



CATÁLOGO GENERAL FUSIBLES RANGO R

Diseñados para la protección de circuitos con motores,
partidores y capacitores de media tensión
en sistemas de 2,4 – 4,8 – 7,2 KV.

FUSIBLES **DELTA**®

Los fusibles DELTA® limitadores de corriente de Rango - R son empleados para proteger partidores, motores y controladores de motores en media tensión.

Tienen gran capacidad de interrupción de corriente de cortocircuito son del tipo Back-up (respaldo) y deben ser asociados a un equipo de protección en sobre carga.

Estos fusibles se fabrican de acuerdo con las recomendaciones de la norma ANSI C37.46. Existen en formato cilíndrico de conexión en clips y con escuadras de conexión apornada.

El cuerpo de los fusibles es fabricado con fibra de vidrio enrollada en múltiples capas con resina epóxica especial. Este material permite un excelente aislamiento eléctrico y una muy buen resistencia mecánica a los golpes y presión.

Los terminales son de latón recubiertos con un baño de plata electrolítica, y los elementos fusibles se construyen con plata de 99,99% de pureza. Todo el conjunto se encuentra rodeado con arena de sílice con tratamiento de purificación magnética para lograr una efectiva extinción del arco eléctrico.

Poseen un dispositivo percutor que sobresale 13 mm al operar el fusible, con una fuerza inicial de 30 Newton.

Se fabrican en diámetros de 76 mm (3 Pulgadas), en largos de 276mm, 403 mm y 533mm para voltajes nominales de 2.400 V (máx. 2.750 V), 4.800 V (máx. 5.500 V) y 7.200 V (máx. 8.300 V) respectivamente.

Los fusibles de Rango - R son diseñados para operar entre 15 a 35 segundos a 100 veces su valor R, de modo que un fusible 4R actuará en 20 segundos con una corriente de 400 Amperes y un fusible 9R actuará en 20 segundos con una corriente de 900 Amperes (ver página 7).

La corriente mínima de fusión es aproximadamente 85 veces el valor R, por ejemplo, un fusible 4R su mínima corriente de corte es de 340 Amperes.

Estos fusibles están disponibles en los siguientes amperajes:

Cuerpo simple:

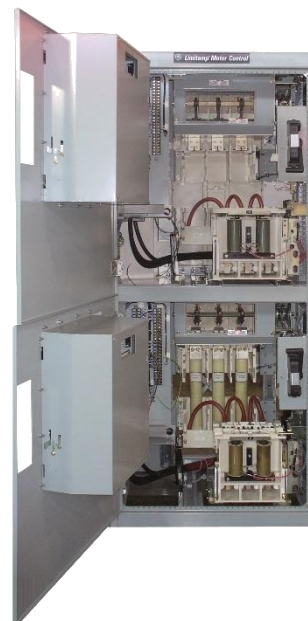
- 2R (70A)
- 3R (100A)
- 4R (130A)
- 5R (150A)
- 6R (170A)
- 9R (200 A)
- 12R (230A)

Cuerpo doble:

- 18R (390A)
- 24R (450A)

Cuerpo triple:

- 30R (550A)
- 32R (600A)
- 36R (650A)
- 38R (700A)



DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

Fuselco Ltda. no se hace responsable por accidentes ocurridos en el reemplazo, montaje o manipulación de los fusibles, esto debe ser realizado por personal capacitado y autorizado para trabajos que implican riesgos eléctricos. Fuselco Ltda. no se hace responsable por el uso inadecuado de sus productos, fuera de las condiciones específicas por las cuales se han diseñado. La información contenida en este catálogo no constituye un certificado de garantía sobre los productos.

MODELO IQV428 – R (2,4 KV)

Rango R	Códigos
2	IQV428-2R2K4
3	IQV428-3R2K4
4	IQV428-4R2K4
6	IQV428-6R2K4
9	IQV428-9R2K4
12	IQV428-12R2K4

Nota: Consulte por disponibilidad del accesorio Hookeye.

Dimensiones

Modelo	Número	A	B	C	D	E	F	G
IQV	428	276	76	76	32	10	9	13

Nota: Dimensiones en milímetros

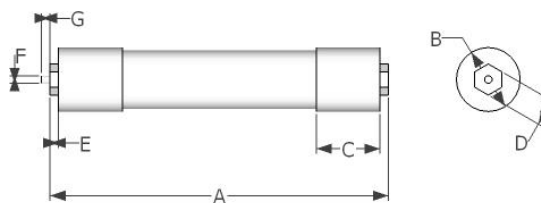


Imagen de referencia

MODELO IRQV544 – R (2,4 KV)

Rango R	Códigos
18	IRQV544-18R2K4
24	IRQV544-24R2K4

Nota: Consulte por disponibilidad del accesorio Hookeye.

Dimensiones

Modelo	Número	A	B	C	D	E	F	G	I
IRQV	544	276	76	160,1	76	10	9	13	32

Nota: Dimensiones en milímetros

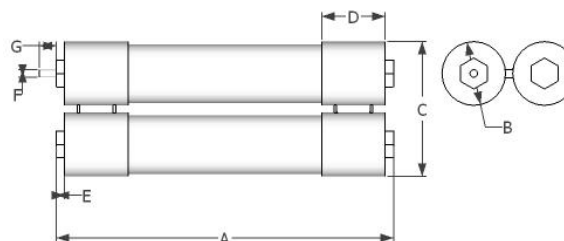


Imagen de referencia

MODELO IQV351 – R

Rango R	Códigos 4,8 KV	Códigos 7,2 KV
2	IQV351-2R2K4	IQV351-2R7K2
3	IQV351-3R2K4	IQV351-3R7K2
4	IQV351-4R2K4	IQV351-4R7K2
5	IQV351-5R2K4	IQV351-5R7K2
6	IQV351-6R2K4	IQV351-6R7K2
9	IQV351-9R2K4	IQV351-9R7K2
12	IQV351-12R2K4	IQV351-12R7K2

Nota: Consulte por disponibilidad del accesorio Hookeye.

Dimensiones

Modelo	Número	A	B	C	D	E	F	G
IQV	351	403	76	76	32	10	9	13

Nota: Dimensiones en milímetros

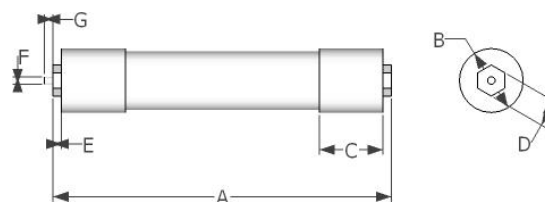


Imagen de referencia

MODELO IQV539 – R (7,2 KV)

Rango R	Códigos 7,2 KV
2	IQV539-2R7K2
3	IQV539-3R7K2
4	IQV539-4R7K2
5	IQV539-5R7K2
6	IQV539-6R7K2
9	IQV539-9R7K2

Nota: Consulte por disponibilidad del accesorio Hookeye.

Dimensiones

Modelo	Número	A	B	C	D	E	F	G
IQV	539	533	76	76	32	10	9	13

Nota: Dimensiones en milímetros

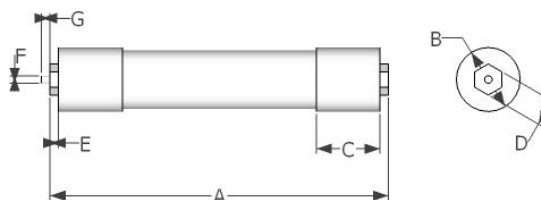


Imagen de referencia

MODELO IRQV425 – R

Rango R	Códigos 4,8 KV	Códigos 7,2 KV
18	IRQV425-18R4K8	IRQV425-18R7K2
24	IRQV425-24R4K8	IRQV425-24R7K2

Dimensiones

Modelo	Número	A	B	C	D	E	F	G	I
IRQV	425	403	76	160,1	76	10	9	13	32

Nota: Dimensiones en milímetros

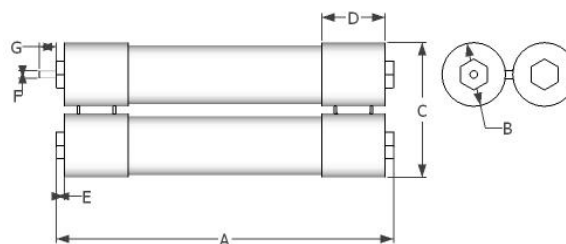


Imagen de referencia

MODELO IRQV589 – R

Rango R	Códigos 4,8 KV
36	IRQV589-36R4K8

Dimensiones

Modelo	Número	A	B	C	D	E	F	G
IRQV	589	403	76	84,1	76	10	9	13

Nota: Dimensiones en milímetros

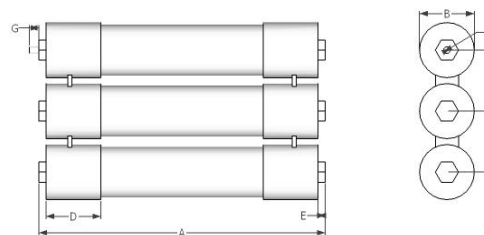


Imagen de referencia

MODELO IZV518 – R (7,2 KV)

Rango R	Códigos 7,2 KV
2	IZV518-2R7K2
3	IZV518-3R7K2
4	IZV518-4R7K2
5	IZV518-5R7K2
6	IZV518-6R7K2
9	IZV518-9R7K2
12	IZV518-12R7K2

Dimensiones

Modelo	Número	A	B	C	D	E	F	G	H	I
IZV	518	488	73	452,2	76	6	52	23	11	413,1

Nota: Dimensiones en milímetros

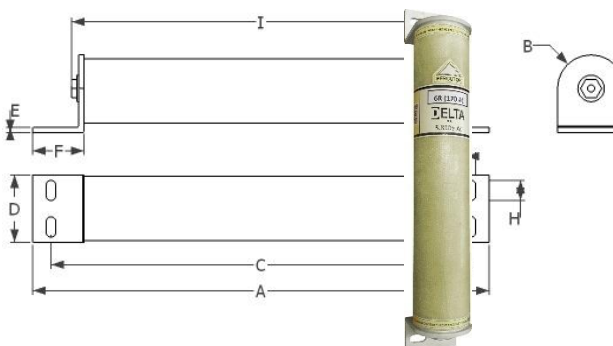


Imagen de referencia

MODELO 2IZV518 – R (7,2 KV)

Rango R	Códigos 7,2 KV
18	2IZV518-18R7K2
24	2IZV518-24R7K2
32	2IZV518-32R7K2
38	2IZV518-38R7K2

Dimensiones

Modelo	Número	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
2IZV	518	488	73	452,2	76	6	52	23	11	413,1	194

Nota: Dimensiones en milímetros

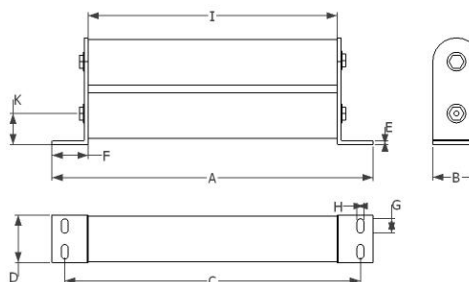


Imagen de referencia

MODELO IZV551 – R (5,5 KV)

Rango R	Códigos 7,2 KV
2	IZV551-2R5K5
3	IZV551-3R5K5
4	IZV551-4R5K5
6	IZV551-6R5K5
9	IZV551-9R5K5
12	IZV551-12R5K5

Dimensiones

Modelo	Número	A	B	C	D	E	F	G	H	I
IZV	551	475	76	463,5	57	6,3	35	103,8	113,5	406,4

Nota: Dimensiones en milímetros



Imagen de referencia

MODELO IZV488 – R

Rango R	Códigos 4,8 KV	Códigos 7,2 KV
2	IZV488-2R4K8	IZV488-2R7K2
3	IZV488-3R4K8	IZV488-3R7K2
4	IZV488-4R4K8	IZV488-4R7K2
5	IZV488-5R4K8	IZV488-5R7K2
6	IZV488-6R4K8	IZV488-6R7K2
9	IZV488-9R4K8	IZV488-9R7K2
12	IZV488-12R4K8	IZV488-12R7K2



Imagen de referencia

Dimensiones

Modelo	Número	A	B	C	D	E	F	G	H	I
IZV	488	481	70	465	62	10	35	102,5	117	400

Nota: Dimensiones en milímetros

MODELO IZV486 – R

Rango R	Códigos 4,8 KV
18	IZV486-18R4K8
24	IZV486-24R4K8
30	IZV486-30R4K8
36	IZV486-36R4K8

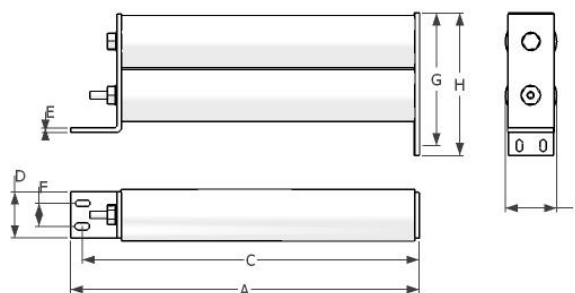


Imagen de referencia

Dimensiones

Modelo	Número	A	B	C	D	E	F	G	H	I
IZV	488	481	70	465	62	10	35	180	194	400

Nota: Dimensiones en milímetros

MODELO IZV570 – T (7,2 KV)

Amper	Códigos
25	IZV570-25T7K2
31,5	IZV570-31A5T7K2
40	IZV570-40T7K2
50	IZV570-50T7K2
63	IZV570-63T7K2
80	IZV570-80T7K2
100	IZV570-100T7K2
125	IZV570-125T7K2
160	IZV570-160T7K2
200	IZV570-200T7K2
224	IZV570-224T7K2
250	IZV570-250T7K2
315	IZV570-315T7K2

Dimensiones

Modelo	Número	A	B	C	D	E	F	G	H	I
IZV	570	486	76	454	64	2,5	41,5	11	23	403

Nota: Dimensiones en milímetros

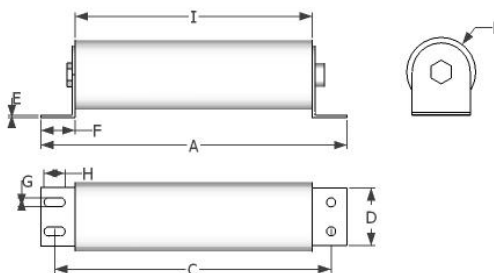


Imagen de referencia

MODELO IZV569 – T (7,2 KV)

Amper	Códigos
200	IZV569-200T7K2
224	IZV569-224T7K2
250	IZV569-250T7K2
315	IZV569-315T7K2
355	IZV569-355T7K2

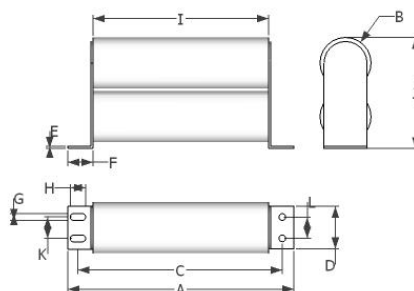


Imagen de referencia

Dimensiones

Modelo	Número	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
IZV	569	525	76	490	76	3,15	41,5	11	23	442	168	38	32

Nota: Dimensiones en milímetros

MODELO IZV519 – T (5,5 KV)

Amper	Códigos 7,2 KV
425	IZV519-425T5K5
550	IZV519-550T5K5
630	IZV519-630T5K5
800	IZV519-800T5K5

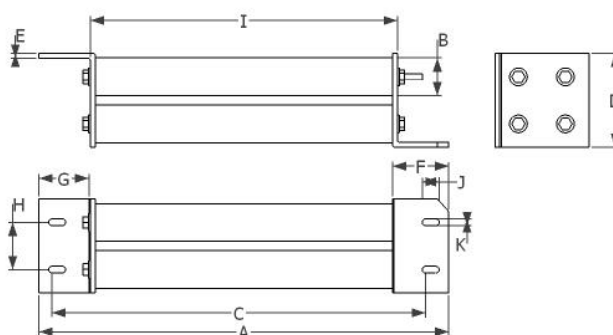


Imagen de referencia

Dimensiones

Modelo	Número	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
IZV	519	547,8	51	509,9	127	6,6	70	76,2	63,5	401,8	22,6	8,63	158,5

Nota: Dimensiones en milímetros

MODELO IQV475 – T (7,2 KV)

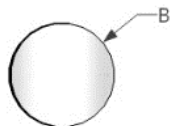
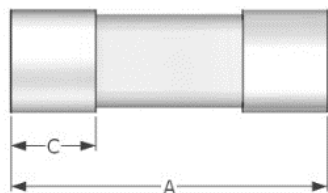


Imagen de referencia

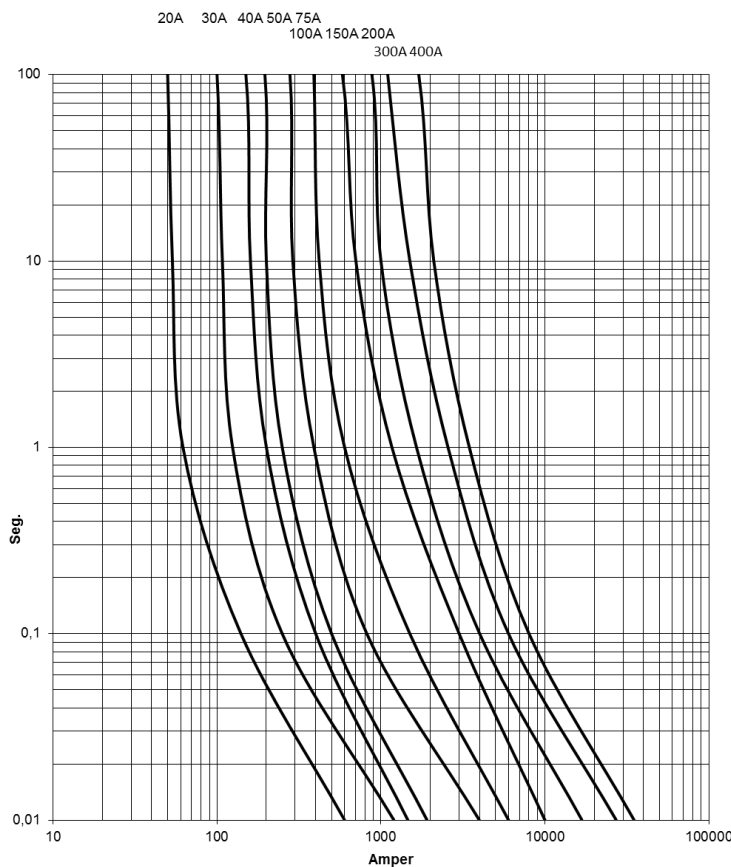
Dimensiones

Modelo	Número	A	B	C
IQV	475	350	77	43

Nota: Dimensiones en milímetros

CURVAS DE PREARCO

Amper	Códigos
20	IQV475-20T7K2
50	IQV475-50T7K2
100	IQV475-100T7K2
150	IQV475-150T7K2
200	IQV475-200T7K2
300	IQV475-300T7K2
400	IQV475-400T7K2



Los fusibles DELTA® modelo IQV475 de alta capacidad de limitación de corriente de fusión lenta "T", se fabrican para voltajes desde los 3.6 hasta 7.2KV.

Son diseñados en conformidad con los requerimientos de la norma KS (Industria Koreana) y son empleados para la protección de motores de media tensión contra corrientes de cortocircuito.

Para la correcta selección del fusible se debe considerar la corriente Inrush del motor.

El cuerpo se fabrica con fibra de vidrio para dar una gran solidez mecánica, resistente a golpes y además una excelente aislación eléctrica.

Los terminales son de latón con un baño de plata electrolítico, y los elementos fusibles se construyen con plata de 99.99% de pureza.

Poseen Indicador de funcionamiento.

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

Fuselco Ltda. Fabricante de los fusibles DELTA® no se hace responsable por accidentes ocurridos en el reemplazo, montaje o manipulación de los fusibles, esto debe ser realizado por personal capacitado y autorizado para trabajos que implican riesgos eléctricos.

Fuselco Ltda. no se hace responsable por el uso inadecuado de sus productos, fuera de las condiciones específicas por las cuales se han diseñado.

La información contenida en este catálogo no constituye un certificado de garantía sobre los productos.

MODELO IQV434 – T (7,2 KV)

Amper	Códigos
100	IQV434-100T7K2
125	IQV434-125T7K2
160	IQV434-160T7K2
200	IQV434-200T7K2
250	IQV434-250T7K2

Dimensiones

Modelo	Número	A	B	C	D	E
IQV	434	438	81	57	10	5

Nota: Dimensiones en milímetros

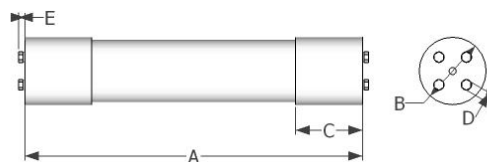


Imagen de referencia

Los fusibles DELTA® modelo IQV434 de alta capacidad de limitación de corriente de fusión lenta "T", se fabrican para voltajes hasta 7.2KV.

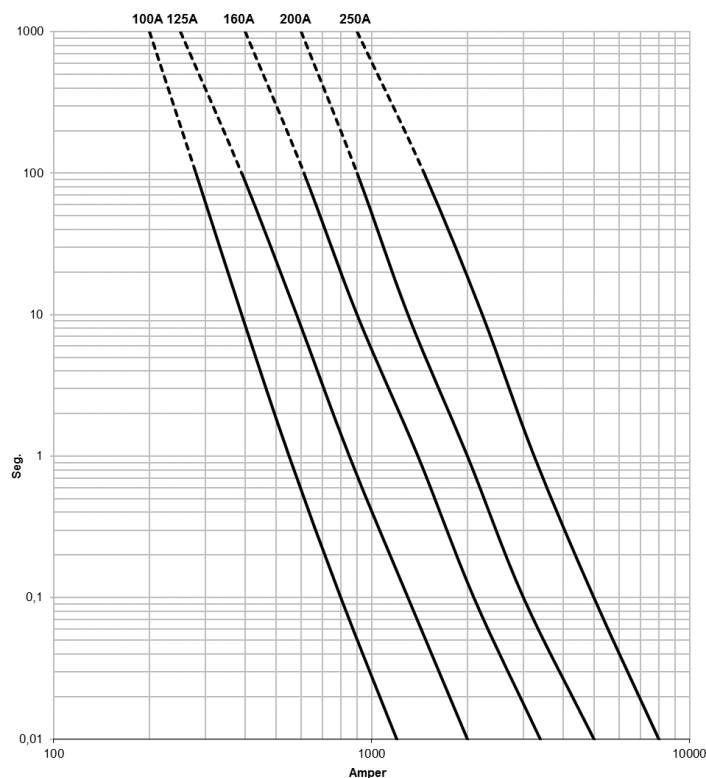
Son diseñados en conformidad con los requerimientos de la norma francesa UTE (Unión Técnica de Electricidad) y son empleados para la protección de motores de media tensión contra corrientes de cortocircuito.

Para la correcta selección del fusible se debe considerar la corriente Inrush del motor.

El cuerpo se fabrica con fibra de vidrio para dar una gran solidez mecánica, resistente a golpes y además una excelente aislación eléctrica.

Los terminales son de latón con un baño de plata electrolítico, y los elementos fusibles se construyen con plata de 99.99% de pureza. Poseen Indicador de funcionamiento.

CURVAS DE PREARCO



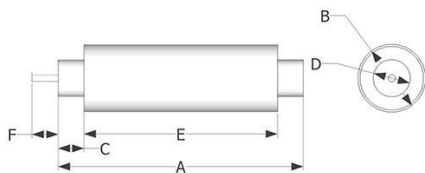
MODELO IRKV231 – TT

Amper	Códigos
200	IRKV231-200TT7K2
224	IRKV231-224TT7K2
250	IRKV231-250TT7K2
315	IRKV231-315TT7K2
400	IRKV231-400TT7K2

Nota: Disponibles en 3,6 KV y 7,2 KV



Imagen de referencia



Dimensiones

Modelo	Número	A	B	C	D	E	F	G
IRKV	231	358	82	33	45	292	38	9,4

Nota: Dimensiones en milímetros

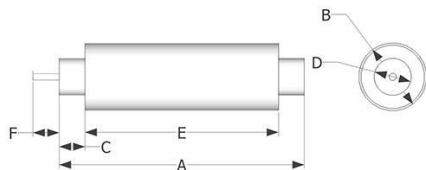
MODELO IRKV228 – TT

Amper	Códigos
25	IRKV228-25TT7K2
31,5	IRKV228-31A5TT7K2
40	IRKV228-40TT7K2
50	IRKV228-50TT7K2
63	IRKV228-63TT7K2
80	IRKV228-80TT7K2
100	IRKV228-100TT7K2
125	IRKV228-125TT7K2
160	IRKV228-160TT7K2

Nota: Disponibles en 3,6 KV y 7,2 KV



Imagen de referencia



Dimensiones

Modelo	Número	A	B	C	D	E	F	G
IRKV	228	508	71	33	45	442	38	9,4

Nota: Dimensiones en milímetros

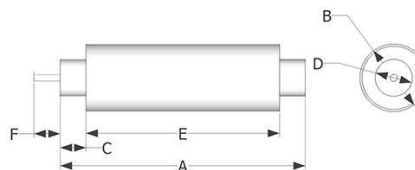
MODELO IRKV232 – TT

Amper	Códigos
200	IRKV232-200TT7K2
224	IRKV232-224TT7K2
250	IRKV232-250TT7K2
315	IRKV232-315TT7K2

Nota: Disponibles en 3,6 KV y 7,2 KV



Imagen de referencia

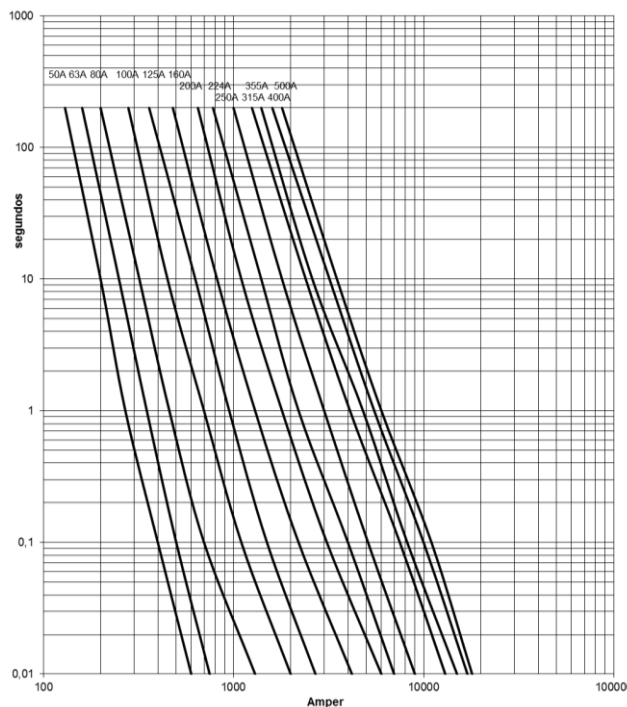


Dimensiones

Modelo	Número	A	B	C	D	E	F	G
IRKV	232	508	82	33	45	442	38	9,4

Nota: Dimensiones en milímetros

CURVAS DE PREARCO



MODELO IRKV228 – R (7,2 KV)

Rango R	Códigos
2	IRKV228-2R7K2
3	IRKV228-3R7K2
4	IRKV228-4R7K2
5	IRKV228-5R7K2
6	IRKV228-6R7K2
9	IRKV228-9R7K2
12	IRKV228-12R7K2
13	IRKV228-13R7K2
16	IRKV228-16R7K2
19	IRKV228-19R7K2

Dimensiones

Modelo	Número	A	B	C	D	E	F	G
IRKV	228	508	71	33	45	442	38	9,4

Nota: Dimensiones en milímetros

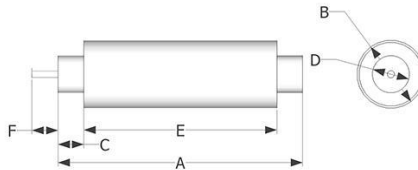
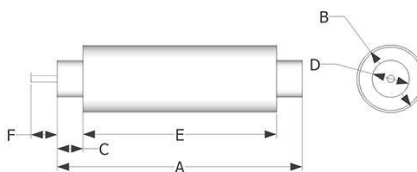


Imagen de referencia

Nota: Disponibles en 3,3 KV - 5,5 KV y 7,2 KV

MODELO IRKV232 – R

Rango R	Códigos
9	IRKV232-9R7K2
12	IRKV232-12R7K2



Nota: Disponibles en 3,3 KV - 5,5 KV y 7,2 KV



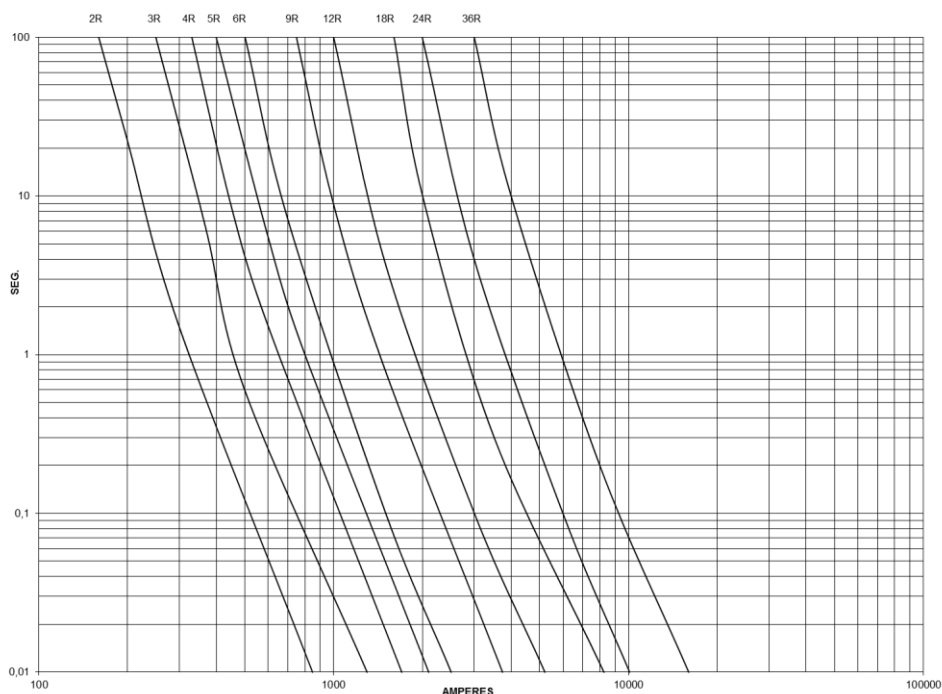
IMAGEN NO DISPONIBLE

Dimensiones

Modelo	Número	A	B	C	D	E	F	G
IRKV	232	508	82	33	45	442	38	9,4

Nota: Dimensiones en milímetros Imagen de referencia

CURVAS DE PREARCO



Los fusibles DELTA® limitadores de corriente modelo IZV-T de conexión apornada, han sido diseñados para la protección de condensadores de media tensión en sistemas desde 4,3 KV a 15,5 KV.

Son de uso interior y de montaje directo en los bushing del condensador, minimizando el espacio requerido.

Tienen un rango de protección completa contra las corrientes de sobrecarga y cortocircuito.

El cuerpo es fabricado en fibra de vidrio y permite una gran resistencia mecánica y capacidad dieléctrica.

Los elementos fusibles son elaborados en plata con un grado de pureza del 99,9%, siendo los terminales tipo escuadras fabricados de cobre recubierto con baño de plata electrolítica.

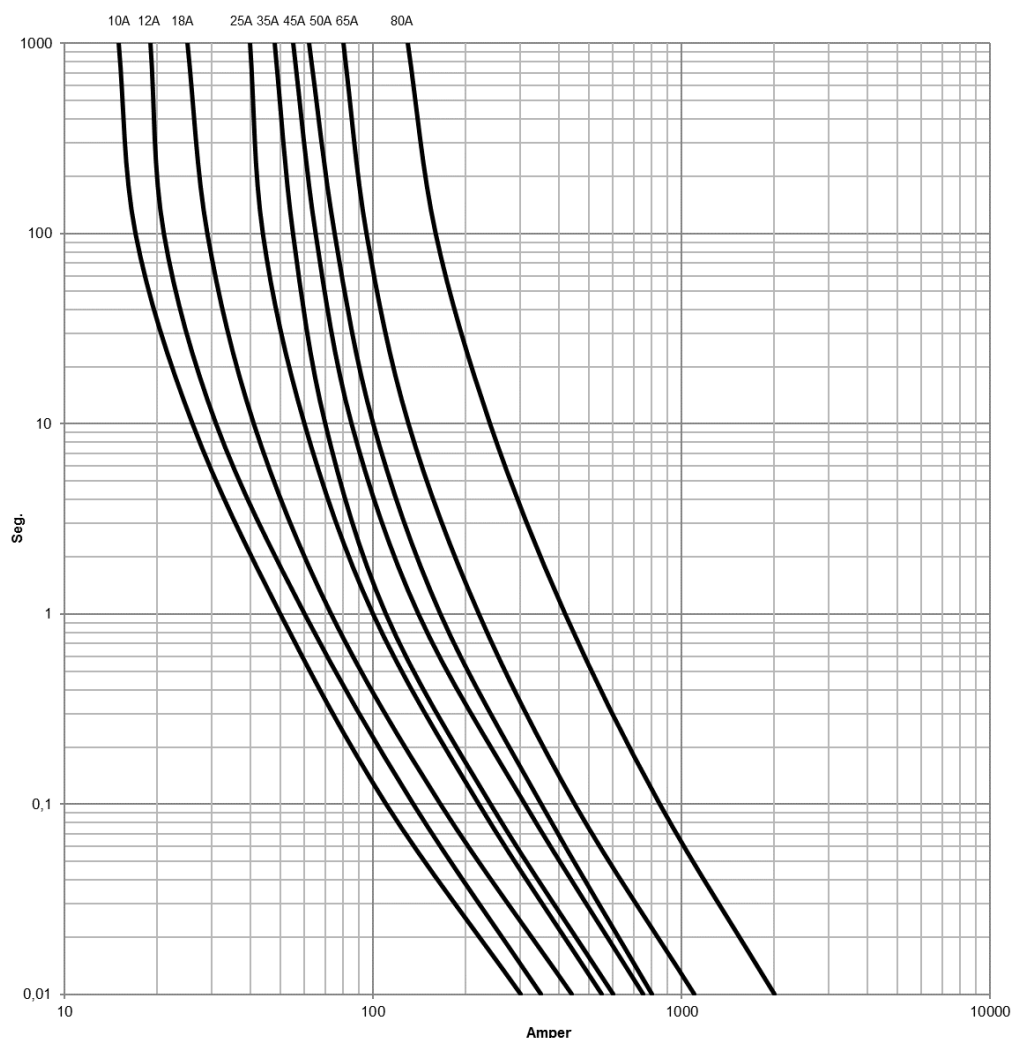
Todo el conjunto es llenado con arena de sílice compactada que permite la rápida extinción del arco eléctrico producido durante la operación.

Incorporan un indicador de funcionamiento.

Para el correcto dimensionamiento del fusible (In), se recomienda calcular la I nominal de los condensadores según sea la potencia (KVAR) y el voltaje de la red (KV).

Luego aplicar un factor de 1,5 y seleccionar el amperaje nominal del fusible inmediatamente superior.

CURVAS DE PREARCO



MODELO IZV546 – T

Amper	Códigos
10	IZV546-10T8K3
12	IZV546-12T8K3
18	IZV546-18T8K3
20	IZV546-20T8K3
25	IZV546-25T8K3
35	IZV546-35T8K3
45	IZV546-45T8K3
50	IZV546-50T8K3
65	IZV546-65T8K3
75	IZV546-75T8K3

Dimensiones

Modelo	Número	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
IZV	546	220	51	55	32	1,5	71,5	29	29	191	33	25,4

Nota: Dimensiones en milímetros

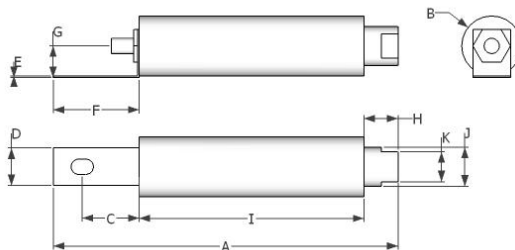


Imagen de referencia

Nota: Disponibles en 4,3 KV – 5,5 KV y 8,3 KV

MODELO IZV564 – T

Amper	Códigos
50	IZV564-50T15K5
65	IZV564-65T15K5
80	IZV564-80T15K5

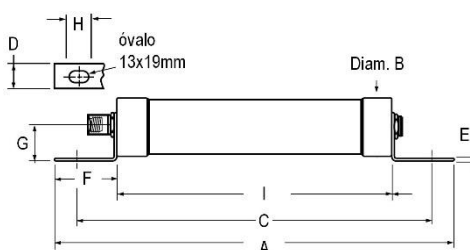


Imagen de referencia

Dimensiones

Modelo	Número	A	B	C	D	E	F	G	H	I
IZV	564	465	80	427	29	1,5	47	45	19	371

Nota: Dimensiones en milímetros

MODELO IZV525 – T

Amper	Códigos
50	IZV525-50T15K5
63	IZV525-63T15K5
80	IZV525-80T15K5

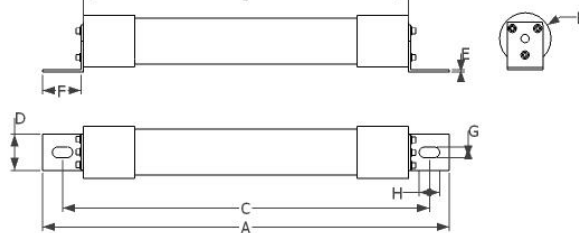


Imagen de referencia

Dimensiones

Modelo	Número	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
IZV	525	459	63,5	409	44	3	50	13	25	359	11	9	38

Nota: Dimensiones en milímetros

Para seleccionar el fusible adecuado, además de conocer la potencia **P** del motor (KW) y el voltaje nominal **Vn** (KV), es necesario saber el factor de potencia **Fp**, su rendimiento **μ**, y la cantidad **n** de arranques en 1 hora.

Con la siguiente fórmula se calcula la corriente nominal del motor (**In**)

$$In = \frac{P}{\mu \times \sqrt{3} \times Vn \times Fp}$$

Luego para conocer la corriente de arranque **Ip**, se debe multiplicar **In** por la cantidad de arranques **n** del motor durante 1 hora.

$$Ip = In \times n$$

Con este dato y el tiempo de arranque en segundos, se debe proyectar este punto en el juego de las curvas de prearco y seleccionar el fusible inmediatamente superior. Así se logra asegurar que el fusible no opere durante la partida del motor.