

CAJAS DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y ACCESORIOS



Según la norma **ČSN EN 60 670-1** - Cajas y tapas completas de accesorios eléctricos para instalaciones de casas y similares instalaciones fijas.

De empotrar 6

Material: Policloruro de vinilo rígido autoextinguible (PVC) con resistencia térmica de $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ hasta $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Las cajas conforme a la ČSN EN 60 670-1, art. 18 cumplen con el ensayo de resistencia contra el calor excesivo y combustión de hilo incandescente a $850\text{ }^{\circ}\text{C}$. Además de los requisitos de la norma, en las cajas se realiza el ensayo de resistencia contra la propagación de la llama tal como lo exigió la norma ČSN 37 0100. KOPOS KOLÍN en su calidad de fabricante recomienda el montaje de las cajas en y sobre los materiales de construcción de la clase de reacción al fuego A1 hasta C o D conforme a la ČSN EN 13 501-1 (eventualmente conforme a la norma de validez antigua ČSN 73 0862 – Combustibilidad de materiales de construcción: Montaje de cajas en y sobre los materiales de grado de combustibilidad A hasta C2) véase la página 113.

Las cajas están destinadas para los circuitos de 400 V de tensión e intensidad máx. 16 A.

Para tabique hueco 11

Material: Policloruro de vinilo rígido autoextinguible (PVC) con resistencia térmica de $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ hasta $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Las cajas conforme a la ČSN EN 60 670-1, art. 18 cumplen con el ensayo de resistencia contra el calor excesivo y combustión de hilo incandescente a $850\text{ }^{\circ}\text{C}$. Además de los requisitos de la norma, en las cajas se realiza el ensayo de resistencia contra la propagación de la llama tal como lo exigió la norma ČSN 37 0100. KOPOS KOLÍN en su calidad de fabricante recomienda el montaje de las cajas en y sobre los materiales de construcción de la clase de reacción al fuego A1 hasta C o D conforme a la ČSN EN 13 501-1 (eventualmente conforme a la norma de validez antigua ČSN 73 0862 Combustibilidad de materiales de construcción: Montaje de cajas en y sobre los materiales de grado de combustibilidad A hasta C2) véase la página 113.

KOPOS KOLÍN en su calidad de fabricante recomienda la caja KI 68 L/1 y sus modificaciones para el montaje en los materiales de construcción del grado A hasta C3 según la norma de validez antigua ČSN 73 0862 Combustibilidad de materiales de construcción.

Las cajas están destinadas para los circuitos de 400 V de tensión e intensidad máx. 16 A. Para la gama completa de productos en tabiques huecos recomendamos utilizar conjuntos de fresas suministrados por nuestra empresa, véase págs. 46 - 47.

Superficiales 17

Material: Policloruro de vinilo rígido autoextinguible (PVC) con resistencia térmica de $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ hasta $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Las cajas conforme a la ČSN EN 60 670-1, art. 18 cumplen con el ensayo de resistencia contra el calor excesivo y combustión de hilo incandescente a $850\text{ }^{\circ}\text{C}$. Además de los requisitos de la norma, en las cajas se realiza el ensayo de resistencia contra la propagación de la llama tal como lo exigió la norma ČSN 37 0100. KOPOS KOLÍN en su calidad de fabricante recomienda el montaje de las cajas en y sobre los materiales de construcción de la clase de reacción al fuego A1 hasta C o D conforme a la ČSN EN 13 501-1 (eventualmente conforme a la norma de validez antigua ČSN 73 0862 Combustibilidad de materiales de construcción: Montaje de cajas en y sobre los materiales de grado de combustibilidad A hasta C2) véase la página 113.

En combinación con un separador de aislamiento térmico (véase pág. 33) de 5 mm de grosor fabricado de un material de la clase de reacción al fuego A1 (eventualmente conforme a la norma de validez antigua ČSN 73 0862 Combustibilidad de materiales de construcción: Montaje de cajas en y sobre los materiales de grado de combustibilidad A), el montaje se puede realizar sobre materiales combustibles sin limitación.

Las cajas están destinadas para los circuitos de 400 V de tensión e intensidad máx. 16 A.

Con tapa – de plástico (IP 40, 54, 65) 21

Material: Policloruro de vinilo autoextinguible (PVC) con resistencia térmica de $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ hasta $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$ se emplea en las cajas 8101 – 8119.

Polipropileno (PP) y polietileno (PE) autoextinguibles con resistencia térmica de $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ hasta $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$ se emplea en las cajas 8130 y 8135. Las cajas conforme a la ČSN EN 60 670-1, art. 18 cumplen con el ensayo de resistencia contra el calor excesivo y combustión de hilo incandescente a $650\text{ }^{\circ}\text{C}$. Además de los requisitos de la norma, en las cajas se realiza el ensayo de resistencia contra la propagación de la llama tal como lo exigió la norma ČSN 37 0100. KOPOS KOLÍN en su calidad de fabricante recomienda instalar las cajas (excepto los tipos 003.CS.K y 005.CS.K) en y sobre los materiales de construcción de la clase de reacción al fuego A1 hasta C o D conforme a la ČSN 13 501-1 (eventualmente conforme a la norma de validez antigua ČSN 73 0862 Combustibilidad de materiales de construcción: Montaje de cajas en y sobre los materiales de grado de combustibilidad A hasta C2) véase la página 113. Combinadas con un separador de aislamiento térmico no combustible de 5 mm de grosor fabricado de un material de la clase A, el montaje se puede realizar sobre materiales de construcción sin limitación.

En el caso de montaje en los materiales de construcción de la clase de reacción al fuego A2 hasta C o D conforme a la ČSN 13 501-1 (eventualmente según la norma de validez antigua ČSN C2 400 Combustibilidad de materiales de construcción: Montaje de cajas en y sobre los materiales de grado de combustibilidad B hasta C2) están destinadas para los circuitos de 400 V de tensión e intensidad máx. 16 A.

En el caso de montaje en los materiales de construcción de la clase de reacción al fuego A1 (eventualmente conforme a la norma de validez antigua ČSN 73 0862 Combustibilidad de materiales de construcción: Montaje de cajas en y sobre los materiales de grado de combustibilidad A) o con separador de aislamiento térmico están destinadas para los circuitos de 500 V de tensión.

Las cajas del tipo 003.CS.K z 005.CS.K se pueden utilizar sólo en los materiales de construcción de la clase de reacción al fuego A1 (eventualmente según la norma de validez antigua ČSN 73 0862 Combustibilidad de materiales de construcción: Montaje de cajas en y sobre los materiales de grado de combustibilidad A).

Con tapa – de metal (IP 54) 24

Material: Aleación de aluminio, cumplen con los requisitos de montaje sobre los productos de construcción de la clase de reacción al fuego A1 hasta C o D (véase pág. 113). Combinadas con un separador de aislamiento térmico no combustible de 5 mm de grosor fabricado de un material de la clase de reacción al fuego A1, el montaje se puede realizar sobre materiales de construcción sin limitación.

Sin halógenos (HF) 26

Material: PC, PPO – es autoextinguible con resistencia térmica $-45\text{ }^{\circ}\text{C}$ hasta $+105\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Las cajas conforme a la ČSN EN 60 670-1, art. 18 cumplen con el ensayo de resistencia contra el calor excesivo y combustión de hilo incandescente a $850\text{ }^{\circ}\text{C}$. Además de los requisitos de la norma, en las cajas se realiza el ensayo de resistencia contra la propagación de la llama tal como lo exigió la norma ČSN 37 0100. KOPOS KOLÍN en su calidad de fabricante recomienda el montaje de las cajas en y sobre los materiales de construcción de la clase de reacción al fuego A1 hasta C o D conforme a la ČSN EN 13 501-1 (eventualmente conforme a la norma de validez antigua ČSN 73 0862 Combustibilidad de materiales de construcción: Montaje de cajas en y sobre los materiales de grado de combustibilidad A hasta C2) véase la página 113.

Combinadas con un separador de aislamiento térmico no combustible de 5 mm de grosor fabricado de un material de la clase de reacción al fuego A1 (véase pág. 33) en toda la superficie de contacto, eventualmente con una cama de aislamiento térmico, el montaje se puede realizar sobre materiales de construcción sin limitación.

El material es resistente a la propagación del fuego y no contiene halógenos. Se utiliza en ambientes con un interés especial de protección de personas y equipos. Las cajas de distribución de instalación eléctrica difieren de los tipos corrientes sólo por el material empleado lo que se indica por las letras HF al final del número de tipo.
Las cajas están destinadas para los circuitos de 400 V de tensión e intensidad máx. 16 A.

Accesorios 29

Para alojar en hormigón colado 34
Material: Polietileno sin halógenos (PE) con resistencia térmica de -30 °C hasta +70°C (90 °C de plazo reducido), polipropileno sin halógenos (PP) con resistencia térmica de -25 °C hasta +105 °C, poliamida sin halógenos (PA) con resistencia térmica de -30 °C hasta +105 °C (120 °C de plazo reducido).
Las cajas conforme a la ČSN EN 60 670-1, art. 18 cumplen con el ensayo de resistencia contra el calor excesivo y combustión de hilo incandescente a 650 °C.
El conjunto está destinado para estructuras de hormigón, el polietileno empleado no es autoextinguible.
Las cajas están destinadas para los circuitos de 400 V de tensión.

Para suelos de hormigón 41
Material: poliamida (PA) autoextinguible libre de halógenos con resistencia térmica desde -30 °C hasta +105 °C, polietileno (PE) libre de halógenos con resistencia térmica desde -30 °C hasta +70 °C.
Las cajas según los requisitos de la ČSN EN 60 670-1 art. 18 cumplen con los ensayos de resistencia al calor excesivo y a la combustión y al hilo incandescente de 850 °C.
Los conjuntos están destinados para el uso en los suelos de hormigón fundido. Las cajas están destinadas para redes de 400 V de tensión.





















Cajas de bornes 44
Las cajas de bornes son resistentes al calor excesivo y combustión conforme a la ČSN EN 60 998-1:97 y ČSN 60 998-2-1:97 960 art.), satisfacen el ensayo de hilo incandescente a 960 °C.

Herramientas auxiliares y accesorios 46



Todas las cajas, accesorios (excepto PI 80) y cajas de bornes son conformes con las directiva de la UE.

S í m b o l o s - l e y e n d a

 material	 diámetro exterior (mm)
 resistencia térmica, alcance de uso (°C)	 largo (mm)
 recomendación del fabricante - grado de combustibilidad del producto de construcción	 agujeros de entrada (número x diámetro)
 ensayo de hilo incandescente (°C)	 distancia al unir dos cajas (mm)
 grado de protección – clasificación IP	 permite el montaje de base de enchufe de dos elementos
 accesorios, otros	 tipo de rosca
 envase (uds / kg)	 conjunto de fresa
 dimensiones – diámetro, profundo (mm)	 diámetro de agujero fresado (taladrado) (mm)
 dimensiones – ancho, alto, profundo (mm)	 número de conductores x sección (mm ²)
 dimensiones – ancho, alto (mm)	 productos fabricados de material libre de plomo

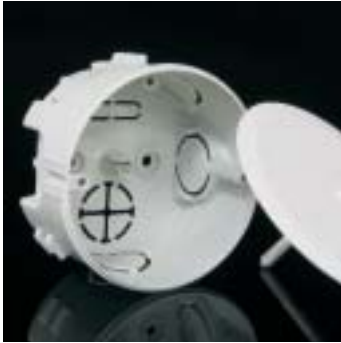
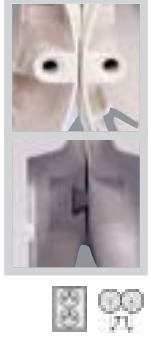


KU 68-1901 - caja universal

	mm	Ø73 x 42
	mm	6 x Ø20 1 x Ø7x20
	uds kg	100 4,2
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

Las cajas pueden ser montadas en una línea continua horizontal, se recomienda 3 cajas en línea como máximo.

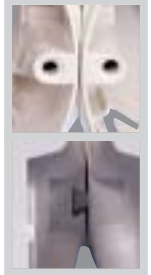
	pág. 47	Ø80 mm - FR 68 SDS
	pág. 29 pág. 31 pág. 44 pág. 45	tapa KO 68 tapa ciega ZV 68 caja de bornes S-66 bornes sin tornillos



KU 68-1902 - caja derivación con tapa KO 68

	mm	Ø73 x 42
	mm	6 x Ø20 1 x Ø7x20
	uds kg	100 5,5
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

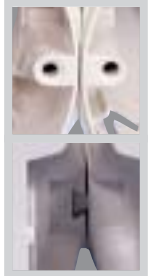
	pág. 47	Ø80 mm - FR 68 SDS
	pág. 31 pág. 44 pág. 45	tapa ciega ZV 68 caja de bornes S-66 bornes sin tornillos



KU 68-1903 - caja distribución con tapa KO 68 y caja de bornes S-66

	mm	Ø73 x 42
	mm	6 x Ø20 1 x Ø7x20
	uds kg	100 9,7
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

	pág. 47	Ø80 mm - FR 68 SDS
	pág. 31 pág. 45	tapa ciega ZV 68 bornes sin tornillos



KP 67/2 - caja para mecanismos

	mm	Ø70 x 45 (Ø89 incl. garras)
	mm	8 x Ø20
	uds kg	90 3,8
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

Destinada sobre todo para marcos múltiples. Las cajas pueden ser montadas en una línea continua horizontal y vertical, se recomienda 5 cajas en línea como máximo. La distancia del eje se puede aumentar por una pieza distanciadora DR18

	pág. 29 pág. 32 pág. 45	tapa V 68 pieza distanciadora DR18 bornes sin tornillos
--	-------------------------------	---

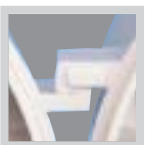


KP 67/3 - caja para mecanismos

	mm	Ø70 x 45 (Ø81 incl. garras)
	mm	8 x Ø20
	uds kg	100 3,5
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

Destinada sobre todo para marcos múltiples. Las cajas pueden ser montadas en una línea continua horizontal y vertical, se recomienda 5 cajas en línea como máximo. La distancia del eje se puede aumentar por una pieza distanciadora DR18. Adecuado también para mecanismos ABB - Time Element 2x doble.

	pág. 29 pág. 32 pág. 45	tapa V 68 pieza distanciadora DR18 bornes sin tornillos
--	-------------------------------	---





KP 68/2 - caja para mecanismos

	mm	Ø73 x 30
	mm	6 x Ø20
	uds kg	10; 120 3,0
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C -5 - +60	
	pág. 47	Ø80 mm - FR 68 SDS
	pág. 29 pág. 31 pág. 45	tapa V 68 tapa ciega ZV 68 bornes sin tornillos



KP 67X67 - caja para mecanismos

	mm	71 x 71 x 42	Las cajas pueden ser montadas en una línea continua horizontal y vertical, se recomienda 5 cajas en línea como máximo. La distancia del eje se puede aumentar por una pieza distanciadora DR42. Adecuado también para mecanismos ABB - Time Element 2x doble
	mm	6 x Ø20	
	uds kg	100 5,1	
	PVC autoextinguible		
	A - C2		
	°C -5 - +60		
	pág. 32 pág. 45	pieza distanciadora DR42 bornes sin tornillos	



KP 64/2 - caja para mecanismos

	mm	142 x 70 x 45
	mm	6 x Ø20 4 x Ø10 4 x Ø10x20
	uds kg	2; 50 4,7
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C -5 - +60	
	pág. 47	Ø80 mm - FR 68 SDS
	pág. 29 pág. 45	tapa VKP 64/2L bornes sin tornillos



KP 64/3 - caja para mecanismos

	mm	213 x 70 x 45
	mm	10 x Ø20 6 x Ø10 8 x Ø10x20
	uds kg	2; 32 4,7
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C -5 - +60	
	pág. 47	Ø80 mm - FR 68 SDS
	pág. 45	bornes sin tornillos



KP 64/4 - caja para mecanismos

	mm	285 x 70 x 45
	mm	14 x Ø20 8 x Ø10 12 x Ø10x20
	uds kg	2; 24 3,7
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C -5 - +60	
	pág. 47	Ø80 mm - FR 68 SDS
	pág. 45	bornes sin tornillos





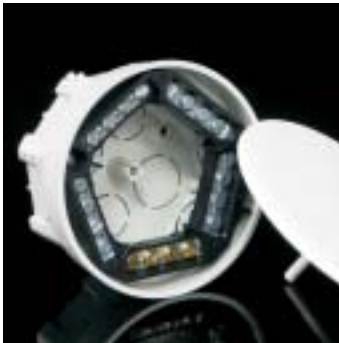
KP 64/5 - caja para mecanismos

	mm	354 x 70 x 45	
	mm	14 x Ø20 8 x Ø10 14 x Ø10x20	
	uds kg	2; 20 4,1	
	PVC autoextinguible		
	A - C2		pág. 47 Ø80 mm - FR 68 SDS
	°C	-5 - +60	pág. 45 bornes sin tornillos



KO 97/5 - caja derivación con tapa KO 97 V

	mm	Ø103 x 50	
	mm	6 x Ø20 3 x Ø25 3 x Ø29	
	uds kg	100 9,6	
	PVC autoextinguible		
	A - C2		pág. 31 tapa ciega ZV 97
	°C	-5 - +60	pág. 44 caja de bornes S-96, SP-96
			pág. 45 bornes sin tornillos



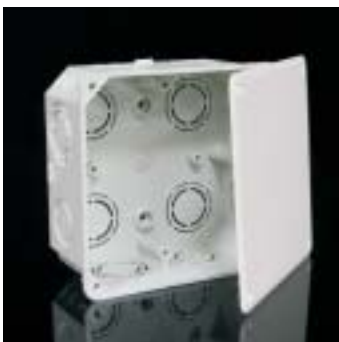
KR 97/5 - caja distribución con tapa KO 97 V y caja de bornes SP-96

	mm	Ø103 x 50	
	mm	6 x Ø20 3 x Ø25 3 x Ø29	
	uds kg	80 13,8	
	PVC autoextinguible		
	A - C2		pág. 31 tapa ciega ZV 97
	°C	-5 - +60	pág. 44 caja de bornes S-96
			pág. 45 bornes sin tornillos



KPR 68 - caja para mecanismos distribución

	mm	Ø73 x 66	Permite montaje de mecanismos de mayor profundidad (p.ej. con protección de máximo de tensión) o instalar bornes debajo del mecanismo.
	mm	9 x Ø20 1 x Ø7x20	
	uds kg	10; 100 4,6	Las cajas pueden ser montadas en una línea continua horizontal, se recomienda 5 cajas en línea como máximo. La caja se puede combinar con la caja KU 68-1901.
	PVC autoextinguible		
	A - C2		pág. 47 Ø80 mm - FR 68 SDS
	°C	-5 - +60	pág. 29 tapa V 68
			pág. 31 tapa ciega ZV 68
			pág. 45 bornes sin tornillos



KO 100 - caja con tapa

	mm	107 x 107 x 50	
	mm	12 x Ø21 8 x Ø28	
	uds kg	100 13,5	
	PVC autoextinguible		
	A - C2		
	°C	-5 - +60	pág. 44 caja de bornes S-66, S-96, SP-96
			pág. 45 bornes sin tornillos



KO 100 E - caja con tapa V 100 E

	mm	128 x 128 x 70	
	mm	8 x Ø30 4 x Ø16 4 x Ø10	4 x Ø25 6 x Ø20 8 x Ø10x30
	uds kg	40 7,7	
	PVC autoextinguible		
	A - C2		
	°C	-5 - +60	

En la caja se puede instalar la bandeja soporte TS35 sobre la cual se pueden instalar bornes de serie.
Las ranuras en los rincones de la caja permiten girar la tapa en ambos sentidos respecto a la caja instalada de $\pm 5^\circ$.
Para un manejo con los conductores fácil se puede quitar rompiendo todo el lateral de la caja.



	pág. 44	caja de bornes S-66, S-96, SP-96
	pág. 45	caja de bornes EPS-3
	pág. 45	bornes sin tornillos
	pág. 77	bandeja soporte TS35



KO 125 E - caja con tapa V 125/1

	mm	150 x 150 x 77	
	mm	8 x Ø40 8 x Ø30 6 x Ø25 6 x Ø20	4 x Ø15 4 x Ø10 8 x Ø10x20 12 x Ø10x30
	uds kg	30 7,8	
	PVC autoextinguible		
	A - C2		
	°C	-5 - +60	

En la tapa de la caja están indicados los agujeros para el paso de los módulos.
Las ranuras en los rincones de la caja permiten girar la tapa en ambos sentidos respecto a la caja instalada de $\pm 5^\circ$.
Para un manejo fácil con los conductores se puede quitar rompiendo todo el lateral de la caja, eventualmente los montantes en el fondo de la caja.



	pág. 44	caja de bornes S-66, S-96, SP-96
	pág. 45	caja de bornes EPS-2
	pág. 45	bornes sin tornillos
	pág. 77	bandeja soporte TS35



KT 250 - caja con tapa KT 250 V

	mm	255 x 205 x 68
	uds kg	12 8
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

La caja de las líneas de comunicación internas, se puede utilizar también para la instalación de líneas de conducción eléctrica.
En el fondo interior están estampadas las ranuras de fijación para fijar los bornes de telefonía.

	pág. 45	bornes sin tornillos
--	---------	----------------------



KT 250/1 - caja con tapa VKT 250/L

	mm	234 x 176 x 79
	mm	Ø10 - Ø40
	uds kg	1; 16 9,1
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

Las ranuras en los rincones de la caja permiten girar la tapa en ambos sentidos respecto a la caja instalada de $\pm 5^\circ$.
Se puede quitar el lateral rompiéndolo y crear así un espacio de trabajo más grande.
Para un manejo fácil con los conductores se pueden quitar rompiendo también los montantes en el fondo de la caja.

	pág. 44	caja de bornes S-66, S-96, SP-96
	pág. 45	caja de bornes EPS-2
	pág. 45	bornes sin tornillos
	pág. 77	bandeja soporte TS35



KT 250X110 - caja con tapa

	mm	256 x 206 x 112
	uds kg	5 4,4
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

La caja destinada para líneas de comunicación internas con montaje sobre la superficie.
Se pueden emplear también como las de instalación eléctrica para líneas de conducción eléctrica

	pág. 45	bornes sin tornillos
--	---------	----------------------



KPM 64 - caja para mecanismos / distribución

	mm	Ø72 x 44
	mm	6 x Ø20 4 x Ø10 1 x Ø7x20
	uds	100
	kg	3,3
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

La caja se puede utilizar para mecanismo y de distribución, se pueden introducir bornes sin tornillos.

	pág. 47	Ø80 mm - FR 68 SDS
	pág. 29	tapa KO 68, V 68
	pág. 45	bornes sin tornillos



KOM 97 - caja derivación con tapa KO 97 V

	mm	Ø103 x 50	
	mm	2 x Ø30 6 x Ø20 2 x Ø12	4 x Ø10 2 x Ø8
	uds	40	
	kg	3,8	
	PVC autoextinguible		
	A - C2		
	°C	-5 - +60	

	pág. 31	tapa ciega ZV 97
	pág. 44	caja de bornes S-96, SP-96
	pág. 45	bornes sin tornillos

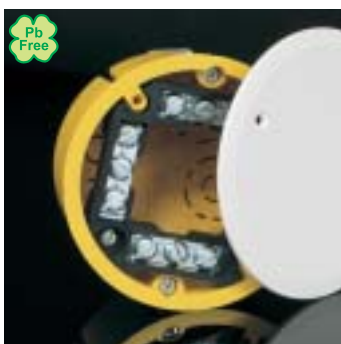


KUH 1 - caja universal

	mm	Ø73 90 x 132 x 57
	mm	9 x Ø20 15 x Ø10
	uds	35
	kg	5
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

La caja se compone de dos partes, pieza superior y pieza inferior. Permite instalar elementos activos debajo de mecanismo (p.ej. reguladores de intensidad, protección de máximo de tensión).

	pág. 29	tapa V 68
	pág. 44	caja de bornes S-66
	pág. 45	bornes sin tornillos



KU 68/71L1 - caja universal

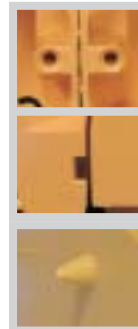
	mm	∅73 x 35
	mm	4 x ∅20 2 x ∅10 2x 10x12
	uds	120
	kg	4,3
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

Las cajas pueden ser montadas en una línea continua horizontal con distancia de ejes de 71 mm, se recomienda 3 cajas en línea como máximo. Para ese caso, las cajas están dotada en el exterior de dos salientes que, al ser apretados contra el muro indican el punto de taladro. Las cajas unidas se pueden conectar por un túnel y pasar un cable por él.

La caja se puede combinar con la caja KPR 68/71L.

	pág. 46	∅73,5 mm VPTU; VPT 68; P1
--	---------	------------------------------

	pág. 29	tapa V 68
	pág. 44	caja de bornes S-66
	pág. 45	bornes sin tornillos



KU 68 LA/1 - caja universal

	mm	∅73 x 45
	mm	3 x ∅20 3 x ∅10
	uds	90
	kg	4,5
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

	pág. 46	∅73,5 mm VDS 68
	pág. 46	VPTU; VPT 68; ZBU; P1

	pág. 29	tapa V 68
	pág. 44	caja de bornes S-66
	pág. 45	bornes sin tornillos

KU 68 LA/2 - caja derivación con tapa V 68

	mm	∅73 x 45
	mm	3 x ∅20 3 x ∅10
	uds	90
	kg	5,6
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

	pág. 46	∅73,5 mm VDS 68
	pág. 46	VPTU; VPT 68; ZBU; P1

	pág. 44	caja de bornes S-66
	pág. 45	bornes sin tornillos

KU 68 LA/3 - caja distribución con tapa V 68 y caja de bornes S-66

	mm	∅73 x 45
	mm	3 x ∅20 3 x ∅10
	uds	90
	kg	6,9
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

	pág. 46	∅73,5 mm VDS 68
	pág. 46	VPTU; VPT 68; ZBU; P1

	pág. 45	bornes sin tornillos
--	---------	----------------------

KPR 68/L - caja universal

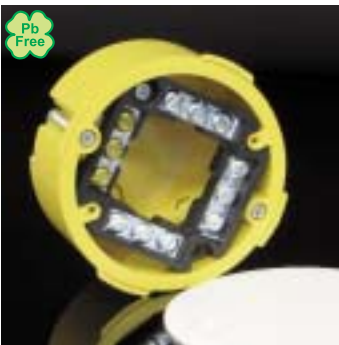
	mm	∅73 x 73
	mm	2 x ∅20 6 x ∅10
	uds	56
	kg	3,7
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

La caja permite el montaje de mecanismos de mayor profundidad de montaje p.ej. con protección de máximo de tensión.

Se puede realizar derivación debajo de un mecanismo corriente mediante una caja de bornes S-66 o bornes sin tornillos.

	pág. 46	∅73,5 mm VDS 68
	pág. 46	VPTU; VPT 68; ZBU; P1

	pág. 29	tapa V 68
	pág. 44	caja de bornes S-66
	pág. 45	bornes sin tornillos

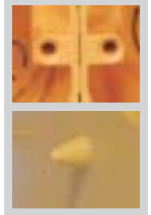


KPR 68/71L - caja universal

	mm	Ø73 x 70
	mm	6 x Ø10 6 x Ø20 2 x 10x20 2x Ø12x25x14
	uds kg	60 3,6
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

La caja permite el montaje de mecanismos de mayor profundidad de montaje (p.ej. con protección de máxima tensión), instalación de la caja de bornes S-66 o bornes sin tornillos. Las cajas pueden ser montadas en una línea continua horizontal con distancia de ejes de 71 mm, se recomienda 3 cajas en línea como máximo. Para ese caso, las cajas están dotada en el exterior de dos salientes que, al ser apretados contra el muro indican el centro de taladros. Las cajas unidas se pueden conectar por un túnel y pasar un cable por él.

	pág. 46	Ø73,5 mm VPTU; VPT 68; P1
	pág. 29 pág. 44 pág. 45	tapa V 68 caja de bornes S-66 bornes sin tornillos



KI 68 L/1 - caja universal

	mm	Ø79 x 50
	mm	2 x Ø20
	uds kg	80 8,1
	PVC autoextinguible	
	A - C3	
	°C	-5 - +60

Una caja especial de dos capas. KOPOS KOLÍN en su calidad de fabricante la recomienda para el montaje en los materiales de construcción del grado A hasta C3 según la norma de validez antigua ČSN 73 0862 Combustibilidad de materiales de construcción: Montaje de cajas en y sobre los materiales de combustión A hasta C3.

	pág. 46	Ø79,5 mm VPTU; VPT 79; P1
	pág. 29 pág. 44 pág. 45	tapa V 68 caja de bornes S-66 bornes sin tornillos

KI 68 L/2 - caja derivación con tapa V 68

	mm	Ø79 x 50
	mm	2 x Ø20
	uds kg	80 8,6
	PVC autoextinguible	
	A - C3	
	°C	-5 - +60

Una caja especial de dos capas. KOPOS KOLÍN en su calidad de fabricante la recomienda para el montaje en los materiales de construcción del grado A hasta C3 según la norma de validez antigua ČSN 73 0862 Combustibilidad de materiales de construcción: Montaje de cajas en y sobre los materiales de combustión A hasta C3.

	pág. 46	Ø79,5 mm VPTU; VPT 79; P1
	pág. 44 pág. 45	caja de bornes S-66 bornes sin tornillos

KI 68 L/3 - caja distribución con tapa V 68 y caja de bornes S-66

	mm	Ø79 x 50
	mm	2 x Ø20
	uds kg	80 11,6
	PVC autoextinguible	
	A - C3	
	°C	-5 - +60

Una caja especial de dos capas. KOPOS KOLÍN en su calidad de fabricante la recomienda para el montaje en los materiales de construcción del grado A hasta C3 según la norma de validez antigua ČSN 73 0862 Combustibilidad de materiales de construcción: Montaje de cajas en y sobre los materiales de combustión A hasta C3.

	pág. 46	Ø79,5 mm VPTU; VPT 79; P1
	pág. 45	bornes sin tornillos

KP 64/LA - caja para mecanismos

	mm	Ø68 x 45
	mm	4 x Ø20 4 x Ø10
	uds kg	100 4,1
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

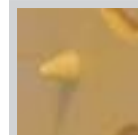
	pág. 46	Ø68 mm VPTU; VPT 64; P1
	pág. 29 pág. 45	tapa V-68 bornes sin tornillos



KP 64/2L - caja para mecanismos

	mm	142 x 70 x 45
	mm	6 x Ø20 4 x Ø10 4 x Ø10x20
	uds	2; 50
	kg	4,2
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

En el lado exterior del fondo de la caja hay dos salientes que, al ser apretados contra la pared, indican los centros de taladros.



	pág. 46	Ø68 mm VPTU; VPT 64; P1
--	---------	----------------------------

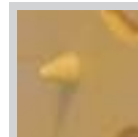
	pág. 29	tapa VKP 64/2L
	pág. 45	bornes sin tornillos



KP 64/3L - caja para mecanismos

	mm	213 x 70 x 45
	mm	10 x Ø20 6 x Ø10 8 x Ø10x20
	uds	2; 36
	kg	5,3
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

En el lado exterior del fondo de la caja hay dos salientes que, al ser apretados contra la pared, indican los centros de taladros.



	pág. 46	Ø68 mm VPTU; VPT 64; P1
--	---------	----------------------------

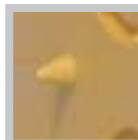
	pág. 45	bornes sin tornillos
--	---------	----------------------



KP 64/4L - caja para mecanismos

	mm	285 x 70 x 45
	mm	14 x Ø20 8 x Ø10 12 x Ø10x20
	uds	2; 28
	kg	4,3
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

En el lado exterior del fondo de la caja hay dos salientes que, al ser apretados contra la pared, indican los centros de taladros.



	pág. 46	Ø68 mm VPTU; VPT 64; P1
--	---------	----------------------------

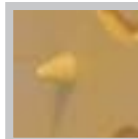
	pág. 45	bornes sin tornillos
--	---------	----------------------



KP 64/5L - caja para mecanismos

	mm	354 x 70 x 45
	mm	18 x Ø20 12 x Ø10 14 x Ø10x20
	uds	2; 20
	kg	4,2
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

En el lado exterior del fondo de la caja hay dos salientes que, al ser apretados contra la pared, indican los centros de taladros.



	pág. 46	Ø68 mm VPTU; VPT 64; P1
--	---------	----------------------------

	pág. 45	bornes sin tornillos
--	---------	----------------------



KO 97/L - caja derivación con tapa KO 97 V/1

	mm	Ø103 x 50
	mm	3 x Ø20 2 x Ø12 7 x Ø10
	uds	90
	kg	7,5
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

	pág. 46	Ø103,5 mm VPTU; VPT 97; P1
--	---------	-------------------------------

	pág. 44	caja de bornes S-96, SP-96
	pág. 45	bornes sin tornillos



KR 97/L - caja distribución con tapa KO 97 V/1 y caja de bornes SP-96

	mm	Ø103 x 50
	mm	3 x Ø20 2 x Ø12 7 x Ø10
	uds	90
	kg	9,8
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

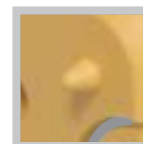
	pág. 46	Ø103,5 mm VPTU; VPT 97; P1
	pág. 44 pág. 45	caja de bornes S-96 bornes sin tornillos

KO 110/L - caja de distribución con tapa V 110 L y tabique P 110 L

	mm	115 x 115 x 45
	mm	4 x Ø20 12 x Ø10
	uds	28
	kg	6,2
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

La caja se puede utilizar con la caja de bornes S-96 o SP-96 o con dos cajas de bornes S-66 separadas una de la otra por el tabique P 110 L. Se pueden instalar bornes de conducción de diferentes circuitos separados uno del otro por un tabique hasta la tensión de 400 V. En la cara exterior del fondo de la caja hay dos puntas que, al apretar la caja contra la pared, indican los centros de taladros.

	pág. 46	Ø40 mm VPTU; VPT 40; P1
	pág. 44 pág. 45	caja de bornes S-66, S-96, SP-96 bornes sin tornillos

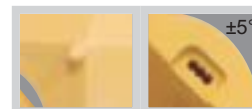


KO 125/1L - caja con tapa V 125/1

	mm	155 x 155 x 64
	mm	8 x Ø30 4 x Ø16 6 x Ø25 20 x Ø10 14 x Ø20 8 x Ø10x20
	uds	50
	kg	4,7
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

El montaje en los materiales de la clase de reacción al fuego A2 hasta C o D (eventualmente según la norma de validez antigua ČSN 73 0862 Combustibilidad de materiales de construcción: Montaje de cajas en y sobre los materiales de grado de combustibilidad B hasta C2) se pueden instalar bornes hasta la tensión de 400 V, con el montaje en los materiales de la clase de reacción al fuego A1 (eventualmente según la norma de validez antigua ČSN 73 0862 Combustibilidad de materiales de construcción: Montaje de cajas en y sobre los materiales de grado de combustibilidad A) hasta la tensión de 500 V. Las ranuras en los rincones de la caja permiten girar la tapa en ambos sentidos respecto a la caja instalada de ±5°. Para un manejo fácil de los conductores se pueden quitar rompiendo también los montantes en el fondo de la caja. En el caso de quitar los tornillos de fijación, la caja se puede emplear debajo de empotrar.

	pág. 46	Ø40 mm VPTU; VPT 40; P1
	pág. 44 pág. 45 pág. 45 pág. 77	caja de bornes S-66, S-96, SP-96 caja de bornes EPS-2 bornes sin tornillos bandeja soporte TS35



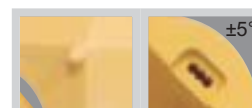
KT 250/L - caja con tapa VKT 250/L

	mm	234 x 176 x 79
	mm	Ø10 - Ø40
	uds	1; 16
	kg	9,1
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

El montaje en los materiales de la clase de reacción al fuego A2 hasta C o D (eventualmente según la norma de validez antigua ČSN 73 0862 Combustibilidad de materiales de construcción: Montaje de cajas en y sobre los materiales de grado de combustibilidad B hasta C2) se pueden instalar bornes hasta la tensión de 400 V, con el montaje en los materiales de la clase de reacción al fuego A1 (eventualmente según la norma de validez antigua ČSN 73 0862 Combustibilidad de materiales de construcción: Montaje de cajas en y sobre los materiales de grado de combustibilidad A) hasta la tensión de 500 V. Las ranuras en los rincones de la caja permiten girar la tapa en ambos sentidos respecto a la caja instalada de ±5°.

Se puede quitar el lateral rompiéndolo y crear así un espacio de trabajo más grande. Para un manejo fácil de los conductores se pueden quitar rompiendo también los montantes en el fondo de la caja. En el caso de quitar los tornillos de fijación, la caja se puede emplear debajo de empotrar.

	pág. 46	Ø40 mm VPTU; VPT 40; P1
	pág. 44 pág. 45 pág. 45 pág. 77	caja de bornes S-66, S-96, SP-96 caja de bornes EPS-2 bornes sin tornillos bandeja soporte TS35





KPM 64/LU - caja para mecanismos con anillo de montaje MKU 64

	mm	Ø78 x 44 (Ø72 sin MKU 64)
	mm	6 x Ø20 4 x Ø10 1 x Ø7x20
	uds kg	90 3,2
	PVC autoextinguible	
	°C	-5 - +60

Para el montaje en yeso laminado de 12,5 mm y 2 x 12,5 mm (doble) de grosor.

	pág. 46 pág. 46	Ø73,5 mm VDS 68 VPTU; VPT 68; ZBU; P1
	pág. 29 pág. 32 pág. 45	tapa V 68, KO 68 anillo de montaje MKU 64 bornes sin tornillos



KOM 97/LU - caja derivación con anillo de montaje MKU 97 y con tapa KO 97 V/1

	mm	Ø108 x 50 (Ø103 sin MKU 97)	
	mm	2 x Ø30 6 x Ø20 2 x Ø12	4 x Ø10 2 x Ø8
	uds kg	40 3,8	
	PVC autoextinguible		
	°C	-5 - +60	

Para el montaje en yeso laminado de 12,5 mm y 2 x 12,5 mm (doble) de grosor.

	pág. 46	Ø103,5 mm VPTU; VPT 97; P1
	pág. 44 pág. 32 pág. 45	caja de bornes S-96, SP-96 anillo de montaje MKU 97 bornes sin tornillos



KUH 1/L - caja universal

	mm	Ø73 90 x 132 x 57
	mm	9 x Ø20 15 x Ø10
	uds kg	35 5
	PVC autoextinguible	
	°C	-5 - +60

La caja se compone de dos partes, pieza superior y pieza inferior. Se instala al revés de las placas de yeso laminado del 12,5 mm de grosor.

Permite instalar elementos activos debajo de mecanismos (p.ej. reguladores de intensidad, protección de máxima tensión). Se suministra junto con tornillos autocortantes para el yeso laminado 3,5x25 mm y tornillos para fijar los mecanismos.

	pág. 46 pág. 46	Ø73,5 mm VDS 68 VPTU; VPT 68; P1
	pág. 29 pág. 44 pág. 45	tapa V 68 caja de bornes S-66 bornes sin tornillos

Montaje y ejemplos de uso de la caja KUH 1/L

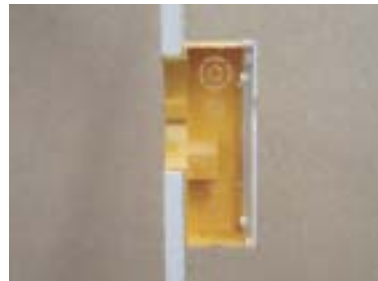
1) Hacer un hueco Ø73,5 mm en el yeso laminado mediante el taladro VDS 68 (véase pág. 46).



2) Introducir la caja KUH 1/L al hueco. Cerrar la caja con la tapa.



3) Vista lateral (diseño en corte) de la caja introducida por el revés de la placa de yeso laminado.



4) Fijación de la caja con tornillos autocortantes. Detalle del espacio reservado para el tornillo.



5) Ejemplos de uso de la caja (diseño en corte): p.ej. introducción de la protección de máxima tensión, instalación de bornes sin tornillos, uso de la caja de bornes S-66.



Ejemplos de montaje de cajas en tabiques huecos

1. Determinar la posición de montaje, imprimir los centros de taladrado.



2. Taladrar los agujeros de rincón.



3. Contornear la línea de corte.



4. Cortar y sacar el resto de corte.



5. Introducir la caja y realizar la instalación eléctrica.



1. Taladrar los agujeros de rincón.



2. Cortar y sacar el resto de corte.



3. Introducir la caja y realizar la instalación eléctrica.



1. Montar la caja KP 64/4L en un tabique de yeso laminado.



2. Instalar mecanismos con distancia de eje de 71 mm (marco horizontal).



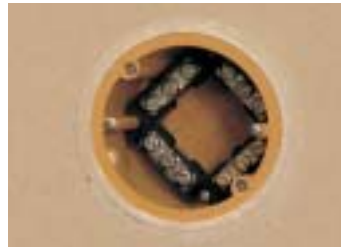
3. Tapar definitivamente la caja KP 64/4L con mecanismos instalados.



Fijar la caja con un tornillo de zapata.



Montar la caja de bornes S-66 en la caja KU 68 LA/...



1. Taladrar un agujero en el tabique mediante el taladro VDS 68.



3. Introducir la caja en el anillo de montaje.



2. Introducir el anillo de montaje en la pared de yeso laminado



4. Una instalación fácil y rápida – ahorro de tiempo de hasta 25 %.




LK 80/1 - caja para mecanismos

	mm	82 x 82 x 16
	mm	2 x Ø20
	uds kg	10; 160 5,7
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

	pág. 30	tapa VLK 80
	pág. 33	arandela de aislamiento PI 80R
	pág. 44	caja de bornes S-66
	pág. 45	bornes sin tornillos


LK 80/2 - caja derivación con tapa VLK 80

	mm	82 x 82 x 24,5
	mm	2 x Ø20
	uds kg	10; 120 7,3
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

Altura de la caja sin tapa – 16 mm.

	pág. 33	arandela de aislamiento PI 80R
	pág. 44	caja de bornes S-66
	pág. 45	bornes sin tornillos


LK 80/3 - caja distribución con tapa VLK 80 y caja de bornes S-66

	mm	82 x 82 x 24,5
	mm	2 x Ø20
	uds kg	10; 100 9,7
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

Altura de la caja sin tapa – 16 mm.

	pág. 33	arandela de aislamiento PI 80R
	pág. 45	bornes sin tornillos


LK 80X28/1 - caja para mecanismos

	mm	82 x 82 x 28
	mm	2 x Ø20
	uds kg	10; 100 5,1
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

	pág. 30	tapa VLK 80
	pág. 33	arandela de aislamiento PI 80R
	pág. 44	caja de bornes S-66
	pág. 45	bornes sin tornillos


LK 80R/1 - caja para mecanismos

	mm	81 x 81 x 16
	mm	2 x Ø20
	uds kg	10; 160 5,7
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

La caja está destinada para el montaje de los mecanismos Classic o Swing.

	pág. 30	tapa VLK 80/R
	pág. 31	marco de ajuste NR 80/R
	pág. 33	arandela de aislamiento PI 80R
	pág. 44	caja de bornes S-66
	pág. 45	bornes sin tornillos



LK 80R/2 - caja derivación con tapa VLK 80/R

	mm	81 x 81 x 24,5
	mm	2 x Ø20
	uds kg	10; 120 7,3
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

Altura de la caja sin tapa – 16 mm.

	pág. 31	marco de ajuste NR 80/R
	pág. 33	separador de aislamiento térmico PI 80R
	pág. 44	caja de bornes S-66
	pág. 45	bornes sin tornillos



LK 80R/3 - caja distribución con tapa VLK 80/R y caja de bornes S-66

	mm	81 x 81 x 24,5
	mm	2 x Ø20
	uds kg	10; 100 9,7
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

Altura de la caja sin tapa – 16 mm.

	pág. 31	marco de ajuste NR 80/R
	pág. 33	separador de aislamiento térmico PI 80R
	pág. 45	bornes sin tornillos



LK 80X20R/1 - caja para mecanismos

	mm	81 x 81 x 19
	mm	2 x Ø20
	uds kg	10; 160 6,4
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

La caja está destinada para el montaje de los mecanismos Classic o Swing.

	pág. 30	tapa VLK 80/R
	pág. 31	marco de ajuste NR 80/R
	pág. 33	separador de aislamiento térmico PI 80R
	pág. 44	caja de bornes S-66
	pág. 45	bornes sin tornillos



LK 80X28R/1 - caja para mecanismos

	mm	81 x 81 x 28
	mm	2 x Ø20
	uds kg	10; 120 6,0
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

La caja está destinada para el montaje de los mecanismos Classic o Swing para las bandejas de 20 mm de altura.

	pág. 30	tapa VLK 80/R
	pág. 31	marco de ajuste NR 80/R
	pág. 33	separador de aislamiento térmico PI 80R
	pág. 44	caja de bornes S-66
	pág. 45	bornes sin tornillos



LK 80X28 2ZK - caja para mecanismos

	mm	104 x 80 x 28
	mm	2 x Ø20
	uds kg	10; 80 4,4
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

La caja está destinada para el montaje de la base de enchufe de dos elementos Classic o Swing.

	pág. 33	arandela de aislamiento PI 80 2ZK
	pág. 45	bornes sin tornillos





LK 80X28 2R - caja para mecanismos

	mm	161 x 80 x 28
	mm	2 x Ø20
	uds kg	10; 60 5,7
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

Caja de dos elementos combinada que permite el montaje de 2 uds de mecanismos (p.ej. bases de enchufes individuales) o montaje de un mecanismo y una tapa VLK 80/R con caja de bornes. La caja está adaptada también para el montaje de la base de enchufe de dos elementos junto con la caja de bornes y la tapa VLK 80/2R (véase la figura en la página 20).

	pág. 30	tapa VLK 80/R
	pág. 30	tapa VLK 80/2R
	pág. 33	2 uds separador de aislamiento térmico PI 80R
	pág. 44	caja de bornes S-66
	pág. 45	bornes sin tornillos



LK 80X16 T - caja para mecanismos especial

	mm	80,5 x 80,5 x 16
	mm	2 x Ø20
	uds kg	10; 160 5,7
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

La caja es adecuada para el montaje de base de enchufe de datos y el marco Tango de un elemento.

	pág. 30	tapa VLK 80/T
	pág. 31	marco de ajuste NRT
	pág. 33	separador de aislamiento térmico PI 80T
	pág. 44	caja de bornes S-66
	pág. 45	bornes sin tornillos



LK 80X28 T - caja para mecanismos

	mm	80,5 x 80,5 x 28
	mm	2 x Ø20
	uds kg	10; 100 4,9
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

La caja es adecuada para el montaje de mecanismos insertados en el marco Tango de un elemento.

	pág. 30	tapa VLK 80/T
	pág. 31	marco de ajuste NRT
	pág. 33	separador de aislamiento térmico PI 80T
	pág. 44	caja de bornes S-66
	pág. 45	bornes sin tornillos



LK 80X28 2ZT - caja para mecanismos

	mm	105 x 80,5 x 28
	mm	2 x Ø20
	uds kg	10; 80 4,4
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

La caja es adecuada para el montaje de la base de enchufe Tango de dos elementos.

	pág. 31	marco de ajuste NR 2ZT
	pág. 33	separador de aislamiento térmico PI 80 2ZT
	pág. 45	bornes sin tornillos



LK 80X28 2T - caja para mecanismos








	mm	151 x 80 x 28
	mm	4 x Ø20
	uds kg	10; 70 5,5
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

La caja está adecuada para el montaje de mecanismos insertados en el marco Tango de un elemento.
Montaje sólo en horizontal.
Los aislantes deben ajustarse por corte.


	pág. 33	2 uds separador de aislamiento térmico PI 80 2ZT
	pág. 45	bornes sin tornillos




LKM 45 - caja universal

	mm	98 x 98 x 45
	uds	10; 110
	kg	9,6
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

La caja se compone de dos partes, pieza superior y pieza inferior. Es compatible con la mayoría de los mecanismos de un elemento accesibles en el mercado. En el lateral está indicado el agujero para la entrada de la bandeja de 40 x 20 mm

	pág. 45	bornes sin tornillos
---	---------	----------------------

La caja LK 80X28 2R permite el montaje del enchufe de dos elementos Classic o Swing o de dos mecanismos separados.





- 8101** - caja con conos pasacable 1601 (gris oscuro RAL 7012)
8101 KA - caja con conos pasacable 1601 KB (gris claro RAL 7035)

	mm	95 x 95 x 50
	mm	4 x Ø20
	uds kg	55 9
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

Para el montaje en los ambientes de humedad elevada, polvo, agresividad química y de corrosión o de un peligro elevado de daño mecánico. Los conos pasacable sirven para obtener las entradas de tubos o cables.

	pág. 25	conos pasacable 1601
	pág. 44	caja de bornes S-66
	pág. 45	bornes sin tornillos

	IP54
--	------



- 8102** - caja con conos pasacable 1601 y caja de bornes S-66 (gris oscuro RAL 7012)
8102 KA - caja con conos pasacable 1601 KB y caja de bornes S-66 (gris claro RAL 7035)

	mm	95 x 95 x 50
	mm	4 x Ø20
	uds kg	55 11,5
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

Para el montaje en los ambientes de humedad elevada, polvo, agresividad química y de corrosión o de un peligro elevado de daño mecánico. Los conos pasacable sirven para obtener las entradas de tubos o cables.

	pág. 25	conos pasacable 1601
	pág. 45	bornes sin tornillos

	IP54
--	------



- 8106** - caja con conos pasacable G-49 (gris oscuro RAL 7012)
8106 KA - caja con conos pasacable G-49 KA (gris claro RAL 7035)

	mm	72 x 72 x 42
	mm	4 x Ø20
	uds kg	100 8,5
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

Para el montaje en los ambientes de humedad elevada, polvo, agresividad química y de corrosión o de un peligro elevado de daño mecánico.

	pág. 25	conos pasacable G-49
	pág. 44	caja de bornes S-66
	pág. 45	bornes sin tornillos

	IP40
--	------



- 8107** - caja con conos pasacable G-49 y caja de bornes S-66 (gris oscuro RAL 7012)
8107 KA - caja con conos pasacable G-49 KA y caja de bornes S-66 (gris claro RAL 7035)

	mm	72 x 72 x 42
	mm	4 x Ø20
	uds kg	100 11,1
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

Para el montaje en los ambientes de humedad elevada, polvo, agresividad química y de corrosión o de un peligro elevado de daño mecánico.

	pág. 25	conos pasacable G-49
	pág. 45	bornes sin tornillos

	IP40
--	------



- 8110** - caja con conos pasacable 1611 (gris oscuro RAL 7012)
8110 KA - caja con conos pasacable 1611 KB (gris claro RAL 7035)

	mm	117 x 117 x 58
	mm	7 x Ø35
	uds kg	36 10,8
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

Para el montaje en los ambientes de humedad elevada, polvo, agresividad química y de corrosión o de un peligro elevado de daño mecánico. Los conos pasacable sirven para obtener las entradas de tubos o cables.

	pág. 25	conos pasacable 1611
	pág. 44	caja de bornes S-96, SP-96
	pág. 45	bornes sin tornillos

	IP54
--	------



8111 - caja con conos pasacable 1611 y caja de bornes S-96 (gris oscuro RAL 7012)
8111 KA - caja con conos pasacable 1611 KB y caja de bornes S-96 (gris claro RAL 7035)

	mm	117 x 117 x 58
	mm	7 x Ø35
	uds kg	20 7
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

Para el montaje en los ambientes de humedad elevada, polvo, agresividad química y de corrosión o de un peligro elevado de daño mecánico. Los conos pasacable sirven para obtener las entradas de tubos o cables.

	pág. 25	conos pasacable 1611
	pág. 44	caja de bornes SP-96
	pág. 45	bornes sin tornillos



8112 - caja (gris oscuro RAL 7012)
8112 KA - caja (gris claro RAL 7035)

	mm	117 x 117 x 58
	uds kg	36 2,9
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

Para el montaje en los ambientes de humedad elevada, polvo, agresividad química y de corrosión o de un peligro elevado de daño mecánico. La caja está cerrada sin agujeros de entrada.

	pág. 44	caja de bornes S-96, SP-96
	pág. 45	bornes sin tornillos



8117 - caja con conos pasacable 1618 (gris oscuro RAL 7012)
8117 KA - caja con conos pasacable 1618 KB (gris claro RAL 7035)

	mm	167 x 167 x 78
	mm	7 x Ø40
	uds kg	24 15,7
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

Para el montaje en los ambientes de humedad elevada, polvo, agresividad química y de corrosión o de un peligro elevado de daño mecánico. Los conos pasacable sirven para obtener las entradas de tubos o cables.

	pág. 25	conos pasacable 1618
	pág. 44	caja de bornes S-96, SP-96
	pág. 45	bornes sin tornillos



8118 - caja con conos pasacable 1618 y caja de bornes S-96 (gris oscuro RAL 7012)
8118 KA - caja con conos pasacable 1618 KB y caja de bornes S-96 (gris claro RAL 7035)

	mm	167 x 167 x 78
	mm	7 x Ø40
	uds kg	24 17,2
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

Para el montaje en los ambientes de humedad elevada, polvo, agresividad química y de corrosión o de un peligro elevado de daño mecánico. Los conos pasacable sirven para obtener las entradas de tubos o cables.

	pág. 25	conos pasacable 1618
	pág. 44	caja de bornes SP-96
	pág. 45	bornes sin tornillos



8119 - caja (gris oscuro RAL 7012)
8119 KA - caja (gris claro RAL 7035)

	mm	167 x 167 x 78
	uds kg	24 11,2
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

Para el montaje en los ambientes de humedad elevada, polvo, agresividad química y de corrosión o de un peligro elevado de daño mecánico. La caja está cerrada sin agujeros de entrada.

	pág. 44	caja de bornes S-96, SP-96
	pág. 45	bornes sin tornillos





8130 - caja

	mm	85 x 85 x 40	
	mm	4 x Ø20	10 x Ø16
		10 x Ø8	
	uds kg	60 3,5	
	tapa - PP; cuerpo - PE autoextinguible		
	A - C2		
	°C	-5 - +60	

Las entradas para los cables o tubos de 16 y 20 mm de dimensión son conformes a EN 60423.
La tapa está puesta sin tornillos.
La distancia de montaje de la caja – 96 mm.
Color gris RAL 7035.

	pág. 44	cajas de bornes multipolares TYP 412		IP54
	pág. 45	bornes sin tornillos		



8135 - caja

	mm	105 x 105 x 40	
	mm	8 x Ø25	8 x Ø16
		8 x Ø20	8 x Ø8
	uds kg	30 3,5	
	tapa - PP; cuerpo - PE autoextinguible		
	A - C2		
	°C	-5 - +60	

Las entradas para los cables o tubos de 16, 20 y 25 mm de dimensión son conforme a la EN 60423.
La tapa está puesta sin tornillos.
La distancia de montaje de la caja – 122 mm.
Color gris RAL 7035

	pág. 44	caja de bornes S-96, SP-96		IP54
	pág. 44	cajas de bornes multipolares		
	pág. 45	bornes sin tornillos		



003.CS.K - caja

	mm	80 x 80 x 40	
	mm	8 x Ø23	8 x Ø10
		8 x Ø16	8 x Ø5
	uds kg	1 / 90 8,3	
	tapa - PP; cuerpo - PE libre de halógenos no es autoextinguible		
	A		
	°C	-5 - +60	

La caja y la tapa están dotadas de un ojal de precinto.
Las cajas está adecuadas para el montaje directo sobre los materiales de construcción de la clase de reacción al fuego A1 (eventualmente conforme a la norma de validez antigua ČSN 73 0862 Combustibilidad de materiales de construcción: Montaje de cajas en y sobre los materiales de grado de combustibilidad A). Para la instalación sobre los materiales de construcción de la clase de reacción al fuego A2, B, C o D, E o F (eventualmente conforme a la norma de validez antigua ČSN 73 0862 Combustibilidad de materiales de construcción: Montaje de cajas en y sobre los materiales de grado de combustibilidad B, C1, C2, C3) es necesario utilizar un separador de aislamiento térmico.
Color gris RAL 7035. Corresponde a la IEC 670.
Ensayo de hilo incandescente a 750 °C.

	pág. 45	bornes sin tornillos		IP65
--	---------	----------------------	--	------



005.CS.K - caja

	mm	100 x 100 x 50	
	mm	4 x Ø29	6 x Ø16
		8 x Ø23	4 x Ø12
		4 x Ø21	12 x Ø10
		12 x Ø5	
	uds kg	1 / 56 7,4	
	tapa - PP; cuerpo - PE libre de halógenos no es autoextinguible		
	A		
	°C	-5 - +60	

La caja y la tapa están dotadas de un ojal de precinto.
Las cajas está adecuadas para el montaje directo sobre los materiales de construcción de la clase de reacción al fuego A1 (eventualmente conforme a la norma de validez antigua ČSN 73 0862 Combustibilidad de materiales de construcción: Montaje de cajas en y sobre los materiales de grado de combustibilidad A). Para la instalación sobre los materiales de construcción de la clase de reacción al fuego A2, B, C o D, E o F (eventualmente conforme a la norma de validez antigua ČSN 73 0862 Combustibilidad de materiales de construcción: Montaje de cajas en y sobre los materiales de grado de combustibilidad B, C1, C2, C3) es necesario utilizar un separador de aislamiento térmico.
Color gris RAL 7035. Corresponde a la IEC 670.
Ensayo de hilo incandescente a 750 °C.

	pág. 45	bornes sin tornillos		IP65
--	---------	----------------------	--	------



7116 B - caja con tapa y borne de protección
7116 C - caja con tapa

	mm	96 x 96 x 69
	mm	4 x P16
	uds kg	10 5,7
	aleación Al	
	A - C2	
	°C	-25 - +70

La caja está destinada para circuitos de tubos de acero con rosca o tubos metálicos flexibles.
 En los laterales de la caja están ubicadas 3 salidas y 1 tapón con rosca P16.
 Las entradas constan de alargadores y tapones.

	pág. 25	tapón obturador P-16
	pág. 44	caja de bornes 6303-11
	pág. 45	bornes sin tornillos



7216 B - caja con tapa y borne de protección
7216 C - caja con tapa

	mm	96 x 96 x 69
	mm	5 x P16
	uds kg	10 5,7
	aleación Al	
	A - C2	
	°C	-25 - +70

La caja está destinada para circuitos de tubos de acero con rosca o tubos metálicos flexibles.
 En los laterales de la caja están ubicadas 4 salidas y 1 tapón con rosca P16.
 Las entradas constan de mediante alargadores y tapones.

	pág. 25	tapón obturador P-16
	pág. 44	caja de bornes 6303-11
	pág. 45	bornes sin tornillos



7121 B - caja con tapa y borne de protección
7121 C - caja con tapa

	mm	119 x 119 x 78
	mm	4 x P21
	uds kg	10 7
	aleación Al	
	A - C2	
	°C	-25 - +70

La caja está destinada para circuitos de tubos de acero con rosca o tubos metálicos flexibles.
 En los laterales de la caja están ubicadas 3 salidas y 1 tapón con rosca P21.
 Las entradas constan de alargadores y tapones.

	pág. 25	tapón obturador P-21
	pág. 44	caja de bornes 6303-12
	pág. 45	bornes sin tornillos



7221 B - caja con tapa y borne de protección
7221 C - caja con tapa





	mm	119 x 119 x 78
	mm	7 x P21
	uds kg	10 7
	aleación Al	
	A - C2	
	°C	-25 - +70

La caja está destinada para circuitos de tubos de acero con rosca o tubos metálicos flexibles.
 En los laterales de la caja están ubicadas 4 salidas y 3 tapones con rosca P21.
 Las entradas constan de alargadores y tapones.

	pág. 25	tapón obturador P-21
	pág. 44	caja de bornes 6303-12
	pág. 45	bornes sin tornillos








1601 - cono pasacable

	mm	Ø28 x 26
	uds kg	200 / 1200 1,2
	PVC autoextinguible	
	°C	-5 - +60





El cono pasacable sirve para obturar las entradas de las cajas 8101 y 8102. Al instalar el cono pasacable desde el interior de la caja, el cono pasacable está destinado para los tubos Ø 20 mm, al instalar el cono pasacable desde el exterior de la caja, el cono pasacable está destinado, una vez eliminado el resalto, para los tubos o cables hasta Ø 16 mm.
1601 - gris oscuro
1601 KB - gris claro


G-49 - cono pasacable

	mm	33 x 26 x 15
	uds kg	500 2
	PVC autoextinguible	
	°C	-5 - +60





El cono pasacable sirve para obturar las entradas de las cajas 8106 y 8107. Al instalar los cables, se corta el resalto y el cono pasacable se coloca desde el exterior de la caja.
G-49 LA - gris oscuro
G-49 KA - gris claro
G-49 HA - blanco


1611 - cono pasacable
1618 - cono pasacable

		1611 1611 KB	1618 1618 KB
	mm	Ø40 x 27	Ø48 x 29
	uds kg	7 / 672 10,1	7 / 504 10,3
	PVC - autoextinguible		
	°C	-5 - +60	

Los conos pasacable sirven para obturar las entradas de las cajas de instalación eléctrica. En el cono pasacable están indicados gradualmente los agujeros de la entrada de cable o tubo rígido.
Cono pasacable 1611: cajas 8110 y 8111, para tamaños de tubos 16, 25, 32
Cono pasacable 1618: cajas 8117 y 8118, para tamaños de tubos 16, 25, 32, 40.
1611 y 1618 - gris
1611 KB y 1618 KB - gris claro


P-16 - tapón obturador
P-21 - tapón obturador

		P-16	P-21
	mm	Ø27 x 14	Ø34 x 15
		P 16	P 21
	uds kg	10 / 500 5	10 / 400 6
	aleación Al		

El tapón obturador sirve para obturar las entradas no aprovechadas de las cajas metálicas:
7116 y 7216 - tapón obturador P-16
7121 y 7221 - tapón obturador P-21



KU 68-1901HF - caja universal

	mm	Ø73 x 42
	mm	6 x Ø20 1 x Ø7x20
	uds kg	10 / 100 3,1
	PC, PPO libre de halógenos autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-45 - +105

	pág. 27	tapa V 68HF
	pág. 44	caja de bornes S-66
	pág. 45	bornes sin tornillos



KP 68/2HF - caja para mecanismos

	mm	Ø73 x 30
	mm	6 x Ø20
	uds kg	10 / 150 3
	PC, PPO libre de halógenos autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-45 - +105

	pág. 27	tapa V 68HF
	pág. 45	bornes sin tornillos



KU 68 LA/1HF - caja universal en tabiques huecos

	mm	Ø73 x 45
	mm	3 x Ø20 3 x Ø10
	uds kg	90 3,2
	PC, PPO libre de halógenos autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-45 - +105

	pág. 46	Ø73,5 mm VPTU; VPT 68; ZBU; P1
	pág. 44 pág. 45	caja de bornes S-66 bornes sin tornillos



KOM 97/LUHF - caja con tapa KO 97 V/1HF y anillo de montaje MKU 97

	mm	Ø108 x 50 (Ø103 sin MKU 97)	
	mm	2 x Ø30 6 x Ø20 2 x Ø12	4 x Ø10 2 x Ø8
	uds kg	40 3	
	PC, PPO libre de halógenos autoextinguible		
	A - C2		
	°C	-45 - +105	

Caja destinada para el montaje en yeso laminado de 12,5 mm o 2 x 12,5 mm (doble) de grosor.

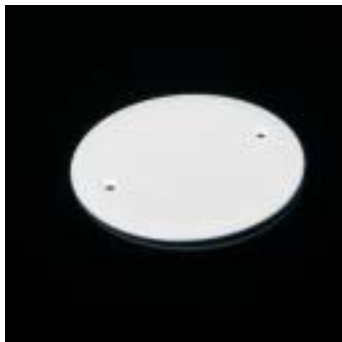
	pág. 46	Ø103,5 mm VPTU; VPT 97; P1
	pág. 32 pág. 44 pág. 45	anillo de montaje MKU 97 caja de bornes S-96, SP-96 bornes sin tornillos



KOM 97HF - caja con tapa KO 97 V/1HF

	mm	Ø103 x 50	
	mm	2 x Ø30 6 x Ø20 2 x Ø12	4 x Ø10 2 x Ø8
	uds kg	40 2,9	
	PC, PPO libre de halógenos autoextinguible		
	A - C2		
	°C	-45 - +105	

	pág. 44	caja de bornes S-96, SP-96
	pág. 45	bornes sin tornillos


V 68HF - tapa

	mm	Ø83
	uds kg	10 / 800 9,2
	PC, PPO libre de halógenos autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-45 - +105

Para tapar las cajas con distancia de fijación de 60 mm mediante tornillos de fijación.


KO 97 V/1HF - tapa

	mm	Ø113
	uds kg	250 5,6
	PC, PPO libre de halógenos autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-45 - +105

Para tapar las cajas de distribución y de derivación de la serie KO y KR 97/L.


LK 80X28R/1HF - caja para mecanismos

	mm	81 x 81 x 28
	mm	2 x Ø20
	uds kg	10; 100 4,1
	PC, PPO libre de halógenos autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-45 - +105

Caja destinada para el montaje de los mecanismos Classic o Swing.

	pág. 33	separador de aislamiento térmico PI 80R bornes sin tornillos
	pág. 45	


LK 80X28 2ZKHF - caja para mecanismos

	mm	104 x 80 x 28
	mm	2 x Ø20
	uds kg	10; 100 4,7
	PC, PPO libre de halógenos autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-45 - +105

Caja destinada para el montaje de la base de enchufe de dos elementos Classic o Swing.

	pág. 33	separador de aislamiento térmico PI 80 2ZK bornes sin tornillos
	pág. 45	


LK 80X28 THF - caja para mecanismos

	mm	80,5 x 80,5 x 28
	mm	2 x Ø20
	uds kg	10; 100 4
	PC, PPO libre de halógenos autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-45 - +105

Caja destinada para el montaje de los mecanismos Tango.

	pág. 33	separador de aislamiento térmico PI 80T bornes sin tornillos
	pág. 45	



LK 80X28 2ZTHF

- caja para mecanismos

	mm	105 x 81 x 28
	mm	2 x Ø20
	uds kg	10; 100 4,4
	PC, PPO libre de halógenos autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-45 - +105

Caja destinada para el montaje de la base de enchufe de dos elementos Tango.

	pág. 33	separador de aislamiento térmico PI 80 2ZT bornes sin tornillos
	pág. 45	



**KO 68** - tapa

	mm	Ø80
	uds kg	500 9,3
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

Para tapar las cajas de distribución y las de derivación de la serie KU 68 y KPM 64/LU.

**V 68** - tapa

	mm	Ø83
	uds kg	400 / 800 10,5
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

Para tapar las cajas con la distancia de fijación de 60 mm mediante tornillos de fijación.

**KO 97 V** - tapa

	mm	Ø113
	uds kg	10; 140 5,7
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

Para tapar las cajas de distribución y de derivación de la serie KO 97/5, KR 97/5 y KOM 97.

**KO 97 V/1** - tapa

	mm	Ø113
	uds kg	250 7,1
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

Se utiliza como tapa final para las cajas de distribución y de derivación de la serie KO 97/5, KO 97/L, KR 97/5, KR 97/L, KOM 97 y KOM 97/LU. La tapa está dotada de un reborde en la circunferencia del bajo que permite cubrir sin problemas las cajas de instalación eléctrica instaladas en hormigón o el anillo de montaje MKU 97 instalado en un tabique hueco.

**VKP 64/2L** - tapa

	mm	75 x 145
	uds kg	10 0,35
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

Para cubrir dos cajas o una caja de dos elementos con distancia entre ejes 71 mm.



VLK 80 - tapa

Para cubrir cajas de bandeja LK 80/.. y LK 80X28/1.

	mm	82 x 82 x 8,5
	uds	10; 350
	kg	8,9
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60



VLK 80/R - tapa

Para cubrir cajas de bandeja LK 80R/.. y LK 80X..R/..

	mm	81 x 81 x 9
	uds	10; 380
	kg	8,6
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60



VLK 80/2R - tapa

Para cubrir cajas de bandeja LK 80X28.. 2R al instalar base de enchufe de dos elementos.

	mm	80 x 56 x 9
	uds	10; 560
	kg	9,7
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60



VLK 80/T - tapa

Para cubrir cajas de bandeja LK 80X.. T.

	mm	80,5 x 80,5 x 11
	uds	10; 400
	kg	9,7
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60



- V 100 E** - tapa de caja KO 100 E
- V 110 L** - tapa de caja KO 110/L
- V 125/1** - tapa de caja KO 125 E y KO 125/1L
- KT 250 V** - tapa de caja KT 250
- VKT 250/L** - tapa de caja KT 250/1 y KT 250/L

	mm	136 x 136	115 x 115	162 x 162	255 x 205	257 x 200
	uds	10	10 / 300	10 / 140	50	48
	kg	0,66	12	12,6	10,5	8,7
	PVC autoextinguible					
	A - C2					
	°C	-5 - +60				



ZV 68 - tapa ciega para la serie de cajas KU, KP 68, KBV-1
ZV 97 - tapa ciega para la serie de cajas KO, KR 97

	mm	∅73 x 8	∅103 x 8
	uds kg	10 / 400 3,1	10 / 220 4,1
	PE		
	°C	-30 - +70	

Para cubrir cajas antes de aplicar el revoque.
 Cuando el revoque esté duro, se quita la tapa.



NR 80/R - marco de ajuste

	mm	80,5 x 80,5 x 12	
	uds kg	10 / 240 4,3	
	PVC autoextinguible		
	A - C2		
	°C	-5 - +60	

Para cubrir las cajas de bandeja LK 80R/.. y LK 80X..R/..



NRT - marco de ajuste

	mm	80,5 x 80,5 x 12	
	uds kg	10 / 240 4,3	
	PVC autoextinguible		
	A - C2		
	°C	-5 - +60	

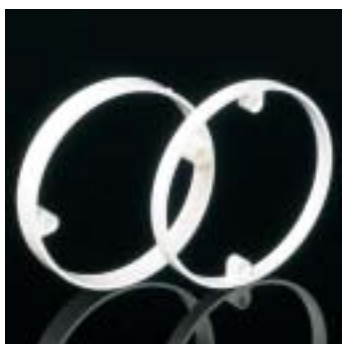
Para cubrir las cajas de bandeja LK 80X.. T.



NR 2ZT - marco de ajuste

	mm	80,5 x 105 x 12	
	uds kg	10 / 180 4,1	
	PVC autoextinguible		
	A - C2		
	°C	-5 - +60	

Para cubrir las cajas de bandeja LK 80X28 2ZT debajo de la base de enchufe de dos elementos Tango.



NR 68/6 - marco de ajuste
NR 68/10 - marco de ajuste

	mm	∅72 - 73 x 6	∅72 - 73 x 10
	uds kg	10 / 750 3,5	10 / 420 3,4
	PVC - autoextinguible		
	A - C2		
	°C	-5 - +60	

Para cajas de las series KU y KP instaladas separadamente cuyos bordes se introducen durante el montaje debajo del nivel del revoque o revestimiento.



**DR18** - pieza distanciadora

	mm	36 x 18 x 13
	uds kg	10 / 2000 6,6
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

Se utiliza para ampliar la distancia entre las cajas KP 67/2, KP 67/3 de 10 mm para instalar mecanismos con marco simple.

**DR42** - pieza distanciadora

	mm	54 x 42 x 16
	uds kg	250 / 500 4,1
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

Se utiliza para ampliar la distancia entre las cajas KP 67X67 de 12 mm (hasta 83 mm) para instalar mecanismos con marco simple.

**MKU 64** - anillo de montaje universal

	mm	Ø73 x 15
	uds kg	10 / 770 3,1
	PP autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +240

Para las cajas KPM 64/LU. Destinado para el montaje en yeso laminado de 12,5 mm o 2 x 12,5 mm (doble) de grosor.

**MKU 97** - anillo de montaje universal

	mm	Ø108 x 15
	uds kg	10 / 400 2,1
	PP autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +240

Para las cajas KOM 97/LU. Destinado para el montaje en yeso laminado de 12,5 mm o 2 x 12,5 mm (doble) de grosor.

**P 110 L** - separador

	mm	15 x 115 x 45
	uds kg	30 / 600 11,5
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

Separador inserto en la caja KO 110/L para separar los líneas de conducción eléctrica de hasta 400 V como máximo.

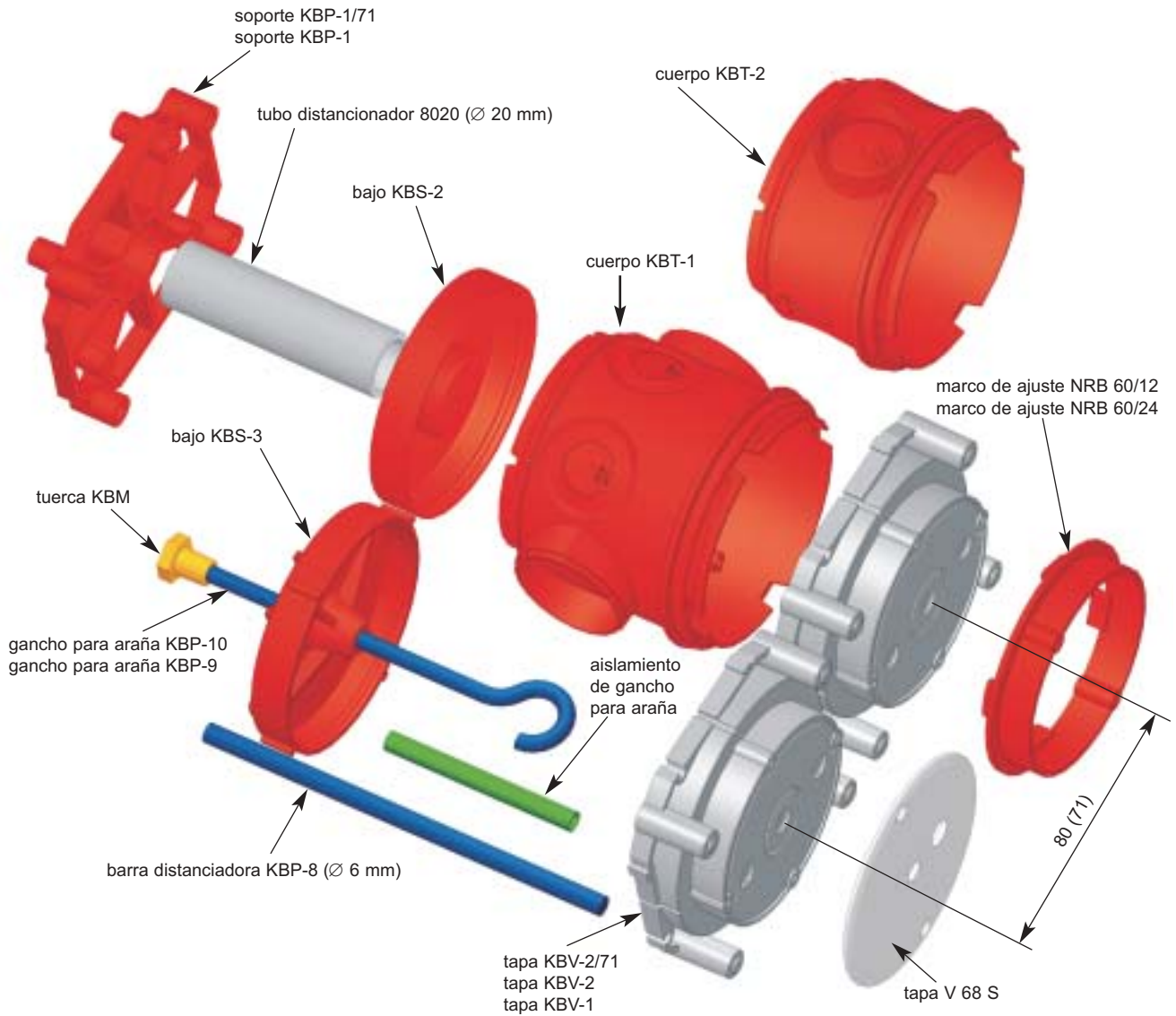


- PI 80R** - separador de aislamiento térmico
- PI 80T** - separador de aislamiento térmico
- PI 80 2ZT** - separador de aislamiento térmico
- PI 80 2ZK** - separador de aislamiento térmico

	mm	80 x 80 x 5	80 x 80 x 5	105 x 80 x 5	105 x 80 x 5
	uds	10 / 60	10 / 60	10 / 40	10 / 40
	kg	3,2	3,2	2,8	2,8
	CEMVIN - sin asbesto no nocivo para la salud				
	A - C3				
para cajas	LK 80X.. R	LK 80X28 T LK 80X16 T	LK 80X28 2ZT	LK 80X28 2ZK	

Los separadores de aislamiento térmico permiten el montaje sobre los materiales de construcción de la clase de reacción al fuego E o F (eventualmente según la norma de validez antigua ČSN 73 0862 Combustibilidad de materiales de construcción: Montaje de cajas en y sobre los materiales de grado de combustibilidad C3).

Ejemplos de variabilidad de cajas para hormigón



Conjunto		KBT-1	KBT-2	KBT-3/71	KBV-2 (1)	KBV-2/71	KBS-2	KBS-3	KBP-1	KBP-1/71	KBP-8	KBP-9	KBP-10	V 68 S	8020
A	caja alta	X			X		X								
B	caja alta con soporte	X			X		X		X		X				X
C	caja baja 80		X		X		X								
D	caja baja 80 con soporte		X		X		X		X		X				X
E	caja baja 71			X		X									
F	caja baja 71 con soporte			X		X				X	X				X
G	caja de araña alta	X			X			X					X	X	
H	caja de araña baja		X		X			X				X		X	


KBT-1 - cuerpo alto de la caja para hormigón

	mm	Ø78 x 68
	mm	2 x Ø32 4 x Ø25
	uds	10 / 150
	kg	8,1
	PP libre de halógenos	
	A	
	°C	-25 - +105

Los extremos del cuerpo de la caja están dotados de un reborde que encaja con la tapa KBV y el bajo KBS.

El espacio para crear entradas de tubos está en la circunferencia del cuerpo de la caja, los agujeros están destinados para los tubos EN 32 (32 mm) y EN 25 (25 mm).

Los agujeros se pueden crear por el taladro VBU 1 y filo correspondiente (pág. 47).

En el cuerpo de la caja se puede colocar la caja de bornes S-66, recomendamos su montaje en el cuerpo de la caja antes de ensamblar el conjunto.


KBT-2 - cuerpo bajo de la caja para hormigón

	mm	Ø78 x 49
	mm	2 x Ø25 2 x Ø20
	uds	10 / 100
	kg	3,6
	PP libre de halógenos	
	A	
	°C	-25 - +105

Los extremos del cuerpo de la caja están dotados de un reborde que encaja con la tapa KBV y el bajo KBS.

La altura reducida del cuerpo permite colocar dos cajas ensambladas una frente a otra en un tabique de 14 cm de grueso.

El espacio para crear entradas de tubos está en la periferia del cuerpo de la caja, los agujeros están destinados para los tubos EN 25 (25 mm) y EN 20 (20 mm).

Los agujeros se pueden crear por el taladro VBU 1 y filo correspondiente (pág. 47).

En el cuerpo de la caja se puede colocar la caja de bornes S-66, recomendamos su montaje en el cuerpo de la caja antes de ensamblar el conjunto.


KBT-3/71 - caja baja para hormigón

	mm	Ø69 x 50
	mm	2 x Ø25 4 x Ø20
	uds	10 / 100
	kg	3
	PP libre de halógenos	
	A	
	°C	-25 - +105

La caja está dotada de un reborde que encaja con la tapa KBV-2/71.

El espacio para crear entradas de tubos está en la periferia del cuerpo de la caja, los agujeros están destinados para los tubos EN 25 (25 mm) y EN 20 (20 mm).

Los agujeros se pueden crear por el taladro VBU 1 y filo correspondiente (pág. 47).

El diseño del fondo permite introducir el tubo distanciador de 20 mm.

El tubo inserto se puede utilizar para conectar las cajas entre sí.


KBS-2 - bajo de la caja para hormigón

	mm	Ø71 x 20
	uds	10 / 300
	kg	4,7
	PP libre de halógenos	
	A	
	°C	-25 - +105

El diseño del fondo permite introducir el tubo distanciador de 20 mm.

El tubo inserto se puede utilizar para conectar las cajas entre sí.


KBS-3 - bajo de la caja para hormigón

	mm	Ø75 x 18
	uds	40 / 200
	kg	4,7
	PA libre de halógenos	
	A	
	°C	-30 - +105 (120)

El bajo de la caja está destinado para el montaje del gancho para araña y para colgar la araña posteriormente.

Uso para el cuerpo de la caja KBT-1 y KBT-2.

Antes de cubrir el conjunto con hormigón, es necesario introducir la tuerca de gancho para araña KBM (véase pág. 37).

La capacidad de carga del gancho para araña es de 250 N (25 kg).



KBV-1 - tapa de la caja para hormigón

	mm	80 x 80 x 23	
	uds	10 / 160	
	kg	5,7	
		PP libre de halógenos	
		A	
	°C	-25 - +105	

La tapa se puede fijar al encofrado mediante clavos. Cuando el hormigón esté duro, se quita la parte separable de la tapa y se crea el hueco de montaje. Al poner estuco posteriormente, se puede utilizar la tapa ciega ZV 68 para tapar la caja. Para ajustar la altura con aplicación posterior del revoque se puede utilizar el marco de ajuste NR 68/6 o NR 68/10 (pág. 31). En la tapa hay agujeros para introducir 4 soportes KBP-8.



KBV-2 - tapa de la caja para hormigón
KBV-2/71 - tapa de la caja para hormigón

	mm	80 x 80 x 23	71 x 71 x 23
	uds	10 / 160	10 / 190
	kg	6	6,6
		PP libre de halógenos	
		A	
	°C	-25 - +105	

La tapa se puede fijar al encofrado mediante clavos. Cuando el hormigón esté duro, se quita la parte separable de la tapa y se crea el hueco de montaje. En la tapa hay agujeros para introducir 4 soportes KBP-8.

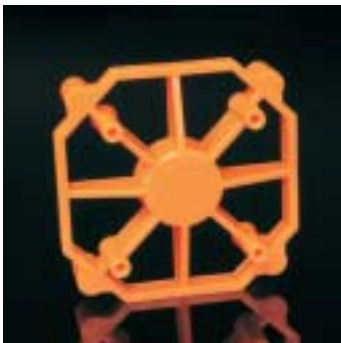
KBV-2/71



KBV-3 - tapa de la caja para hormigón

	mm	90 x 75 x 27	
	uds	10 / 150	
	kg	4,6	
		PP libre de halógenos	
		A	
	°C	-25 - +105	

Al utilizar KBT-1 y KBV-1 (KBV-2) destinado para el montaje en los tabiques de hormigón de 100 mm de grosor. Al utilizar KBT-2 y KBV-1 (KBV-2) destinado para el montaje en los tabiques de hormigón de 80 mm de grosor.



KBP-1 - soporte de la caja para hormigón
KBP-1/71 - soporte de la caja para hormigón

	mm	80 x 80 x 30	71 x 71 x 30
	uds	40 / 120	10 / 210
	kg	2,5	4,2
		PE libre de halógenos	
		A	
	°C	-30 - +70 (90)	

Mediante el soporte se puede fijar la caja entre las paredes del encofrado. Adaptado para introducir el tubo 8020 (pág. 94).

KBP-1/71



NRB 60/12 - marco de ajuste para hormigón
NRB 60/24 - marco de ajuste para hormigón

	mm	Ø60 x 12	Ø60 x 24
	uds	40 / 340	40 / 160
	kg	2,9	2,4
		PE libre de halógenos	
		A	
	°C	-30 - +70 (90)	

El marco de ajuste se utiliza para ajustar la altura de las cajas con aplicación adicional del revoque.

**V 68 S** - tapa

	mm	Ø83
	uds kg	10 / 150 2,6
	PVC autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-5 - +60

Se utiliza para el conjunto de la caja de araña alta o baja. Sirve para tapar la caja de araña y asegura la protección IP 20. Permite sacar el cable hasta la araña y el montaje de gancho para araña en la caja. La tapa se puede fijar mediante dos tornillos 2,9 x 13 mm.

**KBP-8** - acero redondo

	mm	Ø6 x 3000
	uds kg	1 0,66
	acero	

Se utiliza para distanciar las cajas entre paredes del encofrado al aplicar la mezcla de hormigón. Se utiliza junto con la tapa KBV-2, KBV-2/71 y soporte KBP-1, KBP-1/71. Es necesario ajustar la longitud de la barra de acero.

**KBP-9** - gancho para araña (con tuerca y aislante) para el conjunto con cuerpo de caja KBT-2
KBP-10 - gancho para araña (con tuerca y aislante) para el conjunto con cuerpo de caja KBT-1

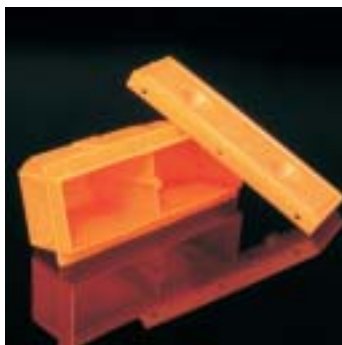
	mm	100	118
	uds kg	40 / 80 1,9	40 / 80 2
	acero		

La capacidad de carga del gancho de araña es de 250 N (25 kg). El gancho de araña debe estar dotado de aislamiento de PVC (de 70 mm de largo para KBP-9 y de 80 mm de largo para KBP-10) que se adjunta.

**KBM** - tuerca pro gancho para araña

	mm	SW 12 x 14
	uds kg	40 / 200 4,6
	latón	

La tuerca de latón M5 destinada para KBS-3 para el montaje posterior de gancho para araña KBP-9 y KBP-10.

**KBS-120** - caja de recogida para hormigón

	mm	120 x 40 x 59
	uds kg	10 / 70 3,5
	PE libre de halógenos	
	A	
	°C	-30 - +70 (90)

La caja está destinada para recoger tubos en un sitio. La caja se fija al encofrado mediante clavos o tornillos y cuando el hormigón esté duro, se quita la parte separable de la tapa.



KBE-1 - pieza distanciadora para hormigón

	mm	14 - 42 x 78
	uds	10
	kg	0,05
	PE libre de halógenos	
	A	
	°C	-30 - +70 (90)

La pieza distanciadora se utiliza para el montaje de mecanismos con marcos y un elemento para aumentar y guardar la distancia de 88 mm entre las cajas y para mantener el espacio de 8 mm entre los mecanismos instalados.



BV 1620 - salida de tubo dimensión EN (16, 20)
BV 2532 - salida de tubo dimensión EN (25, 32) y ČSN (16, 23)

	mm	33 x 49 x 19	48 x 62 x 19
	uds	40 / 560	40 / 320
	kg	4,4	3,7
	PP libre de halógenos		
	A		
	°C	-25 - +90	

Las salidas se fijan al encofrado mediante clavos y cuando el hormigón esté duro, se quita junto con el encofrado la tapa frontal.
Se utilizan junto con los terminales BK..
BV 1620 – terminales BK 16, BK 20
BV 2532 – terminales BK 25, BK 32, BK 16 ČSN, BK 23



- BK 16** - terminal para tubos de la dimensión EN (16)
- BK 20** - terminal para tubos de la dimensión EN (20)
- BK 25** - terminal para tubos de la dimensión EN (25)
- BK 32** - terminal para tubos de la dimensión EN (32)
- BK 16 ČSN** - terminal para tubos de la dimensión ČSN (16)
- BK 23** - terminal para tubos de la dimensión ČSN (23)

	uds	40 / 600	40 / 600	40 / 320	40 / 320	40 / 600	40 / 320
	kg	3,1	3,2	2,5	2,8	5,1	2,9
	PE libre de halógenos						
	A						
	°C	-30 - +70 (90)					

El terminal se utiliza junto con las salidas BV
BK 16 (EN), BK 20 (EN) – salida BV 1620
BK 25 (EN), BK 32 (EN), BK 16 ČSN),
BK 23 (ČSN) – salida BV 253

Tapa KBV fijada al encofrado.



Tubos flexibles instalados en el cuerpo KBT.



Obtención de los pasos (cemento sellador).



Ejemplos de uso de salida y terminal.



Ejemplo de uso sobre el encofrado horizontal.



Caja KBT ... con conductor preparado para el montaje del gancho para araña KBP..



Caja KBT... tapada con la tapa V 68 S con conductor y gancho para araña KBP..

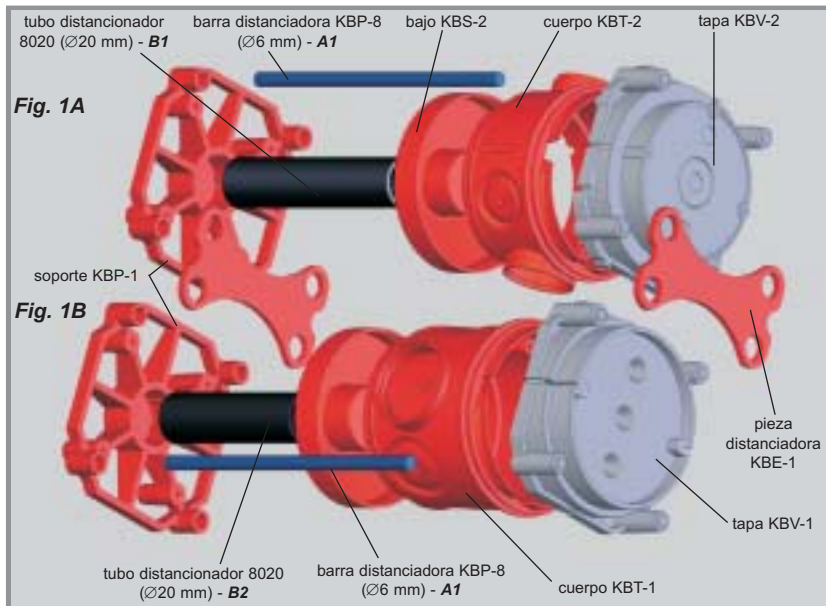


Modo de empleo del programa para hormigón y de determinación de largos de cada uno de los componentes distanciadores

El conjunto está destinado para estructuras de hormigón colado y permite instalar después todos los aparatos accesibles (bases de enchufes, interruptores). La distancia entre ejes de los mecanismos empleados es 80 mm (Classic) o 71 mm (Tango). La pieza distanciadora KBE-1 permite ampliar la distancia de 80 mm a la distancia 88 mm y mantener un espacio de 8 mm entre los mecanismos instalados.

Los componentes identificados con el número de referencia ../71 están destinados para mecanismos con marco común con la distancia de 71 mm (Tango).

Fig. 1 Uso básico para la distancia de 80 o 88 mm



Tapa KBV-1 (KBV-2) se instala sobre la pieza fija del encofrado. Luego montamos el cuerpo KBT-1 (KBT-2) junto con la pieza de bajo KBS-2 y los introducimos en la tapa KBV ya fijada. En el soporte KBP-1 introducimos el tubo distanciador 8020 y cuatro barras distanciadoras KBP-8. Ahora tenemos montada la parte trasera del conjunto y lo introducimos en la caja y tapa ya fijadas.

La tapa KBV-1 se puede utilizar también para el montaje de la base de enchufe de dos elementos.

El sistema se puede montar también por el lado del soporte KBP-1 que fijamos sobre la parte fija del encofrado.

Fig. 1A

Altura mínima del conjunto al utilizar el cuerpo

KBT-2 (L): $L = 90 \text{ mm}$

Longitud de barras distanciadoras: $A1 = L - 20 \text{ mm}$

Longitud de tubos distanc. 8020: $B1 = L - 65 \text{ mm}$

Fig. 1B

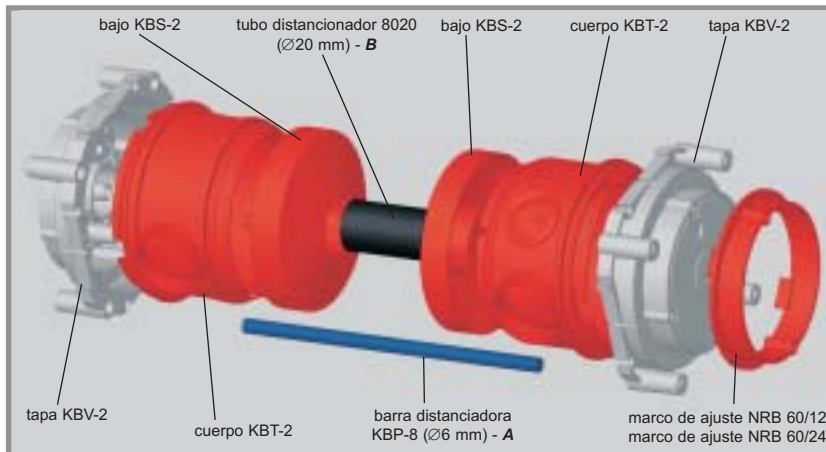
Altura mínima del conjunto al utilizar el cuerpo

KBT-1 (L): $L = 110 \text{ mm}$

Longitud de barras distanciadoras: $A1 = L - 20 \text{ mm}$

Longitud de tubos distanc. 8020: $B2 = L - 85 \text{ mm}$

Fig. 2 Ejemplos de montaje de la caja a la distancia de 80 mm



La tapa KBV-2 se fija a la pieza fija del encofrado. Luego montamos el cuerpo KBT-1 (KBT-2) junto con la pieza del bajo KBS-2 y los introducimos en la tapa KBV ya fijada. Montamos por completo la otra caja, introducimos el tubo distanciador 8020 y cuatro barras distanciadoras KBP-8. Ahora tenemos montada la parte trasera del conjunto y lo introducimos sobre la caja y tapa ya fijadas.

Altura mínima del conjunto al utilizar el cuerpo:

KBT-2 $L2 = 140 \text{ mm}$

KBT-1 $L1 = 185 \text{ mm}$

Longitud de barras distanciadoras al utilizar el cuerpo:

KBT-2 $A = L2 - 10 \text{ mm}$

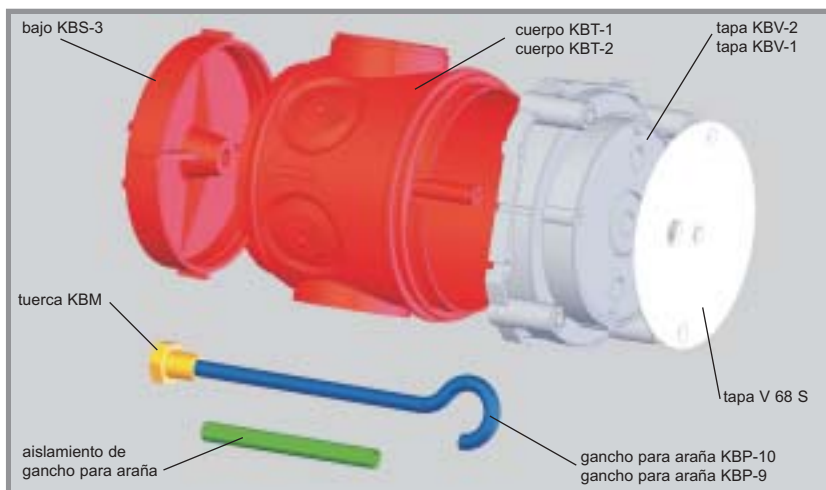
KBT-1 $A = L1 - 10 \text{ mm}$

Longitud de tubos distanc. 8020 al utilizar el

cuerpo: KBT-2 $B = L2 - 112 \text{ mm}$

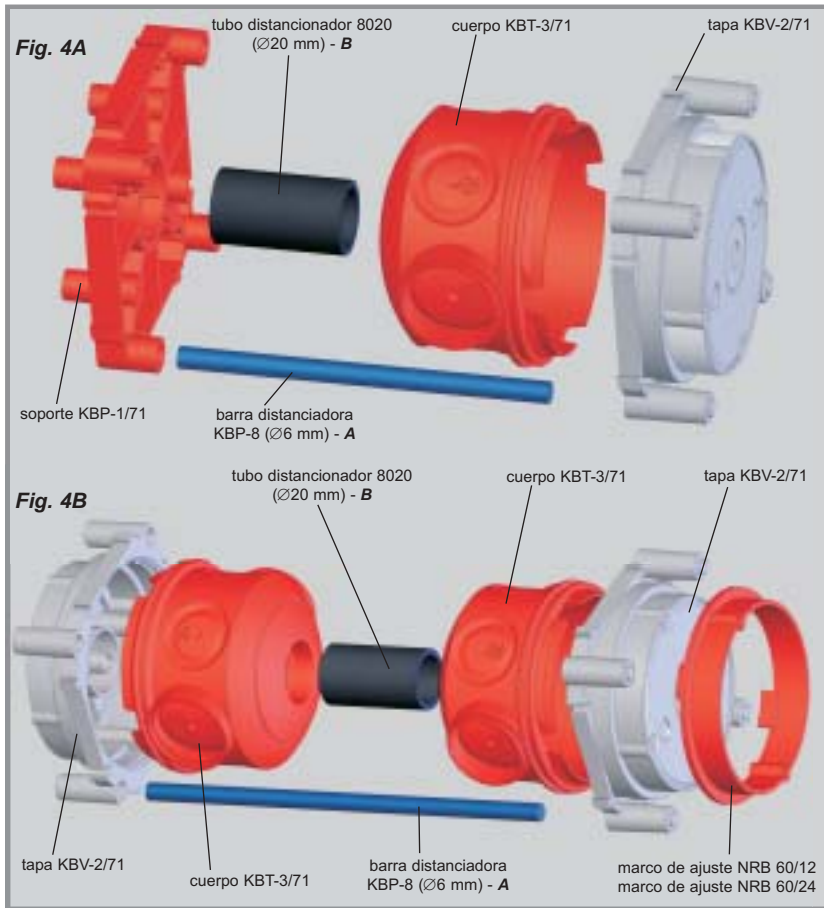
KBT-1 $B = L1 - 152 \text{ mm}$

Fig. 3 Ejemplo de uso de gancho de araña en el encofrado horizontal



La tapa KBV-1 (KBV-2) se instala sobre la pieza fija horizontal del encofrado. Luego montamos el cuerpo KBT-1 (KBT-2) y junto con la pieza del bajo KBS-3 los introducimos en la tapa ya fijada. Antes de colar el conjunto por el hormigón, es necesario introducir la tuerca KBM en la pieza inferior KBS-3.

Fig. 4 Ejemplo de montaje de la caja a la distancia de 71 mm



La tapa KBV-2/71 se fija a la pieza fija del encofrado. El cuerpo KBT-3/71 apretamos en la tapa KBV-2/71 ya fijada.

Montamos por completo la otra caja (véase fig. 4B), introducimos el tubo distanciador 8020 y cuatro barras distanciadoras KBP-8. Ahora tenemos montada la parte trasera del conjunto y la introducimos sobre la caja y tapa ya fijadas.

El marco de ajuste NBR se utiliza para ajustar la altura de las cajas si se aplica el revoque posteriormente.

El sistema se puede montar también por el lado del soporte KBP-1/71 que fijamos sobre la parte fija del encofrado.

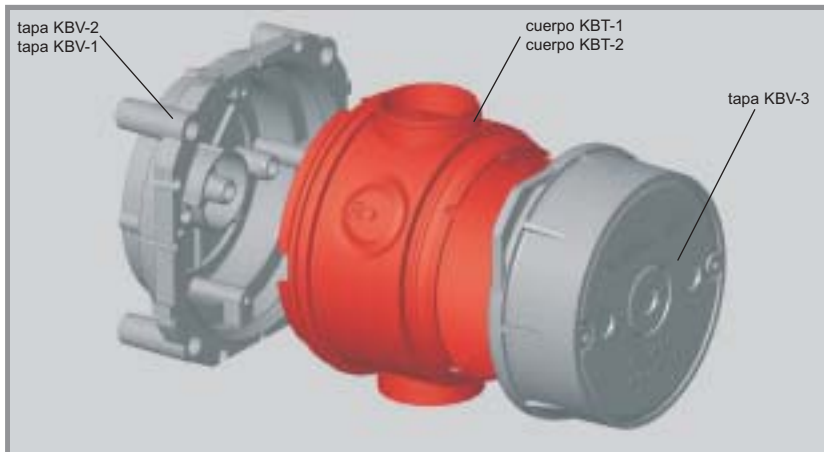
Fig. 4A

Altura mínima del conjunto al utilizar el cuerpo KBT-3/71 (L): **L = 80 mm**
 Longitud de barras distanciadoras: **A = L - 20 mm**
 Longitud de tubos distanc. 8020: **B = L - 65 mm**

Fig. 4B

Altura mínima del conjunto al utilizar el cuerpo KBT-1 (L): **L = 125 mm**
 Longitud de barras distanciadoras: **A = L - 10 mm**
 Longitud de tubos distanc. 8020: **B = L - 110 mm**

Fig. 5 Ejemplo de empleo de la tapa KBV-3



La tapa KBV-3 se emplea cuando es necesario montar mecanismos eléctricos sobre ambos lados del tabique uno frente al otro. La tapa está destinada para el montaje junto con la caja KBT-1 o KBT-2 y la tapa KBV-1 o KBV-2.

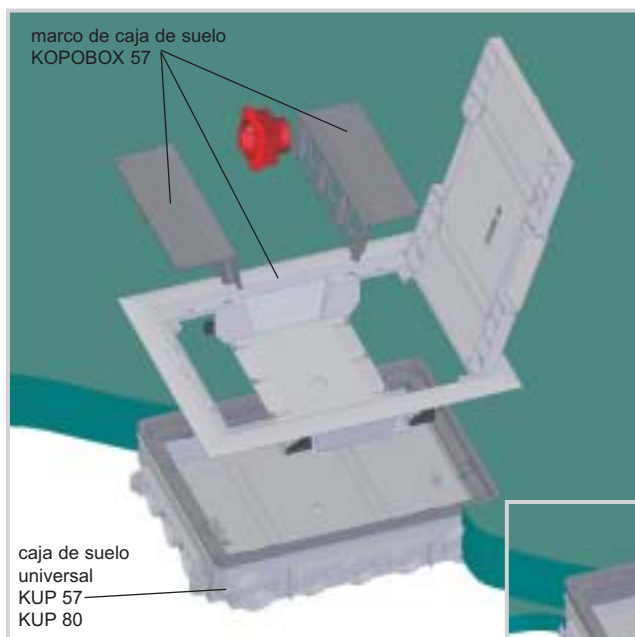
La tapa permite la instalación de la base de enchufe de dos elementos de manera similar como en la tapa KBV-1.

La altura mínima del conjunto al utilizar el cuerpo (grosor de la pared): KBT-1 L1 = 100 mm
 KBT-2 L2 = 80 mm

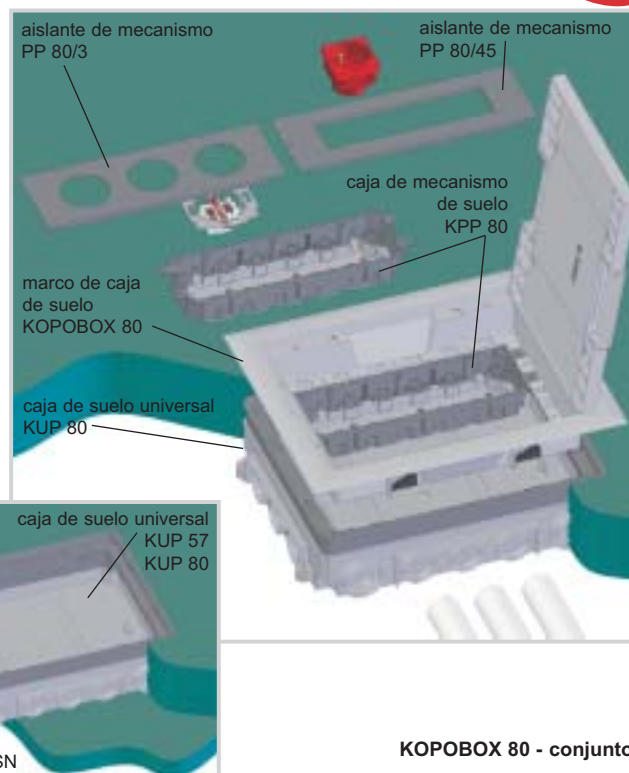
Para todos modos de empleo del conjunto en el hormigón colado vale:

Antes de poner la mezcla de hormigón recomendamos fijar el sistema al refuerzo armado mediante abrazaderas de cables (véase pág. 110) y enmasillar los huecos alrededor de los tubos por cemento sellador.

Cuando la mezcla de hormigón esté dura y se desmonte el encofrado, se quita rompiendo utilizando fuerza el fondo de las tapas KBV y se realiza el montaje eléctrico final dentro de las cajas KBT, eventualmente se introduce el gancho de araña de largo correspondiente.



KOPOBOX 57 - conjunto



KOPOBOX 80 - conjunto

Un conjunto completo de caja de suelo compuesto de KOPOBOX 57 y KUP 57 o KUP 80 está destinado para el montaje de mecanismos modulares 45 x 45 mm. Las patas de fijación (destinadas para el montaje en suelos dobles) no se usarán al instalar el marco KOPOBOX 57 en la caja KUP.

Instrucciones para el montaje de KOPOBOX 57:

La caja de suelo KUP 57 está destinada para la altura de la capa de hormigón desde 57 mm hasta 75 mm, la caja de suelo KUP 80 está destinada para la altura de la capa de hormigón desde 80 mm hasta 95 mm. La caja debe fijarse al material base. La altura necesaria de las cajas se ajustará mediante tornillos del inserto de ajuste de altura od 57 mm do 75 mm (KUP 57) o desde 80 mm hasta 95 mm (KUP 80).

En el caso de una capa de hormigón superior a 75 mm (KUP 57) o 95 mm (KUP 80) es necesario utilizar el kit de nivelación (4 uds) anclado al material base. El kit de nivelación permite aumentar la altura de la caja de hasta 35 mm.

Las cajas universales están adaptadas para la instalación de tubos eléctricos. Cada una de las entradas incl. el inserto de ajuste de altura debe ser obturado con cemento sellador para protegerla contra la penetración del hormigón.

Durante la puesta de hormigón es necesario utilizar la tabla de protección (forma parte del paquete KUP) para que el hormigón no penetre en la caja. Cuando endurezca el hormigón y se quite la tabla de protección, en la caja para suelo KUP se asienta el marco cajas de suelo KOPOBOX 57. En el marco se instalarán portamecanismos y se realizará la instalación eléctrica de mecanismos modulares.

KOPOBOX 57 está destinado sobre todo a la instalación de cables con clavijas de enchufe directas. El uso de los cables con clavijas de enchufe indirectas es posible limitadamente. El uso de adaptadores destinados a la alimentación de mecanismos está limitado por su tamaño concreto.

La tapa del marco para suelos está destinada para revestimientos de suelo con altura máx. de 7 mm. Debido al grado de protección, la caja no está destinada para la limpieza de suelo por máquina y vía húmeda. Los revestimientos recomendados son alfombras o suelos flotantes.

Un conjunto completo de caja de suelo compuesta de KOPOBOX 80 y KUP 80 está destinado para la instalación de mecanismos tanto clásicos como modulares. La selección del tipo de mecanismos instalados viene dada por el tipo del aislante del mecanismo. Las patas de fijación (destinadas para el montaje en el suelo doble) no se utilizarán al instalar el marco KOPOBOX 80 en la caja KUP 80.

Instrucciones del montaje de KOPOBOX 80:

La caja de suelo KUP 80 está destinada para la altura de la capa de hormigón desde 80 mm hasta 95 mm. La caja debe fijarse al material base. La altura requerida de la caja se ajustará mediante tornillos del inserto de ajuste de altura desde 80 mm hasta 95 mm.

En el caso de una capa de hormigón superior a 95 mm es necesario utilizar el kit de nivelación (4 uds) anclado al material base. El kit de nivelación permite aumentar la altura de la caja de hasta 35 mm.

KUP 80 está adaptada para la instalación de tubos eléctricos. Cada una de las entradas incl. el inserto de ajuste de altura debe ser obturado con cemento sellador para protegerla contra la penetración del hormigón.

Durante la puesta de hormigón es necesario utilizar la tabla de protección (forma parte del paquete KUP 80) para que el hormigón no penetre en la caja. Cuando endurezca el hormigón y se quite la tabla de protección, la caja de suelo KUP 80 se asienta con el marco de la caja de suelo KOPOBOX 80. Luego se instalarán en el marco cajas de mecanismos KPP 80. Teniendo en cuenta el tipo de mecanismos instalados, las cajas se asienta con el correspondiente tipo del aislante de mecanismo PP 80.

Mecanismos modulares:

- instalación en KPP 80 + PP 80/45,
- instalación directamente en PP 80/45 usando el separador PKUP.

Mecanismos clásicos:

- instalación en KPP 80 + PP 80/3, en los agujeros de montaje no aprovechados se utilizarán bridas ciegas ZPP.

KOPOBOX 80 está destinado sobre todo para el uso con cables con clavijas de enchufe indirectas. El uso de cables con clavijas de enchufe directas o adaptadores es posible limitadamente.

La tapa del marco para suelos está destinada para revestimientos de suelo con altura máx. de 7 mm. Debido al grado de protección, la caja no está destinada para la limpieza de suelo por máquina y vía húmeda. Los revestimientos recomendados son alfombras o suelos flotantes.



KOPOBOX 57 - marco de caja de suelo

NOVEDAD

	mm	260 x 330 x 60
	uds	1
	kg	0,588
	PA	libre de halógenos autoextinguible
	°C	-5 - +105
	IP30	

Está destinado para la instalación en la caja de suelo universal KUP 57 o KUP 80.
 Permite el montaje de mecanismos modulares 45 x 45 mm (máx. 6 uds). El refuerzo de la tapa con chapa garantiza su alta resistencia mecánica al conservar la posibilidad de colocar el revestimiento final.
 La tapa contiene 2 clapetas basculantes por las cuales pueden salir cables de la caja.
 Los tornillos para fijar el marco en la caja de suelo KUP forman parte del paquete.
 KOPOBOX se suministra en color gris oscuro. Al pedir más de 500 uds es posible suministrar otro color según el muestrario RAL (no es posible para los propios portamecanismos).
 El marco se puede utilizar por separado en suelos dobles.

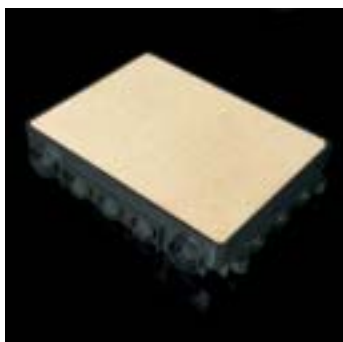


KOPOBOX 80 - marco de caja de suelo

NOVEDAD

	mm	260 x 330 x 62
	uds	1
	kg	0,518
	PA	libre de halógenos autoextinguible
	°C	-5 - +105
	IP30	

Está destinado para la instalación en la caja de suelo universal KUP 80. El uso de las cajas de mecanismos KPP 80 (máx. 2 uds) con aislantes de mecanismos PP 80/3 permite montaje de mecanismos clásicos (máx. 6 uds), con aislantes PP 80/45 permite montaje de mecanismos modulares (máx. 8 uds).
 El refuerzo de la tapa con chapa garantiza su alta resistencia mecánica al conservar la posibilidad de colocar el revestimiento final.
 La tapa contiene 2 clapetas basculantes por las cuales pueden salir cables de la caja.
 Los tornillos para fijar el marco en la caja de suelo KUP forman parte del paquete.
 KOPOBOX se suministra en color gris oscuro. Al pedir más de 500 uds es posible suministrar otro color según el muestrario RAL.
 El marco se puede utilizar por separado en suelos dobles.



KUP 57 - caja de suelo universal

NOVEDAD

	mm	332 x 250 x 56
	mm	4x 150x35 4x Ø 25 12x Ø 32 4x Ø 40
	uds	1
	kg	0,6
	PA	libre de halógenos autoextinguible (madera - tapa de protección)
	°C	-5 - +105

Sirve para el montaje en el suelo de hormigón. Cuando endurezca el hormigón se asienta con la caja de suelo KOPOBOX 57.
 La tapa de protección para proteger la caja durante la puesta de hormigón contra la penetración del mismo forma parte del paquete. La altura mínima de la capa de hormigón es 57 mm, la máxima 75 mm. La altura exigida de la caja se ajusta subiendo el inserto interno mediante tornillos.
 Para la altura de la capa de hormigón superior a 75 mm es necesario utilizar el kit de nivelación SN (4 uds).
 La caja está adaptada para la instalación de tubos eléctricos, los agujeros de paso se podrán crear con una broca progresiva.



KUP 80 - caja de suelo universal

NOVEDAD

	mm	332 x 250 x 79
	mm	4x 150x35 4x Ø 25 12x Ø 32 4x Ø 40
	uds	1
	kg	0,7
	PA	libre de halógenos autoextinguible (madera - tapa de protección)
	°C	-5 - +105

Sirve para el montaje en el suelo de hormigón. Cuando endurezca el hormigón se asienta con la caja de suelo KOPOBOX 57 o KOPOBOX 80.
 La tapa de protección para proteger la caja durante la puesta de hormigón contra la penetración del mismo forma parte del paquete. La altura mínima de la capa de hormigón es 80 mm, la máxima 95 mm. La altura exigida de la caja se ajusta subiendo el inserto interno mediante tornillos.
 Para la altura de la capa de hormigón superior a 95 mm es necesario utilizar el kit de nivelación SN (4 uds).
 La caja está adaptada para la instalación de tubos eléctricos, los agujeros de paso se podrán crear con una broca progresiva.



KPP 80 - caja de mecanismo de suelo

NOVEDAD

	mm	249 x 71 x 41
	mm	12x Ø 10 4x Ø 20
	uds	1
	kg	0,12
	PA	libre de halógenos autoextinguible
	°C	-5 - +105

Caja de mecanismo universal destinada para el montaje en la caja KOPOBOX 80 (máx. 2 uds).
 4 uds de estribos de fijación para el anclaje mecánico de cables, 8 uds de tornillos para la fijación de cables, tornillos para la fijación de mecanismos y para fijar la caja en el marco KOPOBOX forman parte del paquete.
 La profundidad de la caja se puede cambiar ajustando la posición del fondo.



- PP 80/3** - aislante de mecanismo
- PP 80/45** - aislante de mecanismo
- PP 80/0** - aislante de mecanismo

NOVEDAD

	mm	250 x 81
	uds	1
	kg	0,048
	PA libre de halógenos autoextinguible	
	°C	-30 - +105

El aislante de mecanismo se instala en el marco de la caja de suelo KOPOBOX 80. El montaje se recomienda junto con la caja de mecanismo KPP 80.
 PP 80/3 – sirve para el montaje de hasta 3 uds de mecanismos clásicos
 PP 80/45 – sirve para el montaje de hasta 4 uds de mecanismos modulares
 PP 80/0 – sirve para cegar el espacio no aprovechado



- ZPP** - brida ciega

NOVEDAD

	mm	Ø 58
	uds	1
	kg	0,0049
	PA libre de halógenos autoextinguible	
	°C	-5 - +105

Destinada para cegar los agujeros no asentados en el aislante de mecanismo PP 80/3.



- PKUP** - separador

NOVEDAD

	mm	248 x 29
	uds	1
	kg	0,015
	PA libre de halógenos autoextinguible	
	°C	-5 - +105

El separador está destinado para separar el espacio interno de la caja KOPOBOX 80 cuando no se usen cajas de mecanismo KPP 80 y la instalación se realiza directamente en los aislantes de mecanismo PP 80/45.



- SN** - kit de nivelación

NOVEDAD

	mm	Ø 58 x 37
	uds	1
	kg	0,015
	PE libre de halógenos (acero - tornillo)	
	°C	-30 - +70

Sirve para ajustar exactamente la altura de la caja universal KUP 57 o KUP 80 al poner el hormigón en el suelo. Al pedir 1 ud de kit de nivelación recibirá un kit que contiene 4 uds.





S-66 - caja de bornes

	mm	58 x 58 x 19
	uds mm ²	12 x 4
	uds kg	10 / 160 7,1
	PA - autoextinguible libre de halógenos	
	A - C2	
	°C	-30 - +105

Destinada para las cajas de distribución con la distancia de fijación de 60 mm (p.ej. KU 68, LK etc.)
Tiene cuatro compartimentos separados para conectar hasta tres conductores de 4 mm² de sección.
Para la tensión de 400 V



S-96 - caja de bornes

	mm	86 x 86 x 24
	uds mm ²	16 x 4
	uds kg	10 / 160 12,2
	PA - autoextinguible libre de halógenos	
	A - C2	
	°C	-30 - +105

Destinada para las cajas de distribución con la distancia de fijación de 86 mm (KR 97, KR 97/5, KR 97/L).
Tiene cuatro compartimentos separados para conectar hasta cuatro conductores de 4 mm² de sección.
Para la tensión de 500 V.



SP-96 - caja de bornes

	mm	95 x 93 x 16
	uds mm ²	20 x 4
	uds kg	10 / 180 13,2
	PA - autoextinguible libre de halógenos	
	A - C2	
	°C	-30 - +105

Destinada para las cajas de distribución con la distancia de fijación de 86 mm (KR 97, KR 97/5, KR 97/L).
Tiene cinco compartimentos separados para conectar hasta cuatro conductores de 4 mm² de sección.
Para la tensión de 500 V.



6303-11 - caja de bornes
6303-12 - caja de bornes

	mm	82 x 82 x 28	105 x 105 x 28
	uds mm ²	14 x 4	20 x 4
	uds kg	10 0,91	10 0,92
	PA - autoextinguible		
	A - C2		
	°C	-30 - +105	

6303-11: para cajas metálicas 7116 y 7216. Tiene cuatro compartimentos separados para conectar hasta 2x tres conductores y 2x cuatro conductores de la sección de 4 mm².
6303-12: para cajas metálicas 7121 y 7221. Tiene cuatro compartimentos separados para conectar hasta cinco conductores de 4 mm² de sección.
Para la tensión de 500 V.
Al usar una caja de bornes con caja con borne de protección hace falta quitar la conexión de puesta a tierra.



TYP210 - caja de bornes multipolar 12 x 2,5 mm²
TYP310 - caja de bornes multipolar 12 x 4 mm²
TYP412 - caja de bornes multipolar 12 x 6 mm²
TYP512 - caja de bornes multipolar 12 x 10 mm²
TYP612 - caja de bornes multipolar 12 x 16 mm²

	mm	12x16x95	17x18x107	17x19x119	21x21x142	22x22x154		PA autoextinguible
	uds mm ²	12 x 2,5	12 x 4	12 x 6	12 x 10	12 x 16		A - C2
	uds kg	100 1,9	100 3,2	100 3,7	100 7,1	100 8		°C -40 - +100
carga de corriente	mm ² A	2,5 24	4 32	6 41	10 57	16 76		

Para la tensión de 500 V. Destinadas para clima suave con humedad máxima del 80 %.



- TYP015** - borne sin tornillos 5 x 2,5 mm²
TYP016 - borne sin tornillos 3 x 2,5 mm²
TYP017 - borne sin tornillos 2 x 2,5 mm²
TYP018 - borne sin tornillos 4 x 2,5 mm²

	uds mm ²	5 x 2,5	3 x 2,5	2 x 2,5	4 x 2,5
	uds kg	200 1,08	200 0,66	200 0,58	200 0,9

	PA autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-40 - +100

Para conectar conductores de sección máxima de 2,5 mm² y hasta la tensión de 400 V.
 Carga de servicio máxima de 16 A. Los bornes están destinados para los conductores Cu.
 Destinados para clima suave con humedad máxima del 80 %



EPS 2 - caja de bornes equipotencial sin tapa

	uds mm ²	4 x 2,5 - 6 6 x 4 - 16 2 x 10 - 95 cinta: 30 x 4
	uds kg	1 0,25
	PP autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-30 - +105

Según la norma ČSN 33 2000-4-41 sirve para conectar, compensar potenciales.
 La caja de bornes se puede utilizar sólo para compensar el potencial nulo. No se puede utilizar como barra colectora de fases etc.
 La caja de bornes está destinada para la caja KO 125 E que está especialmente adaptada para el montaje y para las cajas KT 250/1 y KT 250/L.



EPS 3 - caja de bornes equipotencial sin tapa

	uds mm ²	8 x 0,75 - 10 6 x 1,5 - 16
	uds kg	1 0,14
	PA autoextinguible	
	A - C2	
	°C	-30 - +105

Según la norma ČSN 33 2000-4-41 sirve para conectar, compensar potenciales.
 La caja de bornes se puede utilizar sólo para compensar el potencial nulo. No se puede utilizar como barra colectora de fases etc.
 Los estribos están fijados sobre el puente para no desprenderse. La caja de bornes está destinada para la caja KO 100 E.



VPTU - pieza portante universal

	mm	6
	uds	1
	kg	0,24

Permite combinar de manera simple las diferentes piezas necesarias para componer el taladro.



- VPT 40** - broca de sierra
- VPT 64** - broca de sierra
- VPT 68** - broca de sierra
- VPT 79** - broca de sierra
- VPT 97** - broca de sierra

	VPT40	VPT 64	VPT 68	VPT 79	VPT 97	
	mm	40	68	73,5	79,5	103,5
	uds	1	1	1	1	1
	kg	0,09	0,22	0,25	0,29	0,48

Destinada para agujeros exactos necesarios para el montaje de cajas en los tabiques huecos (yeso laminado).

La dimensión está determinada por el tipo de caja



P1 - muelle

	uds	10
	kg	0,016

Al instalarlo sobre la broca central VPTU ayuda eliminar escombros durante el trabajo.



ZBU - filo de avellanado

	mm	79,5 (profundidad 1,5)
	uds	1
	kg	0,13

Destinado para avellanar las cajas tipo KU 68/LA, KPR 68/L y KPM 64/LU en yeso laminado.





Conjunto de brocas

VDS 68 - conjunto de brocas de los componentes VPTU + VPT 68 + P1 + ZBU, destinado para Ø73,5 mm para las cajas KU 68 LA/1 (HF), KU 68 LA/2, KU 68 LA/3, KPR 68/L, KPM 64/LU, KUH 1/L


cajas de instalación eléctrica en tabiques huecos	piezas necesarias para ensamblar la broca								
	VPTU	VPT 40	VPT 64	VPT 68	VPT 79	VPT 97	ZBU	P1	
KT 250/L, KO 110/L	X	X							X
KO 97/L, KR 97/L, KOM 97/LU (HF)	X					X			X
KU 68 LA/1 (HF), KU 68 LA/2, KU 68 LA/3, KUH 1/L	X			X			X		X
KPR 68/L, KPR 68/71L, KPM 64/LU	X			X			X		X
KU 68/71L1	X			X					X
KP 64/LA	X		X						X
KP 64/2L, KP 64/3L, KP 64/4L, KP 64/5L	X		X						X
KI 68 L/1, KI 68 L/2, KI 68 L/3	X				X				X


FR 68 SDS - fresa en mampostería

	mm	80
	uds	1
	kg	1

Fresa en mampostería FR 68 (sistema de fijación SDS-plus).
Para las cajas KU 68, KP 68 y KP 64.
Destinada para taladro sin choques en la mampostería de ladrillo o hormigón de escorias.


VBU 1 - broca
VB ČSN - filo de taladro
VB EN - filo de taladro

		VBU 1	VB ČSN	VB EN
	uds	1	1	1
	kg	0,34	0,028	0,028

Las dimensiones de los fillos están graduadas: VB EN 16; 20 y 25 mm
VB ČSN Pg 13,5; 16 y 23

Para colocar el tubo más fácilmente, es necesario crear los contornos del agujero mediante canto sesgado de la siguiente dimensión del filo.


Tornillos de fijación

2,9X13V	para el montaje del mecanismo (serie KU y KP)
2,9X13Z	para el montaje de la tapa (V 68, ...)
2,9X16	para el montaje de la caja de bornes (S-66, ...)
2,9X22	para el montaje de marcos de ajuste (NRT, NR 2ZT, ...)
3,0X16	para mecanismos en la caja para hormigón
M3X40-3CH	para las cajas en tabiques huecos
M3X45-3CH	para cajas en tabiques huecos (KPR 68/L, KO 97/L, KR 97/L)
MP3-3CH	para cajas en tabiques huecos (zapata)

	uds	50
--	-----	----

Material de fijación (tornillos autorroscantes) utilizados para cajas de instalación eléctrica.