W	Dispositivo adicional	
Bloqueo V en posición central	Dispositivo adicional	
Interruptor de posición central Z	Dispositivo adicional (1 inversor)	
Pulsador D	Dispositivo adicional	
Grado de protección según IEC 529 mecánica	IP65	
Contacto	5 x 10 ⁴ maniobras con 0,7 A/250 V CA	
Categoría de uso AC 15	1 x contacto NO (contacto NC/inversor bajo pedido)	
Categoría de uso DC 13	230 V/2 A	
Corriente de activación mín. a 24 V	24 V/1 A	
Voltaje de conmutación mín.	12	mA
Fuerza de actuación	10	V
Recorrido de actuación	< 8	N
	Aprox. 3	mm

Ejemplos de pedido

Manipulador de la serie **WK**, direcciones de accionamiento **1+3** interruptor **S**, direcciones de accionamiento **2+4** botón **T**, pulsador **D**, interruptor de posición central **Z**, enclavamiento **V** en posición central

WK S13 T24 DZV

Manipulador de la serie **WK**, 8 elementos interruptores en forma de botones, accionamiento en círculo **R**

WK T1-8 R

Modelo

Manipulador de la serie **WK**, 4 elementos interruptores, 2 direcciones de accionamiento (2 elementos interruptores por cada dirección de accionamiento)

bajo pedido

* El accionamiento en diagonal de elementos interruptores contiguos con 4 microinterruptores es posible a petición.

Serie WE...

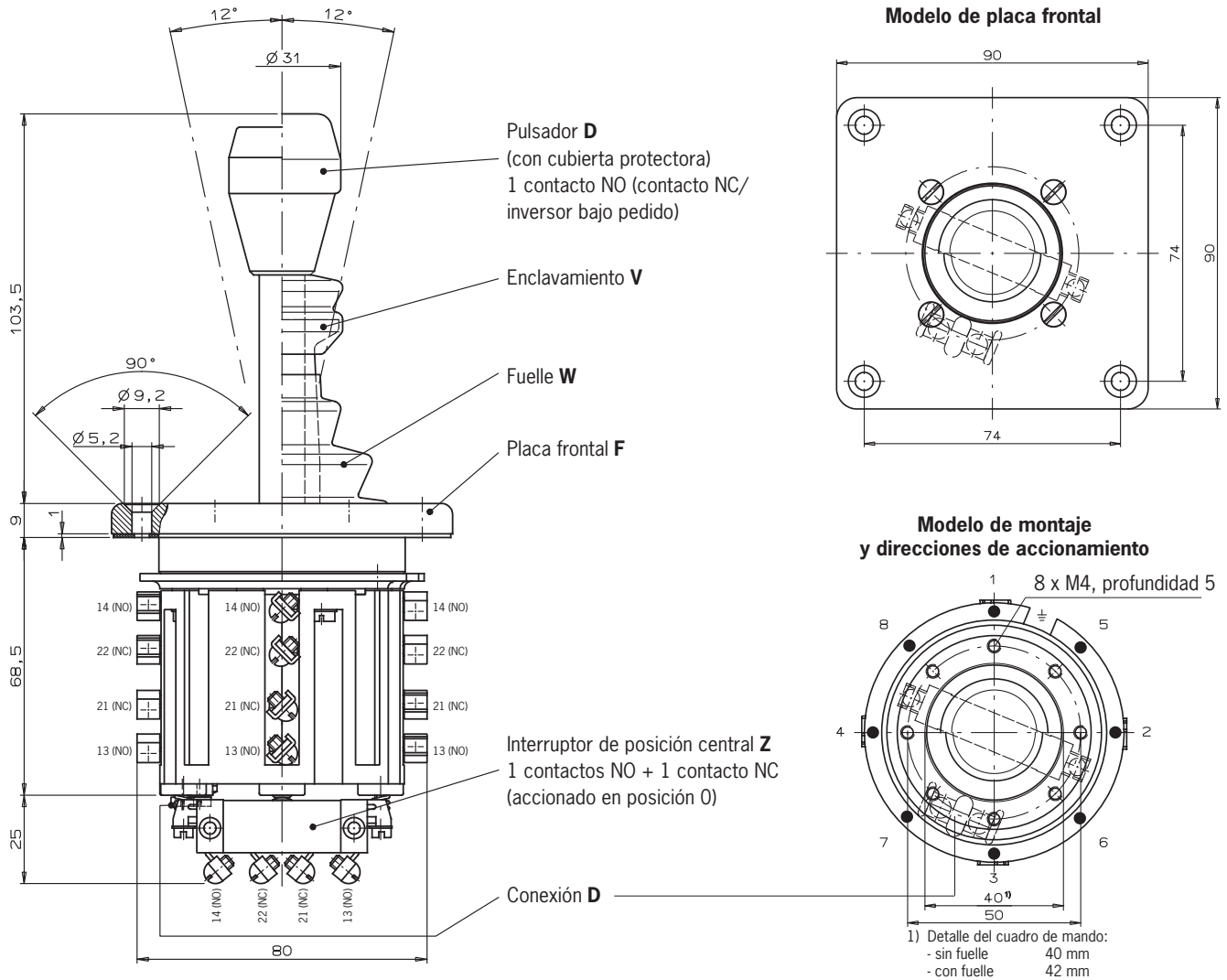
Germanischer Lloyd

N.º de certificación 17 041 - 00 HH



- ▶ Montaje del cuadro de mando en la parte posterior o con placa frontal
- ▶ Entre 1 y 8 direcciones de accionamiento con interruptores, botones o combinadas
- ▶ Un inversor con conexión roscada por cada dirección de accionamiento
- ▶ Interruptor de posición central
- ▶ Pulsador en el mando

Plano de dimensiones



Clave de pedido

W	E		
----------	----------	--	--

Serie _____

Direcciones de accionamiento y comportamiento de conmutación

- Interruptor **S** (La palanca de mando se encaja en la posición seleccionada)
 Botón **T** (La palanca de mando vuelve a la posición 0)

Dispositivos adicionales

- Pulsador **D**
 Fuelle **W**
 Enclavamiento **V**
 Interruptor de posición central **Z**
 Accionamiento en círculo **R**
 Placa frontal **F**

Datos técnicos

Parámetro	Valor	Unidad
Material de la carcasa	Termoplástico reforzado con fibra de vidrio/aluminio	
Material de la palanca de mando	Acero galvanizado	
Grado de protección según IEC 529 lado de accionamiento con/sin fuelle	IP65/IP54	
Fijación	Montaje del cuadro de mando en la parte posterior o con placa frontal	
Peso	Aprox. 0,7	kg
Vida de servicio mecánica	1x10 ⁶ maniobras	
Temperatura ambiental con pulsador	De -5 a +65	°C
Temperatura ambiental con interruptor	De -25 a +65	°C
Temperatura de almacenamiento	-40 hasta +50	°C
Elementos interruptores máx.	8	
Tipo de conexión	Conexión roscada	
Contactos de conmutación	Inversor Za IEC 947-5-1	
Principio de activación	Interruptor de acción rápida, modelo ES 502V1	
Tensión de aislamiento de referencia U _i	250	V
Resistencia a la sobretensión U _{imp}	2,5	kV
Categoría de uso AC 15	230 V/10 A	
Categoría de uso DC 13	24 V/4 A	
Corriente de activación mín. a 24 V	50	mA
Voltaje de conmutación mín.	24	V
Material del contacto	Aleación de plata	
Protección contra cortocircuitos (fusible del circuito de control)	T16/F25	A
Direcciones de accionamiento máx.	8	
Accionamiento en círculo R (sólo pulsador)	Se acciona 1 elemento interruptor por cada dirección de accionamiento	
Posiciones de conmutación por dirección	1	
Interruptor S (posición mantenida)	Según referencia de pedido	
Pulsador T (retorno automático)	Según referencia de pedido	
Fuelle W	Dispositivo adicional	
Bloqueo V en posición central	Dispositivo adicional	
Interruptor de posición central Z	Dispositivo adicional (1 contacto NO + 1 contacto NC)	
Pulsador D	Dispositivo adicional	
Grado de protección según IEC 529 mecánica	IP65 5 x 10 ⁴ maniobras con 0,7 A/250 V CA	
Contacto	1 x contacto NO (contacto NC/inversor bajo pedido)	
Categoría de uso AC 15	230 V/2 A	
Categoría de uso DC 13	24 V/1 A	
Corriente de activación mín. a 24 V	12	mA
Voltaje de conmutación mín.	10	V
Fuerza de actuación	< 8	N
Recorrido de actuación	Aprox. 3	mm

Ejemplos de pedido

Manipulador de la serie **WE**, direcciones de accionamiento **1+3** interruptor **S**, direcciones de accionamiento **2+4** botón **T**, pulsador **D**, interruptor de posición central **Z**, enclavamiento **V** en posición central

WE S13 T24 DZV

Manipulador de la serie **WE**, 8 elementos interruptores en forma de botones, accionamiento en círculo **R**

WE T1-8 R

Modelo

Manipulador de la serie **WE**, 4 elementos interruptores, 2 direcciones de accionamiento (2 elementos interruptores por cada dirección de accionamiento)

bajo pedido

Serie KB...

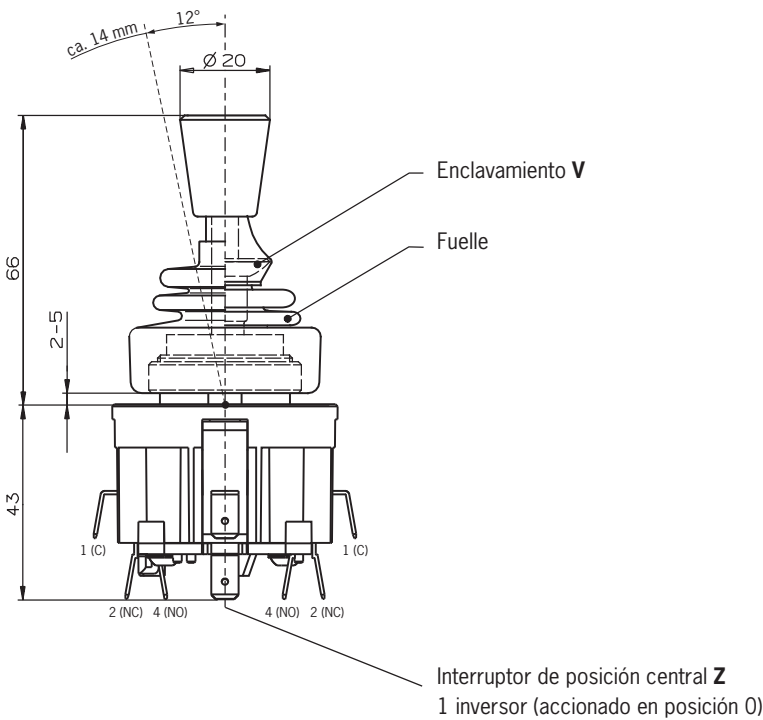
Germanischer Lloyd

N.º de certificación 17 041 - 00 HH

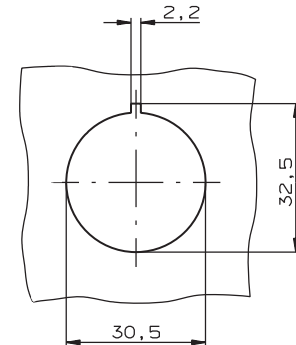


- ▶ Montaje del cuadro de mando según IEC 947-5-1 D30
- ▶ Entre 1 y 8 direcciones de accionamiento, 4 elementos interruptores (interruptores, botones o combinados)
- ▶ Un inversor con conector plano 6,3 x 0,8 IEC 760 por cada dirección de accionamiento

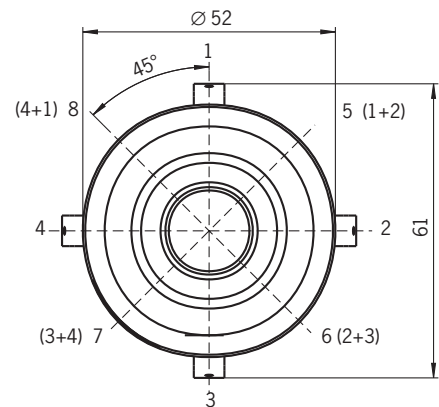
Plano de dimensiones



Detalle del cuadro de mando



Direcciones de accionamiento



Clave de pedido

K	B			
----------	----------	--	--	--

Serie _____

Direcciones de accionamiento y comportamiento de conmutación _____

Interruptor **S** (La palanca de mando se encaja en la posición seleccionada)
 Botón **T** (La palanca de mando vuelve a la posición 0)

Dispositivos adicionales _____

Enclavamiento **V**
 Accionamiento en círculo **R**¹⁾
 Interruptor de posición central **Z**

1) Accionamiento simultáneo de 2 elementos interruptores contiguos en las direcciones de accionamiento diagonales.

Datos técnicos

Parámetro	Valor	Unidad
Material de la carcasa	Termoplástico	
Material de la palanca de mando	Acero inoxidable	
Grado de protección según IEC 529 lado de accionamiento con/sin fuente	IP65	
Fijación	IEC 947-5-1 D30	
Peso	Aprox. 0,2	kg
Vida de servicio mecánica	Botón Interrupor	2 x 10 ⁶ maniobras 1x10 ⁶ maniobras
Temperatura ambiental con pulsador	De -25 a +65	°C
Temperatura ambiental con interruptor	De -25 a +65	°C
Temperatura de almacenamiento	-40 hasta +50	°C
Elementos interruptores máx.	4	
Tipo de conexión	Conector plano 6,3 x 0,8 IEC 760 Conexión roscada a petición	
Contactos de conmutación	Inversor C IEC 947-5-1	
Principio de activación	Interrupor de acción rápida	
Tensión de aislamiento de referencia U _i	250	V
Resistencia a la sobretensión U _{imp}	2,5	kV
Categoría de uso AC 15	230 V/5 A	
Categoría de uso DC 13	24 V/3 A	
Corriente de activación mín. a 24 V	10	mA
Voltaje de conmutación mín.	12	V
Material del contacto	Aleación de plata	
Protección contra cortocircuitos (fusible del circuito de control)	T10/F20	A
Direcciones de accionamiento máx.	8	
Accionamiento en círculo R (sólo pulsador)	Accionamiento de 1 elemento interruptor (vertical u horizontal) o de 2 elementos interruptores contiguos (en diagonal) al mismo tiempo	
Posiciones de conmutación por dirección	1	
Interrupor S (posición mantenida)	Según referencia de pedido	
Pulsador T (retorno automático)	Según referencia de pedido	
Bloqueo V en posición central	Dispositivo adicional	
Interrupor de posición central Z	Dispositivo adicional (1 inversor)	

Ejemplos de pedido

Manipulador de la serie **KB**, direcciones de accionamiento **1+3** interruptor **S**, direcciones de accionamiento **2+4** botón **T**

KB S13 T24

Manipulador de la serie **KB**, direcciones de accionamiento **1+3** botón **T**, interruptor de posición central **Z**, enclavamiento **V** en posición central

KB T13 ZV

Serie KF...

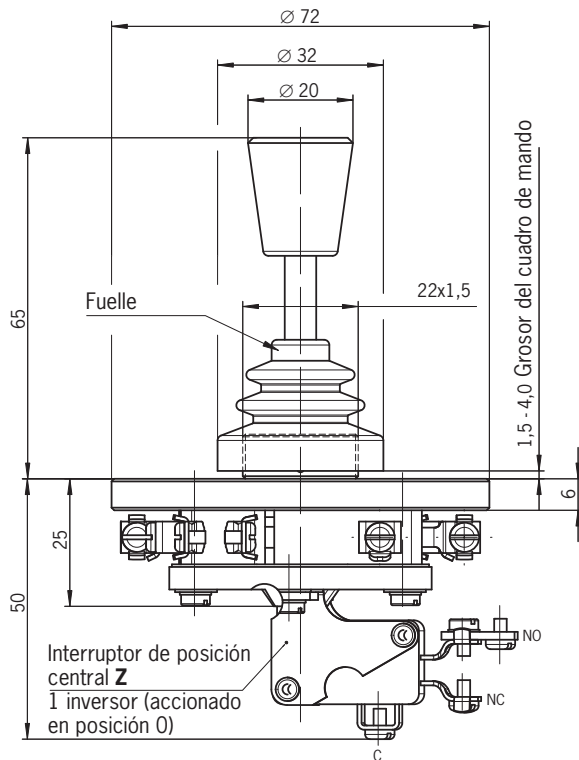
Germanischer Lloyd

N.º de certificación 17 041 - 00 HH

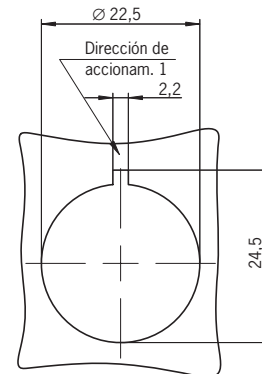


- ▶ Montaje del cuadro de mando en la parte posterior
- ▶ Entre 1 y 8 direcciones de accionamiento, 4 elementos interruptores (interruptores, botones o combinados)
- ▶ Un inversor con conexión roscada por cada dirección de accionamiento
- ▶ Interruptor de posición central

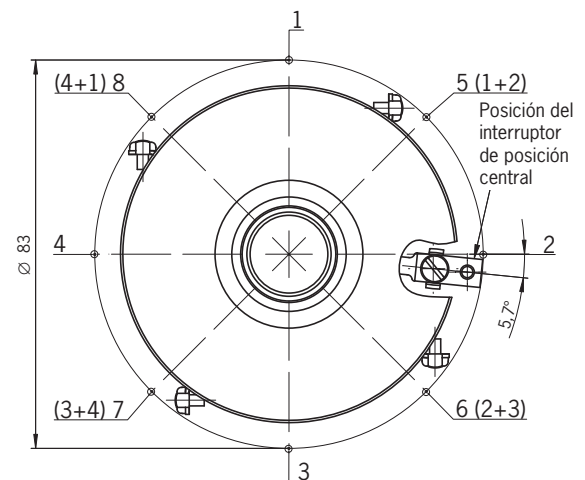
Plano de dimensiones



Detalle del cuadro de mando



Direcciones de accionamiento



Clave de pedido

K	F		
----------	----------	--	--

Serie _____

Direcciones de accionamiento y comportamiento de conmutación _____

Interruptor **S** (La palanca de mando se encaja en la posición seleccionada)
 Botón **T** (La palanca de mando vuelve a la posición 0)

Dispositivos adicionales _____

Interruptor de posición central **Z**
 Accionamiento en círculo **R**¹⁾

1) Accionamiento simultáneo de 2 elementos interruptores contiguos en las direcciones de accionamiento diagonales.

Datos técnicos

Parámetro	Valor	Unidad
Material de la carcasa	Duroplast	
Material de la palanca de mando	Acero inoxidable	
Grado de protección según IEC 529 lado de accionamiento con/sin fuente	IP65	
Fijación	Montaje del cuadro de mando en la parte posterior	
Peso	Aprox. 0,2	kg
Vida de servicio mecánica	1x10 ⁶ maniobras	
Temperatura ambiental con pulsador	De -5 a +65	°C
Temperatura ambiental con interruptor	De -25 a +65	°C
Temperatura de almacenamiento	-40 hasta +50	°C
Elementos interruptores máx.	4	
Tipo de conexión	Conexión roscada	
Contactos de conmutación	Inversor C IEC 947-5-1	
Principio de activación	Interruptor de acción rápida	
Tensión de aislamiento de referencia U _i	250	V
Resistencia a la sobretensión U _{imp}	2,5	kV
Categoría de uso AC 15	230 V/5 A	
Categoría de uso DC 13	24 V/3 A	
Corriente de activación mín. a 24 V	10	mA
Voltaje de conmutación mín.	12	V
Material del contacto	Aleación de plata	
Protección contra cortocircuitos (fusible del circuito de control)	T10/F20	A
Direcciones de accionamiento máx.	8	
Accionamiento en círculo R	Accionamiento de 1 elemento interruptor (vertical u horizontal) o de 2 elementos interruptores contiguos (en diagonal) al mismo tiempo	
Posiciones de conmutación por dirección	1	
Interruptor S (posición mantenida)	Según referencia de pedido	
Pulsador T (retorno automático)	Según referencia de pedido	
Interruptor de posición central Z	Dispositivo adicional (1 inversor)	

Ejemplos de pedido

Manipulador de la serie **KF**, direcciones de accionamiento **1+3** interruptor **S**, direcciones de accionamiento **2+4** botón **T**, interruptor de posición central **Z**

KB S13 T24

Manipulador de la serie **KF**, direcciones de accionamiento **1-4** botón **T**, accionamiento en círculo **R**

KF T1234 R

Serie KE...

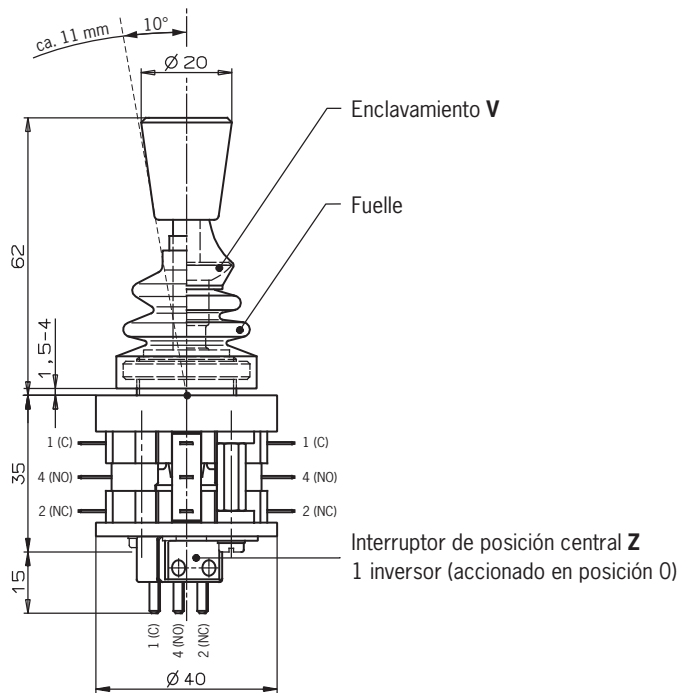
Germanischer Lloyd

N.º de certificación 17 041 - 00 HH

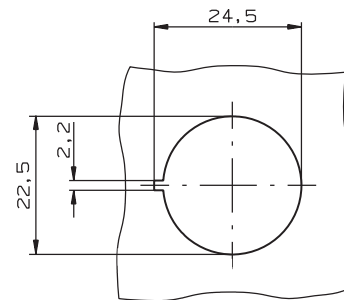


- ▶ Montaje del cuadro de mando según IEC 947-5-1 D22
- ▶ Entre 1 y 8 direcciones de accionamiento, 4 elementos interruptores (interruptores, botones o combinados)
- ▶ Un inversor con conector plano 2,8 x 0,5 IEC 760 por cada dirección de accionamiento
- ▶ Interruptor de posición central

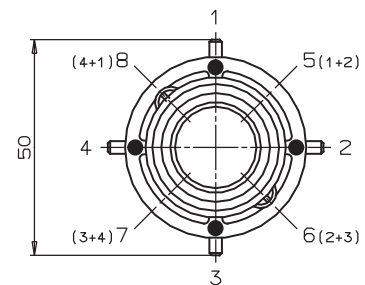
Plano de dimensiones



Detalle del cuadro de mando



Direcciones de accionamiento



Clave de pedido

K	E			
----------	----------	--	--	--

Serie _____

Direcciones de accionamiento y comportamiento de conmutación _____

Interruptor **S** (La palanca de mando se encaja en la posición seleccionada)
 Botón **T** (La palanca de mando vuelve a la posición 0)

Dispositivos adicionales _____

Enclavamiento **V**
 Interruptor de posición central **Z**
 Accionamiento en círculo **R**¹⁾

1) Accionamiento simultáneo de 2 elementos interruptores contiguos en las direcciones de accionamiento diagonales.

Datos técnicos

Parámetro	Valor	Unidad
Material de la carcasa	Duroplast	
Material de la palanca de mando	Acero inoxidable	
Grado de protección según IEC 529 lado de accionamiento con/sin fuente	IP65	
Fijación	IEC 947-5-1 D22	
Peso	Aprox. 0,1	kg
Vida de servicio mecánica	1x10 ⁶ maniobras	
Temperatura ambiental con pulsador	De -25 a +65	°C
Temperatura ambiental con interruptor	De -25 a +65	°C
Temperatura de almacenamiento	-40 hasta +50	°C
Elementos interruptores máx.	4	
Tipo de conexión	Conector plano 2,8 x 0,5 IEC 760	
Contactos de conmutación	Inversor C IEC 947-5-1	
Principio de activación	Interruptor de acción rápida, modelo ES 587	
Tensión de aislamiento de referencia U _i	250	V
Resistencia a la sobretensión U _{imp}	2,5	kV
Categoría de uso AC 15	230 V/4 A	
Categoría de uso DC 13	24 V/2 A	
Corriente de activación mín. a 24 V	12	mA
Voltaje de conmutación mín.	10	V
Material del contacto	Aleación de plata	
Protección contra cortocircuitos (fusible del circuito de control)	T10/F20	A
Direcciones de accionamiento máx.	8	
Accionamiento en círculo R	Accionamiento de 1 elemento interruptor (vertical u horizontal) o de 2 elementos interruptores contiguos (en diagonal) al mismo tiempo	
Posiciones de conmutación por dirección	1	
Interruptor S (posición mantenida)	Según referencia de pedido	
Pulsador T (retorno automático)	Según referencia de pedido	
Bloqueo V en posición central	Dispositivo adicional	
Interruptor de posición central Z	Dispositivo adicional (1 inversor)	

Ejemplos de pedido

Manipulador de la serie **KE**, direcciones de accionamiento **1+3** interruptor **S**, direcciones de accionamiento **2+4** botón **T**, interruptor de posición central **Z**

KE S13 T24 Z

Manipulador de la serie **KE**, direcciones de accionamiento **1+3** botón **T**, enclavamiento **V** en posición central

KE T13 V

Manipulador de la serie **KE**, direcciones de accionamiento **1-4** botón **T**, accionamiento en círculo **R**

KE T1234 R

Serie KC...

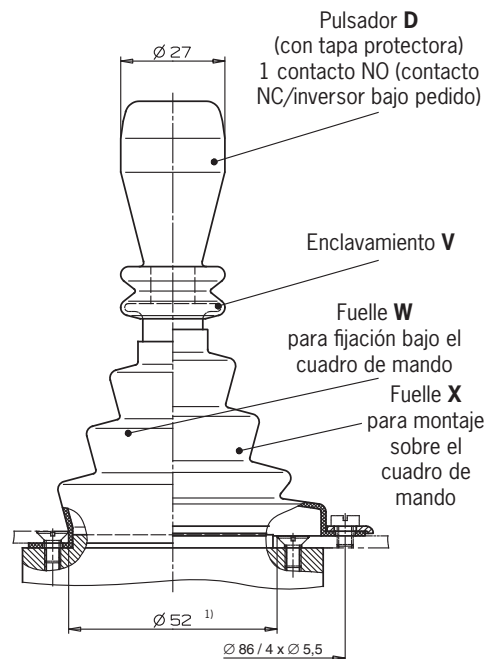
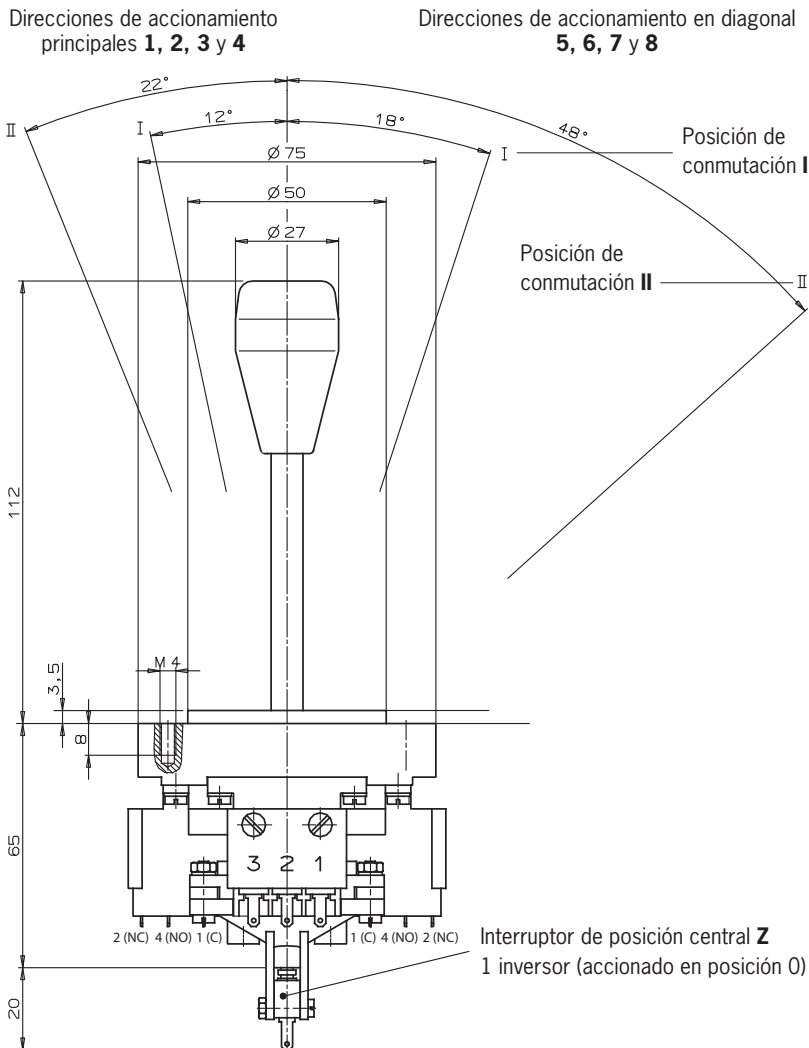
Germanischer Lloyd

N.º de certificación 17 041 - 00 HH

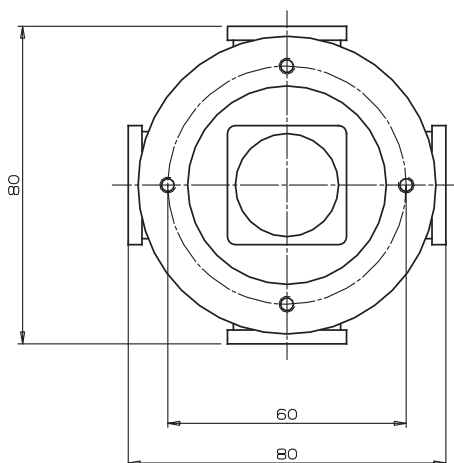


- ▶ Montaje del cuadro de mando en la parte posterior o con placa frontal
- ▶ Entre 1 y 8 direcciones de accionamiento con 1 o 2 posiciones de conmutación por dirección de accionamiento respectivamente
- ▶ Posiciones de conmutación en forma de interruptor o pulsador en diferentes combinaciones
- ▶ Interruptor de posición central
- ▶ Pulsador en el mando

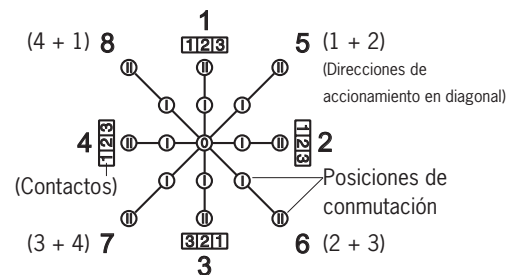
Plano de dimensiones



1) Detalle del cuadro de mando para montaje con fuelle **W**



Direcciones de accionamiento
Vista desde arriba de la palanca de accionamiento



Datos técnicos

Parámetro	Valor	Unidad
Material de la carcasa	Termoplástico reforzado con fibra de vidrio/aluminio	
Material de la palanca de mando	Acero galvanizado	
Grado de protección según IEC 529 lado de accionamiento con/sin fuelle	IP65/IP50	
Fijación	Montaje del cuadro de mando en la parte posterior o con placa frontal	
Peso	Aprox. 0,75	kg
Vida de servicio mecánica	1x10 ⁶ maniobras	
Temperatura ambiental con pulsador	De -5 a +65	°C
Temperatura ambiental con interruptor	De -25 a +65	°C
Temperatura de almacenamiento	-40 hasta +50	°C
Elementos interruptores máx.	3 por dirección	
Tipo de conexión	Conector plano 2,8 x 0,5 IEC 760 (ES 584) Conexión roscada (ES 556)	
Contactos de conmutación	Inversor C IEC 947-5-1	
Principio de activación	Interruptor de acción rápida, modelo ES 584 o ES 556	
Tensión de aislamiento de referencia U _i	250	V
Resistencia a la sobretensión U _{imp}	2,5	kV
Categoría de uso AC 15	230 V/4 A	
Categoría de uso DC 13	24 V/2 A	
Corriente de activación mín. a 24 V	12	mA
Voltaje de conmutación mín.	10	V
Material del contacto	Aleación de plata	
Protección contra cortocircuitos (fusible del circuito de control)	T6/F10	A
Direcciones de accionamiento máx.	8	
Accionamiento en círculo R (sólo pulsador)	Accionamiento de 1 elemento interruptor (vertical u horizontal) o de 2 elementos interruptores contiguos (en diagonal) al mismo tiempo	
Posiciones de conmutación por dirección	1 o 2	
Interruptor S (posición mantenida)	Según referencia de pedido	
Pulsador T (retorno automático)	Según referencia de pedido	
Fuelle W, X	Dispositivo adicional	
Bloqueo V en posición central o posición I	Dispositivo adicional	
Interruptor de posición central Z	Dispositivo adicional (1 inversor)	
Pulsador D	Dispositivo adicional	
Grado de protección según IEC 529 mecánica	IP65	
Contactos de conmutación	5 x 10 ⁴ maniobras con 0,7 A/250 V CA	
Categoría de uso AC 15	1 x contacto NO (contacto NC/inversor bajo pedido)	
Categoría de uso DC 13	230 V/2 A	
Corriente de activación mín. a 24 V	24 V/1 A	
Voltaje de conmutación mín.	12	mA
Fuerza de actuación	10	V
Recorrido de actuación	< 8	N
	Aprox. 3	mm

Ejemplos de pedido (véase la clave de pedido en la página 18)

Manipulador de la serie **KC** con conector plano, dirección de accionamiento principal 1 con 3 elementos interruptores En la posición de conmutación I como botón, en la posición de conmutación II como interruptor. Direcciones de accionamiento principales 2 y 4 con 2 elementos interruptores respectivamente. En las posiciones de conmutación I y II como interruptor. Dirección de accionamiento principal 3 no ocupada. Dispositivo adicional **V1** (bloqueo mecánico de la posición de conmutación I respecto a la posición de conmutación II)

KCA3A5C005C0000V1

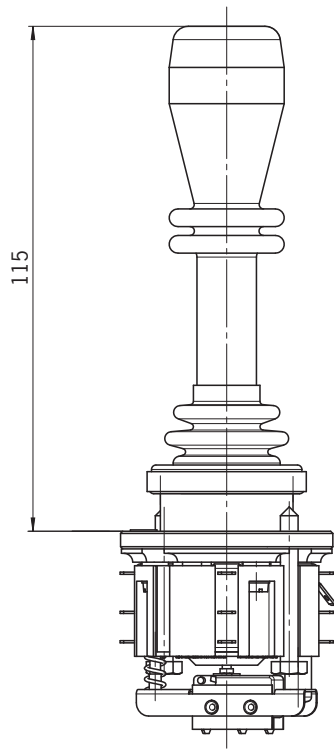
Manipulador de la serie **KC** con conexión roscada, direcciones de accionamiento principales **1-4** como interruptor **S** con un elemento interruptor respectivamente, direcciones de accionamiento en diagonal **5-8**, pulsador **D**, fuelle **W** para fijación bajo el cuadro de mando.

KCB4E4E4E4E5678DW

Versiones especiales

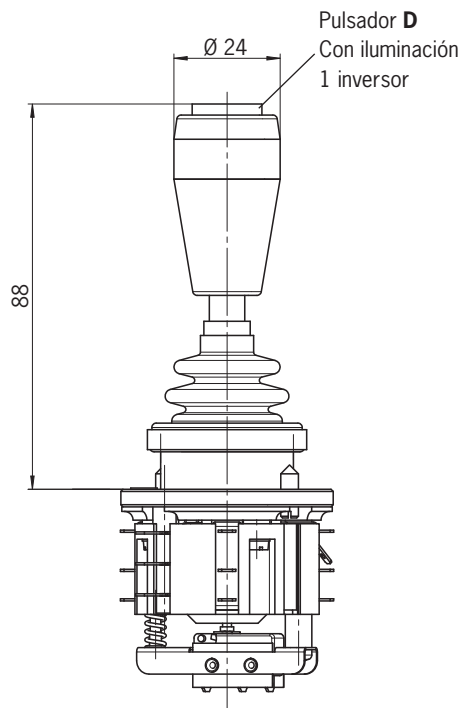
Manipulador de la serie WK con palanca más larga

Artículo	N.º de pedido
WK...C2414	123874



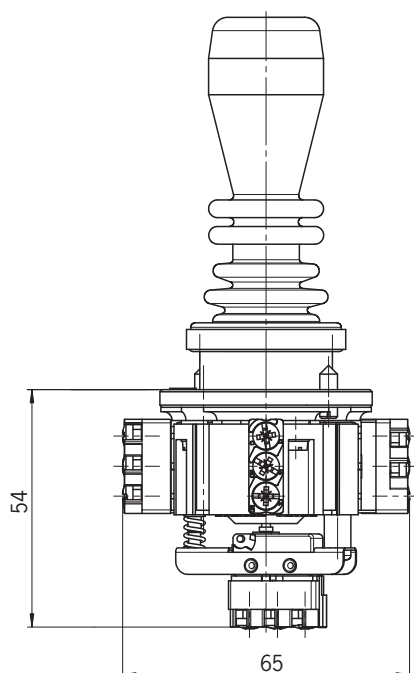
Manipulador de la serie WK con pulsador iluminado

Artículo	N.º de pedido
WK...DC2327	111068



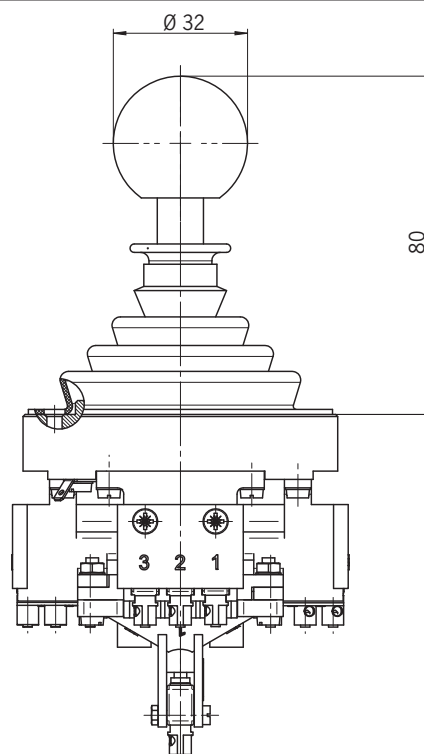
Manipulador de la serie WK con conexión roscada

Artículo	N.º de pedido
WK...C2374	114942



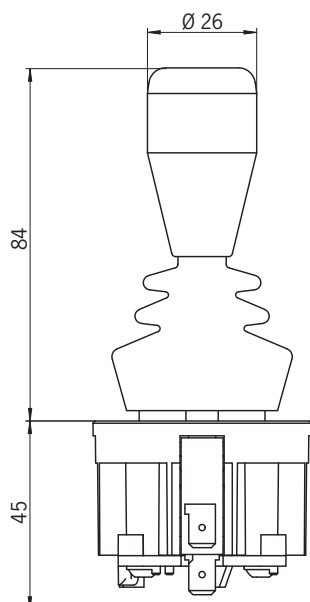
Manipulador de la serie KB con bola y palanca corta

Artículo	N.º de pedido
KCB...P163	078608



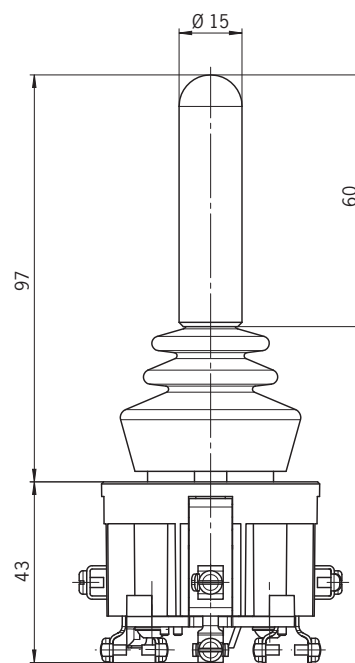
Manipulador de la serie KB con maneta especial

Artículo	N.º de pedido
KBS...P168	072908



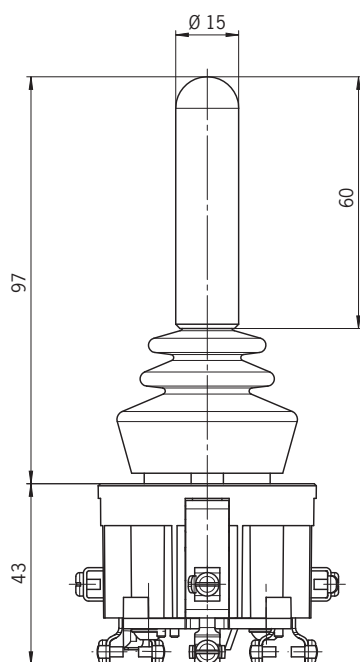
Manipulador de la serie KB con maneta especial

Artículo	N.º de pedido
KBT...P194	112945



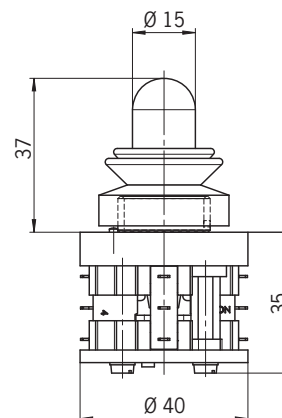
Manipulador de la serie KB con maneta especial y conexión roscada

Artículo	N.º de pedido
KBT...P194	113353



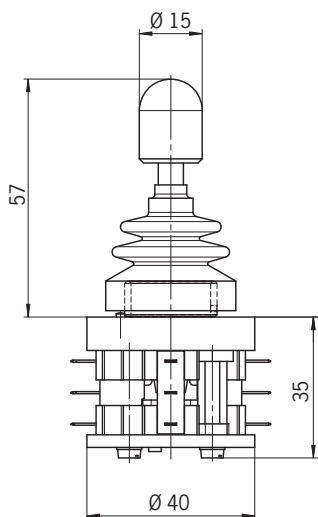
Manipulador de la serie KE en versión miniatura

Artículo	N.º de pedido
KE...P187	105607



Manipulador de la serie KE con maneta especial

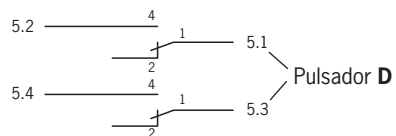
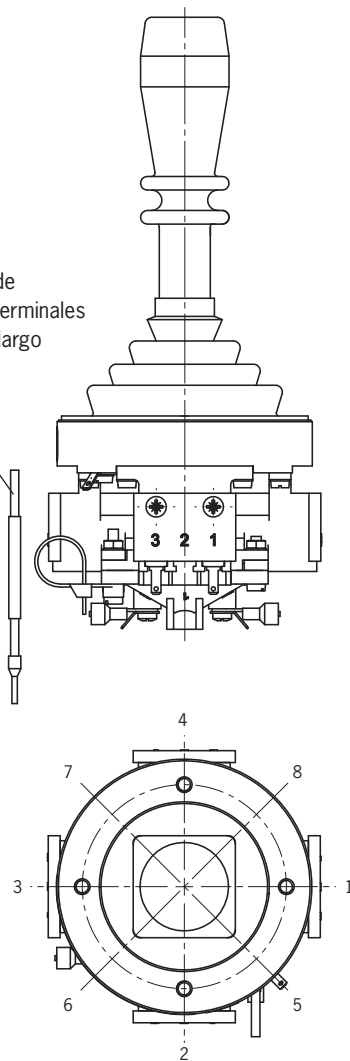
Artículo	N.º de pedido
KET1234P183	100659



Manipulador de la serie KC con pulsador especial y 2 inversores

Artículo	N.º de pedido
KCA...P188V1	105727

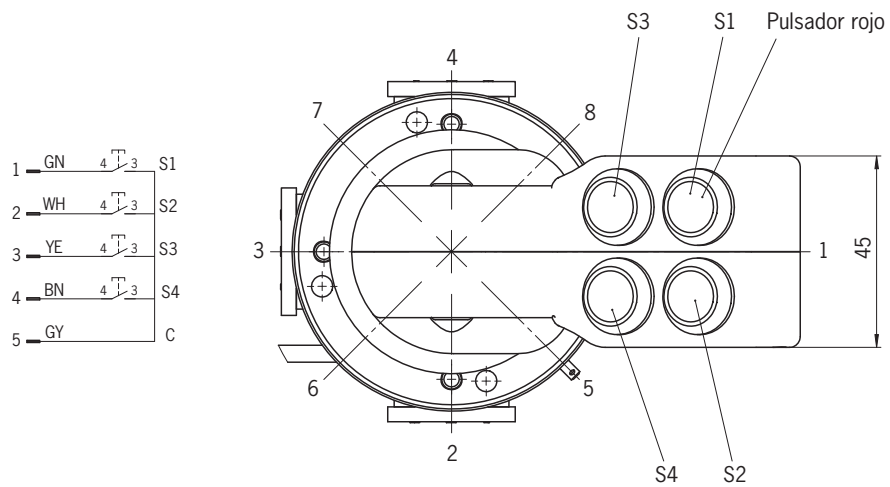
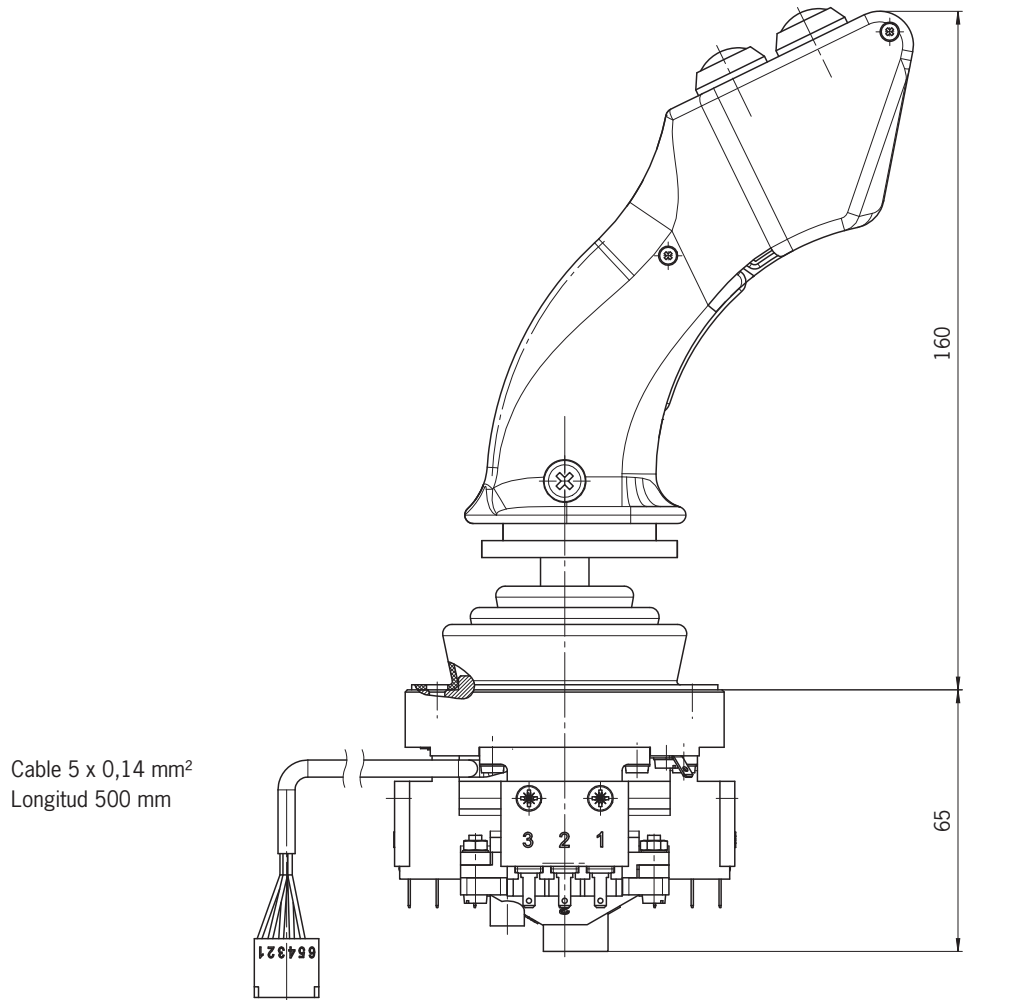
8 conductores de 0,75 mm² con terminales de 600 mm de largo (incluido)



Manipulador de la serie KC con maneta especial

Artículo
KC...DP189/195

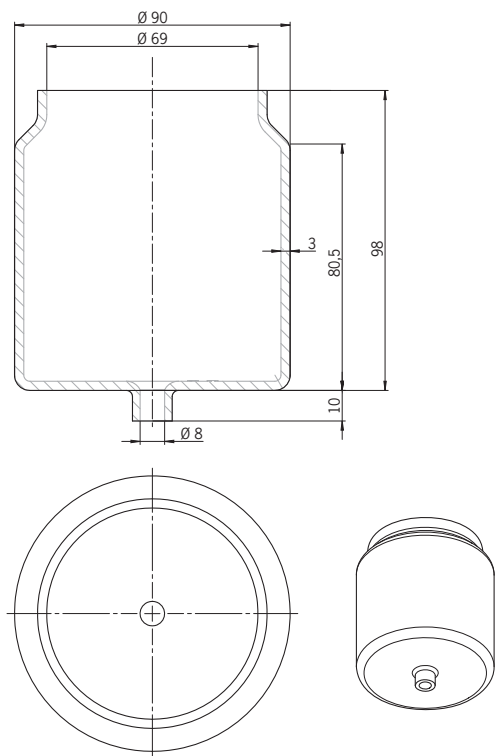
N.º de pedido
105798



Accesorios

Fuelle de protección para manipulador de la serie WE y de la serie KC

Artículo	N.º de pedido
PVC-P 60 Shore A	093806



Delegaciones

Internacional

Austria

EUCHNER GmbH
Süddruckgasse 4
2512 Tribuswinkel
Tel. +43 2252 42191
Fax +43 2252 45225
info@euchner.at

Benelux

EUCHNER (BENELUX) BV
Visschersbuurt 23
3356 AE Papendrecht
Tel. +31 78 615-4766
Fax +31 78 615-4311
info@euchner.nl

Brasil

EUCHNER Ltda
Av. Prof. Luiz Ignácio Anhaia Mello,
no. 4387
Vila Ema
São Paulo - SP - Brasil
CEP 03295-000
Tel. +55 11 29182200
Fax +55 11 23010613
euchner@euchner.com.br

Canadá

IAC & Associates Inc.
2105 Fasan Drive
Oldcastle, ON NOR 1L0
Tel. +1 519 737-0311
Fax +1 519 737-0314
sales@iacnassociates.com

China

EUCHNER (Shanghai)
Trading Co., Ltd.
No. 15 building,
No. 68 Zhongchuang Road,
Songjiang
Shanghai, 201613, P.R.C
Tel. +86 21 5774-7090
Fax +86 21 5774-7599
info@euchner.com.cn

Corea

EUCHNER Korea Co., Ltd.
115 Gasan Digital 2 - Ro
(Gasan-dong, Daeryung
Technotown 3rd Rm 810)
153 - 803 Kumchon-Gu, Seoul
Tel. +82 2 2107-3500
Fax +82 2 2107-3999
info@euchner.co.kr

Dinamarca

Duelco A/S
Systemvej 8 - 10
9200 Aalborg SV
Tel. +45 7010 1007
Fax +45 7010 1008
info@duelco.dk

EE.UU.

EUCHNER USA Inc.
6723 Lyons Street
East Syracuse, NY 13057
Tel. +1 315 701-0315
Fax +1 315 701-0319
info@euchner-usa.com

EUCHNER USA Inc.

Detroit Office
130 Hampton Circle
Rochester Hills, MI 48307
Tel. +1 248 537-1092
Fax +1 248 537-1095
info@euchner-usa.com

Eslovaquia

EUCHNER electric s.r.o.
Viedeňská 134/102
61900 Brno
Tel. +420 533 443-150
Fax +420 533 443-153
info@euchner.cz

Eslovenia

SMM proizvodni sistemi d.o.o.
Jaskova 18
2000 Maribor
Tel. +386 2 4502326
Fax +386 2 4625160
franc.kit@smm.si

España

EUCHNER, S.L.
Gurutzegi 12 - Local 1
Polígono Belartza
20018 San Sebastian
Tel. +34 943 316-760
Fax +34 943 316-405
info@euchner.es

Finlandia

Sähkölehto Oy
Holkkitie 14
00880 Helsinki
Tel. +358 9 7746420
Fax +358 9 7591071
office@sahkolehto.fi

Francia

EUCHNER France S.A.R.L.
Parc d'Affaires des Bellevues
Allée Rosa Luxembourg
Bâtiment le Colorado
95610 ERAGNY sur OISE
Tel. +33 1 3909-9090
Fax +33 1 3909-9099
info@euchner.fr

Gran Bretaña

EUCHNER (UK) Ltd.
Unit 2 Petre Drive,
Sheffield
South Yorkshire
S4 7PZ
Tel. +44 114 2560123
Fax +44 114 2425333
sales@euchner.co.uk

Hungría

EUCHNER Ges.mBH
Magyarország Fioktelep
FSD Park 2.
2045 Törökbalint
Tel. +36 2342 8374
Fax +36 2342 8375
info@euchner.hu

India

EUCHNER (India) Pvt. Ltd.
401, Bremen Business Center,
City Survey No. 2562,
University Road
Aundh, Pune - 411007
Tel. +91 20 64016384
Fax +91 20 25885148
info@euchner.in

Israel

Ilan & Gavish Automation Service Ltd.
26 Shenkar St. Qiryat Arie 49513
P.O. Box 10118
Petach Tikva 49001
Tel. +972 3 9221824
Fax +972 3 9240761
mail@ilan-gavish.com

Italia

TRITECNICA SpA
Viale Lazio 26
20135 Milano
Tel. +39 02 541941
Fax +39 02 55010474
info@tritecnica.it

Japón

EUCHNER Co., Ltd.
1662-3 Komakiharashinden
Komaki-shi, Aichi-ken
485-0012, Japan
Tel. +81 568 42 0157
Fax +81 568 42 0159
info@euchner.jp

México

EUCHNER México S de RL de CV
Conjunto Industrial PK Co.
Carretera Estatal 431 km. 1+300
Ejido El Colorado, El Marqués
76246 Querétaro, México
Tel. +52 442 402 1485
Fax +52 442 402 1486
info@euchner.mx

Polonia

ELTRON
Pl. Wolności 7B
50-071 Wrocław
Tel. +48 71 3439755
Fax +48 71 3441141
eltron@eltron.pl

República Checa

EUCHNER electric s.r.o.
Viedeňská 134/102
61900 Brno
Tel. +420 533 443-150
Fax +420 533 443-153
info@euchner.cz

República Sudafricana

RUBICON
ELECTRICAL DISTRIBUTORS
4 Reith Street, Sidwell
6061 Port Elizabeth
Tel. +27 41 451-4359
Fax +27 41 451-1296
sales@rubiconelectrical.com

Rumania

First Electric SRL
Str. Ritmului Nr. 1 Bis
Ap. 2, Sector 2
021675 Bucuresti
Tel. +40 21 2526218
Fax +40 21 3113193
office@firstelectric.ro

Rusia

VALEX electro
Uliza Karjer dom 2, Str. 9, Etash 2
117449 Moskwa
Tel. +7 495 41196-35
Fax +7 495 41196-36
info@valex-electro.ru

Singapur

Sentronics
Automation & Marketing Pte Ltd.
Blk 3, Ang Mo Kio Industrial Park 2A
#05-06
Singapore 568050
Tel. +65 6744 8018
Fax +65 6744 1929
info@sentronics-asia.com

Suecia

Censit AB
Box 331
33123 Värnamo
Tel. +46 370 691010
Fax +46 370 18888
info@censit.se

Suiza

EUCHNER AG
Falknisstrasse 9a
7320 Sargans
Tel. +41 81 720-4590
Fax +41 81 720-4599
info@euchner.ch

Taiwán

Daybreak Int'l (Taiwan) Corp.
3F, No. 124, Chung-Cheng Road
Shihlin 11145, Taipei
Tel. +886 2 8866-1234
Fax +886 2 8866-1239
day111@ms23.hinet.net

Turquia

EUCHNER Endüstriyel Emniyet
Teknolojileri Ltd. Şti.
Hattat Bahattin Sok.
Ceylan Apt. No. 13/A
Göztepe Mah.
34730 Kadıköy / Istanbul
Tel. +90 216 359-5656
Fax +90 216 359-5660
info@euchner.com.tr

Alemania

Augsburg

EUCHNER GmbH + Co. KG
Ingenieur- und Vertriebsbüro
Julius-Spokojny-Weg 8
86153 Augsburg
Tel. +49 821 56786540
Fax +49 821 56786541
peter.klopfer@euchner.de

Chemnitz

EUCHNER GmbH + Co. KG
Ingenieur- und Vertriebsbüro
Am Vogelherd 2
09627 Bobritzsch-Hilbersdorf
Tel. +49 37325 906000
Fax +49 37325 906004
jens.zehrtner@euchner.de

Düsseldorf

EUCHNER GmbH + Co. KG
Ingenieur- und Vertriebsbüro
Tippgarten 3
59427 Unna
Tel. +49 2308 9337284
Fax +49 2308 9337285
christian.schimke@euchner.de

Essen/Dortmund

Thomas Kreißl
fördern - steuern - regeln
Hackenbergshang 8a
45133 Essen
Tel. +49 201 84266-0
Fax +49 201 84266-66
info@kreissl-essen.de

Freiburg

EUCHNER GmbH + Co. KG
Ingenieur- und Vertriebsbüro
Steige 5
79206 Breisach
Tel. +49 7664 403833
Fax +49 7664 403834
peter.seifert@euchner.de

Lübeck

EUCHNER GmbH + Co. KG
Ingenieur- und Vertriebsbüro
Am Stadtrand 13
23556 Lübeck
Tel. +49 451 88048371
Fax +49 451 88184364
martin.pape@euchner.de

Berlin

EUCHNER GmbH + Co. KG
Ingenieur- und Vertriebsbüro
Ulmenstraße 115a
12621 Berlin
Tel. +49 30 50508214
Fax +49 30 56582139
alexander.walz@euchner.de

Nürnberg

EUCHNER GmbH + Co. KG
Ingenieur- und Vertriebsbüro
Steiner Straße 22a
90522 Oberasbach
Tel. +49 911 6693829
Fax +49 911 6696722
ralf.paulus@euchner.de

Stuttgart

EUCHNER GmbH + Co. KG
Ingenieur- und Vertriebsbüro
Kohlhammerstraße 16
70771 Leinfelden-Echterdingen
Tel. +49 711 7597-0
Fax +49 711 7597-303
oliver.laier@euchner.de
uwe.kupka@euchner.de

Wiesbaden

EUCHNER GmbH + Co. KG
Ingenieur- und Vertriebsbüro
Adolfsallee 3
68185 Wiesbaden
Tel. +49 611 98817644
Fax +49 611 98895071
giancarlo.pasquesi@euchner.de



EUCHNER

More than safety.



Línea de soporte técnico

¿Tiene preguntas técnicas sobre nuestros productos o sus posibilidades de uso? Su contacto local estará encantado de proporcionarle información más detallada.



Completa área de descargas

¿Busca información complementaria sobre nuestros productos? En www.euchner.com puede descargar de forma rápida y sencilla manuales de instrucciones, datos CAD o ePLAN y software suplementario para nuestros productos.



Soluciones a medida

¿Necesita una solución específica o tiene algún deseo en concreto? Póngase en contacto con nosotros. Fabricaremos su producto, incluso en pequeñas tiradas.



EUCHNER Internacional

¿Busca un interlocutor local? Además de la sede central de Leinfelden-Echterdingen, nuestra red de distribución mundial está integrada por 16 filiales y numerosas delegaciones dentro y fuera de Alemania. ¡Seguro que encuentra una cerca de usted!

www.euchner.com

EUCHNER GmbH + Co. KG

Kohlhammerstraße 16
70771 Leinfelden-Echterdingen
Alemania
Tel. +49 711 7597-0
Fax +49 711 753316
info@euchner.de
www.euchner.com

EUCHNER

More than safety.