

MATERIAL ESTANCO



Los productos de la serie estanco están regidos por normas IEC 529 (INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION), la cual especifica los diferentes grados de protección y las pruebas que deben soportar los elementos para determinar su clasificación. Nuestros productos, según su tipo y modo de utilización, cumplen alternativamente con los siguientes requisitos: la designación para indicar los grados de protección, está constituida por las letras

características IP seguidas por dos dígitos, el 1º de ellos indica la protección contra la penetración de cuerpos extraños, mientras que el 2º indica la protección del elemento contra los efectos nocivos debido a la penetración del agua. A continuación se detallan los distintos grados de protección para el 1º y el 2º dígito característicos.

TABLA I GRADOS DE PROTECCION INDICADOS POR EL PRIMER DIGITO CARACTERÍSTICO (Cuerpos Sólidos)

PRIMER DIGITO CARACTERISTICO	GRADOS DE PROTECCIÓN	
	DESCRIPCIÓN ABREVIADA	DEFINICIÓN
0	NO PROTEGIDO	NO CONTIENE PROTECCION ESPECIAL
1	PROTEGIDO CONTRA CUERPOS SOLIDOS MAYORES DE 50 mm.	UNA GRAN SUPERFICIE DEL CUERPO HUMANO, POR EJEMPLO LA MANO (pero sin protección contra una penetración deliberada) CUERPOS SÓLIDOS DE MAS DE 50 mm DE DIÁMETRO.
2	PROTEGIDO CONTRA CUERPOS SOLIDOS MAYORES DE 12 mm.	LOS DEDOS U OBJETOS ANÁLOGOS QUE NO EXCEDAN LOS 80 mm DE LARGO. CUERPOS SÓLIDOS DE MÁS DE 12 mm DE DIÁMETRO.
3	PROTEGIDO CONTRA CUERPOS SOLIDOS MAYORES DE 2,5 mm.	HERRAMIENTAS, ALAMBRES, ETC. DE DIÁMETRO O ESPESOR MAYORES A 2,5 mm. CUERPOS SÓLIDOS DE MÁS DE 2,5 mm DE DIÁMETRO.
4	PROTEGIDO CONTRA CUERPOS SOLIDOS MAYORES DE 1 mm.	ALAMBRES O TIRAS DE ESPESOR MAYOR DE 1,0 mm. CUERPOS SÓLIDOS DE MÁS DE 1,0 mm DE DIÁMETRO.
5	PROTEGIDO CONTRA POLVO	LA PENETRACIÓN DEL POLVO NO ES TOTALMENTE IMPEDIDA EN CANTIDAD SUFICIENTE COMO PARA PERJUDICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO.
6	TOTALMENTE PROTEGIDO CONTRA POLVO	NO HAY PENETRACIÓN DE POLVO.

TABLA I GRADOS DE PROTECCION INDICADOS POR EL SEGUNDO DÍGITO CARACTERÍSTICO (Líquidos)

SEGUNDO DIGITO CARACTERISTICO	GRADOS DE PROTECCIÓN	
	DESCRIPCIÓN ABREVIADA	DEFINICIÓN
0	NO PROTEGIDO	NO CONTIENE PROTECCION ESPECIAL.
1	PROTEGIDO CONTRA LAS CAÍDAS VERTICALES DE GOTAS DE AGUA (goteo)	LAS GOTAS DE AGUA (que caen verticalmente) NO DEBEN TENER EFECTOS NOCIVOS.
2	PROTEGIDO CONTRA LAS CAÍDAS DE AGUA PARA UNA INCLINACIÓN MÁXIMA DE 15° (goteo)	LAS CAÍDAS VERTICALES DE GOTA DE AGUA NO DEBEN TENER EFECTOS NOCIVOS CUANDO LA ENVOLTURA ESTÁ INCLINADA HASTA 15° RESPECTO DE SU POSICIÓN NORMAL.
3	PROTEGIDO CONTRA LLUVIA DE AGUA	EL AGUA CAYENDO EN FORMA DE LLUVIA EN UN ANGULO MENOR O IGUAL A 60° RESPECTO DE LA VERTICAL, NO DEBE TENER EFECTOS NOCIVOS.
4	PROTEGIDO CONTRA LAS PROYECCIONES DE AGUA	EL AGUA, PROYECTADA EN TODAS LAS DIRECCIONES CONTRA LA ENVOLTURA, NO DEBE TENER EFECTOS NOCIVOS.
5	PROTEGIDO CONTRA LOS CHORROS DE AGUA	EL AGUA, PROYECTADA EN TODAS LAS DIRECCIONES CONTRA LA ENVOLTURA, NO DEBE TENER EFECTOS NOCIVOS.
6	PROTEGIDO CONTRA GOLPES DE MAR	CON GOLPES DE MAR O BAJO EL EFECTO DE CHORROS POTENTES, EL AGUA NO DEBE PENETRAR EN LA ENVOLTURA, EN CANTIDAD NOCIVA.