

Fluidea

...we know how!



JOYSTICK ELECTRICOS PROPORCIONALES JEP

20.03



Índice del contenido:

Descripción:	Pág. 3
Características técnicas:	Pág. 4
Curvas de ajuste:	Pág. 5
Dimensiones de instalación:	Pág. 6÷9
Empuñaduras de mando:	Pág. 10
Fuelle de protección:	Pág. 11
Código para pedir:	Pág. 12



Descripción

Los mandos eléctricos proporcionales modelo JEP sirven para manejar a distancia, válvulas electrohidráulicas reductoras de presión que se utilizan para el posicionamiento de los carretes de las válvulas de control direccional o de los servo controles de bombas y motores hidráulicos de cilindraje variable. El voltaje de entrada es 12 o 24 VDC, con la interposición de un estabilizador de voltaje ajustado a un valor fijo de 5,5 Volt.

La gama de los joystick eléctricos proporcionales JEP incluye las configuraciones de doble eje, un eje y tres ejes. El robusto dispositivo de mando que actúa el control eléctrico hecho con la tecnología de efecto Hall, sin contactos, asegura la máxima confiabilidad y duración y una sensibilidad de los movimientos de mando. Esa característica es única para un producto de este modelo. Los sensores de efecto Hall son completamente protegidos de interferencias electromagnéticas y radiofrecuencias (EMI e RFI) hasta 100 V/M y se pueden programar con una lógica de compensación magnética de la temperatura para garantizar la operatividad constante y repetible en cualquier condición de trabajo.

Los mandos eléctricos JEP han sido diseñados para conseguir la máxima flexibilidad de empleo; el sistema de electrónica modular y la señal de salida analógica permiten de

satisfacer muchas aplicaciones desde el sector aeroespacial al naval; desde las máquinas para la construcción a las agrícolas, además de las muchas aplicaciones industriales.

A los mandos JEP se pueden combinar todas las empuñaduras multifunción, cilíndricas y palmares, con mini joystick proporcionales a un eje o doble eje con efecto Hall sin contactos.



En la gama Fluidea son disponibles amplificadores/convertidores de señal PWM y analógicos, estabilizador de tensión, kit de interfaz USB y software de programación de los parámetros de ajuste y de seguridad; para más informaciones contactar nuestro departamento técnico comercial.

Características:

- Configuración a un eje, doble y triple ej
- Ancha gama de adaptadores y empuñaduras de mand
- Duración 15 millones de ciclos en todas las direcciones
- Angulo de ajuste de 20° por cada direcció
- Electrónica con clase de protección IP68
- Compatibilidad electromagnética EMI/RFI hasta 100V
- Pre-carrera y extra-carrera ajustable
- Señal de salida analógico, PWM, CAN bus y US
- Indicador de posición de neutro y de seguridad



Rodillo proporcional opcional con control integral PWM

Los datos reportados en este catálogo se refieren al producto estándar; no son vinculantes y el constructor se reserva el derecho de llevar modificaciones para mejoras técnicas en cualquier momento, sin previo aviso. No se responde por daños y perjuicios a personas o cosas que se produzcan por el uso impropio del producto.

Características técnicas

Eléctricas

- Voltaje nominal de entrada (VIt)
- Voltaje de entrada (Volt)
- Señal de salida (Volt)
- Tolerancia señal de salida al ángulo mínimo de $0^{\circ} \div 2^{\circ}$ @ 5 V (Volt)
- Tolerancia señal de salida al ángulo máximo de $19^{\circ} \div 20^{\circ}$ @ 5 V (Volt)
- Corriente de alimentación de cada sensor (mA)
- Limites de corriente de salida (mA)
- Tipo di sensor
- Diseño del sensor



En conformidad con la Directiva Europea 2002/95/CE

MIN	TIPICO	MAX
5 @ 20°C y 1 mA (4.7 kΩ)		
4,50	5,00	5,50
0,5 ÷ 4,5		
-0,15	N/A	+0,15
-0,15	N/A	+0,15
N/A	N/A	10
-1	N/A	+1
Con efecto Hall, analógico, 1 o 2 salidas por eje		
A doble imán		

Mecánicas

- Duración mecánica (en todas las direcciones)
- Angulo de ajuste (°)
- Angulo de pre-carrera (°)
- Angulo de extra-carrera (°)
- Fuerza de mando, al centro de la leva @ $20 \div 85^{\circ}\text{C}$ (N)
- Fuerza de mando, al centro de la leva @ -40°C (N)

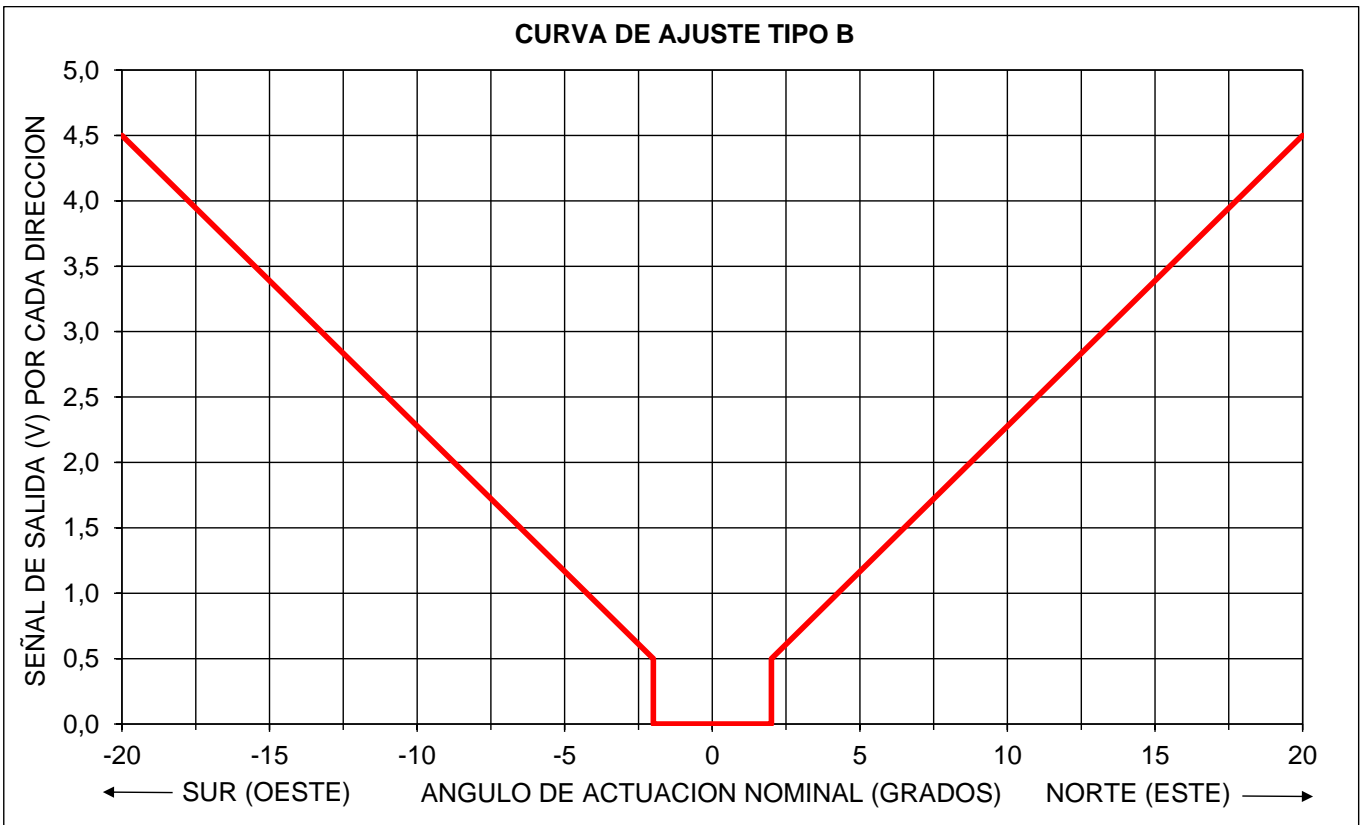
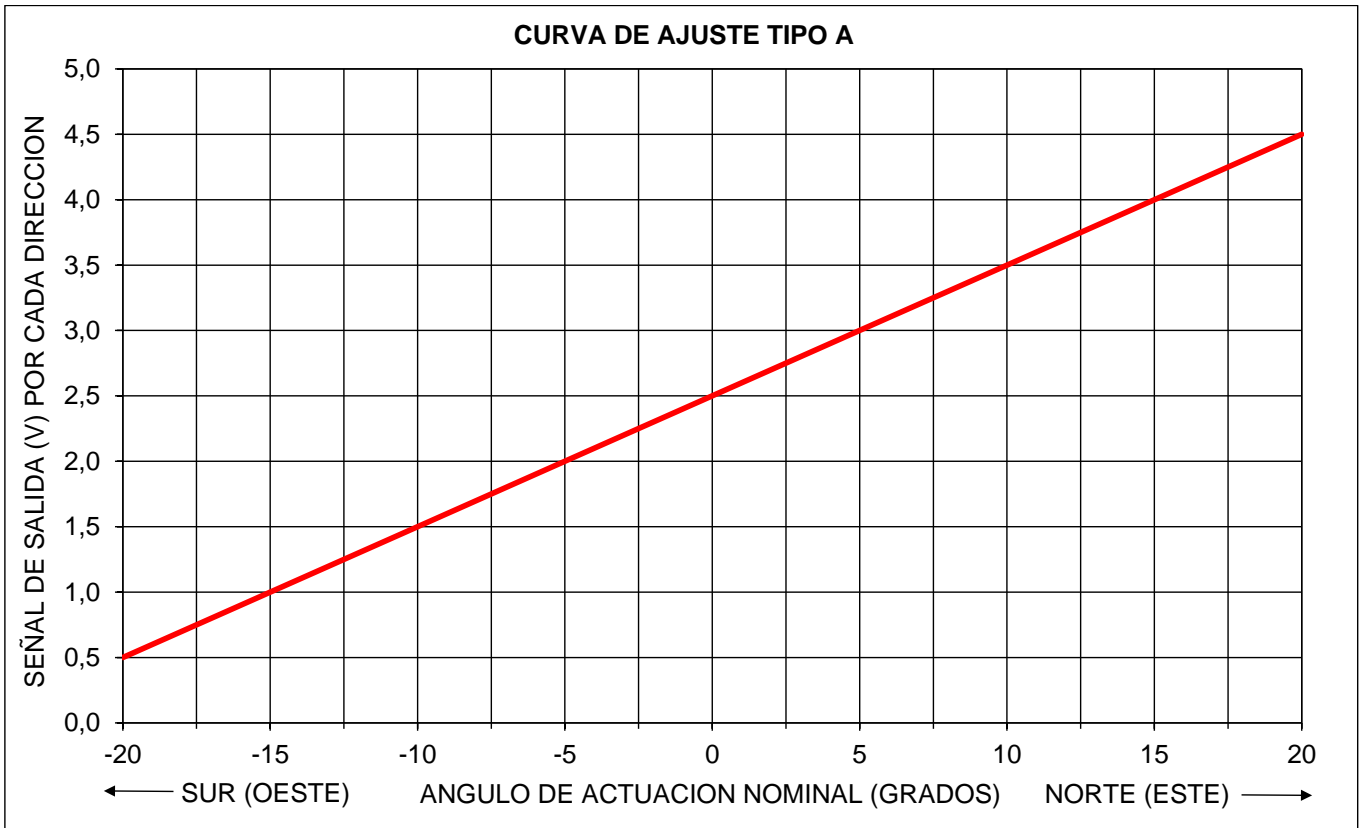
MIN	TIPICO	MAX
15.000.000 ciclos		
19	20	21
1,5	2,0	2,5
0,5	1,0	1,5
15,6	20,0	24,4
57,8	68,9	80,0

Ambientales

- Temperatura ambiente °C
- Temperatura de almacenamiento °C
- Prueba de resistencia al la humedad
- Prueba de resistencia al las vibraciones
- Clase de protección
- Compatibilidad RFI
- Compatibilidad EMI

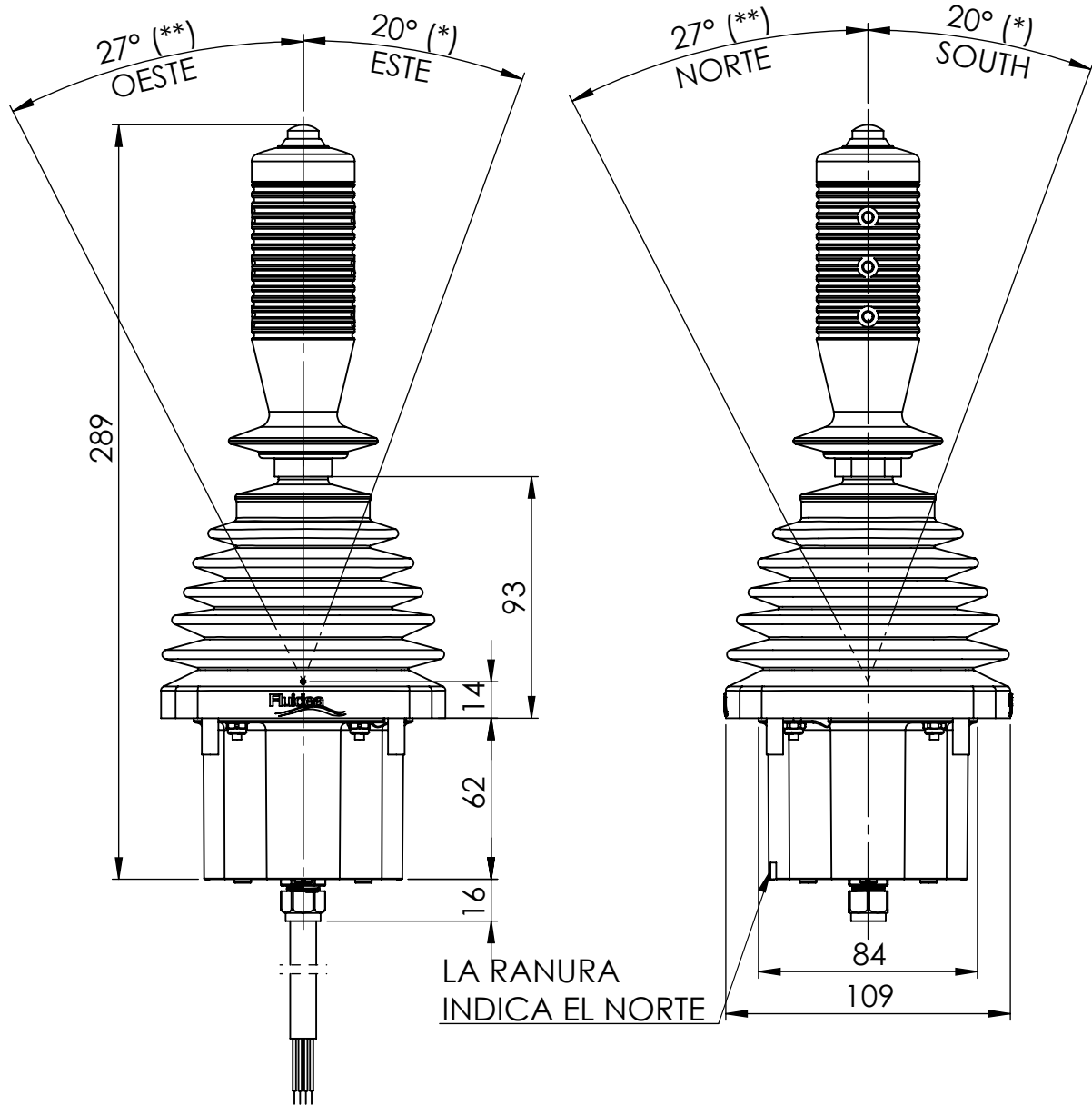
MIN	TIPICO	MAX
-40	20	85
-65	20	105
96% RH @ 70 °C por 96 horas		
10g, 10 Hz ÷ 2kHz sinusoidal		
IP68		
100V/M, de 14 kHz a 1 GHz		
MIL-STD-461D/SAE J1113-22		

Curvas de ajuste



Dimensiones de instalación:

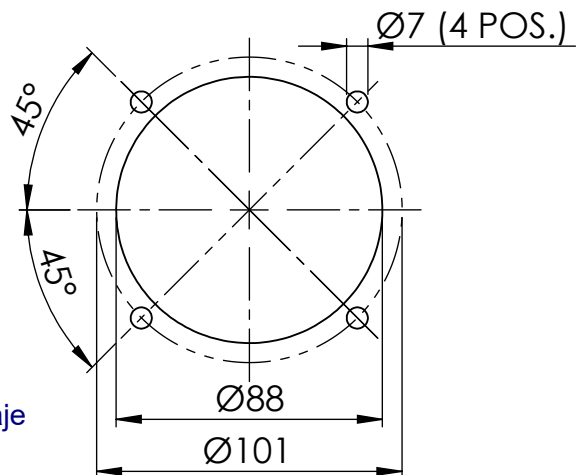
Joystick doble eje con empuñadura cilíndrica IC2, con fuelle Q



(*) Máximo para movimientos ejes X - Y

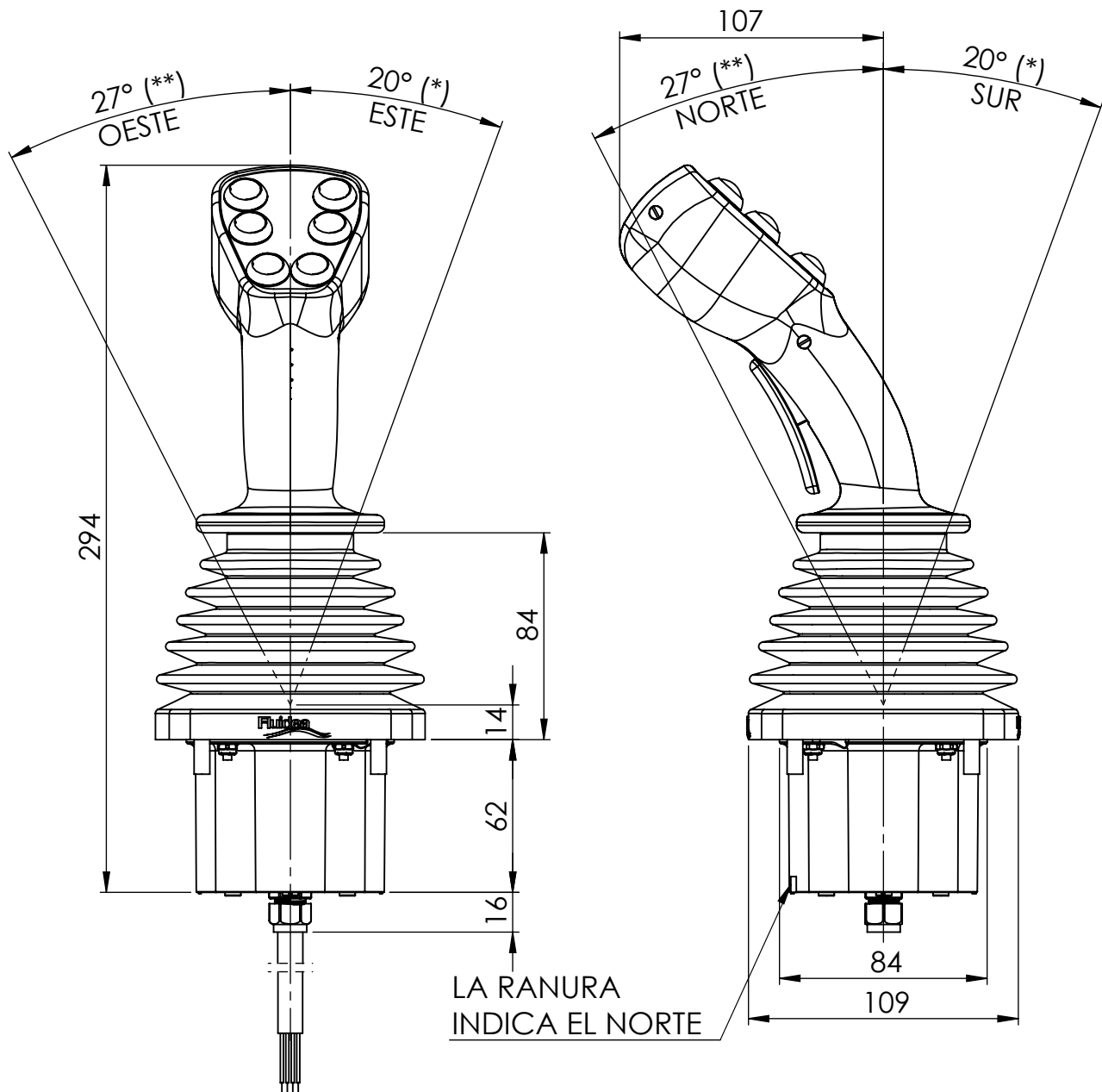
(**) Máximo para movimientos combinados en diagonal

Patrón de agujeros del panel de montaje
Valido para todas las configuraciones



Dimensiones de instalación

Joystick de doble eje JEP con mango ergonómico IE2, con fuelle Q

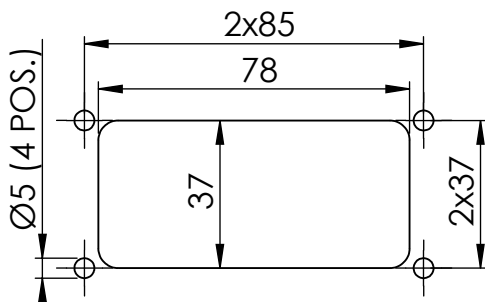


(*) Máximo para movimientos ejes X - Y

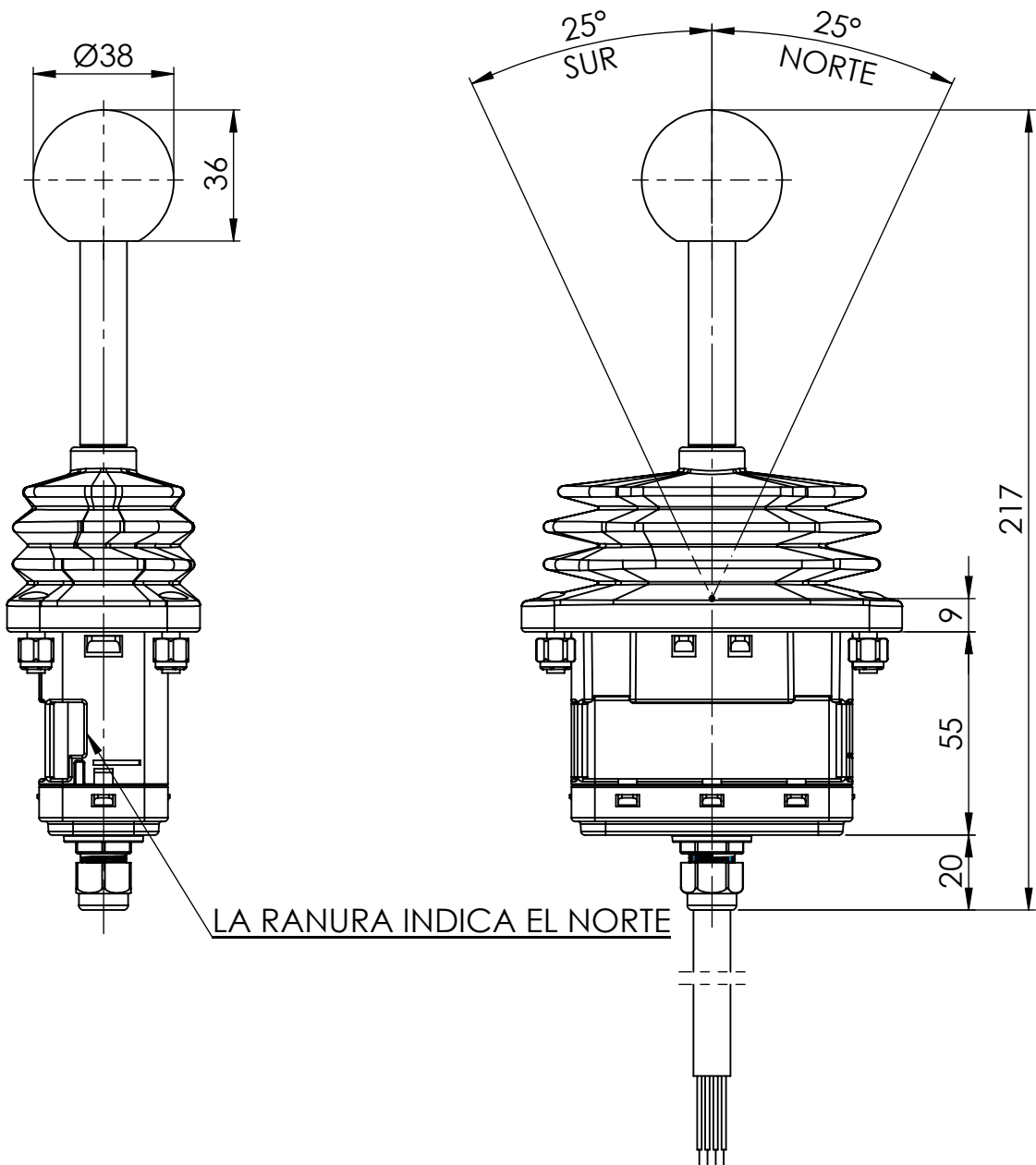
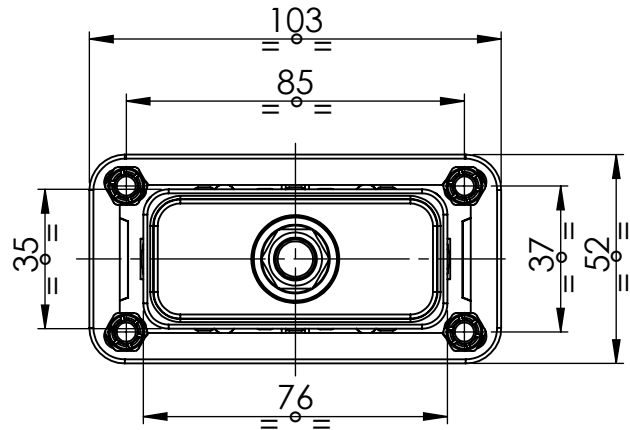
(**) Máximo para movimientos combinados en diagonal

Dimensiones de instalación

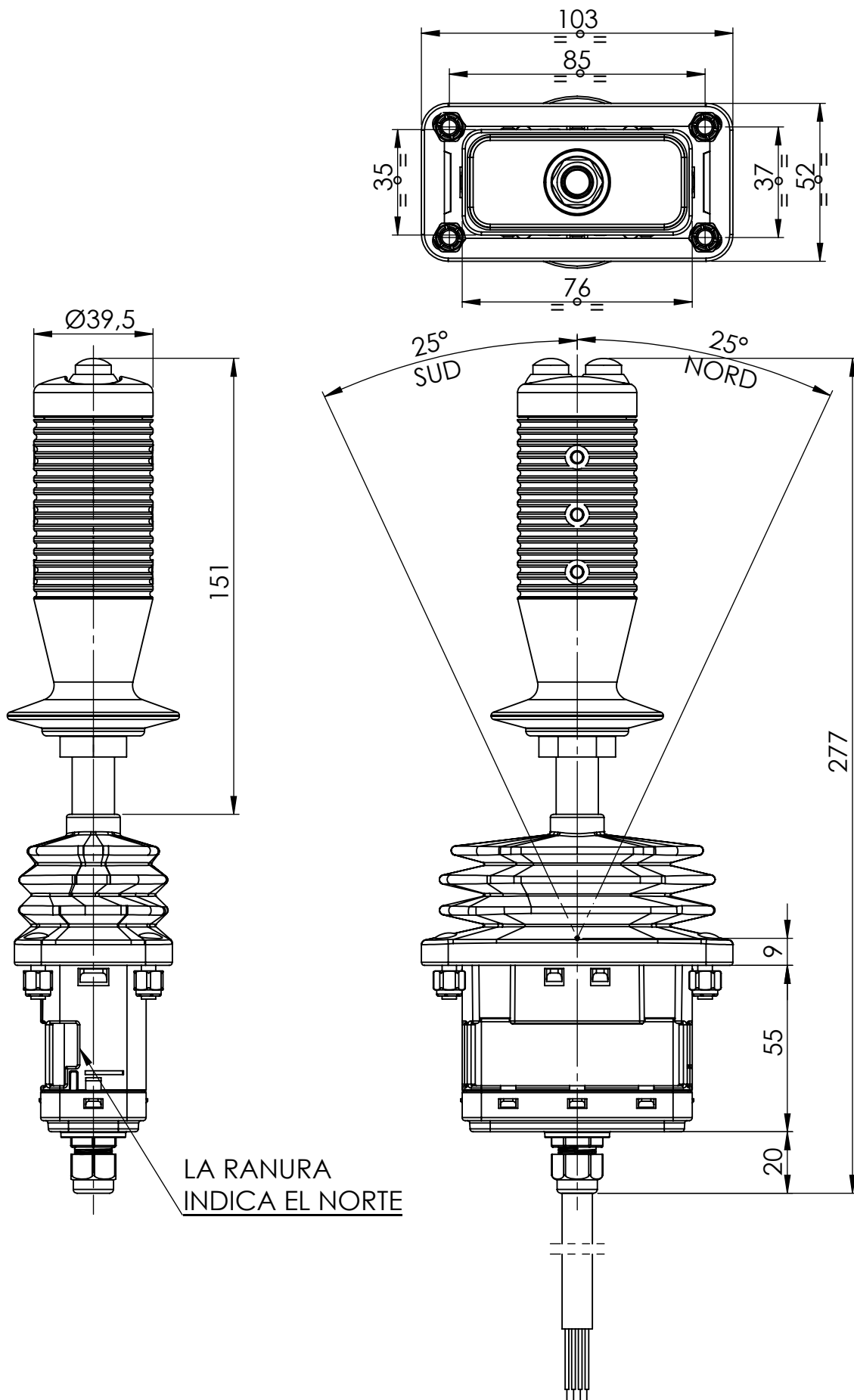
Mando a un eje JEP con pomo IP1



Patrón de agujeros del panel de montaje
Valido para todas las configuraciones



Dimensiones de instalación Mando a un eje JEP con empuñadura IC2



Empuñaduras de mando

Para la configuración en detalle de la empuñadura consultar el catálogo técnico del modelo escogido

Sin empuñadura

Z

Pomo, solo para mando de un eje

IP1

Cilíndrica estándar

IC1



Cilíndrica estándar

IC2



Ergonómica multifunción,
solo para doble eje B

IE2



Fuelle de protección para joystick doble eje

Sin fuelle de protección

Z

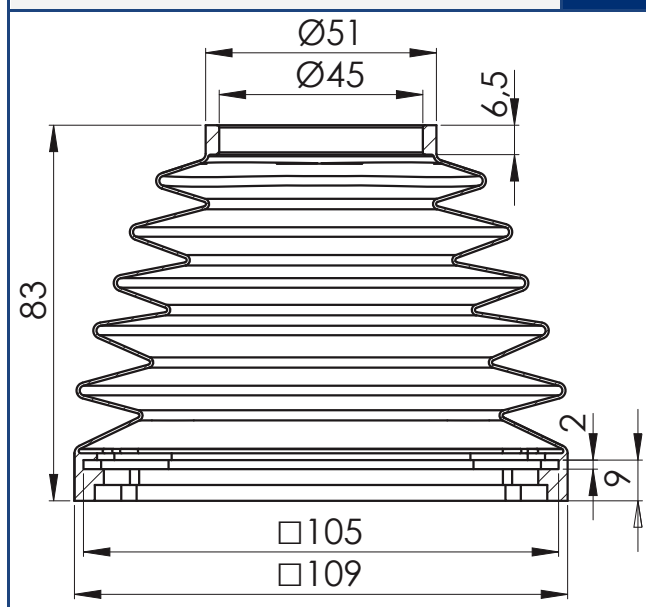
Fuelle rectangular, única opción disponible para mando de un eje

R



Con fuelle de protección cuadrado en caucho

Q



Código para pedir

JEP	A	B	IE20001	Q
-----	---	---	---------	---

Fuelle de protección (página 11):

- Z = Sin fuelle
- Q = Fuelle cuadrado para joystick de doble eje
- R = Fuelle rectangular para mando de un ej

Empuñadura (página 10):

- IE20001 = Código empuñadura, asignado por Fluidea (para las opciones disponibles consultar los catálogos técnicos de las empuñaduras)
- Z = sin empuñadura

Configuración joystick:

- B = Doble eje
- MR = Un eje con retorno de la leva al centro
- MF = Un eje con retención de la leva en cada posición

Curva de ajuste señal de salida, solo analógica (página 5):

- A = desde 0,5 a 4,5 VDC con una salida (cero lateral)
- B = desde 0,5 a 4,5 VDC con una salida (cero central)

Modelo básico:

- JEP = Joystick eléctrico proporcional

LA GAMA COMPLETA DE COMPONENTES PRODUCIDOS Y COMERCIALIZADOS INCLUYE:

- Bomba y motores hidráulicos con engranajes y pistones axiales
- Válvula direccionales y desviadores
- Válvula reductoras de presión proporcionales
- Joystic hidráulicos, neumáticos y eléctricos
- Electrónica de regulación
- Radios controles, pulsadores, tableros de control y apoyabrazos
- Asas multifuncionales ergonómicas y cilíndricas
- Bloque piloto electrohidráulicos
- Filtros hidráulicos y control de contaminación
- Intercambiadores de calor y sistemas de refrigeración
- Instrumentación para la monitorización y diagnóstica de sistemas hidráulicos
- Acoplamientos mecánicos y junta flexible

Fluidea

Fluidea S.r.l.

Via Magazzino, 2586 - I-41056 Savignano S/P (MO)

Tel. +39 059 8635156 - Fax: +39 059 8635157

info@fluidea.net - www.fluidea.net

