



MANUAL TÉCNICO
ESPECIFICACIONES E INTERFAZ DE CUADRO

Campagnolo[®]

¡ATENCIÓN!

Utilice SIEMPRE guantes y gafas de protección mientras trabaje en la bicicleta.



ESTE MANUAL TÉCNICO ESTÁ DESTINADO EXCLUSIVAMENTE A LOS MECÁNICOS PROFESIONALES.

Las personas que no estén profesionalmente cualificadas para el montaje de las bicicletas no deben intentar instalar ni intervenir en los componentes, ya que corren el riesgo de realizar operaciones incorrectas que podrían causar un mal funcionamiento de los componentes y provocar accidentes, lesiones físicas o incluso la muerte.

El producto real podría diferir de la ilustración, ya que estas instrucciones tienen el objetivo específico de explicar los procedimientos para el uso del componente.

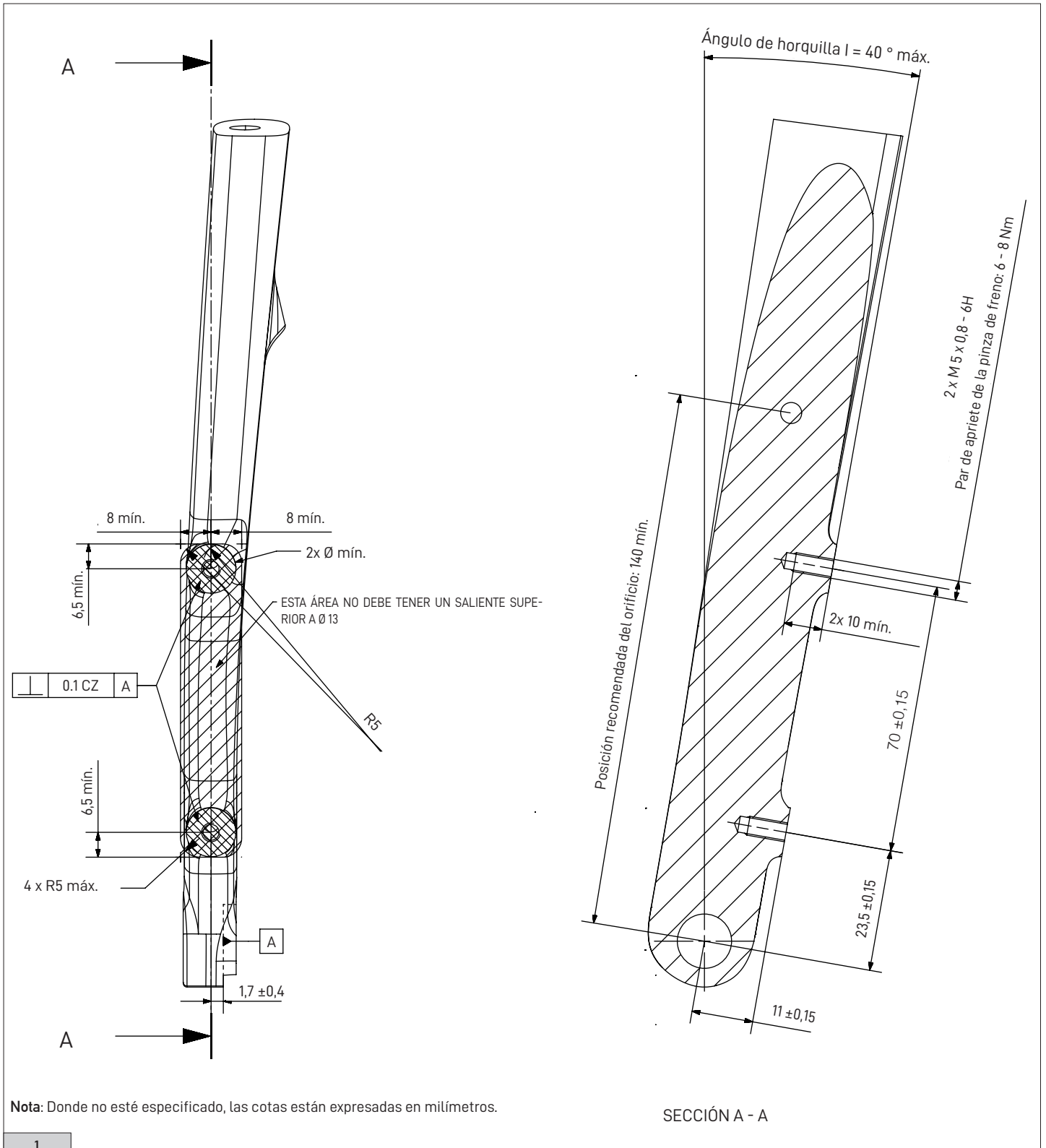


ESPECIFICACIONES E INTERFAZ DE CUADRO

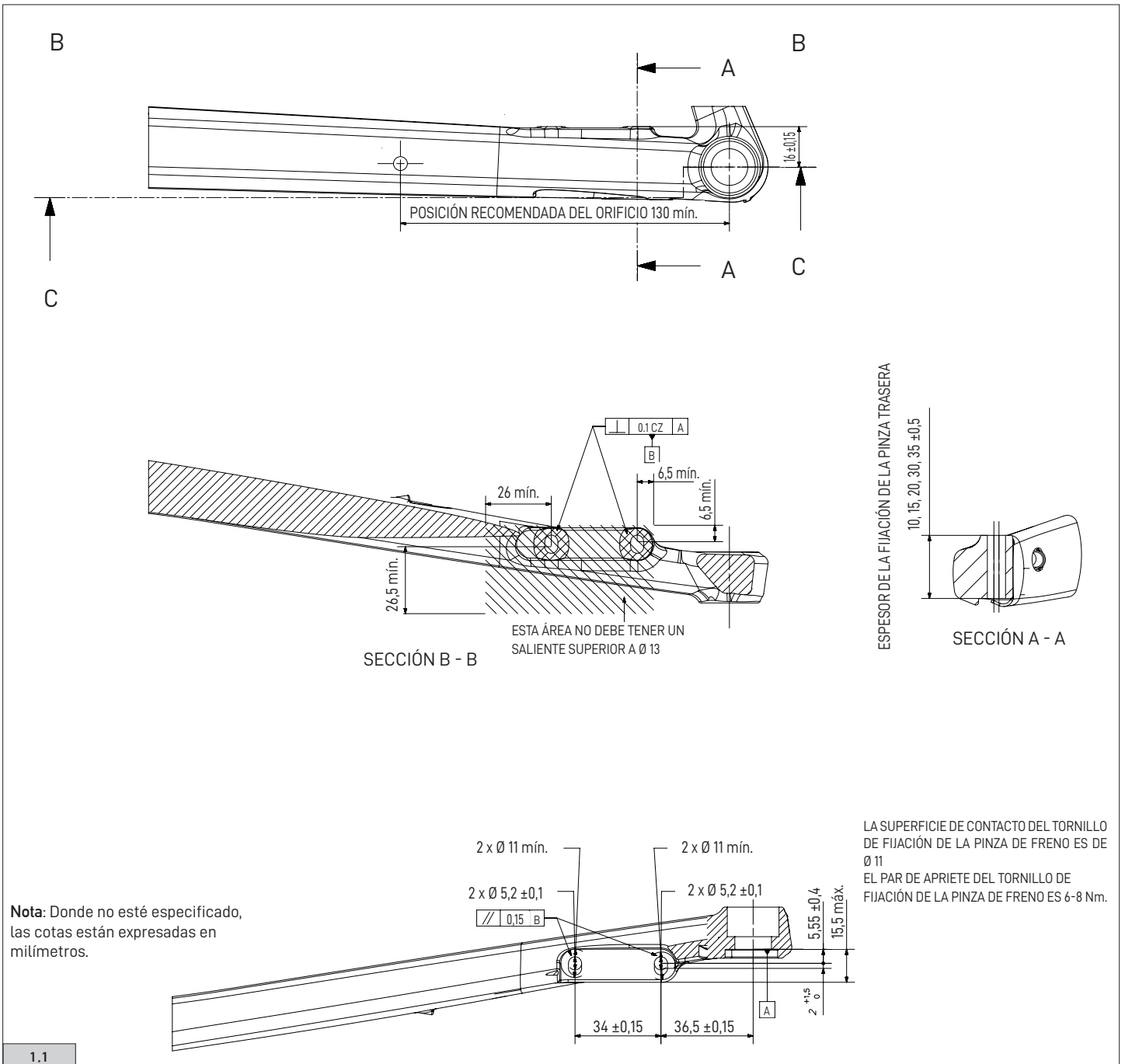
1 - PREPARACIÓN DEL CUADRO / ESPECIFICACIONES DE LA HORQUILLA

1.1 - ESPECIFICACIONES DE LA HORQUILLA PARA LA PINZA DELANTERA

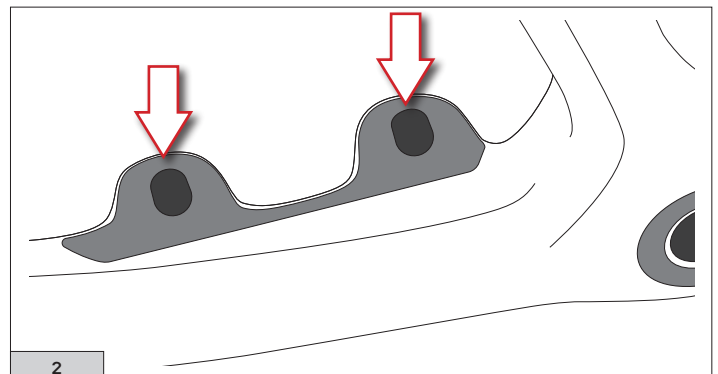
• Elimine cualquier resto de pintura de las zonas donde se vayan a instalar las pinzas en la horquilla delantera y en la vaina inferior izquierda. Elimine también los restos de pintura de la parte inferior de los orificios de la vaina inferior donde se apoya la cabeza de los tornillos de la pinza trasera (Fig. 1 / Fig. 1.1).



1.2 - VAINA INFERIOR IZQUIERDA PARA PINZA TRASERA



- Compruebe con la fresa del cuadro que la superficie de apoyo de las pinzas en la horquilla y en la vaina inferior izquierda esté perpendicular a los discos. Si es necesario, frese el cuadro para lograr esta condición (Fig. 2).



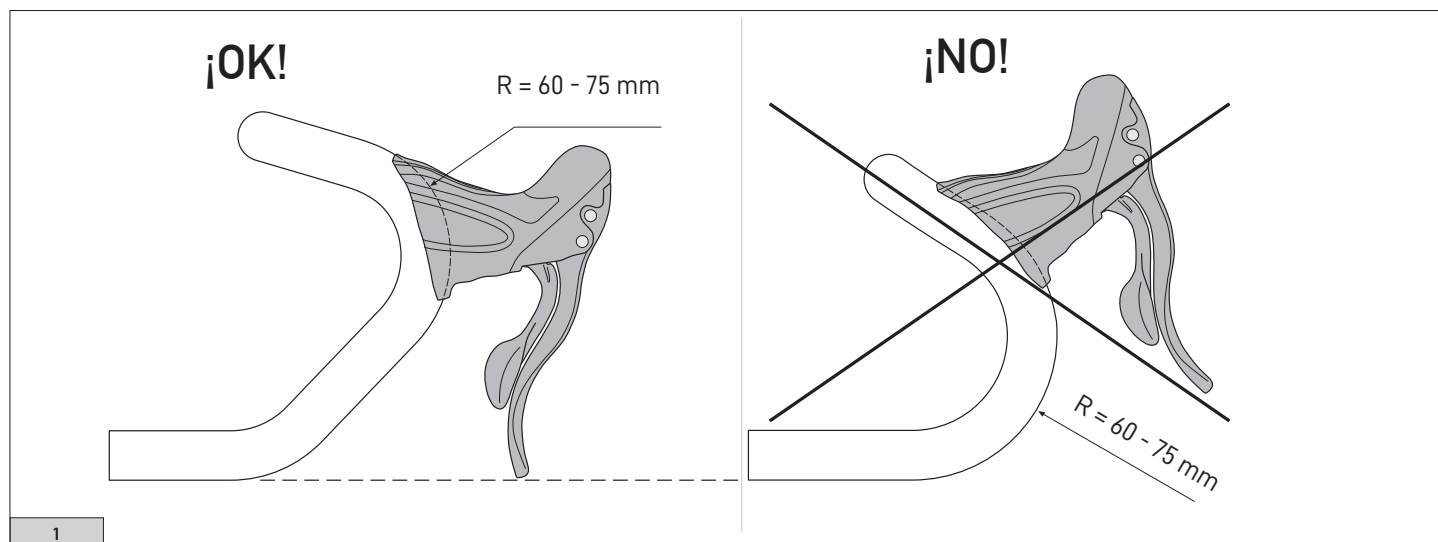
2 - MANDOS ERGOPOWER

2.1 - INTERFAZ CON EL MANILLAR PARA MANDOS ERGOPOWER



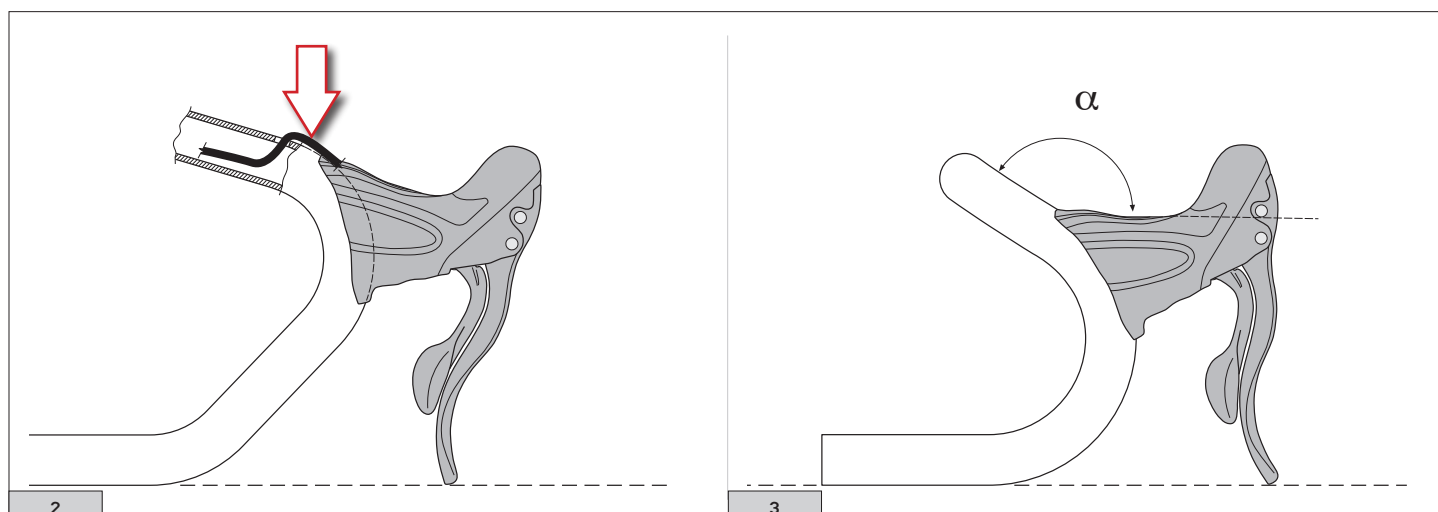
¡ATENCIÓN!

La fijación incorrecta de los mandos al manillar podría causar accidentes o lesiones físicas, incluso la muerte.



- No aloje la parte superior del mando en el tramo recto del manillar (Fig. 1).
- Aloje el mando en el tramo curvo con $R = 60 - 75 \text{ mm}$ y diámetro = $23,8 - 24,2 \text{ mm}$ (incluida la eventual ovalización) para garantizar una fijación más eficaz (Fig. 1).

ADVERTENCIA: Asegúrese de que la parte del doblar del manillar en la que se alojará el mando tenga suficiente rugosidad como para garantizar una buena adherencia.



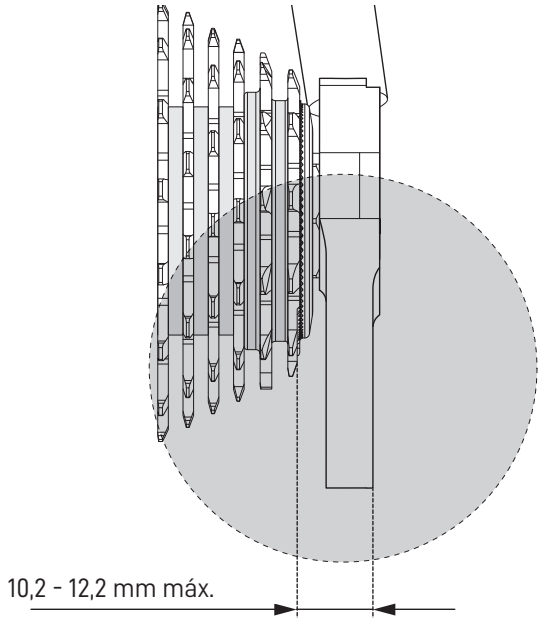
ADVERTENCIA: Los pasos del cable del tipo indicado en la figura 2 comprometen gravemente las prestaciones de cambio y desvío de la transmisión.

NO UTILICE PLIEGUES EN EL MANILLAR CON PASOS DE ESTE TIPO.

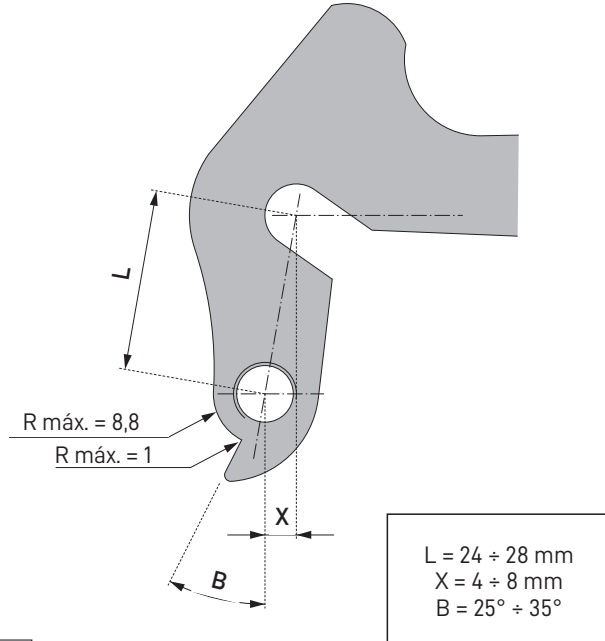
- Asegúrese de que el ángulo α sea suficientemente amplio como para garantizar el montaje correcto de la funda y que el cable se deslice correctamente (Fig. 3).

3 – CAMBIO

3.1 – ESPECIFICACIONES PATILLA ESTÁNDAR



10,2 - 12,2 mm máx.



L = 24 ÷ 28 mm
X = 4 ÷ 8 mm
B = 25° ÷ 35°

1

El departamento de Calidad de Campagnolo comprueba la carrera del balancín en función de la tracción del cable en cada una de las piezas fabricadas. La distancia entre el enganche del cambio y el primer piñón influye en esta carrera, por lo que es fundamental respetar la tolerancia prescrita en el dibujo (Fig. 1).

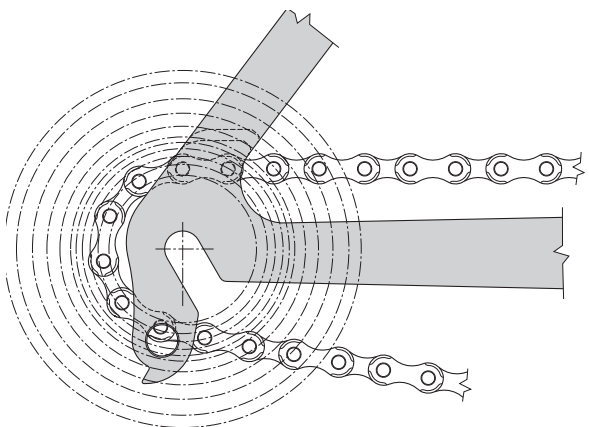
2

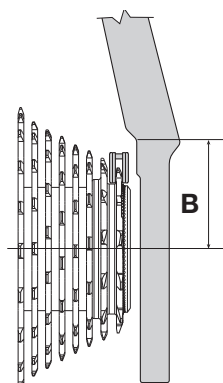
¡ATENCIÓN!

Los cambios Campagnolo® están diseñados para funcionar con patillas fabricadas de acuerdo con las especificaciones indicadas en la Figura 2.

Por su seguridad y el correcto funcionamiento de la transmisión, compruebe que la patilla de su bicicleta cumpla estas especificaciones. En caso de duda, antes de utilizar la bicicleta, llévala a un mecánico especializado para que la revise.

Las patillas que no cumplan estas especificaciones provocan una pérdida de funcionalidad, que puede ser grave.

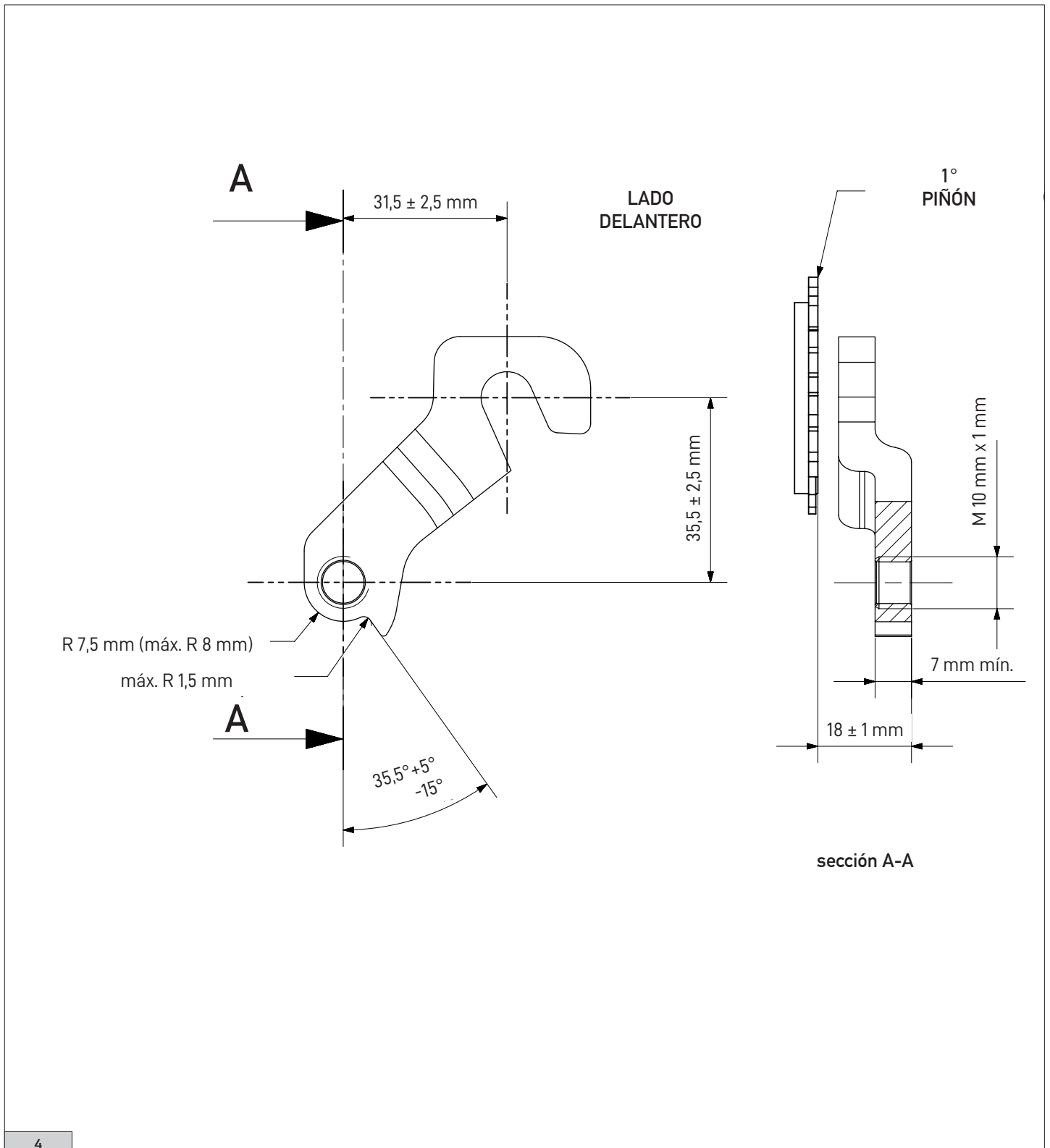




N.º DIENTES	B (Fig. 3)
Z 10	30 mm
Z 11	30 mm
Z 12	30 mm
Z 13	32 mm

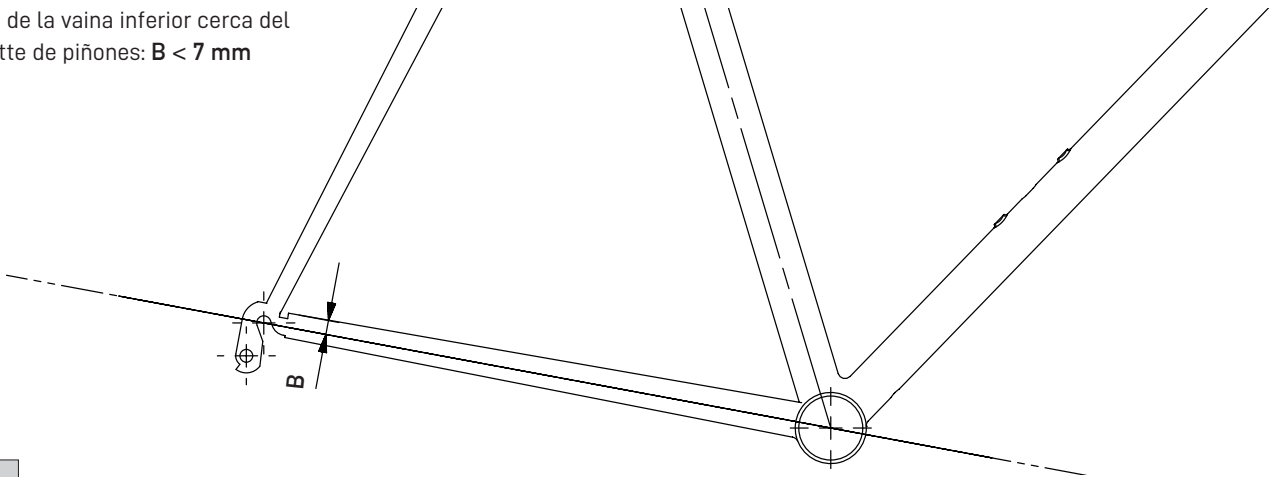
3

3.2 - ESPECIFICACIONES PATILLAS DIRECT MOUNT



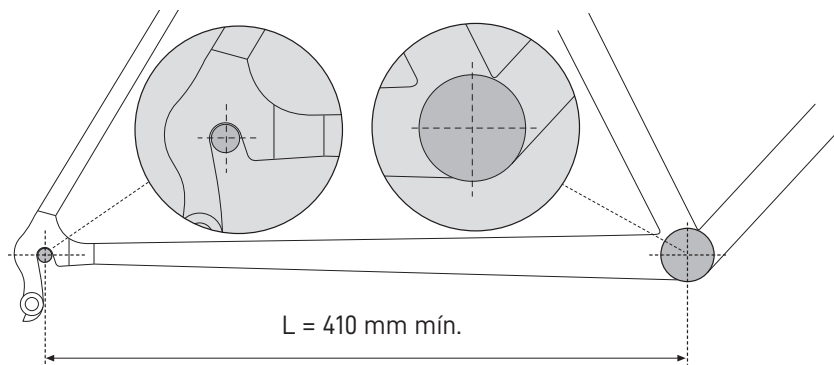
3.3 -ESPECIFICACIONES DEL CUADRO

Altura de la vaina inferior cerca del cassette de piñones: $B < 7 \text{ mm}$



5

3.4 - LONGITUD MÍNIMA CARRO

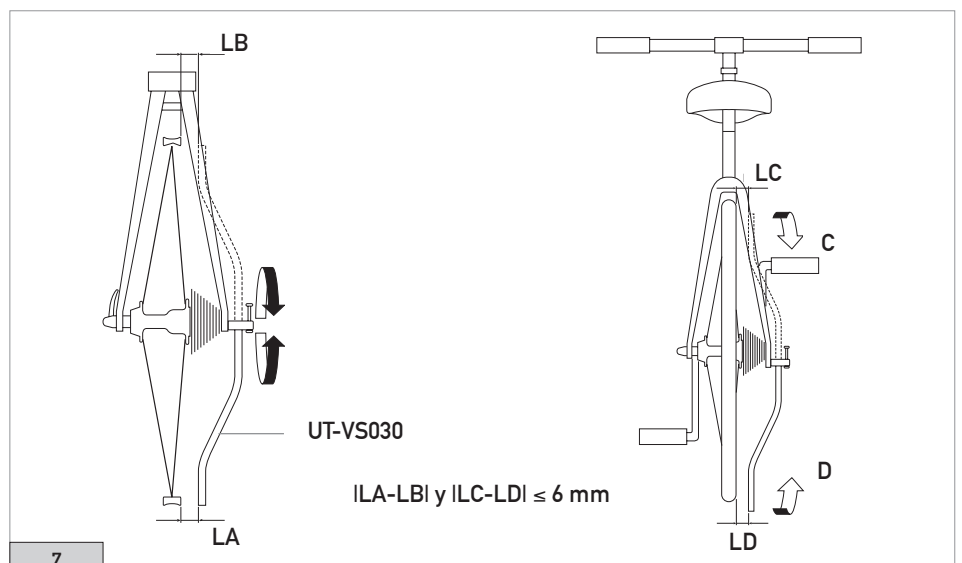


6

3.5 - PREPARACIÓN DEL CUADRO

Compruebe y, si es necesario, ajuste la alineación del enganche del cambio utilizando únicamente la herramienta Campagnolo® UT-VS030 (Fig. 5).

Nunca enderece la patilla con el cambio montado, ya que podría dañar la patilla y causar daños irreversibles o la pérdida de funcionalidad del cambio.

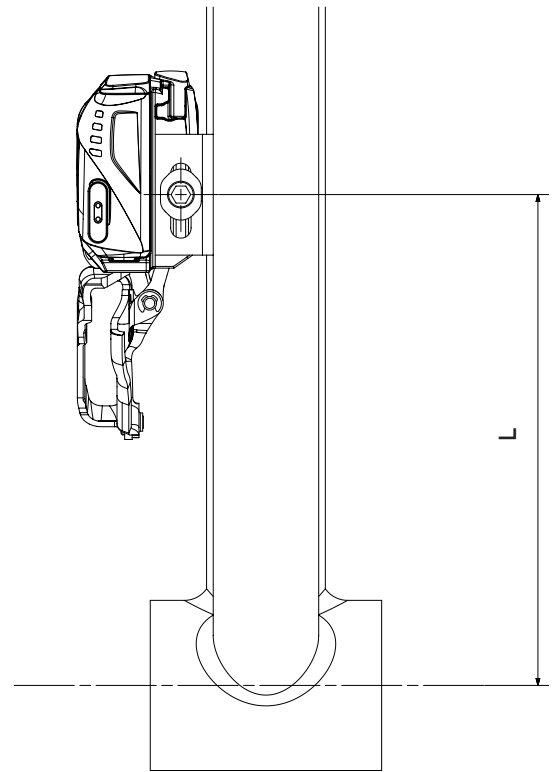


7

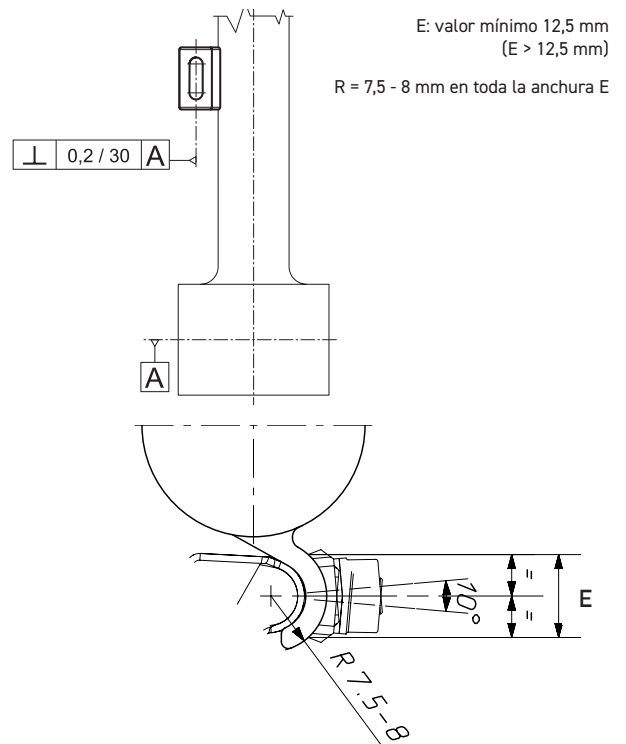
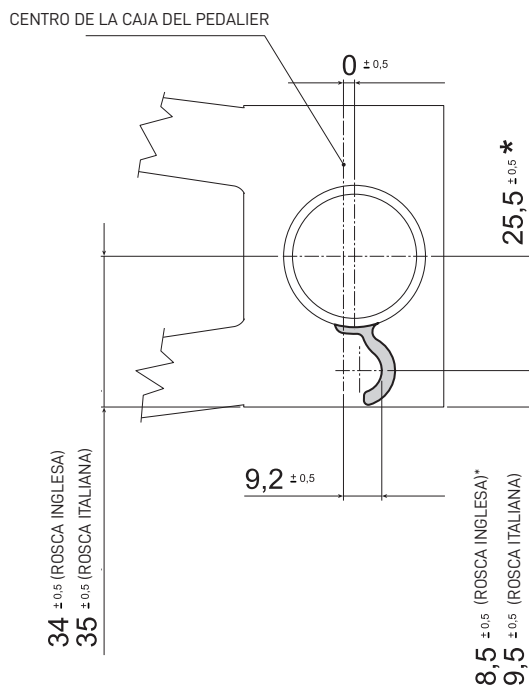
4 - DESVIADOR

4.1 - VERSIÓN SOLDADA

Dentado engranaje exterior	L mm
45	139
48	145
50	149



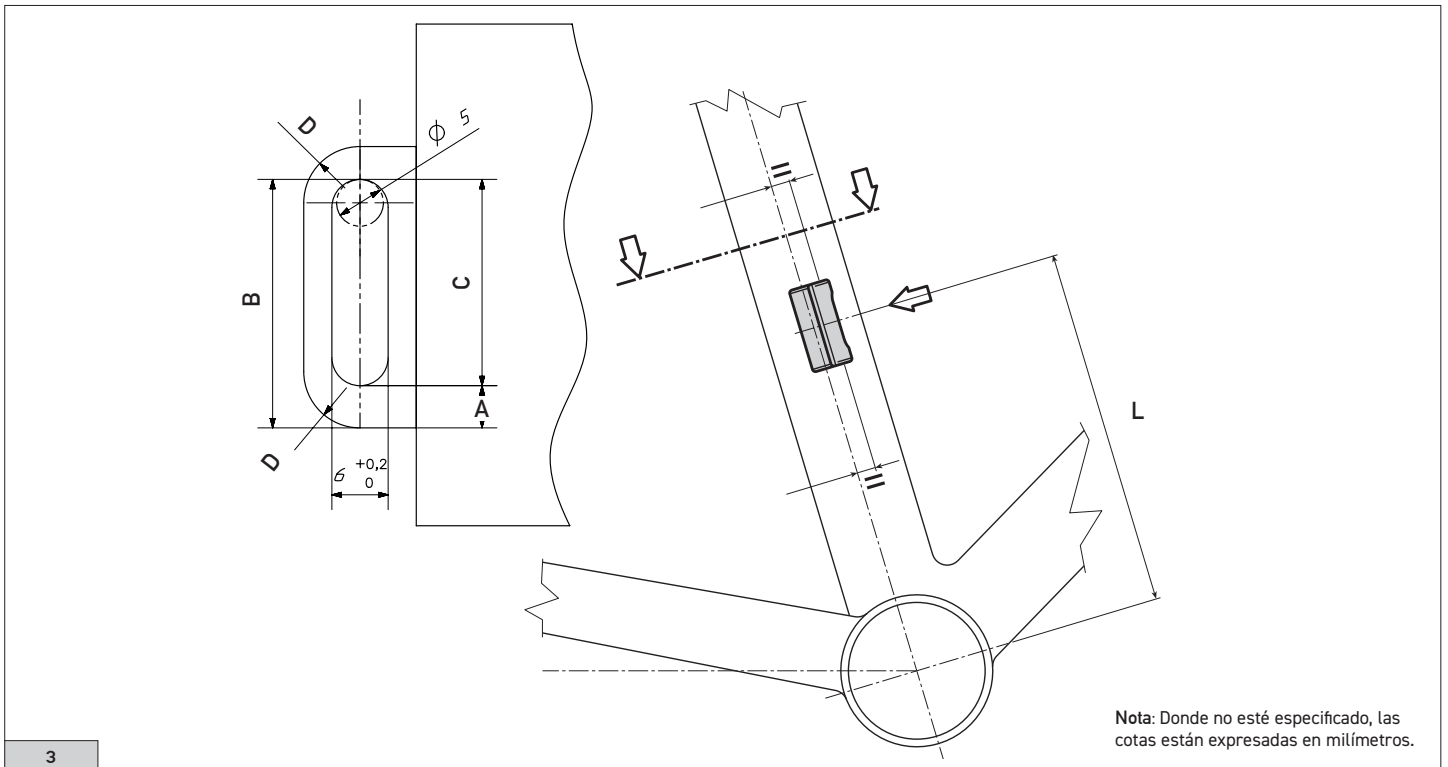
1



2

(*) SE DEBE CUMPLIR UNA DE LAS DOS COTAS

Nota: Donde no esté especificado, las cotas están expresadas en milímetros.



Para la compatibilidad con todos los engranajes indicados en la tabla 1, es necesario respetar las siguientes medidas:

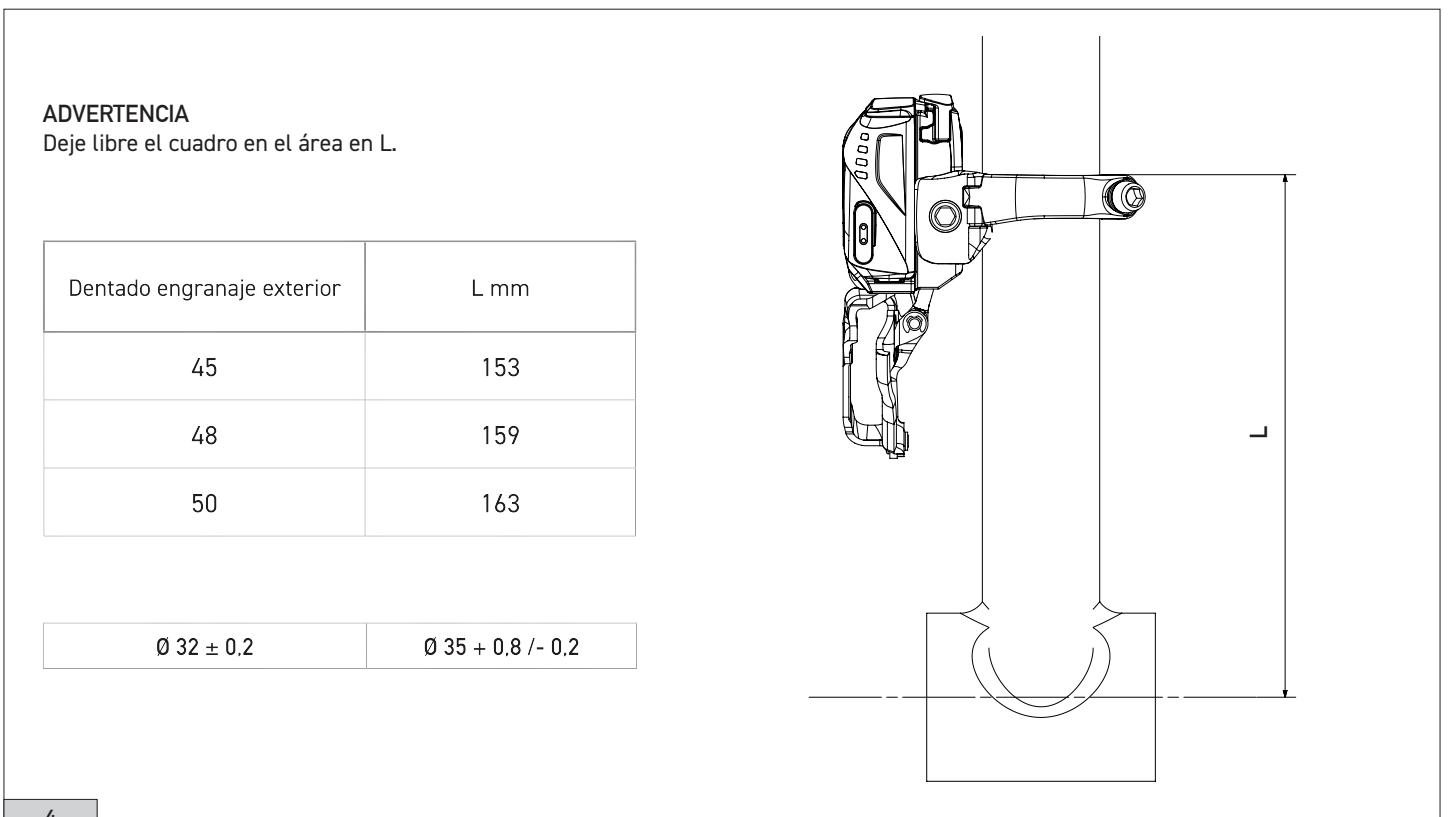
C: valor mínimo 22 mm ($C > 22$ mm) - B: valor máximo 27 mm ($B < 27$ mm) - A: valor máximo 5 mm.

Aumentando las dimensiones de la ranura, es decir, el valor de C, y por tanto disminuyendo A, se puede incrementar la compatibilidad de los engranajes más allá de lo indicado en la figura 1.

4.2 - VERSIÓN CON ABRAZADERA

ADVERTENCIA

Para cuadros con diámetro de tubo de 35 mm, deben usarse solo abrazaderas Campagnolo código DC12-SR5B.

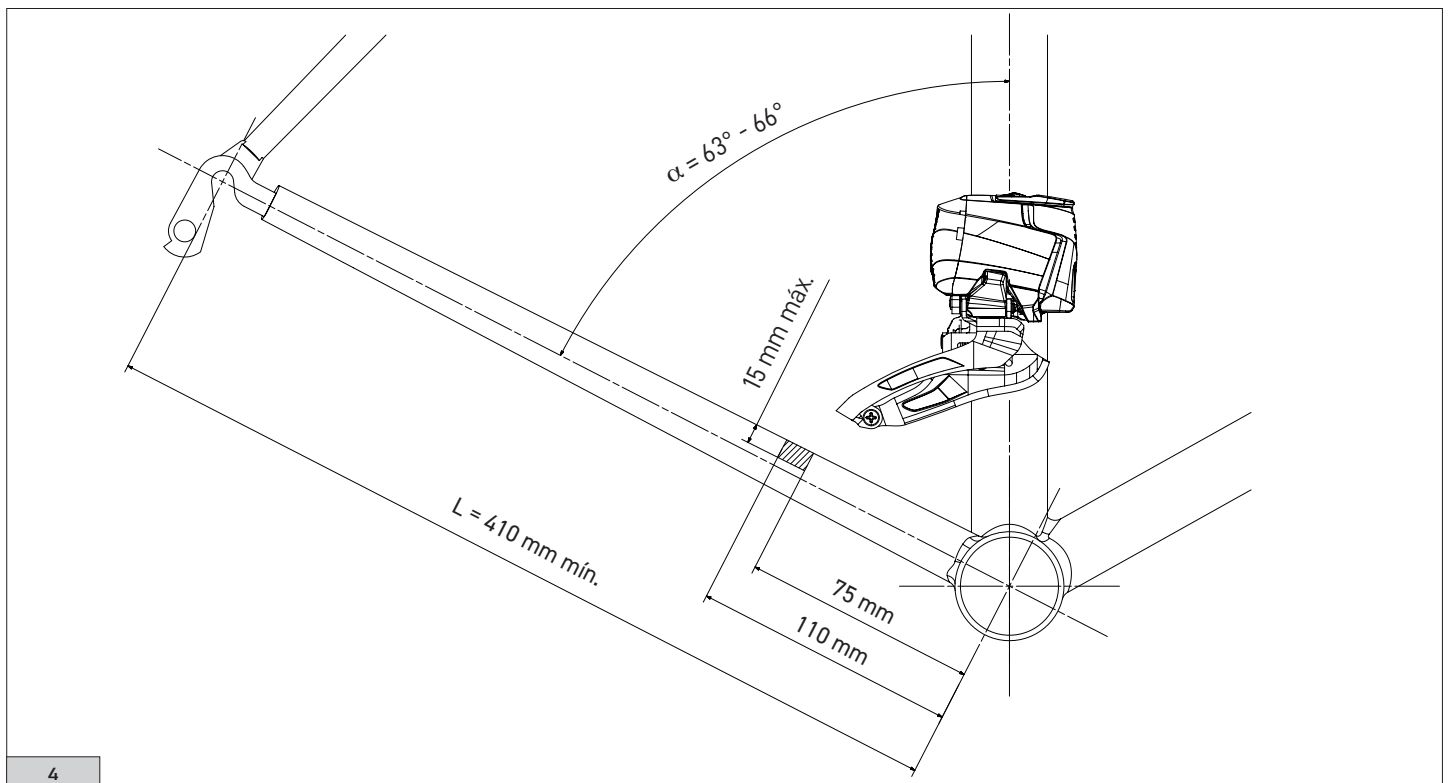


4.3 - DIMENSIONAMIENTO VAINAS

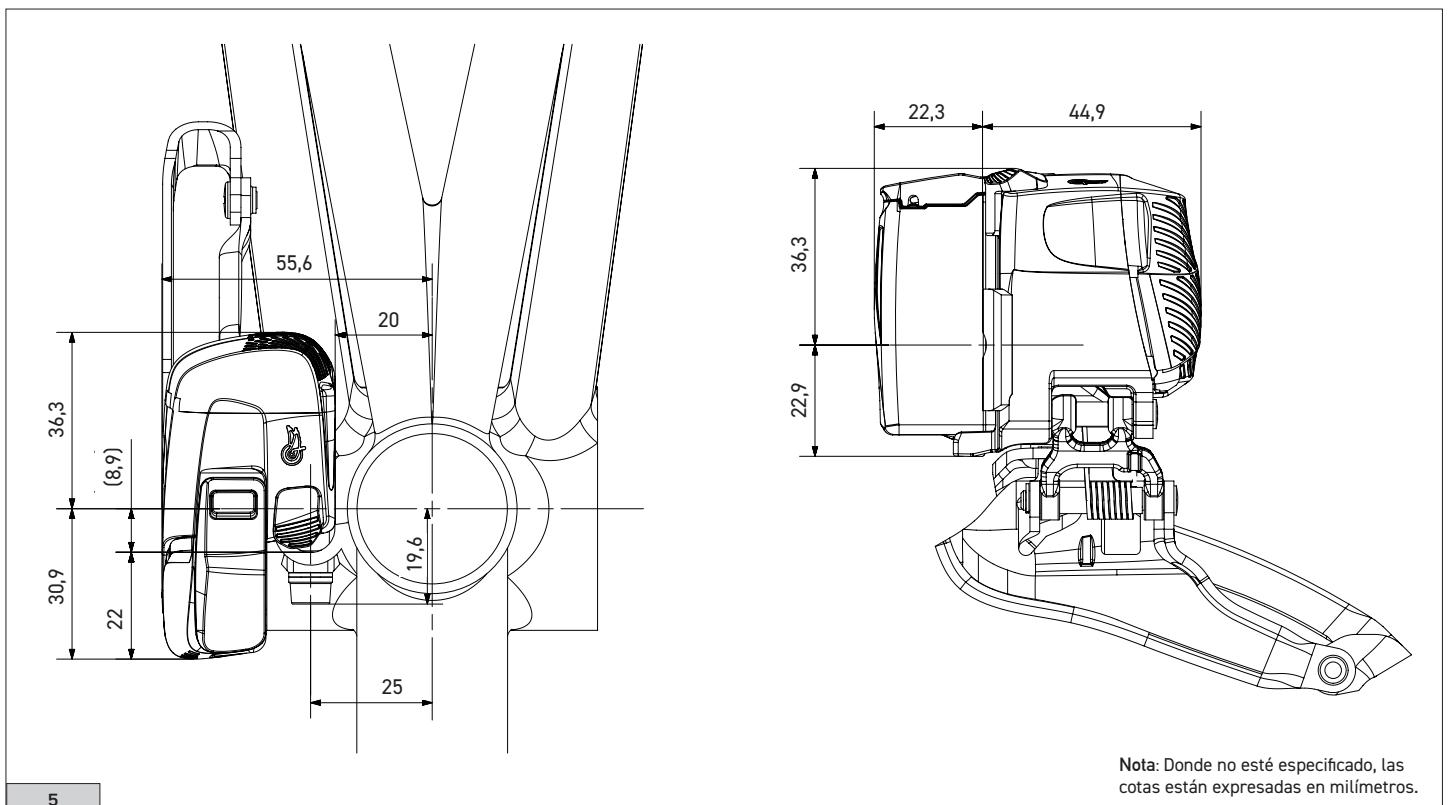
α = ángulo virtual entre el tubo de dirección pasante para la fijación del desviador y las patillas inferiores

L = longitud de las patillas inferiores

El gráfico presupone que el eje del tornillo de fijación del desviador es perpendicular al eje del tubo vertical.



4.4 - DIMENSIONES DESVIADOR

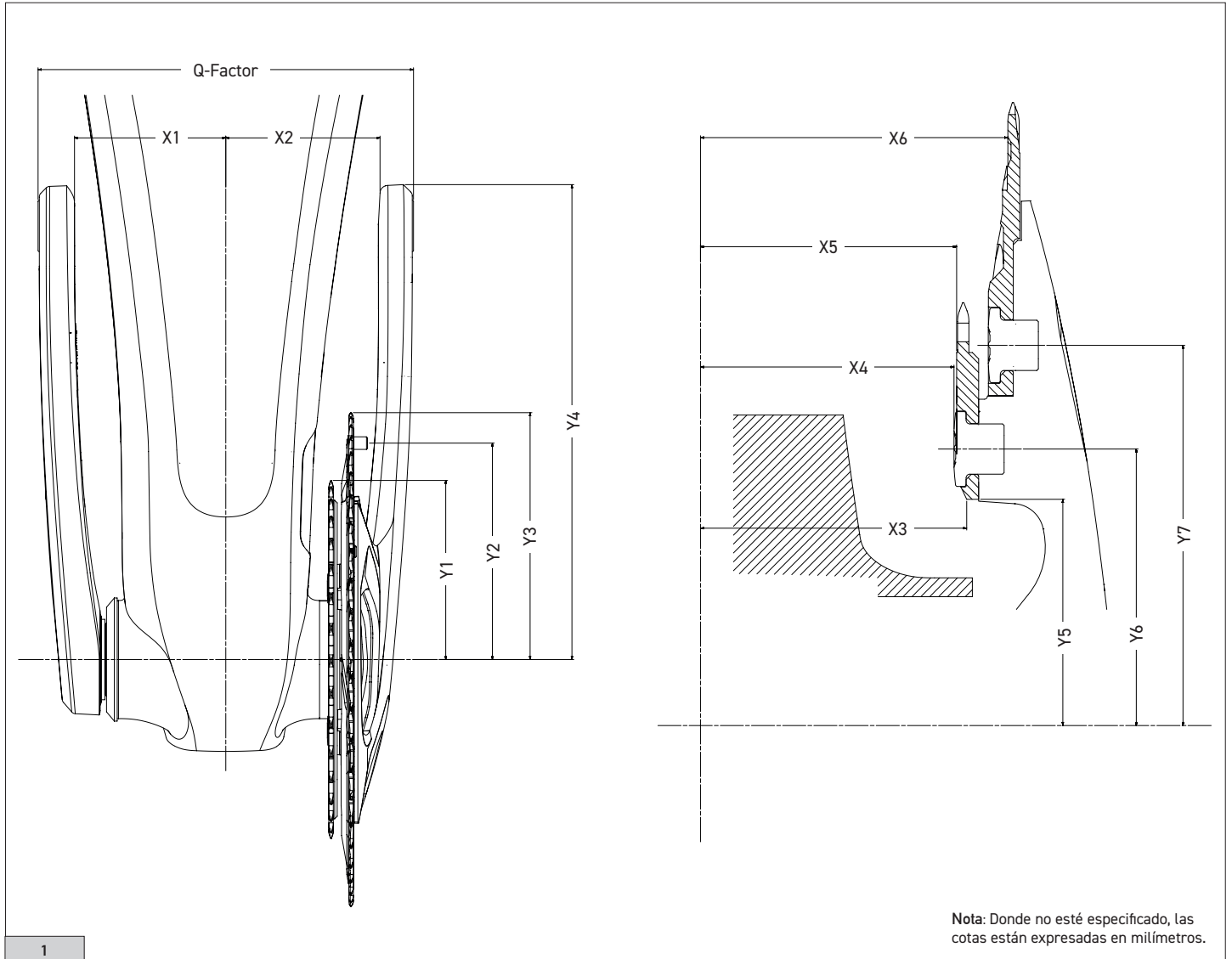


5 - PLATOS Y BIELAS

5.1 - MEDIDAS DE LOS PLATOS Y BIELAS PRO-TECH 12s

! ¡ATENCIÓN!

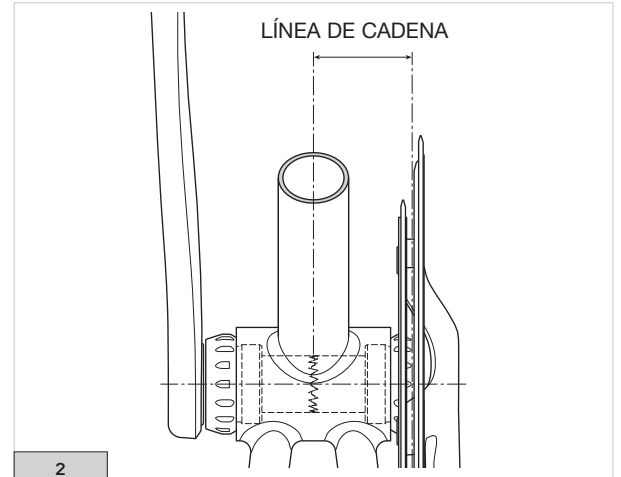
Estos platos y bielas 12s son compatibles SOLO Y EXCLUSIVAMENTE con grupos 12s inalámbricos.



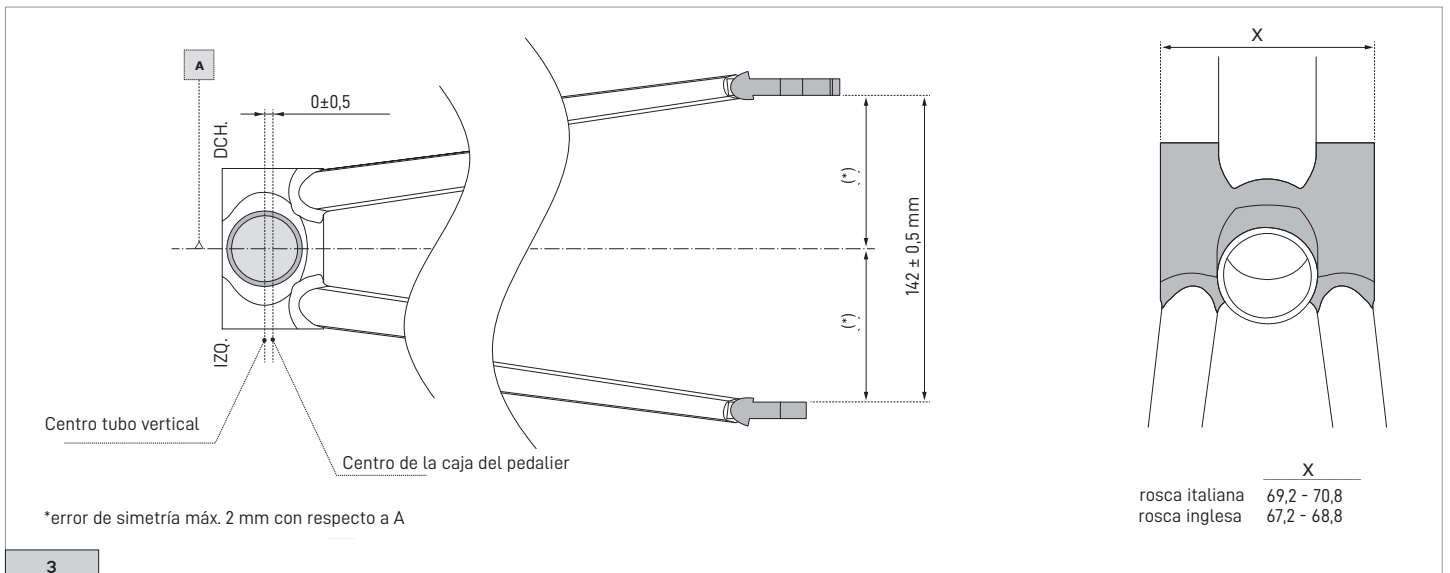
Platos y bielas	X1	X2	X3	X4	X5	X6	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Q-Factor
50 - 34							71,5	91,5	103,5					
48 - 32	58,0	59,5	42	40	+0,8	48,8	67,5	86	99,5	191	36	44	60,5	148
45 - 29							61,5	81	93,5					

5.2 - MEDIDA DE LA LÍNEA DE CADENA

Línea de cadena para doble plato: 45,8 mm (Fig. 2)



5.3 - MEDIDAS DE LOS PLATOS Y BIELAS PRO-TECH 12s



5.4 - COMPATIBILIDAD DEL EJE DEL PEDAL

¡ATENCIÓN!

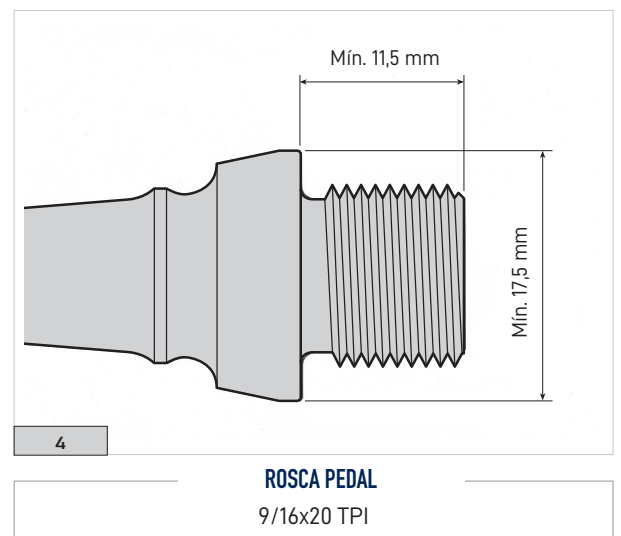
Entre el eje del pedal y la biela no se deben introducir arandelas, ya que provocarían tensiones anómalas en el área de contacto. Dichas tensiones podrían generar roturas prematuras y provocar accidentes, lesiones físicas o la muerte.

La corona de tope del eje del pedal debe respetar las cotas indicadas en la Fig. 4.

Las condiciones antedichas son necesarias para minimizar la posibilidad de tensiones anómalas en las bielas. Dichas tensiones podrían generar roturas prematuras y causar accidentes, lesiones físicas o la muerte.

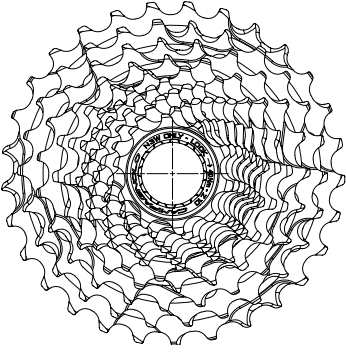
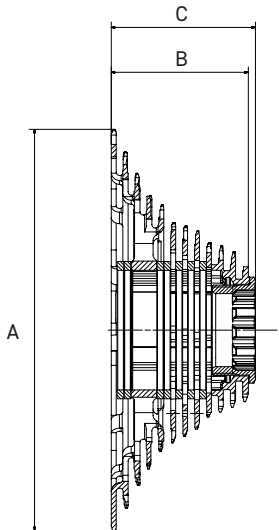
NOTA

Q-factor: 145,5 mm (valor nominal).



6 - PIÑONES 12s

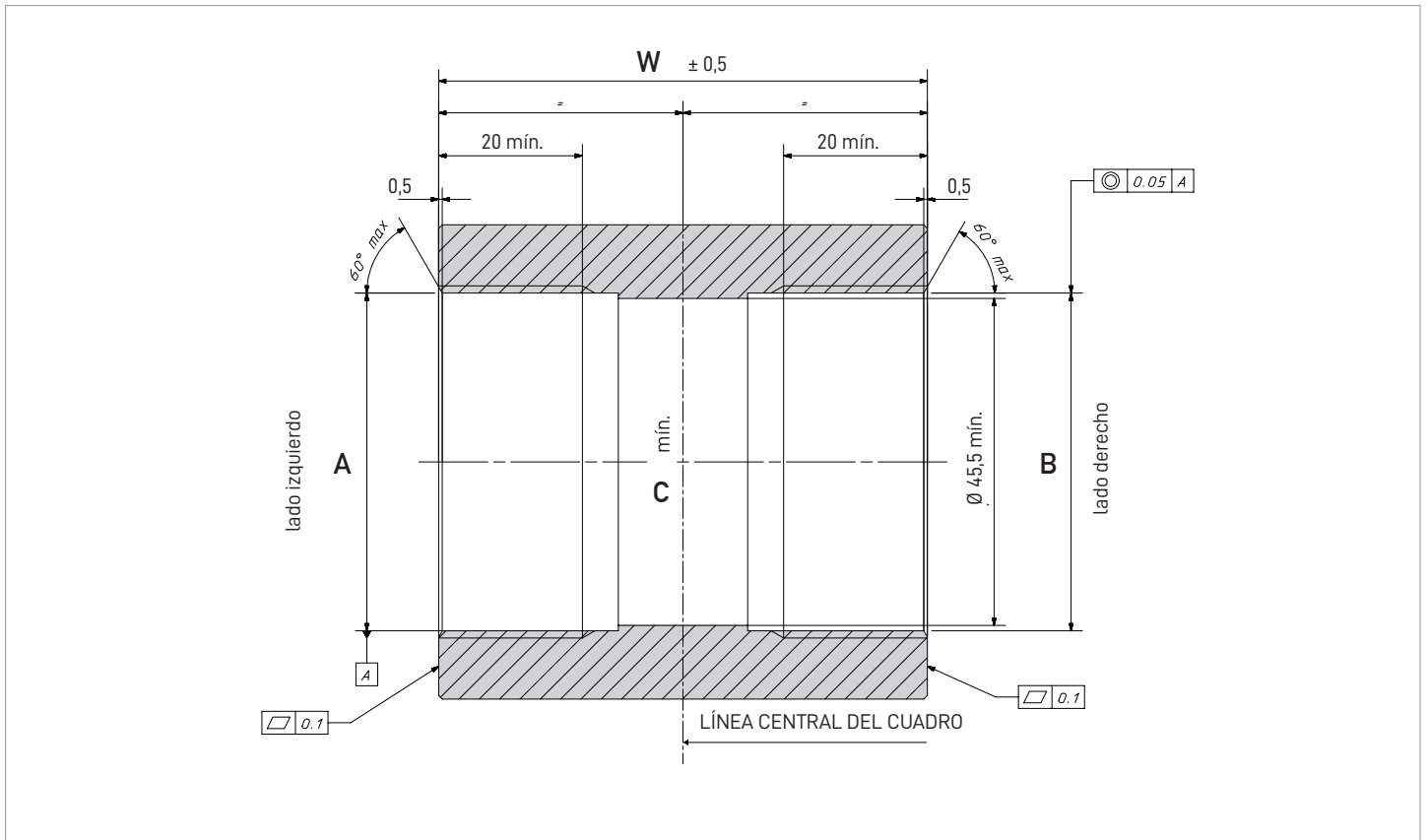
6.1 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y COMPATIBILIDAD

PIÑÓN MÍNIMO	10	
PIÑÓN MÁXIMO	29	
NÚCLEO	N3W	
CADENA	12s C-LINK	
	12s ULTRA-LINK	
TUERCA ANULAR DE FIJACIÓN	Z10 para N3W	

CASSETTE DE PIÑONES	A (mm)	B (mm)	C (mm)
10 - 25	102,5	40,35	42,4
10 - 27	110,5	40,35	42,4
10 - 29	118,5	40,35	42,4

7 - CAZOLETAS PRO-TECH

7.1 - CAJA DEL PEDALIER PARA CAZOLETAS ROSCADAS

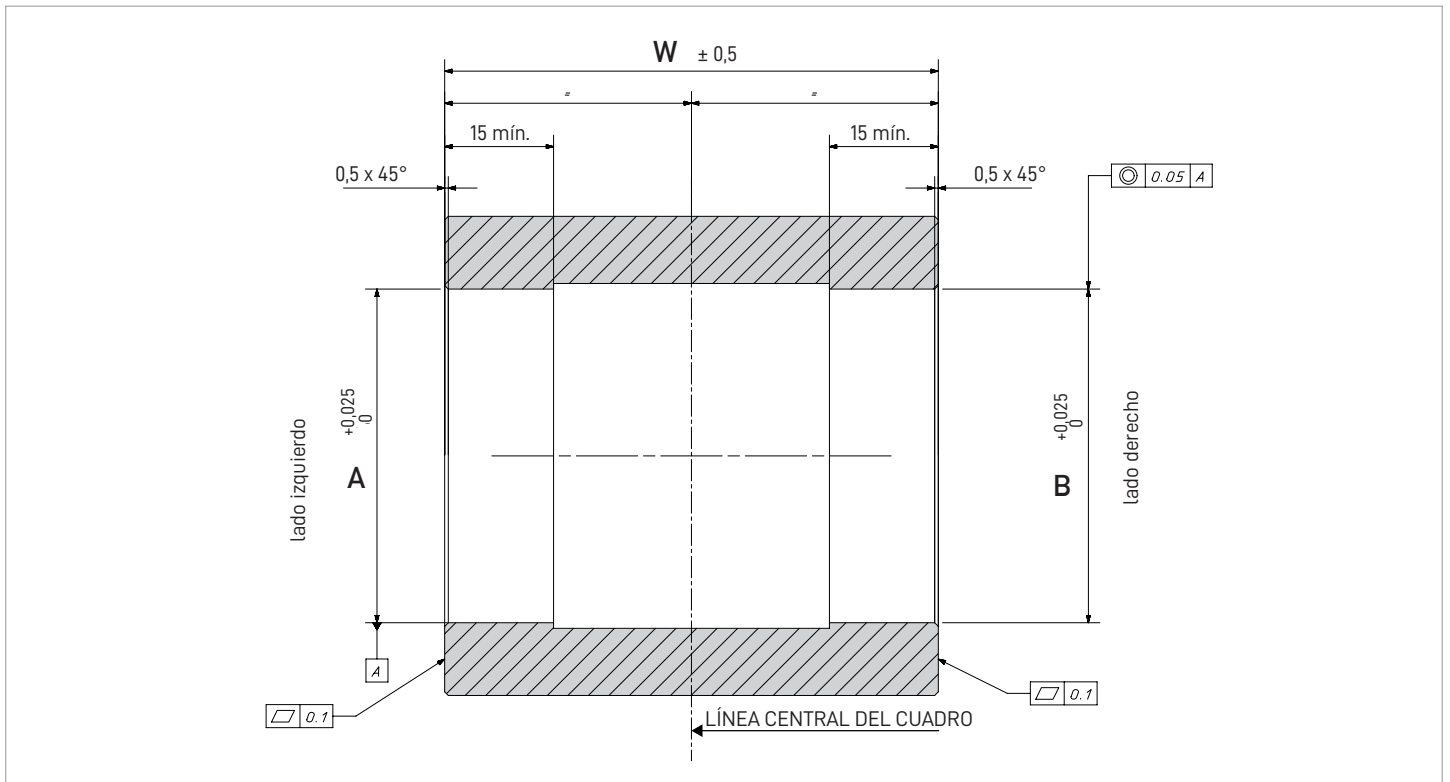


MODELO	W	A	B	C
ITA	70	36 mm x 24 TPI R.H.		33
BSA	68	1,37"x24 TPI R.H.*	1,37"x24 TPI L.H.*	33
T47 x 86	85,5	47 x 1M - RH	47 x 1M - LH	45,5
T47 x 68	68	47 x 1M - RH	47 x 1M - LH	45,5

*Referencia JIS B 0225

Nota: Donde no esté especificado, las cotas están expresadas en milímetros.

7.2 – CAJA DEL PEDALIER PARA CAZOLETAS PRESS-FIT



MODELO	W	A	B
BB86	86,5	41	41
PF30	68	46	46
BB386	86,5	46	46
BB Right	79	46	46
BB30	68	42	42

Nota: Donde no esté especificado, las cotas están expresadas en milímetros.