

---

**FUSITRON® H.Q. - FUSE LINKS**  
**PARA SERVICIO HEAVY - EXTRA Y ULTRA HEAVY DUTY**  
**ELEMENTO FUSIBLE A EXPULSION TIPO UNIVERSAL PARA REDES**  
**DE DISTRIBUCION DE MEDIA TENSION**

---

**1. Generalidades:**

Este tipo de elemento fusible por sus características particulares diseñado y producido por MEPTRONIC, satisface las especificaciones técnicas para su utilización en seccionadores portafusibles autodesconectores unipolares empleados en las redes aéreas de Media Tensión (13,2 y 33 kV. - 50 Hz) urbanas, suburbanas y rurales con estructuras de hormigón ó madera con herrería no siempre aterrada, implicando distintos niveles de aislación, que operan a la intemperie dentro del Servicio de Distribución de Energía Eléctrica.

**Condiciones particulares de uso:**

- A) **AMBIENTALES:** aptos en climas cálidos y húmedos; temperaturas que oscilen entre -10 °C y +50 °C, con posibilidad de bruscos cambios y humedad relativa ambiente hasta valores de saturación, utilizándose únicamente materiales inalterables bajo dichas condiciones.
- B) **ELECTRICAS DE LAS REDES:** soportan un régimen de funcionamiento continuo ante eventuales sobrecargas. Utilizables en redes que presentan una relación X/R que oscila entre 12 y 2, y en consecuencia factores de potencia en el cortocircuito que van desde 8 hasta 45%; es indicado para servicio Heavy Duty. Su precisa calibración asegura una absoluta protección al transformador a los efectos que éste no supere los valores de sobrecargas estipulados por cada fabricante (ver características aconsejable por MEPTRONIC en el capítulo 1b-Pág.1/1 300HQ Curva de Carga Límites de un Transformador norma ANSI C57.92).
- C) **MECANICAS :** tolera todos los esfuerzos mecánicos producidos durante su instalación en el tubo portafusible y aquellos de las acciones de apertura y cierre normal del seccionador, como así también los térmicos y electrodinámicos a raíz de eventuales perturbaciones de la red.

**Normas consultadas (últimas revisiones y ediciones):**

**ANSI/IEEE C37.40-1993:** Condiciones de servicio y definiciones para fusibles de alta tensión, para seccionadores de distribución unipolares en aire, condición normal de servicio 50 Hz.

**ANSI/IEEE C37.41-1994:** Ensayos de diseño para fusibles de alta tensión, interruptores unipolares de distribución en aire; interruptores fusibles de distribución y accesorios.

**ANSI C37.42-1996:** Especificaciones para elementos fusibles de distribución para uso en seccionadores fusibles de distribución abiertos y de ballesta.

**ANSI C37.43-1969:** Medidas y formas - Intercambiabilidad.

**ANSI/IEEE C37.48-1981 (R1992):** Coordinación : Métodos de cálculos y tablas de selección.

**ANSI C57.92-1994:** Regimenes de sobrecargas de transformadores de distribución.

**IEC 282-2-1995:** Fusibles de alta tensión - Parte 2, Fusibles a expulsión.

**N.I.M.E.7001:** Seccionadores portafusibles autodesconectores de distribución abiertos y de Ballesta.

**N.I.M.E.7002:** Elementos fusibles a Expulsión para 13,2 y 33 kV.



**MEPTRONIC**

Colón 254  
1708 - MORON, Bs. As., ARGENTINA  
TEL.: 4629-8365 - FAX.: 46298365

*Especialista en Fusibles de Baja - Media y Alta Tensión*

**HOJA DESCRIPTIVA**

**DIVISION FUSIBLES**

**Página 1/4**

**300 HQ**

**Agosto 2008**

**FUSITRON® H.Q. - FUSE LINKS**  
**PARA SERVICIO HEAVY - EXTRA Y ULTRA HEAVY DUTY**  
**ELEMENTO FUSIBLE A EXPULSION TIPO UNIVERSAL PARA REDES**  
**DE DISTRIBUCION DE MEDIA TENSION**

**2. Descripción :**

Estos elementos fusibles están contruidos con las más modernas tecnologías, según las reglas del buen arte, bajo estrictos controles de calidad en todos sus procesos de fabricación.

Sus partes constitutivas más sobresalientes se detallan a continuación :

**TERMINAL SUPERIOR**

Compuesto de tres elementos :

- a) Terminal macho de bronce, cabezal con rosca 1/4" NF con recubrimiento plateado,
- b) Niple hembra (Tuerca removible de Bronce),
- c) Arandela de contacto cóncava de cobre electrolítico.

Identificación visual adecuada de la intensidad nominal y letra correspondiente a su velocidad de actuación grabada en bajo relieve sobre el cuerpo macho del terminal.

**ELEMENTO FUNDENTE**

Aleación especial de cromo-níquel de 0,5 hasta 5 Amperes con apantallamiento tubular de latón para evitar efecto corona, y mayores de 6 Amperes de plata en disposición helicoidal con soporte tensor de acero inoxidable. Estos van insertados entre el terminal superior y contacto inferior en agujeros preparados al efecto y posteriormente identados por presión con el objeto de lograr un óptimo contacto eléctrico.

**CUERDA TENSORA**

De alambre de acero inoxidable y único elemento capacitado para absorber y soportar todos los esfuerzos de tracción a que se encuentre sometido el fusible propiamente dicho, tanto en el momento de su montaje como el de su posterior funcionamiento; y en el caso particular al quedar permanentemente sujeto a la acción del gatillo del tubo portafusible del seccionador. La resistencia a la tracción se encuentra garantizada a un esfuerzo mínimo permanente superior a 10 libras (4,6 Kg).

**CONTACTO INFERIOR**

De cobre electrolítico conformado por compresión a sección cuadrada y vínculo del elemento fundente (fusible), alambre de acero y la cola flexible del fusible.

**COLA FLEXIBLE**

Es el nexo de unión entre el elemento fusible y su interconexión con la fijación al tubo portafusible. Construido de alambres de cobre de 0,20 mm. de diámetro, estañados en caliente uno por uno y cableados a tal fin de constituir un conductor extraflexible y compacto.

El extremo de la cola se encuentra comprimido en una longitud no menor de 10mm., de modo de evitar el deshivanamiento de los alambres. Esta misma cola flexible se encuentra también comprimida a partir del contacto inferior en un tramo mayor a 30 mm. de longitud, compacto y semi-rígido que evita su defloración y facilita su desplazamiento en el momento del desfogue por fusión del elemento fusible.

SECCION MINIMA DEL FLEXIBLE UTILIZADO DE ACUERDO A LA DENSIDAD DE CORRIENTE	
CORRIENTE NOMINAL (A)	SECCION MINIMA
0,5 a 20	3,73 mm <sup>2</sup>
25 a 40	5,15 mm <sup>2</sup>
50	7,67 mm <sup>2</sup>
65	10 mm <sup>2</sup>
80 a 100	15 mm <sup>2</sup>



**MEPTRONIC**

Especialista en Fusibles de Baja - Media y Alta Tensión

Colón 254  
1708 - MORON, Bs. As., ARGENTINA  
TEL.: 4629-8365 - FAX.: 46298365

**HOJA DESCRIPTIVA**

**DIVISION FUSIBLES**

**Página 2/4**

**300 HQ**

**Agosto 2008**

# FUSITRON® H.Q. - FUSE LINKS

## PARA SERVICIO HEAVY - EXTRA Y ULTRA HEAVY DUTY

### ELEMENTO FUSIBLE A EXPULSION TIPO UNIVERSAL PARA REDES DE DISTRIBUCION DE MEDIA TENSION

❑ **TUBO EXTINGUIDOR**

Tubo de fibra vulcanizada auténtica color gris (Forbon – Peerless Insulation) configurando un medio sólido de alto poder de emisión de gas desionizante que actúa directamente sobre la evolución del arco eléctrico extinguiéndolo eficazmente, dotado de gruesa pared (sin competencia en el mercado) que le otorga una poderosa cámara extintora de arco. Revestido exteriormente con papel dieléctrico con carga fenólica, recubierto íntegramente en acetato sobre su superficie pelicular que le confiere un elevado grado de no higroscopicidad y a efectos de proteger a éste de la acción de los diferentes agentes atmosféricos. Su longitud de 142 mm. confina al arco totalmente sin riesgo alguno sobre cualquier otro elemento lindante.

❑ **CARACTERISTICAS DE FUSION EN FUNCION DE TIEMPO CORRIENTE**

(Solicitar hojas de referencias editadas en papel bilogarítmico tamaño 55,7 o 41,8 mm/década)

- CCT 300-1 y 300-2 velocidad Standard
- CCT 310-1 y 310-2 velocidad "K" (rápido)
- CCT 320-1 y 320-2 velocidad "T" (lento)
- CCT 330-1 y 330-2 velocidad "UR" (ultra rápido)
- CCT 340-1 y 340-2 velocidad "H" (lento-rápido)

❑ **CORRIENTES NOMINALES**

Se fabrican en la siguiente gama para velocidad "Standard"

0,5 - 1 - 1,5 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 12 - 15 - 20 - 25 - 30 - 40 - 50 - 65 - 80 y 100 Amper,

En velocidad "K" (rápido) :

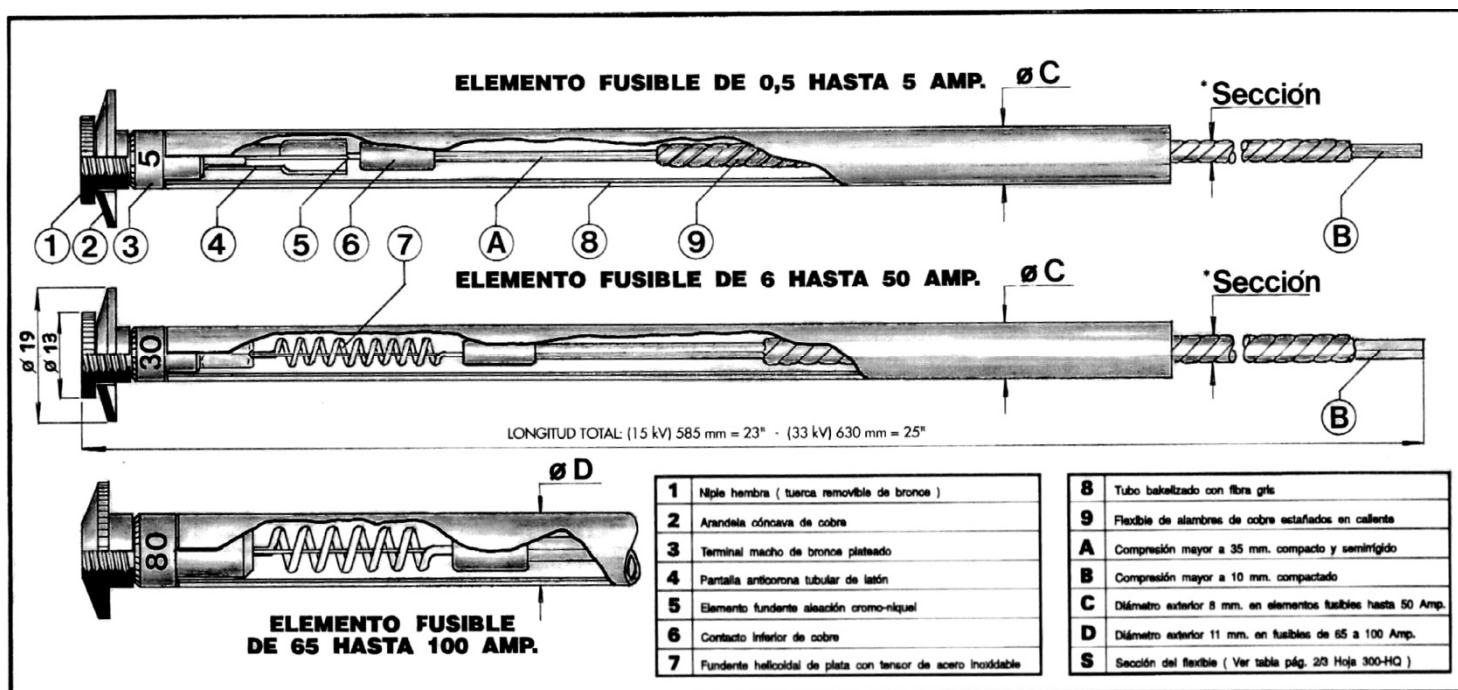
1 - 2 - 3 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 - 15 - 20 - 25 - 30 - 40 - 50 - 65 - 80 y 100 Amper,

En velocidad "T" (lento) :

1 - 2 - 3 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 - 15 - 20 - 25 - 30 - 40 - 50 - 65 - 80 y 100 Amper.

(En caso de requerir algún valor intermedio recomendamos consultar)

Nota: Se fabrican a pedido en velocidades "UR" (ultra rápidos) y "H" (doble acción: lento-rápido)



**FUSITRON® H.Q. - FUSE LINKS**  
**PARA SERVICIO HEAVY - EXTRA Y ULTRA HEAVY DUTY**  
**ELEMENTO FUSIBLE A EXPULSION TIPO UNIVERSAL PARA REDES**  
**DE DISTRIBUCION DE MEDIA TENSION**

**EMBALAJE**

Presentados en bolsas de polietileno termosellables conteniendo conjuntos de 5 elementos, y de tamaño tal que roto dicho sello puede plegarse y pegarse para evitar la perdida de los elementos. La misma lleva impresión gráfica indicando nombre del fabricante, marca, calibre del fusible, velocidad de actuación, tensión de servicio y otros datos de interés adicionales. El conjunto de bolsas del mismo tipo, van a su vez en cajas de cartón con la misma leyenda y cantidad de éstas.

**LARGO TOTAL DEL ELEMENTO FUSIBLE Y CODIFICACION DEL PRODUCTO**

La longitud total mínima del elemento fusible puede variar de acuerdo a los requerimientos en cada caso en particular y pueden solicitarse según la siguiente tabla:

LARGO TOTAL EN PULGADAS	LARGO TOTAL EN MILIMETROS	TENSIÓN DE SERVICIO (KV)	CODIFICACIÓN PARA SOLICITAR EL MATERIAL		
			(*)TIPO	+	VELOCIDAD (S-K-T-UR-H)
20"	508 mm	5,2-7,8-15	HQ20	}	(Con Tuerca Removible)
21"	535 mm	15	HQ21		
22"	560 mm	15	HQ22		
23"	585 mm	15-27	HQ23		
24"	610 mm	27	HQ24		
25"	636 mm	27-33	HQ25		
26"	660 mm	33	HQ26		
27"	686 mm	33	HQ27		
30"	762 mm	33-38	HQ30		

Ejemplo: Para solicitar un elemento fusible serie HQ de 585 mm. de largo de 10 Amp. Velocidad "K"  
 Corresponde interpretar la siguiente codificación: HQ23K10

\* Idéntico caso pero con Terminal Botón Fijo, intercalar la letra "A"  
 Corresponde interpretar la siguiente codificación: HQA23K10 (Botón Fijo)

