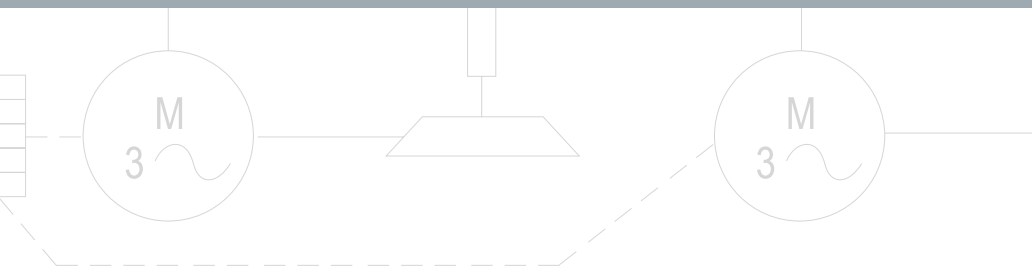
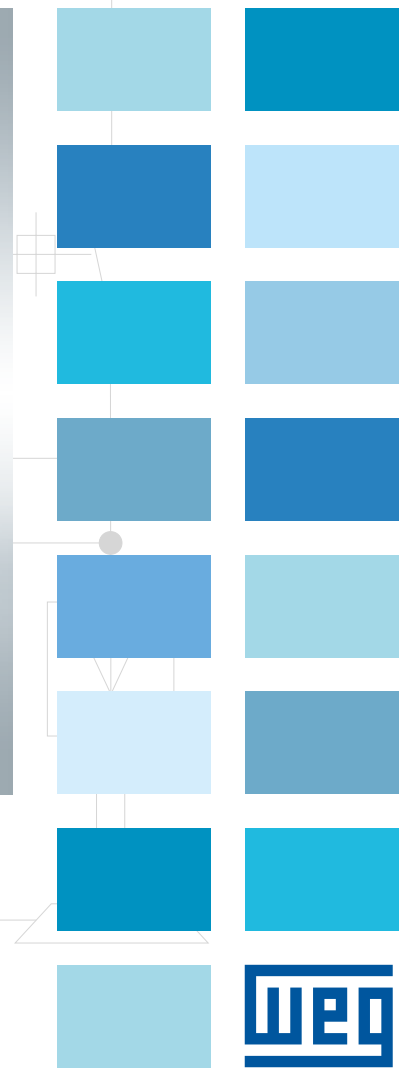
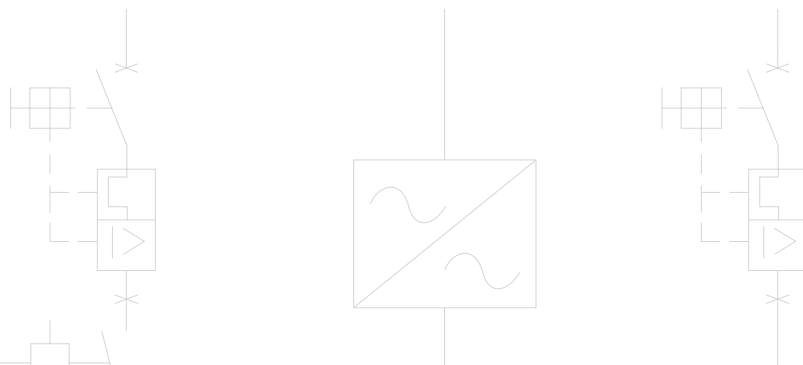
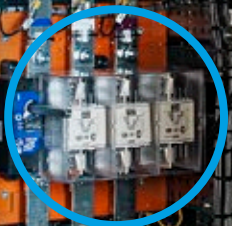


Automatización

Fusibles Ultra Rápidos aR Tipo NH Contacto Cuchilla y NH Flush-end





Fusibles Ultra Rápidos aR Tipo NH Contacto Cuchilla y NH Flush-end

Sumario

Fusibles Ultra Rápidos aR

Visión General	06
----------------------	----

Fusibles aR - Tipo NH Contacto Cuchilla

Datos Generales	07
Accesorios	08
Dimensiones	09
Curvas Tiempo x Corriente	11
Curva de Limitación de Corriente	12
Variación de I^2t Total x Tensión de Trabajo	14
Aplicación en Corriente Continua - Definición de Tensión de Trabajo del Fusible	14
Coefficiente Multiplicador para Calcular la Potencia de Pérdida	14
Curva de Tensión de Arco	14
Factores de Reducción - Fusibles en Bases Individuales o Interruptores-Seccionadores	15

Fusibles aR - Tipo NH Flush-end

Datos Generales	16
Accesorios	17
Dimensiones	17
Curvas Tiempo x Corriente	18
Curva de Limitación de Corriente	19
Variación de I^2t Total x Tensión de Trabajo	20
Aplicación en Corriente Continua - Definición de Tensión de Trabajo del Fusible	20
Coefficiente Multiplicador para Calcular la Potencia de Pérdida	20
Curva de Tensión de Arco	20
Factor de Corrección de la Temperatura	21
Factor de Corrección de Altitud	21

Anexos 1 - Criterios de Dimensionamiento de Fusibles Ultra Rápidos aR

Conceptuación.....	22
Dimensionamiento	22
Ejemplos de Dimensionamiento	23

Anexos 2 - Tablas de Dimensionamiento de Fusibles aR para SSW y CFW

Soft-Starter SSW05	25
Soft-Starter SSW06	26
Soft-Starter SSW07	26
Soft-Starter SSW08	27
Convertidor CFW08	28
Convertidor CFW09	28
Convertidor CFW11	30
Convertidor CFW700	36
Convertidor CFW500	40



Fusibles Ultra Rápidos aR

Los fusibles ultra rápidos aR WEG son fabricados en las corrientes de 20 a 2.000 A y testeados de acuerdo con IEC 60269-1, IEC 60269-4, UL 248-1 y UL 248-13.

- Su utilización es para proteger semiconductores / equipamientos electrónicos contra cortocircuito en aplicaciones hasta 690 V ca.

Tipo NH Contacto Cuchilla

- Para instalación en bases o en seccionadores compatibles.

Tipo NH Flush-End

- Para conexión directa a la barra.

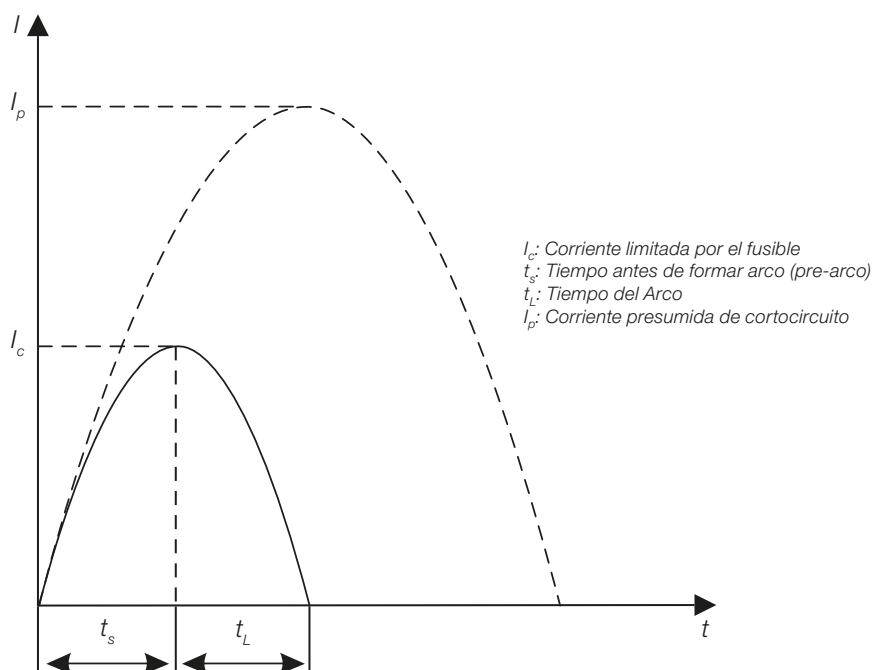
Tipo del fusible	Tensión máxima de trabajo	Capacidad de interrupción	Corriente (I_n)	Tamaños	Estandáres de conformidad
Ultra rápido aR tipo NH contacto cuchilla	690 V ca	100 kA / 690 V ca	Desde 20 hasta 1.000 A	00, 1, 2 y 3	IEC 60269-4 UL 248-13
Ultra rápido aR tipo NH flush-end	690 V ca	200 kA / 690 V ca	Desde 450 hasta 2.000 A	3 y 23	IEC 60269-4 UL 248-13





Funcionamiento del Fusible

Durante el cortocircuito con la protección de un fusible aR WEG habrá una limitación de corriente de cortocircuito presumida conforme figura abajo. Esta disminución drástica de la energía (I^2t) que el fusible ultra rápido aR WEG permite pasar al circuito, es la gran diferencia para proteger una aplicación más sensible a picos de corriente como la de equipos electrónicos con semiconductores.



Fusibles Ultra Rápidos aR

Visión General

Los fusibles aR ultra rápidos son aplicados para la protección contra cortocircuito de semiconductores que pueden ser encontrados, por ejemplo, en dispositivos de baja tensión como convertidores de frecuencia y arrancadores suaves. Fabricados y testeados de acuerdo con los estándares IEC 60269-1, IEC 60269-4, UL 248-1 y UL 248-13, con cuerpos cuadrados o rectangulares, los fusibles ultra rápidos están disponibles en dos formas constructivas:

Con Conexión Tipo Contacto Cuchilla (*Blade Contact*)



Disponibles en modelos:

- FNH00 - tamaño 00
- FNH1 - tamaño 1
- FNH2 - tamaño 2
- FNH3 - tamaño 3

Con Conexión Tipo Rosca (*Flush-end*)



Disponibles en modelos:

- FNH3FEM
- FNH23FEA (2 fusibles en paralelo)

Características Técnicas

Los fusibles ultra rápidos tipo NH aR son ensamblados en cuerpo cerámico de alta calidad, rellenos con arena de cuarzo impregnada, con elemento fusible en plata y terminales en cobre plateado.

Esta estructura proporciona el óptimo aislamiento eléctrico, robustez mecánica y capacidad de resistencia contra choques térmicos durante la desconexión del fusible en valores de I^2t reducidos.

Protección Contra Corto-Circuito en Circuitos CA

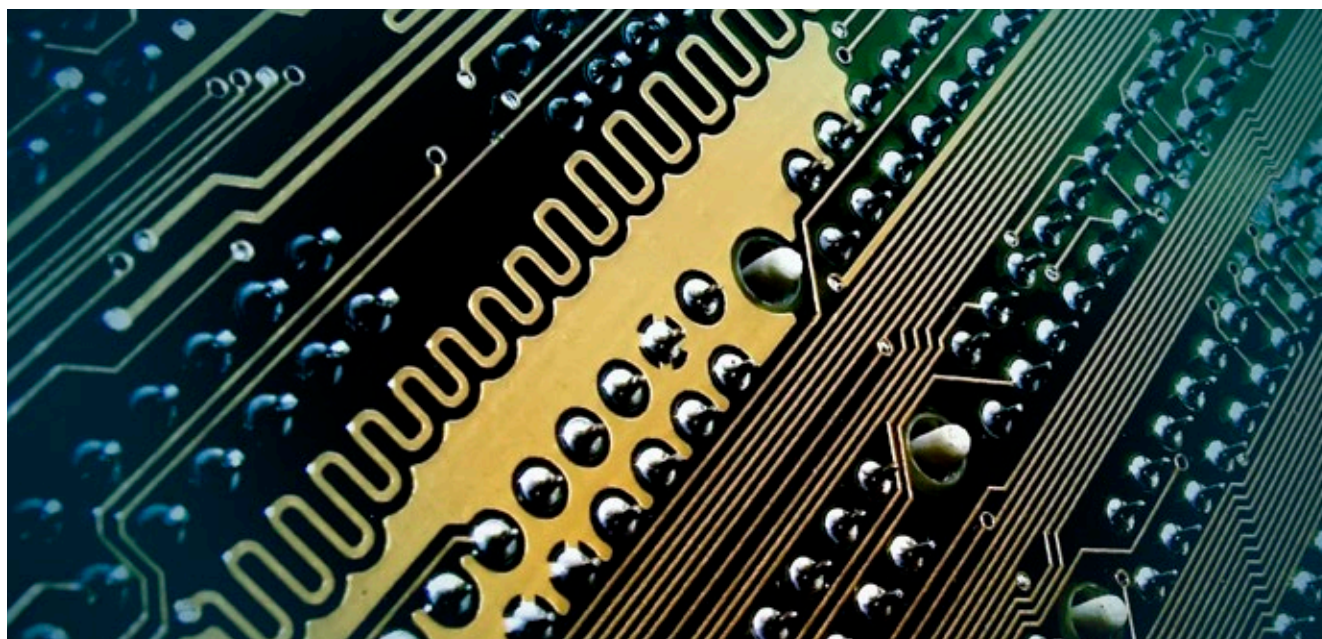
Por ser aR, los fusibles no poseen protección contra sobrecarga.

Ellos no pueden operar arriba de su corriente nominal de acuerdo al indicado en la curva tiempo x corriente. Caso contrario, el fusible sufrirá una sobrecarga térmica que reducirá su capacidad de interrupción y su vida útil.

De esta manera, es obligatorio el uso de algún dispositivo complementario de protección contra sobrecarga para la completa protección del equipo. Por otro lado, el fusible garantiza la protección impar de los semiconductores por limitar la corriente y la energía (I^2t) durante un cortocircuito.

Limitador de Corriente

El fusible actúa rápidamente para altos valores de múltiplos de corriente, abriendo el circuito e impidiendo que el valor presumido de corriente de corto-circuito I_p sea alcanzado.







Fusibles Ultra Rápidos aR - Tipo NH Contacto Cuchilla

Los fusibles ultra rápidos aR tipo NH con contacto cuchilla permiten la practicidad de instalación y mantenimiento por ser empleado con bases o seccionadores. Este último punto también trae el ahorro de espacio en la aplicación.

Datos Generales

100 kA / 690 V ca

	Características técnicas					
	Referencia	Tamaño	Corriente (A)	I _{pt} de pre-arco (durante ts) ¹⁾	I _{pt} total de arco (durante ts+tt) ²⁾	Potencia disipada (W) 0,8I _n
	FNH00-20K-A	00	20	16	240	3,2
	FNH00-25K-A		25	19	255	3,5
	FNH00-35K-A		35	23	430	5
	FNH00-40K-A		40	56	580	7
	FNH00-50K-A		50	130	1.430	9
	FNH00-63K-A		63	180	2.170	10,5
	FNH00-80K-A		80	270	2.710	13,5
	FNH00-100K-A		100	400	4.530	14
	FNH00-125K-A		125	810	6.350	16,5
	FNH00-160K-A		160	2.100	15.270	22,5
	FNH00-200K-A		200	2.900	25.870	26,5
FNH00-250K-A	250	6.200	43.980	30,5		
	FNH1-63K-A	1	63	63	770	15
	FNH1-80K-A		80	175	1.610	19
	FNH1-100K-A		100	320	3.050	21
	FNH1-125K-A		125	695	6.360	25
	FNH1-160K-A		160	1.460	13.090	29,5
	FNH1-200K-A		200	2.420	16.380	34,5
	FNH1-250K-A		250	4.920	29.810	40,5
	FNH1-315K-A		315	7.310	39.590	48
	FNH1-350K-A		350	11.430	64.870	52
	FNH1-400K-A		400	16.950	98.860	59
	FNH2-250K-A	2	250	3.390	24.370	45,5
	FNH2-315K-A		315	4.760	32.780	57,5
	FNH2-350K-A		350	7.990	60.150	66,5
	FNH2-400K-A		400	14.850	92.060	77
	FNH2-450K-A		450	18.420	132.990	91
	FNH2-500K-A		500	23.040	146.250	103
	FNH2-630K-A		630	49.130	298.820	127
FNH2-710K-A	710	57.910	378.450	137,5		
	FNH3-400K-A	3	400	6.520	66.830	70
	FNH3-450K-A		450	15.090	105.220	74,5
	FNH3-500K-A		500	18.770	107.200	79,5
	FNH3-630K-A		630	32.500	222.540	94
	FNH3-710K-A		710	56.620	308.900	105
	FNH3-800K-A		800	87.390	420.500	117
	FNH3-900K-A		900	129.380	636.150	130
	FNH3-1000K-A		1.000	197.890	893.350	150

Notas: 1) ts y tt de acuerdo al gráfico en la página 5.

2) El I_{pt} de arco (durante ts+tt) es el considerado para dimensionamiento del fusible en circuitos eléctricos.

Para instalación del fusible en base BNH y en seccionadores FSW/RFW, considerar la tabla de factores de reducción de corriente (pagina 15).

Factores de reducción para I _{pt} en tensiones abajo de 690 V ca	
Tensión V ca	Factor aplicado
127	0,43
220	0,43
254	0,45
266	0,46
277	0,48
300	0,50
345	0,53
400	0,58
440	0,62
460	0,64
480	0,68

Nota: utilizar la curva "variación I_{pt} x tensión de trabajo" en la pagina 14 para otros valores de tensión.

Fusibles Ultra Rápidos aR - Tipo NH Contacto Cuchilla

Accesorios

Base de Fijación del Fusible NH Contacto Cuchilla (aR) y Bloque Divisorio



Referencia	Tamaño del fusible
BNH00-160	00
BNH1-250	1
BNH2-400	2
BNH3-630	3

PDNH00



PDNH1
PDNH2
PDNH3

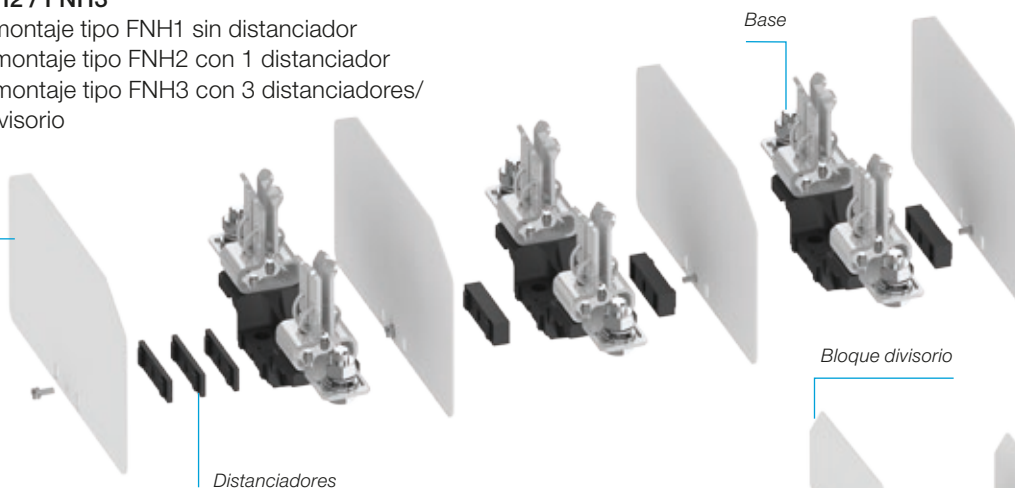
Referencia	Tamaño del fusible
PDNH00	00
PDNH1	1
PDNH2	2
PDNH3	3

Montaje de las Bases con Bloques Divisórios

FNH1 / FNH2 / FNH3

- PDNH1: montaje tipo FNH1 sin distanciador
- PDNH2: montaje tipo FNH2 con 1 distanciador
- PDNH3: montaje tipo FNH3 con 3 distanciadores/ bloque divisorio

Bloque divisorio



FNH000 / FNH00

Las bases BNH00 deberán estar integradas solo cuando se utilizan bloques divisorios PDNH00. De cualquier manera, es indispensable siempre mantener 25 mm entre las partes vivas de los fusibles y los equipos adyacentes.

Bloque divisorio

Base



Fusibles Ultra Rápidos aR - Tipo NH Contacto Cuchilla

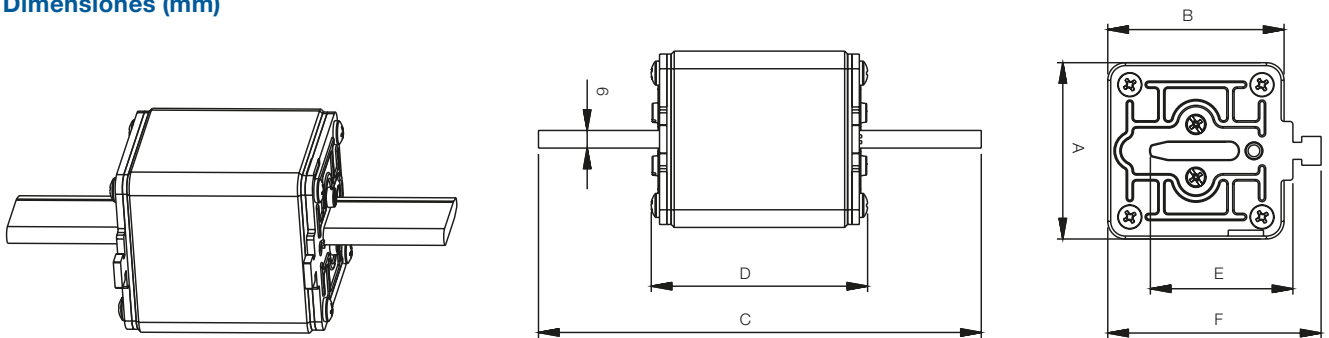
Accesorios

Puño Saca Fusible NH Contacto Cuchilla



Referencia
PSFNH

Dimensiones (mm)



Tipo	Tamaño	Corriente nominal (A)	A	B	C	D	E	F
aR	00	20 a 250	29,5	47,5	78,5	54	35	59,5
	1	63 a 400	51,5	51,5	135	73	40	63,5
	2	250 a 710	60	60	150	73	48	72,5
	3	400 a 1.000	73,60	73,60	150	73	60	87,5

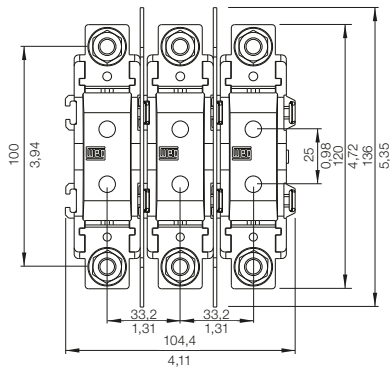


Fusibles Clase aR – Tipo NH Contacto Cuchilla

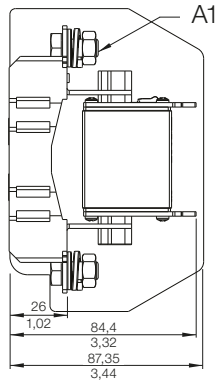
Dimensiones

Base para Fusible BNH y Placas Divisorias PDNH

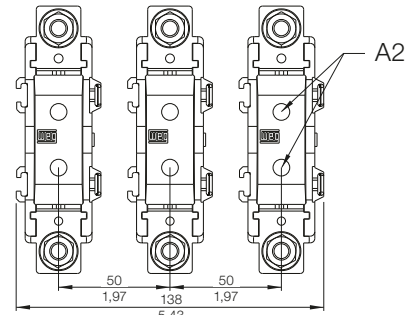
BNH00 + PDNH00



BNH00 + FNH00 + PDNH00

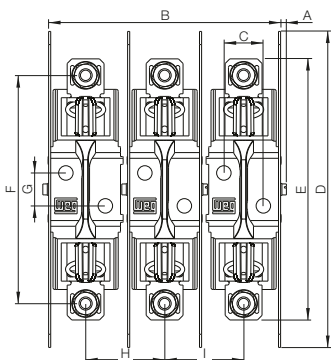


BNH00

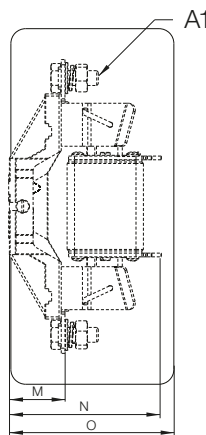


Es indispensable mantener una distancia de 25 mm entre las partes vivas de los fusibles y los equipos adyacentes.

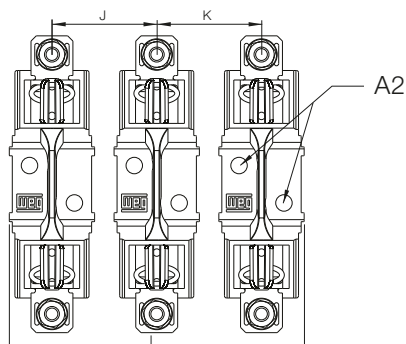
**BNH1 + PDNH1
BNH2 + PDNH2
BNH3 + PDNH3**



**BNH1 + FNH1 + PDNH1
BNH2 + FNH2 + PDNH2
BNH3 + FNH3 + PDNH3**



**BNH1
BNH2
BNH3**



A1			N.M lb.in
BNH00	M8		10 88
BNH1	M10		21 185
BNH2	M10		21 185
BNH3	M12		38 336

A2			N.M lb.in
BNH00	M6		5 44
BNH1	M8		10 88
BNH2	M8		
BNH3	M8		

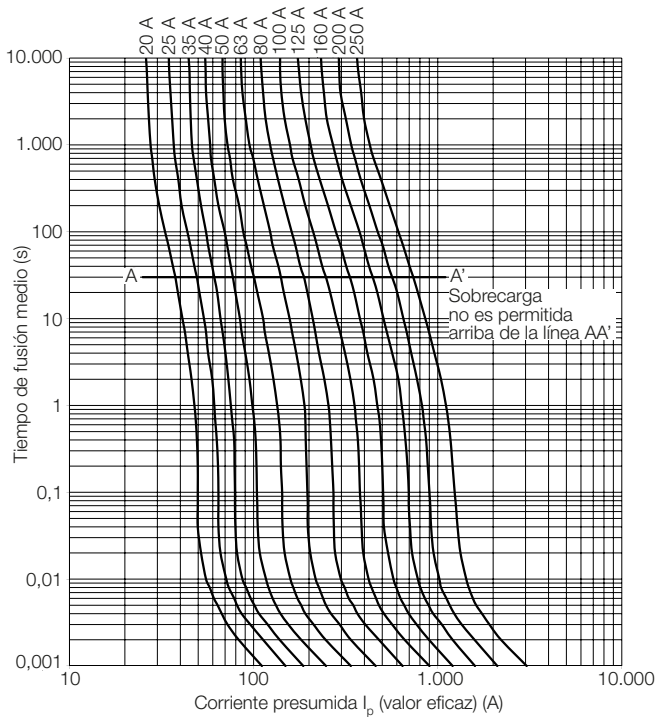
mm in	BNH1 + FNH1	BNH1 + FNH1 + PDNH1	BNH2 + FNH2	BNH2 + FNH2 + PDNH2	BNH3 + FNH3	BNH3 + FNH3 + PDNH3
A	3,5 0,14		3,5 0,14		3,5 0,14	
B	-	180 7,09	-	200,2 7,88	-	245 9,65
C	30 1,18					
D	240 9,45					
E	198,3 7,81		225 8,86		240 9,45	
F	173,3 6,82		200 7,87		210 8,27	
G	25 0,98					
H	-	60 2,36	-	70 2,76	-	85 3,35
J	70 2,76		80 3,15		95 3,74	
K						
L	197 7,76		217 8,54		261 10,28	
M	38 1,50		38,5 1,52		39 1,54	
N	102 4,02		111,5 4,39		112 4,41	
O	111,5 4,39		115,5 4,55		132,8 5,23	

Fusibles Ultra Rápidos aR - Tipo NH Contacto Cuchilla

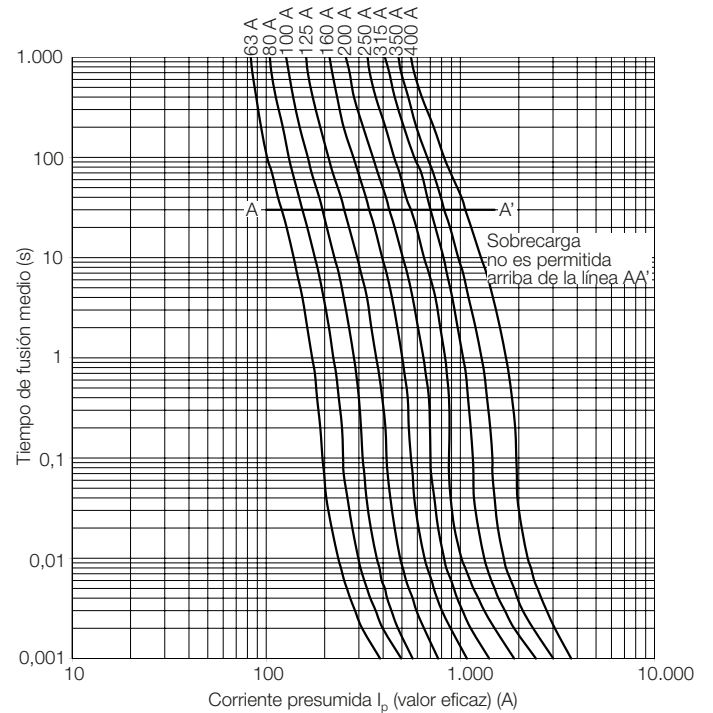
Curvas Tiempo x Corriente

Las curvas tiempo x corriente suministran la representación gráfica del tiempo medio de fusión de los elementos de los fusibles en la temperatura ambiente, también llamado de tiempo de pre-arco, en relación a la corriente rms presumida I_p . Los fusibles FNH aR con contacto cuchilla no pueden actuar arriba del tiempo de 30 segundos representado por la línea AA'. Para proteger el fusible de la exposición a una condición arriba de la línea AA', es necesario un dispositivo de protección contra sobrecarga.

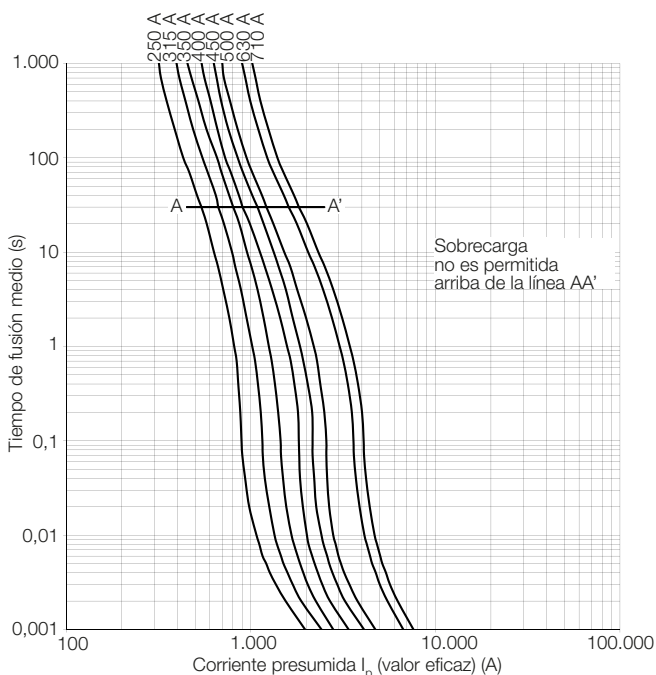
Fusibles FNH00 aR



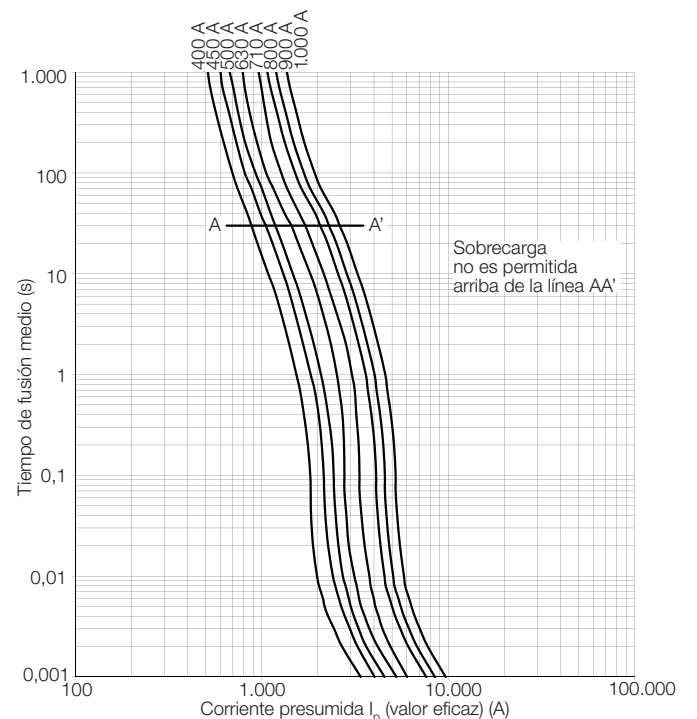
Fusibles FNH1 aR



Fusibles FNH2 aR



Fusibles FNH3 aR



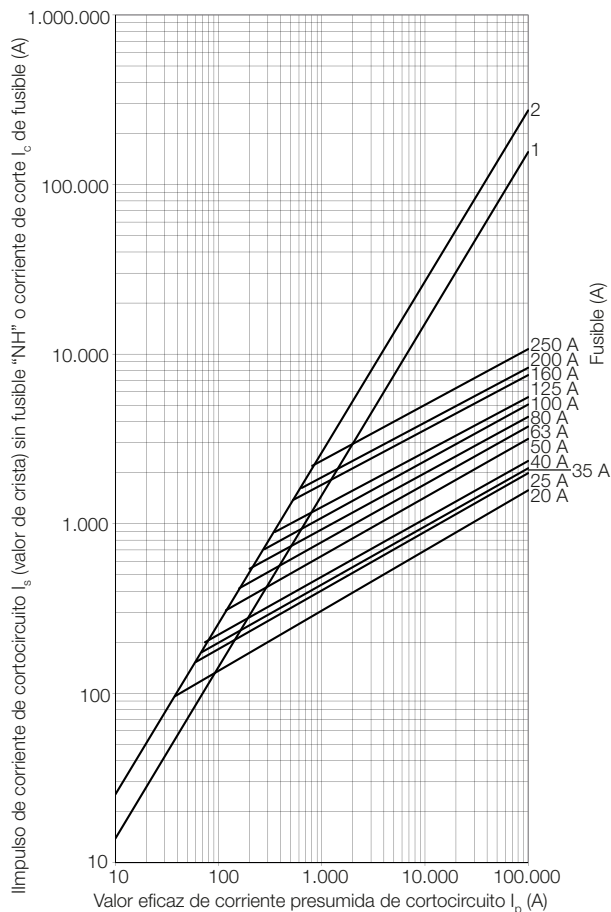
Fusibles Ultra Rápidos aR - Tipo NH Contacto Cuchilla

Curva de Limitación de Corriente

Las curvas de limitación de corriente informan la corriente de pico máxima que circulará a través del fusible durante su actuación en relación al valor eficaz de la corriente presumida de corto-circuito.

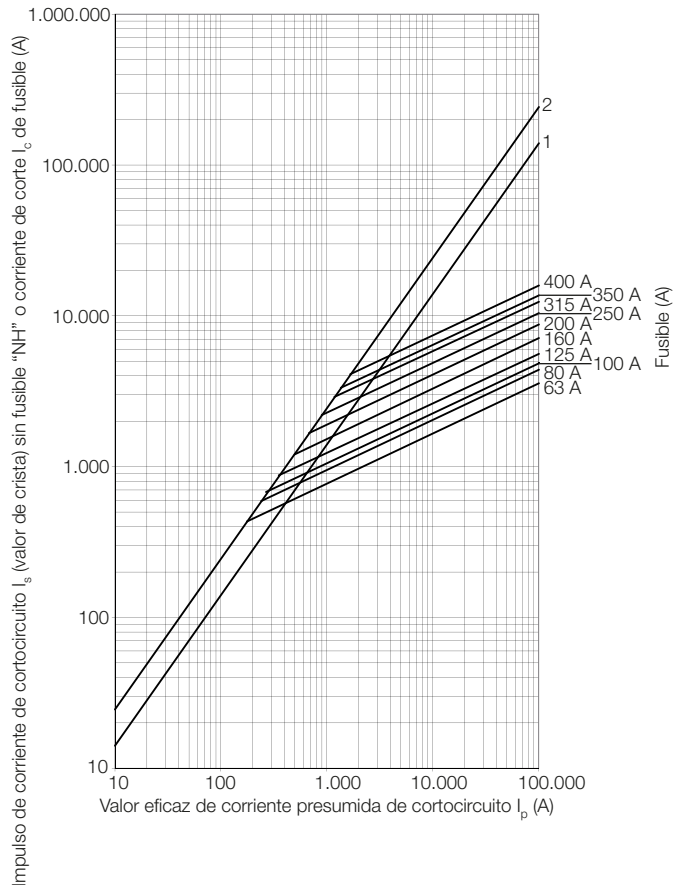
Fusibles FNH00 aR

- 1 - Corriente de cortocircuito simétrica $I_c = \sqrt{2} I_p$
- 2 - Corriente de cortocircuito asimétrica $I_c = 2,5 I_p$



Fusibles FNH1 aR

- 1 - Corriente de cortocircuito simétrica $I_c = \sqrt{2} I_p$
- 2 - Corriente de cortocircuito asimétrica $I_c = 2,5 I_p$

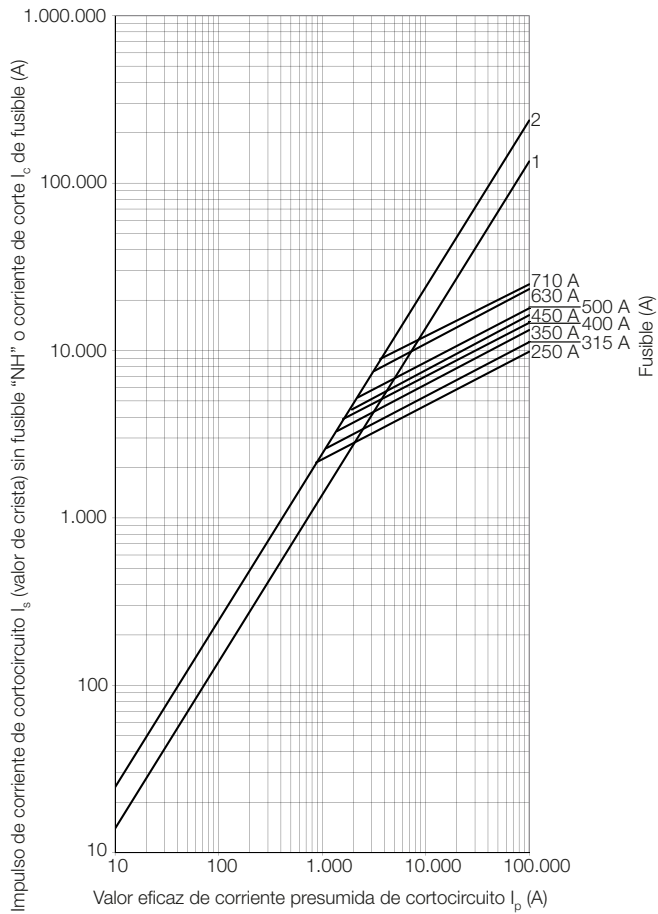


Fusibles Ultra Rápidos aR - Tipo NH Contacto Cuchilla

Curva de Limitación de Corriente

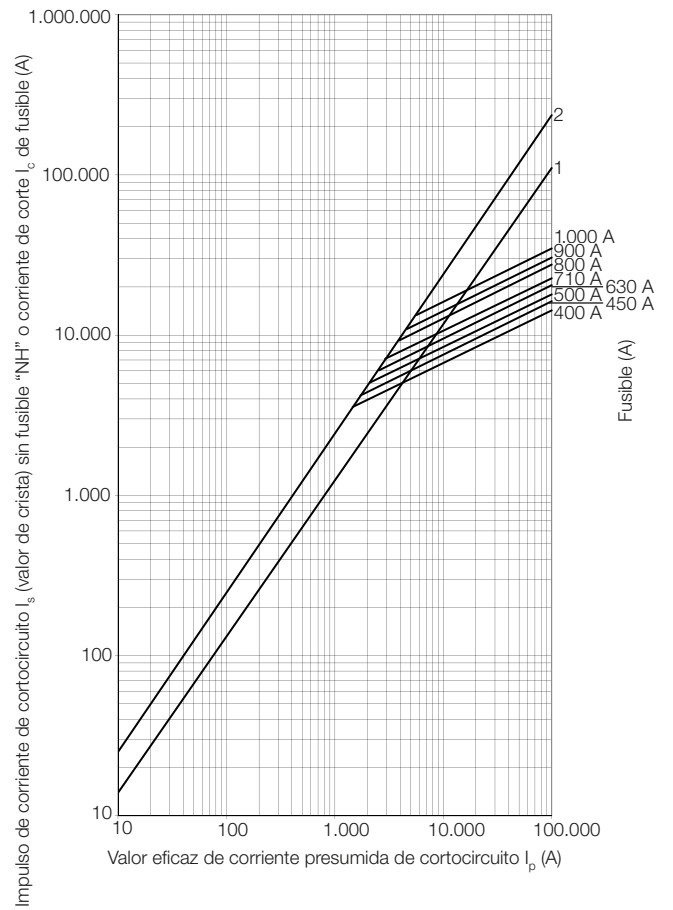
Fusibles FNH2 aR

- 1 - Corriente de cortocircuito simétrica $I_c = \sqrt{2} I_p$
- 2 - Corriente de cortocircuito asimétrica $I_c = 2,5 I_p$



Fusibles FNH3 aR

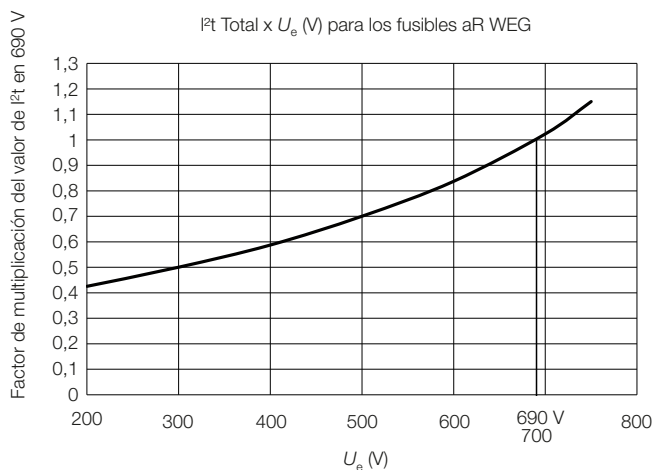
- 1 - Corriente de cortocircuito simétrica $I_c = \sqrt{2} I_p$
- 2 - Corriente de cortocircuito asimétrica $I_c = 2,5 I_p$



Fusibles Ultra Rápidos aR - Tipo NH Contacto Cuchilla

Variación de I²t Total x Tensión de Trabajo

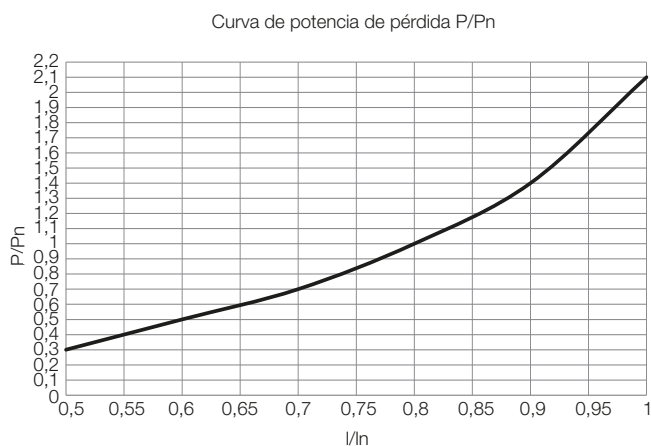
Los valores de I²t presentados son referenciados para tensión 690 V ca. Para otras tensiones el I²t varia conforme tabla abajo.



Nuevo I²t total en función de la tensión aplicada = factor de multiplicación x I²t total del fusible

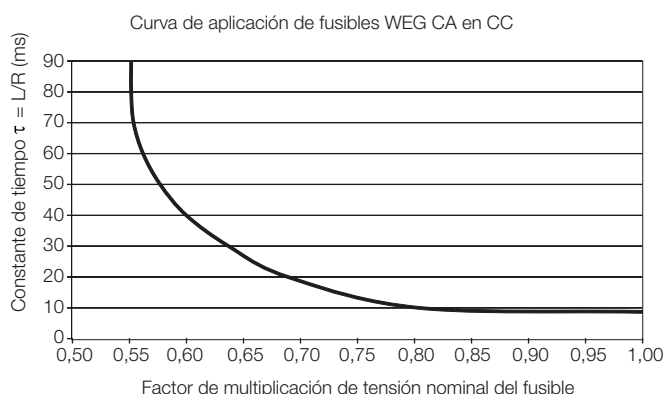
Coefficiente Multiplicador para Calcular la Potencia de Pérdida

La curva determina el coeficiente multiplicador para calcular la potencia de pérdida del fusible para diferentes múltiplos de corriente nominal.



Aplicación en Corriente Continua - Definición de Tensión de Trabajo del Fusible

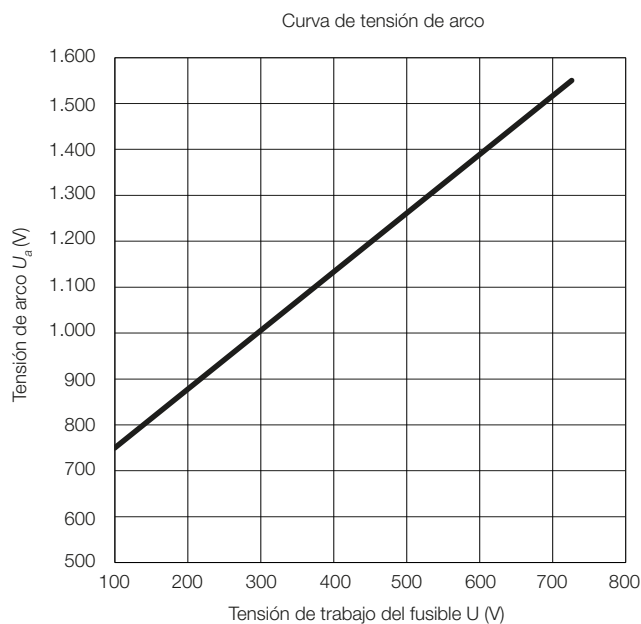
La curva indica el factor de multiplicación de tensión nominal V ca del fusible para la obtención del valor máximo de tensión V cc para diferentes valores de constantes de tiempo L/R (rms) del circuito.



V cc = "factor de multiplicación" x 690 V ca

Curva de Tensión de Arco

Durante la interrupción de la corriente de falla, en cada restricción del elemento surgirá un arco eléctrico, generando consecuentemente una tensión de arco. El valor de arco de los fusibles varia con la tensión de trabajo del fusible.



Fusibles Ultra Rápidos aR - Tipo NH Contacto Cuchilla

Factores de Reducción de Corriente para Instalación en Base Individual BNH o en Seccionadores FSW y RFW

Debido a la potencia disipada por los fusibles aR, es necesario emplear el “factor de reducción” que determina la máxima corriente permisible para el fusible WEG FNH aR con contacto cuchilla cuando está instalado en base de fijación individual o en un seccionador.

Factores de reducción de corriente para instalación de los fusibles aR NH de contacto cuchilla en base individual BNH o en interruptores-seccionadores FSW y RFW							
Referencia del fusible	Tamaño del fusible	Corriente nominal del fusible I _n (A)	Para instalación en base fusible - BNH		Para instalación en interruptor-seccionador FSW o RFW		
			Factor de reducción	Referencia base fusible	Factor de reducción	Referencia FSW	Referencia RFW
FNH00-20K-A	00	20	1,00	BNH00-160	1,00	FSW160-3	RFW160-3
FNH00-25K-A		25	1,00		1,00		
FNH00-35K-A		35	1,00		1,00		
FNH00-40K-A		40	1,00		1,00		
FNH00-50K-A		50	1,00		1,00		
FNH00-63K-A		63	1,00		1,00		
FNH00-80K-A		80	1,00		0,95		
FNH00-100K-A		100	1,00		0,90		
FNH00-125K-A		125	1,00		0,85		
FNH00-160K-A		160	0,90		0,75		
FNH00-200K-A		200	0,85		0,70		
FNH00-250K-A		250	0,80		0,60		
FNH1-63K-A		1	63		1,00		
FNH1-80K-A	80		0,95	0,85			
FNH1-100K-A	100		0,95	0,85			
FNH1-125K-A	125		0,90	0,80			
FNH1-160K-A	160		0,85	0,75			
FNH1-200K-A	200		0,80	0,70			
FNH1-250K-A	250		0,75	0,70			
FNH1-315K-A	315		0,75	0,65			
FNH1-350K-A	350		0,70	0,65			
FNH1-400K-A	400		0,70	0,60			
FNH2-250K-A	2	250	0,90	BNH2-400	0,80	FSW400-3	RFW400-3
FNH2-315K-A		315	0,90		0,80		
FNH2-350K-A		350	0,85		0,75		
FNH2-400K-A		400	0,80		0,70		
FNH2-450K-A		450	0,80		0,70		
FNH2-500K-A		500	0,75		0,65		
FNH2-630K-A		630	0,70		0,60		
FNH2-710K-A		710	0,70		0,55		
FNH3-400K-A	3	400	0,80	BNH3-630	0,75	FSW630-3	RFW630-3
FNH3-450K-A		450	0,80		0,75		
FNH3-500K-A		500	0,75		0,70		
FNH3-630K-A		630	0,75		0,65		
FNH3-710K-A		710	0,75		0,65		
FNH3-800K-A		800	0,75		0,60		
FNH3-900K-A		900	0,70		0,55		
FNH3-1000K-A	1.000	0,70	0,55				

Ejemplo: Como calcular la máxima corriente de carga (regimen continuo) para el fusible:
 Considerando que el fusible dimensionado sea el modelo FNH-630K-A (630 A, tamaño 2).
 Opción 1 - Instalado en BNH2-400.
 La máxima corriente en regimen continuo soportada por el fusible será de 630 A x 0,7 = 441 A.
 Opción 2 - instalado en interruptor-seccionador FSW400-3 o RFW400-3.
 La máxima corriente en regimen continuo soportada por el fusible será de 630 A x 0,6 = 378 A.



Fusibles Ultra Rápidos aR - Tipo NH Flush-end

Los fusibles ultra rápidos tipo NH aR flush-end trabajan con corrientes hasta 2.000 A y poseen capacidad de interrupción de 200 kA. Estas características diferenciadas son debidas a la excelente disipación térmica garantizada por la conexión por rosca (flush-end). Su estructura es preparada para la fijación directa a la barra de cobre, no necesitando el uso de base de fijación individual o de interruptor-seccionador.

Datos Generales

200 kA / 690 V ca

Referencia	Tamaño	Características técnicas				
		Corriente I_n (A)	I^2t de pre-arco (durante t_s) ¹⁾	I^2t total de arco (durante t_s+t_l) ¹⁾²⁾	Potencia disipada (W) $1xI_n$	
						660 V ca (A ² s)
FNH3FEM-450Y-A	3	450	32.000	94.500	115	
FNH3FEM-500Y-A		500	40.000	129.000	115	
FNH3FEM-550Y-A		550	66.500	177.000	120	
FNH3FEM-630Y-A		630	84.000	227.000	120	
FNH3FEM-700Y-A		700	100.000	309.000	125	
FNH3FEM-800Y-A		800	140.500	470.000	135	
FNH3FEM-900Y-A		900	180.000	650.000	135	
FNH3FEM-1000Y-A		1.000	239.500	890.000	145	
NH3FEM-1100Y-A		1.100	292.000	1.340.000	150	
FNH3FEM-1250Y-A		1.250	385.000	1.970.000	155	
FNH3FEM-1400Y-A		1.400	500.000	2.680.000	215	
FNH23FEA-1000Y-A		23	1.000	151.000	446.000	230
FNH23FEA-1250Y-A			1.250	213.000	822.000	250
FNH23FEA-1400Y-A	1.400		279.000	1.050.000	270	
FNH23FEA-1600Y-A	1.600		360.000	1.760.000	295	
FNH23FEA-1800Y-A	1.800		529.000	2.430.000	320	
FNH23FEA-2000Y-A	2.000		710.000	3.170.000	365	

Notas: 1) t_s y t_l de acuerdo al gráfico en la página 5.

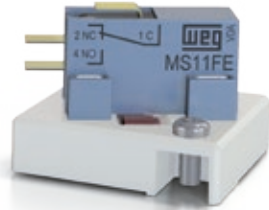
2) El I^2t de arco (durante t_s+t_l) es el considerado para dimensionamiento del fusible en circuitos eléctricos.

Para instalación del fusible en base BNH y en seccionadores FSW/RFW, considerar la tabla de factores de reducción de corriente (pagina 15).

Fusibles Ultra Rápidos aR - Tipo NH Flush-end

Accesorios

Contacto Auxiliar para Fusible Flush-end



Referencia	Descripción
MS11FE	Microswitch Fusible Flush-end MS11FE

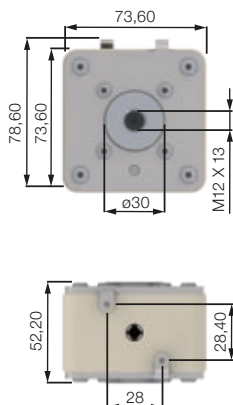


Características técnicas MS11FE			
Contactos auxiliares	1NF y 1NA		
Tensión nominal (U_n)	250 V ca		
Corriente nominal (I_n)	15 A		
Datos técnicos del microswitch WEG MS11FE			
Capacidad de interrupción	Carga resistiva	250 V ca @ 50/60 Hz	15 A
		8 V cc	15 A
		30 V cc	10 A
		125 V cc	0,6 A
		250 V cc	0,3 A
	Carga Inductiva ¹⁾	250 V ca @ 50/60 Hz	10 A
		8 V cc	10 A
		30 V cc	10 A
		125 V cc	0,6 A
		250 V cc	0,3 A
Rigidez dieléctrica	Entre terminales no continuos	1.000 V ca	
	Entre terminales y circuito de potencia	1.500 V ca	
Mínima tensión / corriente admisible - IEC 60947-5-4			20 V / 50 mA
Grado de protección de acuerdo a IEC 60529			IP00
Flamabilidad de acuerdo a UL 94			V-0
Terminales			Faston #187

Nota: 1) Factor de potencia 0,4min. (V ca) y constante de tiempo 7ms máx. (V cc).

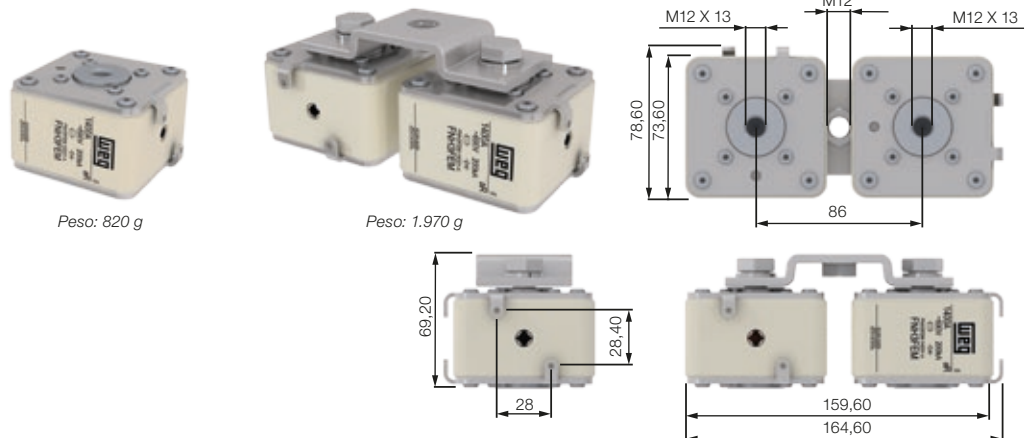
Dimensiones (mm)

FNH3FEM



Peso: 820 g

FNH23FEA



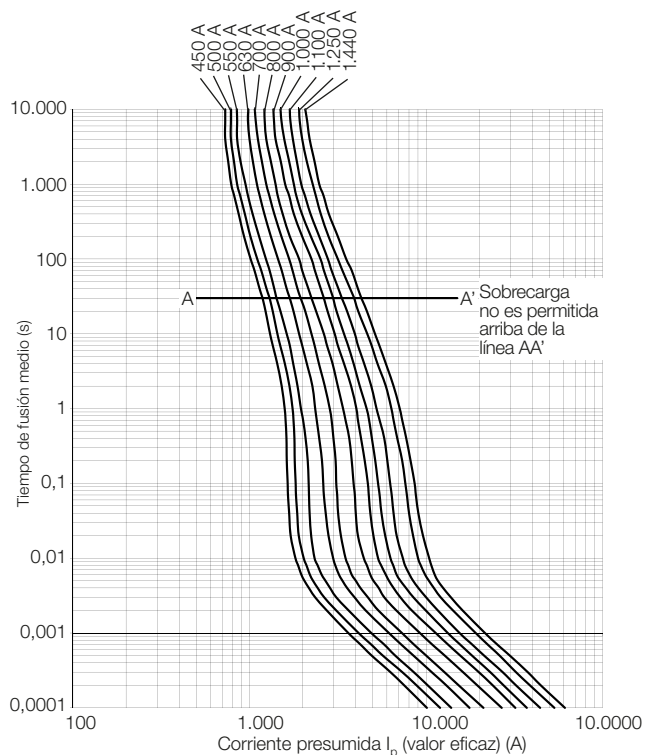
Peso: 1.970 g

Fusibles Ultra Rápidos aR - Tipo NH Flush-end

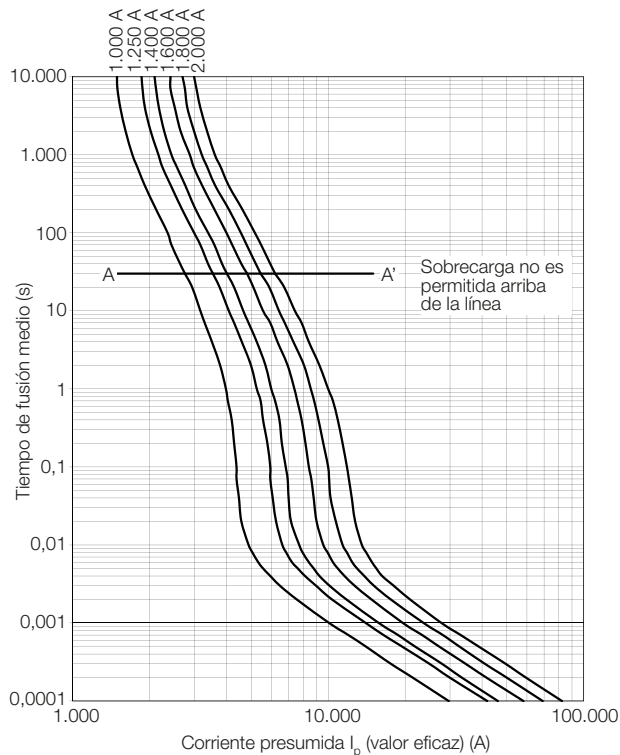
Curvas Tiempo x Corriente

Las curvas tiempo x corriente suministran la representación gráfica del tiempo medio de fusión de los elementos de los fusibles en la temperatura ambiente, también llamado de tiempo de pre-arco, en relación a la corriente rms presumida I_p . Los fusibles FNH aR flush-end no pueden actuar arriba del tiempo de 30 segundos representado por la línea AA'. Para proteger el fusible de la exposición a una condición arriba de la línea AA', es necesario un dispositivo de protección contra sobrecarga.

Fusibles FNH3FEM



Fusibles FNH23FEA



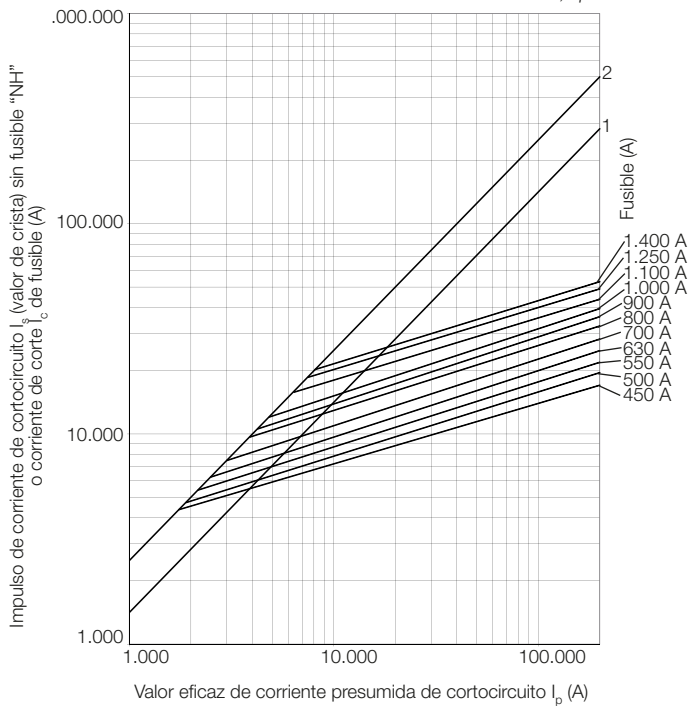
Fusibles Ultra Rápidos aR - Tipo NH Flush-end

Curva de Limitación de Corriente

Las curvas de limitación de corriente informan la corriente de pico máxima que circulara a través del fusible durante su actuación en relación al valor eficaz de la corriente presumida de corto-circuito.

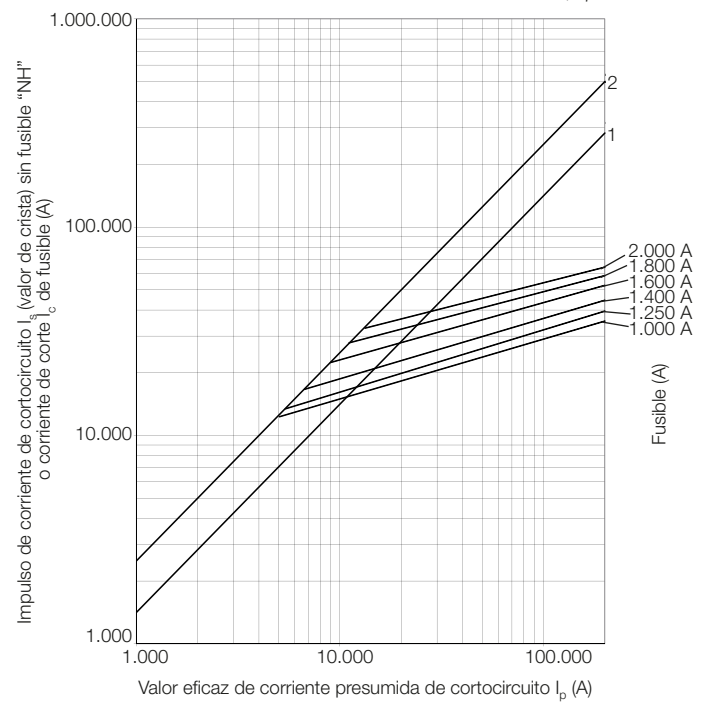
Fusibles FNH3FEM

- 1 - Corriente de cortocircuito simétrica $I_c = \sqrt{2} I_p$
- 2 - Corriente de cortocircuito asimétricas $I_c = 2,5 I_p$



Fusibles FNH23FEA

- 1 - Corriente de cortocircuito simétrica $I_c = \sqrt{2} I_p$
- 2 - Corriente de cortocircuito asimétricas $I_c = 2,5 I_p$

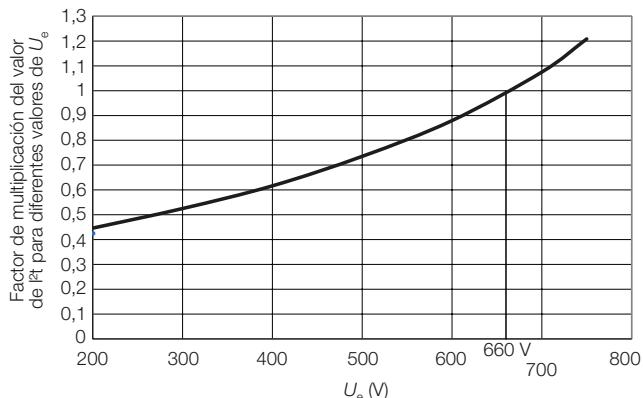


Fusibles Ultra Rápidos aR - Tipo NH Flush-end

Variación de I²t Total x Tensión de Trabajo

Los valores de I²t presentados son referenciados para tensión 660 V ca. Para otras tensiones el I²t varia conforme tabla abajo.

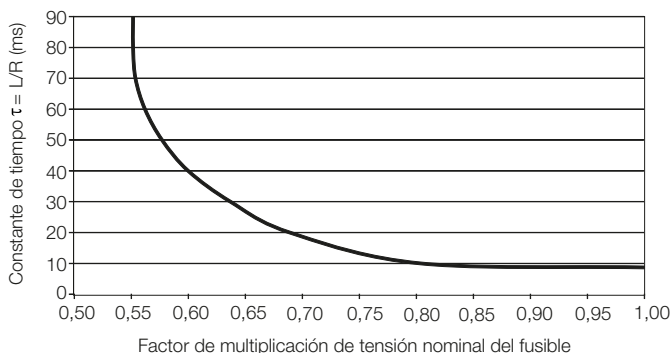
I²t Total x U_e (V) para los fusibles aR WEG



Aplicación en Corriente Continua - Definición de Tensión de Trabajo del Fusible

La curva indica el factor de multiplicación de tensión nominal V ca del fusible para la obtener el valor máximo de tensión V cc para diferentes valores de constantes de tiempo L/R (rms) del circuito.

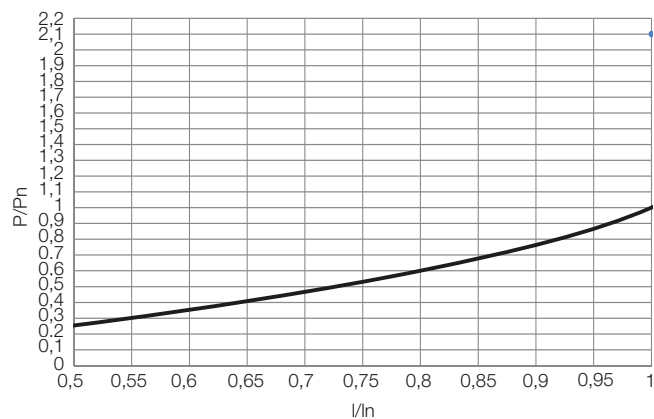
Curva de aplicación de fusibles WEG CA en CC



Coefficiente Multiplicador para Calcular la Potencia de Perdida

La curva determina el coeficiente multiplicador para calcular la potencia de perdida del fusible para diferentes multiplos de corriente nominal.

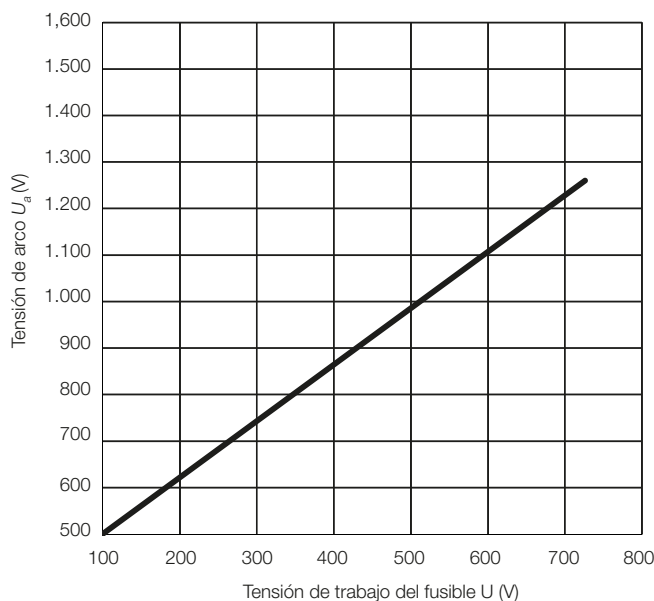
Curva de Potencia de Pérdida P/Pn



Curva de Tensión de Arco

Durante la interrupción de la corriente de falta, en cada restricción del elemento surgirá un arco eléctrico, generando consecuentemente una tensión de arco. El valor de arco de los fusibles varia con la tensión de trabajo del fusible.

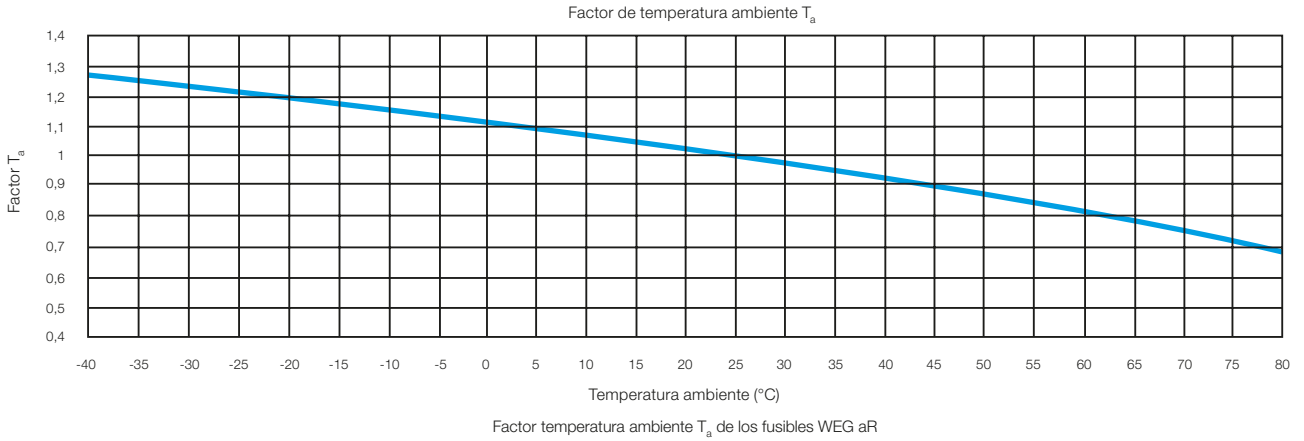
Curva de Tensión de Arco



Fusibles Clase aR

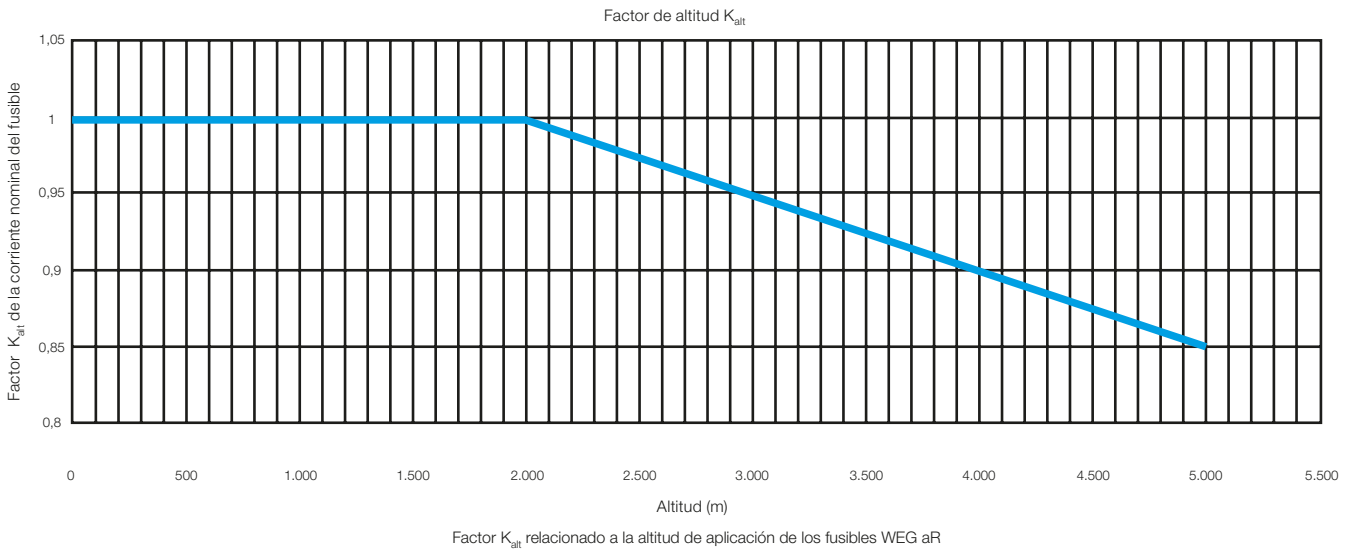
Temperatura del Ambiente

Los fusibles aR WEG son dimensionados para operar en ambientes con temperatura de 25 ± 5 °C. Los fusibles aplicados en ambientes de diferentes temperaturas poseen diferentes tasas de disipación de calor, causando la reducción o el incremento de su corriente nominal. Debido a eso, el factor T_a debe ser aplicado en el dimensionamiento de los fusibles WEG, clases aR.



Altitud

La instalación de los fusibles aR WEG no debe exceder los 2.000 metros por encima del nivel del mar, conforme IEC 60269. Por encima de este nivel, la baja presión atmosférica influencia directamente en la disipación térmica del fusible; Debido a eso, debe ser aplicado, en el dimensionamiento de los fusibles WEG, el factor K_{alt} , clases aR.



Anexo 1: Criterios de Dimensionamiento de Fusibles Ultra Rápidos aR Contacto Cuchilla y Flush-end

1. Conceptuación

Los fusibles clase aR, de acuerdo con la norma IEC 60269 tienen como característica bajos valores de I^2t y se emplean para protección contra cortocircuito en aplicaciones con semiconductores. Debido a esto, ellos no deben ser aplicados en situaciones de pequeñas sobrecargas, pues en estas condiciones, puede ocurrir su actuación indebida y la reducción de su capacidad de interrupción. Por este motivo el fusible aR WEG utiliza una constante de carga $A = 0,8$. O sea, la corriente nominal del fusible debe ser por lo mínimo 20% mayor que la corriente nominal del circuito.

2. Dimensionamiento

Varias condiciones influyen en la capacidad de conducción de corriente de un fusible, por ejemplo, temperatura del ambiente, ventilación forzada y la sección transversal de las barras o cables. Vale la pena destacar que el caso cíclico de sobrecarga es la condición mas determinante que puede causar la quema prematura del fusible.

Equipos que incorporan dispositivos semiconductores y consecuentemente fusibles ultra rápidos, son frecuentemente sometidos a las sobrecargas repetitivas o cíclicas. Bajo estas condiciones, las temperaturas en el elemento fusible pueden llegar a la fusión o fatigación, resultando en una operación indebida. Para evitar las consecuencias de las sobrecargas cíclicas se debe dimensionar el fusible aR WEG para que su corriente de fusión preferencialmente sea mayor que la corriente de sobrecarga por el mismo período de duración de la misma.

El múltiplo de esta corriente es detallado en la tabla 1 abajo.

Tipo de conexión del fusible aR	Modelo	Múltiplos que la corriente de fusión del fusible aR WEG debe ser mayor que la corriente de sobrecarga para lo mismo tiempo de duración de la misma.
Contacto cuchilla	FNH00	2,0
	FNH1	2,5
	FNH2	
	FNH3	
Flush-end	FNH3FEM	2,0 ¹⁾
	FNH23FEA	

Tabla 1 - Múltiplos que la corriente de fusión del fusible aR WEG debe ser mayor que la corriente de sobrecarga para lo mismo tiempo de duración de la misma.

Nota: 1) Utilizar el múltiplo 1,6 para Soft-Starters WEG.

Ejemplo: una carga de corriente nominal $I_n = 150$ A, donde frecuentemente ocurren sobrecargas de 450 A con 5 segundos de duración, es necesario dimensionar el fusible para tener una corriente de fusión de 900 A en 5s para el tamaño 00, o una corriente de 1.125 A en 5s para los tamaños 1, 2 o 3.



Anexo 1: Criterios de Dimensionamiento de Fusibles Ultra Rápidos aR Contacto Cuchilla y Flush-end

De modo general, para un correcto dimensionamiento de fusibles aR, los siguientes puntos deben ser revisados:

Tipo de corriente del circuito - alterna o continua.

- Para circuito CC: la máxima tensión sobre el fusible debe respetar la curva característica de aplicación de fusible WEG en corriente continua (fijarse en los gráficos en las páginas 14 y 19 de acuerdo con el tipo de fusible aplicado).
- **I²t del fusible debe ser menor que el valor de I²t del semiconductor.** Para este análisis se debe considerar el valor de I²t del fusible en relación a la tensión aplicada sobre el mismo (fijarse en los gráficos en las páginas 14 y 19 de acuerdo con el tipo de fusible aplicado).
- **La corriente nominal del fusible.** La corriente nominal del fusible debe ser por lo mínimo 20% mayor que la corriente nominal de la carga para las condiciones en que no ocurran sobrecargas cíclicas. Para las condiciones cíclicas, como por ejemplo aplicación de arrancadores suaves y convertidores de frecuencia, el dimensionamiento del fusible WEG aR debe respetar a las especificaciones de la tabla 1 (página 21).
- **Instalación fusible aR contacto cuchilla en base para fusible BNH o interruptores-seccionadores FSW o RFW.** El valor de corriente en régimen continuo aplicado en el fusible aR tipo NH no debe ser mayor que los valores "reducidos" para uso en base fusible o interruptores-seccionadores (página 15).
- **Asociación de fusibles en paralelo.** Para esta condición, los fusibles en paralelo deben poseer las mismas características, o sea, mismo tamaño y corriente nominal para así evitar desequilibrio de carga. Las barras o cables deben poseer las mismas dimensiones para igualar todas las impedancias del circuito. El valor de I²t de los fusibles conectados en paralelo es calculado por:

$$I^{2t}_{//} = I^{2t} \times n^2$$

Donde:

$I^{2t}_{//}$ - es el valor de I²t del conjunto de fusibles iguales conectados en paralelo.

I^{2t} - es el valor de I²t del fusible individual, dimensionado de acuerdo con la tensión del circuito.

n - es el número de fusibles iguales conectados paralelamente.

3. Ejemplos de Dimensionamiento

3.1 - Arrancador Suave SSW06 (220 a 690 V ca) 130 A

Dimensionar fusibles aR WEG para proteger un arrancador suave SSW06 130 A accionando una carga trifásica con las siguientes características:

- I²t máximo del fusible para proteger la SSW06 130 A: 63.000 A²s
- Tensión de la red: Y 690 V ca
- Corriente nominal de la carga en régimen continuo: $I_n = 100$ A
- Corriente en el arranque: $I_p = 3 \times I_n = 300$ A
- Tiempo de aceleración: 30s
- Emplear fusible con contacto cuchilla

3.2 - Corriente Nominal del Fusible

La corriente nominal del fusible en régimen constante debe ser dimensionada según la ecuación abajo:

- Corriente nominal de la carga = I_{RMS} de la carga = 100 A
- Para carga constante, $A_1 = 0,8$

$$\text{Así: } I_n \geq \frac{I_{RMS \text{ de la carga}}}{A_1} = \frac{100}{0,8} = 125 \text{ A}$$

Por lo tanto, considerando apenas el régimen de la carga constante, debería ser utilizado para cada fase un fusible WEG tamaño 00 de **125 A**, con I²t de 6.350 A²s en 690 V y factor de reducción de $1 \times I_n$ y $0,85 I_n$ cuando ensamblado en base individual y seccionadora respectivamente.

De cualquier manera, este fusible actuaría indebidamente porque en el ejemplo ocurren las sobrecargas cíclicas de 300 A durante el arranque de la carga.

3.3 - Análisis de la Sobrecarga Cíclica

Para evitar que el fusible aR WEG actúe indebidamente durante la corriente cíclica del arranque de la carga, el fusible dimensionado deberá respetar la tabla 1, de la página 21. De esta manera, si utilizado el fusible WEG aR tamaño 00, su corriente de fusión en 30s deberá ser por lo mínimo 600 A (300 x 2). Para los fusibles WEG aR tamaños 1, 2 y 3, la corriente de fusión del fusible en 30s deberá ser por lo mínimo 750 A (300 x 2,5).

Por medio de las curvas presentadas en este catálogo (página 11), la conclusión es que el fusible para esta aplicación es el **FNH00 250 A aR WEG** (que actúa en 30s con aproximadamente 700 A).

3.4 - I²t del Fusible

Este fusible posee el I²t = 43.980 en 690 V. Como la alimentación de potencia es en conexión estrella Y, la tensión en el fusible es la tensión de fase y no la tensión de línea. El cálculo de la tensión aplicada en el fusible es según abajo:

$$V_F = \frac{V_L}{\sqrt{3}} = \frac{690}{\sqrt{3}} = 398,3 \text{ V}$$

Por medio del gráfico "Variación de I²t total x tensión de trabajo" en este catálogo (página 14), es posible evaluar que el I²t del FNH00 250 A aR WEG es reducido para 58% del valor en 690 V, resultando en 25.509 A²s (0,58x43,980). Así, el valor de I²t de este fusible atiende la solución por ser menor que el máximo soportado por el arranque suave en esta aplicación (63.000 A²s).

Fusible especificado = FNH00-250K-A

3.5 - Aplicación en Base o Interruptor Seccionador

Cuando sea empleado el fusible NH aR con contacto cuchilla, debe ser considerado los factores de reducción de corriente de acuerdo con la tabla en la página 15.

Por ejemplo en este caso, para el uso en interruptor FSW160-3 es necesario evaluar la capacidad máxima del interruptor con este fusible (ver factor de reducción en este catálogo). O sea, la corriente de la carga no debe pasar de la corriente limitada por el conjunto fusible+interruptor-seccionador.

Según la tabla de factor de reducción, en este caso es 0,6. La corriente máxima permitida en régimen continuo es de $250 \times 0,6 = 150$ A. Como el valor - 150 A es superior de la corriente de la carga (125 A), no existe impedimento para la utilización del conjunto **FSW160-3 + 3x FNH00-250K-A**.



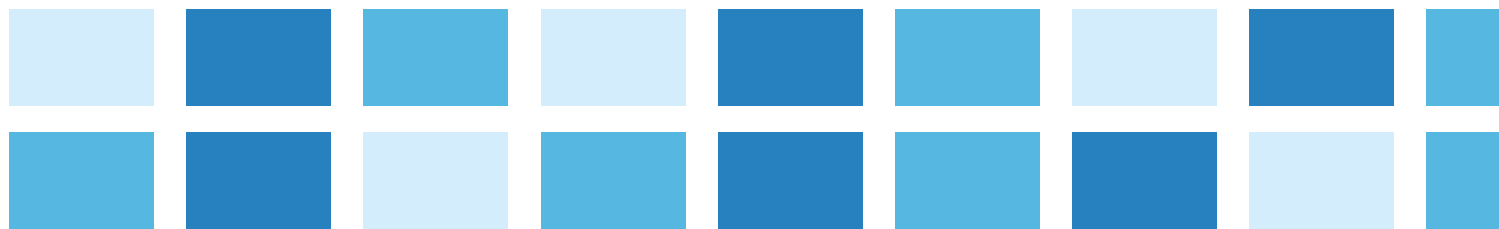
Anexo 2: Tablas de Dimensionamiento de Fusibles Ultra Rápidos aR para SSW y CFW

Criterios utilizados para el dimensionamiento de los fusibles aR en las tablas abajo:

- Tensión considerada para el dimensionamiento del I²t:
 - Mayor tensión de línea del drive - SSW o CFW

Por ejemplo: SSW06 de 220 hasta 690 V = $690/\sqrt{3} = 398$ V ca (tensión de fase aplicada en el fusible).

- Corriente del fusible:
 - Ver consideraciones del anexo 1 de este catálogo
- I²t máximo del fusible = 0,75 x I²t indicado en el manual del drive CFW o SSW

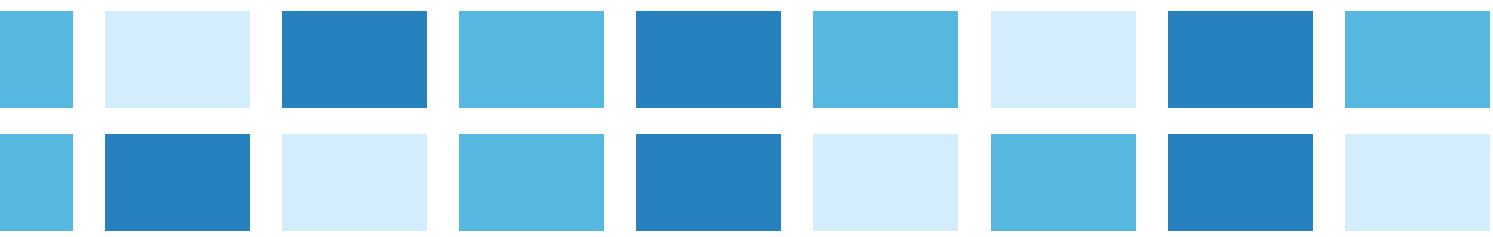




Soft-Starter SSW05 Plus

Fusible aR Recomendado para Conexión Estándar

Modelo	Máximo I ² t del fusible	Fusible WEG FNH aR contacto cuchilla recomendado					Fusible WEG FNHFE aR flush-end recomendado				
		Tamaño	In (A)	Cantidad en paralelo	Ítem SAP	Referencia WEG	Tamaño	In (A)	Cantidad en paralelo	Ítem SAP	Referencia WEG
SSW05 Plus (A)	(A ² s)										
3	576	00	20	1	10687494	FNH00-20K-A	-	-	-	-	-
10	576	00	35	1	10701721	FNH00-35K-A	-	-	-	-	-
16	576	00	40	1	10702117	FNH00-40K-A	-	-	-	-	-
23	3.200	00	63	1	10705764	FNH00-63K-A	-	-	-	-	-
30	3.200	00	80	1	10705995	FNH00-80K-A	-	-	-	-	-
45	7.280	00	125	1	10707231	FNH00-125K-A	-	-	-	-	-
60	12.960	00	160	1	10701724	FNH00-160K-A	-	-	-	-	-
85	20.736	00	200	1	10710732	FNH00-200K-A	-	-	-	-	-



Soft-Starter SSW06

Modelo	Fusible aR WEG recomendado para conexión estándar									
	FNH aR contacto cuchilla					FNHFE aR flush-end				
SSW06 Plus (A)	Tamaño	In (A)	Ctd en paralelo	Ítem SAP	Referencia WEG	Tamaño	In (A)	Ctd en paralelo	Ítem SAP	Referencia WEG
10	00	40	1	10702117	FNH00-40K-A	-	-	-	-	-
16	00	40	1	10702117	FNH00-40K-A	-	-	-	-	-
23	00	80	1	10705995	FNH00-80K-A	-	-	-	-	-
30	00	125	1	10707231	FNH00-125K-A	-	-	-	-	-
45	00	125	1	10707231	FNH00-125K-A	-	-	-	-	-
60	00	160	1	10701724	FNH00-160K-A	-	-	-	-	-
85	00	250	1	10711445	FNH00-250K-A	3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
130	1	400	1	10815073	FNH1-400K-A	3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
170	2	630	1	10824110	FNH2-630K-A	3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
205	2	630	1	10824110	FNH2-630K-A	3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
255	3	710	1	10833591	FNH3-710K-A	3	500	1	12645317	FNH3FEM-500Y-A
312	3	710	1	10833591	FNH3-710K-A	3	550	1	12660187	FNH3FEM-550Y-A
365	3	710	1	10833591	FNH3-710K-A	3	630	1	12660583	FNH3FEM-630Y-A
412	3	1.000	1	11393565	FNH3-1000K-A	3	700	1	12660657	FNH3FEM-700Y-A
480	2	630	2	10824110	FNH2-630K-A	3	800	1	12661660	FNH3FEM-800Y-A
604	2	710	2	11393547	FNH2-710K-A	3	900	1	12661662	FNH3FEM-900Y-A
670	3	800	2	10833726	FNH3-800K-A	3	1.000	1	12661663	FNH3FEM-1000Y-A
820	3	900	2	11393564	FNH3-900K-A	3	1.400	1	12661666	FNH3FEM-1400Y-A
950	3	1.000	2	11393565	FNH3-1000K-A	23	1.600	1	12661689	FNH23FEA-1600Y-A
1.100	2	710	3	11393547	FNH2-710K-A	23	1.800	1	12661690	FNH23FEA-1800Y-A
1.400	3	900	3	11393564	FNH3-900K-A	3	1.250	2	12661665	FNH3FEM-1250Y-A

- Notas:
- Para esta aplicación, los fusibles no pueden ser ensamblados en los interruptores-seccionadores RFW o FSW, apenas en las bases de fijación individual BNH.
 - Por cuestiones de seguridad, es recomendado ensamblar los fusibles en bases de fijación individual BNH.
 - También es posible utilizar dos fusibles flush-end WEG tamaño 3 con la misma corriente nominal conectados en paralelo, que tengan la suma de las corrientes nominales igual a la corriente nominal especificada en el modelo tamaño 23.

Soft-Starter SSW07

Modelo	Fusible WEG FNH aR contacto cuchilla recomendado					Fusible WEG FNHFE aR flush-end recomendado				
	Tamaño	In (A)	Ctd en paralelo	Ítem SAP	Referencia WEG	Tamaño	In (A)	Ctd en paralelo	Ítem SAP	Referencia WEG
17	00	40	1	10702117	FNH00-40K-A	-	-	-	-	-
24	00	80	1	10705995	FNH00-80K-A	-	-	-	-	-
30	00	100	1	10707110	FNH00-100K-A	-	-	-	-	-
45	00	125	1	10707231	FNH00-125K-A	-	-	-	-	-
61	00	160	1	10701724	FNH00-160K-A	-	-	-	-	-
85	00	250	1	10711445	FNH00-250K-A	-	-	-	-	-
130	1	400	1	10815073	FNH1-400K-A	3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
171	2	500	1	10824109	FNH2-500K-A	3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
200	2	630	1	10824110	FNH2-630K-A	3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
255	3	500	1	10833056	FNH3-500K-A	3	500	1	12645317	FNH3FEM-500Y-A
312	3	710	1	10833591	FNH3-710K-A	3	550	1	12660187	FNH3FEM-550Y-A
365	3	710	1	10833591	FNH3-710K-A	3	630	1	12660583	FNH3FEM-630Y-A
412	3	500	2	10833056	FNH3-500K-A	3	700	1	12660657	FNH3FEM-700Y-A

Nota: Por cuestiones de seguridad, es recomendado ensamblar los fusibles en bases de fijación individual BNH.

Fusible aR WEG recomendado dentro de la conexión delta del motor										
FNH aR contacto cuchilla					FNHFE aR flush-end					
Tamaño	In (A)	Ctd en paralelo	Ítem SAP	Referencia WEG	Tamaño	In (A)	Ctd en paralelo	Ítem SAP	Referencia WEG	
			Conexión no aplicable					Conexión no aplicable		
			Conexión no aplicable					Conexión no aplicable		
			Conexión no aplicable					Conexión no aplicable		
			Conexión no aplicable					Conexión no aplicable		
1	200	1	10809133	FNH1-200K-A	-	-	-	-	-	
1	200	1	10809133	FNH1-200K-A	-	-	-	-	-	
2	400	1	10824053	FNH2-400K-A	-	-	-	-	-	
3	500	1	10833056	FNH3-500K-A	-	-	-	-	-	
3	710	1	10833591	FNH3-710K-A	3	550	1	12660187	FNH3FEM-550Y-A	
3	710	1	10833591	FNH3-710K-A	3	630	1	12660583	FNH3FEM-630Y-A	
3	400	2	10831217	FNH3-400K-A	3	700	1	12660657	FNH3FEM-700Y-A	
2	315	3	10823936	FNH2-315K-A	3	900	1	12661662	FNH3FEM-900Y-A	
3	500	2	10833056	FNH3-500K-A	3	1.000	1	12661663	FNH3FEM-1000Y-A	
3	710	2	10833591	FNH3-710K-A	3	1.100	1	12661664	FNH3FEM-1100Y-A	
3	1.000	2	11393565	FNH3-1000K-A	3	1.250	1	12661665	FNH3FEM-1250Y-A	
3	1.000	2	11393565	FNH3-1000K-A	23	1.600	1	12661689	FNH23FEA-1600Y-A	
3	800	3	10833726	FNH3-800K-A	23	1.800	1	12661690	FNH23FEA-1800Y-A	
3	800	3	10833726	FNH3-800K-A	3	1.100	2	12661664	FNH3FEM-1100Y-A	
3	900	3	11393564	FNH3-900K-A	3	1.250	2	12661665	FNH3FEM-1250Y-A	
3	1.000	3	11393565	FNH3-1000K-A	3	1.400	2	12661666	FNH3FEM-1400Y-A	
3	1.000	4	11393565	FNH3-1000K-A	3	1.250	3	12661665	FNH3FEM-1250Y-A	

Soft-Starter SSW08

Modelo	Fusible WEG FNH aR contacto cuchilla recomendado					Fusible WEG FNHFE aR flush-end recomendado				
	Tamaño	In (A)	Ctd en paralelo	Ítem SAP	Referencia WEG	Tamaño	In (A)	Ctd en paralelo	Ítem SAP	Referencia WEG
SSW08 (A)										
17	00	40	1	10702117	FNH00-40K-A	-	-	-	-	-
24	00	80	1	10705995	FNH00-80K-A	-	-	-	-	-
30	00	100	1	10707110	FNH00-100K-A	-	-	-	-	-
45	00	160	1	10701724	FNH00-160K-A	-	-	-	-	-
61	1	200	1	10809133	FNH1-200K-A	-	-	-	-	-
85	00	250	1	10711445	FNH00-250K-A	-	-	-	-	-
130	2	400	1	10824053	FNH2-400K-A	3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
171	2	500	1	10824109	FNH2-500K-A	3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
200	2	630	1	10824110	FNH2-630K-A	3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
255	3	500	1	10833056	FNH3-500K-A	3	500	1	12645317	FNH3FEM-500Y-A
312	3	710	1	10833591	FNH3-710K-A	3	550	1	12660187	FNH3FEM-550Y-A
365	3	710	1	10833591	FNH3-710K-A	3	630	1	12660583	FNH3FEM-630Y-A
412	3	500	2	10833056	FNH3-500K-A	3	700	1	12660657	FNH3FEM-700Y-A

Nota:  Por cuestiones de seguridad, es recomendado ensamblar los fusibles en bases de fijación individual BNH.

Convertidor CFW08

CFW08		Fusible WEG FNH aR contacto cuchilla recomendado					
Modelo	Tensión (V ca)	Tamaño	In (A)	Ctd en paralelo	Ítem SAP	Referencia WEG	
CFW080016S2024	200-240 monofásico	00	20	1	10687494	FNH00-20K-A	
CFW080026S2024		00	20	1	10687494	FNH00-20K-A	
CFW080040S2024		00	20	1	10687494	FNH00-20K-A	
CFW080016B2024	200-240 monofásico y trifásico	00	20	1	10687494	FNH00-20K-A	
CFW080026B2024		00	20	1	10687494	FNH00-20K-A	
CFW080040B2024		00	20	1	10687494	FNH00-20K-A	
CFW080073B2024		00	35	1	10701721	FNH00-35K-A	
CFW080100B2024		00	35	1	10701721	FNH00-35K-A	
CFW080070T2024		00	20	1	10687494	FNH00-20K-A	
CFW080160T2024	200 - 240 trifásico	00	40	1	10702117	FNH00-40K-A	
CFW080017T2024POH3Z		00	25	1	10701722	FNH00-25K-A	
CFW080220T2024		00	40	1	10702117	FNH00-40K-A	
CFW080280T2024		1	63	1	10806688	FNH1-63K-A	
CFW080330T2024		1	100	1	10807553	FNH1-100K-A	
CFW080010T3848		380-480 trifásico	00	20	1	10687494	FNH00-20K-A
CFW080016T3848	00		20	1	10687494	FNH00-20K-A	
CFW080026T3848	00		20	1	10687494	FNH00-20K-A	
CFW080040T3848	00		20	1	10687494	FNH00-20K-A	
CFW080027T3848	00		20	1	10687494	FNH00-20K-A	
CFW080043T3848	00		20	1	10687494	FNH00-20K-A	
CFW080065T3848	00		20	1	10687494	FNH00-20K-A	
CFW0800100T3848	00		25	1	10701722	FNH00-25K-A	
CFW080130T3848	00		35	1	10701721	FNH00-35K-A	
CFW080160T3848	00		40	1	10702117	FNH00-40K-A	
CFW080240T3848	00		50	1	10701718	FNH00-50K-A	
CFW080300T3848	1		80	1	10807549	FNH1-80K-A	
CFW080017T5060	575 trifásico		00	20	1	10687494	FNH00-20K-A
CFW080030T5060			00	20	1	10687494	FNH00-20K-A
CFW080043T5060			00	20	1	10687494	FNH00-20K-A
CFW080070T5060			00	20	1	10687494	FNH00-20K-A
CFW080100T5060		00	25	1	10701722	FNH00-25K-A	
CFW080120T5060		00	35	1	10701721	FNH00-35K-A	

Convertidor CFW09

Corriente nominal del convertidor CFW09 A/Volts		Fusible WEG FNH aR contacto cuchilla recomendado				
CT	VT	Tamaño	In (A)	Ctd en paralelo	Ítem SAP	Referencia WEG
2.9/500-600	4.2/500-600	00	20	1	10687494	FNH00-20K-A
3.6/380-480	-	00	20	1	10687494	FNH00-20K-A
4.0/380-480	-	00	20	1	10687494	FNH00-20K-A
4.2/500-600	7.0/500-600	00	20	1	10687494	FNH00-20K-A
5.5/380-480	-	00	25	1	10701722	FNH00-25K-A
6.0/220-230	-	00	25	1	10701722	FNH00-25K-A
7.0/220-230	-	00	25	1	10701722	FNH00-25K-A
7.0/500-600	10/500-600	00	25	1	10701722	FNH00-25K-A
9.0/380-480	-	00	25	1	10701722	FNH00-25K-A
10/220-230	-	00	35	1	10701721	FNH00-35K-A
10/500-600	12/500-600	00	25	1	10701722	FNH00-25K-A
12/500-600	14/500-600	00	35	1	10701721	FNH00-35K-A
13/220-230	-	00	35	1	10701721	FNH00-35K-A
13/380-480	-	00	35	1	10701721	FNH00-35K-A
14/500-600	-	00	35	1	10701721	FNH00-35K-A
16/220-230	-	00	35	1	10701721	FNH00-35K-A
16/380-480	-	00	35	1	10701721	FNH00-35K-A
22/500-600	27/500-600	00	50	1	10701718	FNH00-50K-A
24/220-230	-	00	40	1	10702117	FNH00-40K-A
24/380-480	-	00	50	1	10701718	FNH00-50K-A
27/500-600	32/500-600	00	63	1	10705764	FNH00-63K-A
28/220-230	-A18	00	63	1	10705764	FNH00-63K-A
30/380-480	36/380-480	00	63	1	10705764	FNH00-63K-A
32/500-600	-	00	63	1	10705764	FNH00-63K-A
38/380-480	45/380-480	00	80	1	10705995	FNH00-80K-A
44/500-600	53/500-600	00	80	1	10705995	FNH00-80K-A
45/220-230	-	00	80	1	10705995	FNH00-80K-A
45/380-480	54/380-480	00	80	1	10705995	FNH00-80K-A
53/500-600	63/500-600	00	100	1	10707110	FNH00-100K-A
54/220-230	68/220-230	00	100	1	10707110	FNH00-100K-A
60/380-480	70/380-480	00	125	1	10707231	FNH00-125K-A
63/500-600	79/500-600	00	125	1	10707231	FNH00-125K-A

Convertidor CFW09

Corriente nominal del convertidor CFW09 A/Volts		Fusible WEG FNH aR contacto cuchilla recomendado				
CT	VT	Tamaño	In (A)	Ctd en paralelo	Ítem SAP	Referencia WEG
70/220-230 70/380-480	86/220-230 86/380-480	00	125	1	10707231	FNH00-125K-A
79/500-600 86/220-230	99/500-600 105/220-230	00	160	1	10701724	FNH00-160K-A
86/380-480	105/380-480	00	160	1	10701724	FNH00-160K-A
100/660-690	127/660-690	00	200	1	10710732	FNH00-200K-A
105/220-230 105/380-480	130/220-230 130/380-480	00	200	1	10710732	FNH00-200K-A
107/500-690	147/500-690	00	250	1	10711445	FNH00-250K-A
127/660-690	179/660-690	1	315	1	10809575	FNH1-315K-A
130/220-230 142/380-480	150/220-230 174/380-480	1	315	1	10809575	FNH1-315K-A
147/500-690 179/660-690	196/500-690 179/660-690	1	350	1	10814896	FNH1-350K-A
180/380-480	-	1	350	1	10814896	FNH1-350K-A
211/380-480	-	1	400	1	10815073	FNH1-400K-A
211/500-690	-	1	400	1	10815073	FNH1-400K-A
225/660-690	259/660-690	2	450	1	10824055	FNH2-450K-A
240/380-480	-	2	450	1	10824055	FNH2-450K-A
247/500-690	315/500-690	2	500	1	10824109	FNH2-500K-A
259/660-690	305/660-690	2	630	1	10824110	FNH2-630K-A
305/660-690	340/660-690	2	630	1	10824110	FNH2-630K-A
312/380-480	-	2	630	1	10824110	FNH2-630K-A
315/500-690	343/500-690	2	710	1	11393547	FNH2-710K-A
340/660-690	428/660-690	3	800	1	10833726	FNH3-800K-A
343/500-690	418/500-690	3	710	1	10833591	FNH3-710K-A
361/380-480	-	3	710	1	10833591	FNH3-710K-A
418/500-690	472/500-690	3	900	1	11393564	FNH3-900K-A
428/660-690	428/660-690	3	900	1	11393564	FNH3-900K-A
472/500-690	555/500-690	3	1.000	1	11393565	FNH3-1000K-A
450/380-480	-	3	900	1	11393564	FNH3-900K-A
515/380-480	-	3	1.000	1	11393565	FNH3-1000K-A
600/380-480	-	2	630	2	10824110	FNH2-630K-A

Fusible WEG FNHFE aR flush-end recomendado				
Tamaño	In (A)	Ctd en paralelo	Ítem SAP	Referencia WEG
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	1	-	-
3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
-	-	-	-	-
3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
-	-	-	-	-
3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
3	500	1	12645317	FNH3FEM-500Y-A
3	500	1	12645317	FNH3FEM-500Y-A
3	550	1	12660187	FNH3FEM-550Y-A
3	500	1	12645317	FNH3FEM-500Y-A
3	550	1	12660187	FNH3FEM-550Y-A
3	700	1	12660657	FNH3FEM-700Y-A
3	630	1	12660583	FNH3FEM-630Y-A
3	630	1	12660583	FNH3FEM-630Y-A
3	700	1	12660657	FNH3FEM-700Y-A
3	700	1	12660657	FNH3FEM-700Y-A
3	800	1	12661660	FNH3FEM-800Y-A
3	700	1	12660657	FNH3FEM-700Y-A
3	800	1	12661660	FNH3FEM-800Y-A
3	900	1	12661662	FNH3FEM-900Y-A

Nota:  Por cuestiones de seguridad, es recomendado ensamblar los fusibles en bases de fijación individual BNH.

Convertidor CFW11

CFW11					
Modelo	Mecánica	IGBT de frenado	Tensión de alimentación (V ca)		
CFW110010S2SZ	A	Incorporado (interno)	220	Monofásica	
CFW110006B2SZ				Monofásica o trifásica	
CFW110007B2SZ				Trifásica	
CFW110007T2SZ					
CFW110010T2SZ					
CFW110013T2SZ					
CFW110016T2SZ					
CFW110024T2SZ					
CFW110028T2SZ	B				
CFW110033T2SZ					
CFW110045T2SZ					
CFW110054T2SZ	C				
CFW110070T2SZ					
CFW110086T2SZ	D			No incorporado	
CFW110105T2SZ					
CFW110142T2SZ	E	Incorporado (interno)			
CFW110180T2SZ					
CFW110211T2SZ					
CFW110142T20DBZ					
CFW110180T20DBZ					
CFW110211T20DBZ	A	Incorporado (interno)	380	Trifásica	
CFW110003T4SZ					
CFW110005T4SZ					
CFW110007T4SZ					
CFW110010T4SZ					
CFW110013T4SZ					
CFW110017T4SZ					B
CFW110024T4SZ					
CFW110031T4SZ					
CFW110038T4SZ					C
CFW110045T4SZ					
CFW110058T4SZ					D
CFW110070T4SZ					
CFW110088T4SZ					E
CFW110105T4SZ					
CFW110142T4SZ					
CFW110180T4SZ					
CFW110211T4SZ					
CFW110105T40DBZ	Incorporado (interno)				
CFW110142T40DBZ					
CFW110180T40DBZ					
CFW110211T40DBZ					
CFW110242T4SZ	F	Accesorio externo (usar DBW03)			
CFW110312T4SZ					
CFW110370T4SZ					
CFW110477T4SZ	G				
CFW110515T4SZ					
CFW110601T4SZ	H	Accesorio externo (usar DBW04)			
CFW110720T4SZ					
CFW110795T4SZ					
CFW110877T4SZ					
CFW111062T4SZ					
CFW111141T4SZ					

Notas: Para esta aplicación, los fusibles no pueden ser ensamblados en los interruptores-seccionadores RFW o FSW, apenas en las bases de fijación individual BNH.

 Por cuestiones de seguridad, es recomendado ensamblar los fusibles en bases de fijación individual BNH.

Fusible WEG FNH aR contacto cuchilla recomendado					Fusible WEG FNHFE aR flush-end recomendado				
Tamaño	In (A)	Ctd en paralelo	Ítem SAP	Referencia WEG	Tamaño	In (A)	Ctd en paralelo	Ítem SAP	Referencia WEG
00	20	1	10687494	FNH00-20K-A	-	-	-	-	-
00	20	1	10687494	FNH00-20K-A	-	-	-	-	-
00	20	1	10687494	FNH00-20K-A	-	-	-	-	-
00	20	1	10687494	FNH00-20K-A	-	-	-	-	-
00	20	1	10687494	FNH00-20K-A	-	-	-	-	-
00	25	1	10701722	FNH00-25K-A	-	-	-	-	-
00	35	1	10701721	FNH00-35K-A	-	-	-	-	-
00	40	1	10702117	FNH00-40K-A	-	-	-	-	-
00	50	1	10701718	FNH00-50K-A	-	-	-	-	-
00	63	1	10705764	FNH00-63K-A	-	-	-	-	-
00	80	1	10705995	FNH00-80K-A	-	-	-	-	-
00	80	1	10705995	FNH00-80K-A	-	-	-	-	-
00	100	1	10707110	FNH00-100K-A	-	-	-	-	-
00	125	1	10707231	FNH00-125K-A	-	-	-	-	-
00	125	1	10707231	FNH00-125K-A	-	-	-	-	-
00	250	1	10711445	FNH00-250K-A	-	-	-	-	-
1	350	1	10814896	FNH1-350K-A	3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
1	400	1	10815073	FNH1-400K-A	3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
00	250	1	10711445	FNH00-250K-A	3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
1	350	1	10814896	FNH1-350K-A	3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
1	400	1	10815073	FNH1-400K-A	3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
00	20	1	10687494	FNH00-20K-A	-	-	-	-	-
00	20	1	10687494	FNH00-20K-A	-	-	-	-	-
00	20	1	10687494	FNH00-20K-A	-	-	-	-	-
00	20	1	10687494	FNH00-20K-A	-	-	-	-	-
00	25	1	10701722	FNH00-25K-A	-	-	-	-	-
00	35	1	10701721	FNH00-35K-A	-	-	-	-	-
00	40	1	10702117	FNH00-40K-A	-	-	-	-	-
00	50	1	10701718	FNH00-50K-A	-	-	-	-	-
00	63	1	10705764	FNH00-63K-A	-	-	-	-	-
00	80	1	10705995	FNH00-80K-A	-	-	-	-	-
00	100	1	10707110	FNH00-100K-A	-	-	-	-	-
00	100	1	10707110	FNH00-100K-A	-	-	-	-	-
00	125	1	10707231	FNH00-125K-A	-	-	-	-	-
00	160	1	10701724	FNH00-160K-A	-	-	-	-	-
00	250	1	10711445	FNH00-250K-A	-	-	-	-	-
1	350	1	10814896	FNH1-350K-A	3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
1	400	1	10815073	FNH1-400K-A	3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
00	160	1	10701724	FNH00-160K-A	-	-	-	-	-
00	250	1	10711445	FNH00-250K-A	-	-	-	-	-
1	350	1	10814896	FNH1-350K-A	3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
1	400	1	10815073	FNH1-400K-A	3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
2	450	1	10824055	FNH2-450K-A	3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
2	630	1	10824110	FNH2-630K-A	3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
2	710	1	11393547	FNH2-710K-A	3	500	1	12645317	FNH3FEM-500Y-A
3	900	1	11393564	FNH3-900K-A	3	630	1	12660583	FNH3FEM-630Y-A
3	1.000	1	11393565	FNH3-1000K-A	3	700	1	12660657	FNH3FEM-700Y-A
2	630	2	10824110	FNH2-630K-A	3	800	1	12661660	FNH3FEM-800Y-A
2	710	2	11393547	FNH2-710K-A	3	900	1	12661662	FNH3FEM-900Y-A
3	800	2	10833726	FNH3-800K-A	3	1.000	1	12661663	FNH3FEM-1000Y-A
3	800	2	10833726	FNH3-800K-A	3	1.000	1	12661663	FNH3FEM-1000Y-A
3	900	2	11393564	FNH3-900K-A	3	1.250	1	12661665	FNH3FEM-1250Y-A
3	900	2	11393564	FNH3-900K-A	3	1.400	1	12661666	FNH3FEM-1400Y-A

Convertidor CFW11

CFW11			
Modelo	Mecánica	IGBT de frenado	Tensión de alimentación (V ca)
CFW110003T4SZ	A	Incorporado (interno)	440
CFW110005T4SZ			
CFW110007T4SZ			
CFW110010T4SZ			
CFW110013T4SZ			
CFW110017T4SZ	B		
CFW110024T4SZ			
CFW110031T4SZ			
CFW110038T4SZ	C		
CFW110045T4SZ			
CFW110058T4SZ	D		
CFW110070T4SZ			
CFW110088T4SZ			
CFW110105T4SZ	E	No incorporado	
CFW110142T4SZ			
CFW110180T4SZ			
CFW110211T4SZ			
CFW110105T40DBZ		Incorporado (interno)	
CFW110142T40DBZ			
CFW110180T40DBZ			
CFW110211T40DBZ			
CFW110242T4SZ	F	Accesorio externo (usar DBW03)	
CFW110312T4SZ			
CFW110370T4SZ			
CFW110477T4SZ			
CFW110515T4SZ	G		
CFW110601T4SZ			
CFW110720T4SZ			
CFW110795T4SZ	H	Accesorio externo (usar DBW04)	
CFW110877T4SZ			
CFW111082T4SZ			
CFW111141T4SZ			

Notas: ■ Para esta aplicación, los fusibles no pueden ser ensamblados en los interruptores-seccionadores RFW o FSW, apenas en las bases de fijación individual BNH.

■ Por cuestiones de seguridad, es recomendado ensamblar los fusibles en bases de fijación individual BNH.



Fusible WEG FNH aR contacto cuchilla recomendado					Fusible WEG FNHFE aR flush-end recomendado				
Tamaño	In (A)	Ctd en paralelo	Ítem SAP	Referencia WEG	Tamaño	In (A)	Ctd en paralelo	Ítem SAP	Referencia WEG
00	20	1	10687494	FNH00-20K-A	-	-	-	-	-
00	20	1	10687494	FNH00-20K-A	-	-	-	-	-
00	20	1	10687494	FNH00-20K-A	-	-	-	-	-
00	20	1	10687494	FNH00-20K-A	-	-	-	-	-
00	25	1	10701722	FNH00-25K-A	-	-	-	-	-
00	35	1	10701721	FNH00-35K-A	-	-	-	-	-
00	40	1	10702117	FNH00-40K-A	-	-	-	-	-
00	50	1	10701718	FNH00-50K-A	-	-	-	-	-
00	80	1	10705995	FNH00-80K-A	-	-	-	-	-
00	80	1	10705995	FNH00-80K-A	-	-	-	-	-
00	100	1	10707110	FNH00-100K-A	-	-	-	-	-
00	100	1	10707110	FNH00-100K-A	-	-	-	-	-
00	125	1	10707231	FNH00-125K-A	-	-	-	-	-
00	160	1	10701724	FNH00-160K-A	-	-	-	-	-
00	250	1	10711445	FNH00-250K-A	-	-	-	-	-
1	350	1	10814896	FNH1-350K-A	3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
1	400	1	10815073	FNH1-400K-A	3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
00	160	1	10701724	FNH00-160K-A	-	-	-	-	-
00	250	1	10711445	FNH00-250K-A	-	-	-	-	-
1	350	1	10814896	FNH1-350K-A	3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
1	400	1	10815073	FNH1-400K-A	3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
2	450	1	10824055	FNH2-450K-A	3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
2	630	1	10824110	FNH2-630K-A	3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
2	710	1	11393547	FNH2-710K-A	3	500	1	12645317	FNH3FEM-500Y-A
3	900	1	11393564	FNH3-900K-A	3	630	1	12660583	FNH3FEM-630Y-A
3	1.000	1	11393565	FNH3-1000K-A	3	700	1	12660657	FNH3FEM-700Y-A
2	630	2	10824110	FNH2-630K-A	3	800	1	12661660	FNH3FEM-800Y-A
2	710	2	11393547	FNH2-710K-A	3	900	1	12661662	FNH3FEM-900Y-A
3	800	2	10833726	FNH3-800K-A	3	1.000	1	12661663	FNH3FEM-1000Y-A
3	800	2	10833726	FNH3-800K-A	3	1.000	1	12661663	FNH3FEM-1000Y-A
3	900	2	11393564	FNH3-900K-A	3	1.250	1	12661665	FNH3FEM-1250Y-A
3	900	2	11393564	FNH3-900K-A	3	1.400	1	12661666	FNH3FEM-1400Y-A



Convertidor CFW11

CFW11				Fusible WEG FNH aR contacto cuchilla recomendado						
Modelo	Mecánica	IGBT de frenado	Tensión de alimentación (V ca)	Tamaño	In (A)	Ctd paralelo	Ítem SAP	Referencia WEG		
CFW110002T50NFYZ	B	Incorporado (interno)	600	00	20	1	10687494	FNH00-20K-A		
CFW110004T50NFYZ				00	20	1	10687494	FNH00-20K-A		
CFW110007T50NFYZ				00	20	1	10687494	FNH00-20K-A		
CFW110010T50NFYZ				00	20	1	10687494	FNH00-20K-A		
CFW110012T50NFYZ				00	25	1	10701722	FNH00-25K-A		
CFW110017T50NFYZ				00	35	1	10701721	FNH00-35K-A		
CFW110022T50NFYZ				00	40	1	10702117	FNH00-40K-A		
CFW110027T50NFYZ				D	Incorporado (interno)	00	50	1	10701718	FNH00-50K-A
CFW110032T50NFYZ						00	63	1	10705764	FNH00-63K-A
CFW110044T50NFYZ						00	80	1	10705995	FNH00-80K-A
CFW110053T60YZ	00	80				1	10705995	FNH00-80K-A		
CFW110063T60YZ	E	No incorporado		00	100	1	10707110	FNH00-100K-A		
CFW110080T60YZ				00	125	1	10707231	FNH00-125K-A		
CFW110107T60YZ				00	160	1	10701724	FNH00-160K-A		
CFW110125T60YZ				00	200	1	10710732	FNH00-200K-A		
CFW110150T60YZ				00	250	1	10711445	FNH00-250K-A		
CFW110053T60YZ				Incorporado (interno)	00	80	1	10705995	FNH00-80K-A	
CFW110063T60DBYZ					00	100	1	10707110	FNH00-100K-A	
CFW110080T60DBYZ					00	125	1	10707231	FNH00-125K-A	
CFW110107T60DBYZ					00	160	1	10701724	FNH00-160K-A	
CFW110125T60DBYZ			00		200	1	10710732	FNH00-200K-A		
CFW110150T60DBYZ	00	250	1		10711445	FNH00-250K-A				
CFW110170T60YZ	F	Accesorio externo (usar DBW03)	1		350	1	10814896	FNH1-350K-A		
CFW110216T60YZ			1		400	1	10815073	FNH1-400K-A		
CFW110289T60YZ			2	630	1	10824110	FNH2-630K-A			
CFW110315T60YZ			2	630	1	10824110	FNH2-630K-A			
CFW110365T60YZ	G	Accesorio externo (usar DBW04)	2	710	1	11393547	FNH2-710K-A			
CFW110435T60YZ			3	800	1	10833726	FNH3-800K-A			
CFW110584T60YZ	H	Accesorio externo (usar DBW04)	2	630	2	10824110	FNH2-630K-A			
CFW110625T60YZ			2	630	2	10824110	FNH2-630K-A			
CFW110758T60YZ			2	710	2	11393547	FNH2-710K-A			
CFW110804T60YZ			3	800	2	10833726	FNH3-800K-A			
CFW110022T50NFYZ	D	Incorporado (interno)	00	40	1	10702117	FNH00-40K-A			
CFW110027T50NFYZ			00	50	1	10701718	FNH00-50K-A			
CFW110032T50NFYZ			00	63	1	10705764	FNH00-63K-A			
CFW110044T50NFYZ			00	80	1	10705995	FNH00-80K-A			
CFW110053T60YZ	E	No incorporado	00	80	1	10705995	FNH00-80K-A			
CFW110063T60YZ			00	100	1	10707110	FNH00-100K-A			
CFW110080T60YZ			00	125	1	10707231	FNH00-125K-A			
CFW110107T60YZ			00	160	1	10701724	FNH00-160K-A			
CFW110125T60YZ			00	200	1	10710732	FNH00-200K-A			
CFW110150T60YZ			00	250	1	10711445	FNH00-250K-A			
CFW110053T60YZ			Incorporado (interno)	00	80	1	10705995	FNH00-80K-A		
CFW110063T60DBYZ				00	100	1	10707110	FNH00-100K-A		
CFW110080T60DBYZ				00	125	1	10707231	FNH00-125K-A		
CFW110107T60DBYZ				00	160	1	10701724	FNH00-160K-A		
CFW110125T60DBYZ	00	200		1	10710732	FNH00-200K-A				
CFW110150T60DBYZ	00	250		1	10711445	FNH00-250K-A				
CFW110170T60YZ	F	Accesorio externo (usar DBW03)		1	350	1	10814896	FNH1-350K-A		
CFW110216T60YZ				1	400	1	10815073	FNH1-400K-A		
CFW110289T60YZ			2	630	1	10824110	FNH2-630K-A			
CFW110315T60YZ			2	630	1	10824110	FNH2-630K-A			
CFW110365T60YZ	G	Accesorio externo (usar DBW04)	2	710	1	11393547	FNH2-710K-A			
CFW110435T60YZ			3	800	1	10833726	FNH3-800K-A			
CFW110584T60YZ	H	Accesorio externo (usar DBW04)	3	900	1	11393564	FNH3-900K-A			
CFW110625T60YZ			3	1.000	1	11393565	FNH3-1000K-A			
CFW110758T60YZ			3	710	2	10833591	FNH3-710K-A			
CFW110804T60YZ			3	800	2	10833726	FNH3-800K-A			

Nota: Por cuestiones de seguridad, es recomendado ensamblar los fusibles en bases de fijación individual BNH.

Fusible WEG FNHFE aR flush-end recomendado				
Tamaño	In (A)	Ctd en paralelo	Ítem SAP	Referencia WEG
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
3	500	1	12645317	FNH3FEM-500Y-A
3	630	1	12660583	FNH3FEM-630Y-A
3	800	1	12661660	FNH3FEM-800Y-A
3	800	1	12661660	FNH3FEM-800Y-A
3	900	1	12661662	FNH3FEM-900Y-A
3	1000	1	12661663	FNH3FEM-1000Y-A
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
3	500	1	12645317	FNH3FEM-500Y-A
3	630	1	12660583	FNH3FEM-630Y-A
3	700	1	12660657	FNH3FEM-700Y-A
3	700	1	12660657	FNH3FEM-700Y-A
3	800	1	12661660	FNH3FEM-800Y-A
3	900	1	12661662	FNH3FEM-900Y-A

Convertidor CFW700

CFW700				
Modelo	Mecánica	IGBT de frenado	Tensión de alimentación (V ca)	
CFW700A10POS2DB	A	Incorporado (interno)	220	
CFW700A06POB2DB			Monofásica	
CFW700A07POB2DB				220
CFW700A07POT2DB			Monofásica o trifásica	
CFW700A10POT2DB				220
CFW700A13POT2DB			Trifásica	
CFW700A16POT2DB				
CFW700B24POT2DB	B			
CFW700B28POT2DB				
CFW700B33P5T2DB				
CFW700C45POT2DB	C			
CFW700C54POT2DB				
CFW700C70POT2DB				
CFW700D86POT2DB	D			
CFW700D0105T2DB				
CFW700E0142T2NB	E	No incorporado		
CFW700E0180T2NB		Incorporado (interno)		
CFW700E0211T2NB				
CFW700E0142T2DB				
CFW700E0180T2DB				
CFW700E0211T2DB				
CFW700A03P6T4DB	A	Incorporado (interno)	380	
CFW700A05POT4DB				
CFW700A07POT4DB				
CFW700A10POT4DB				
CFW700A13P5T4DB				
CFW700B17POT4DB				B
CFW700B24POT4DB				
CFW700B31POT4DB				
CFW700C38POT4DB				C
CFW700C45POT4DB				
CFW700C58P5T4DB				
CFW700D70P5T4DB				D
CFW700D88POT4DB				
CFW700E0105T4NB	E			No incorporado
CFW700E0142T4NB		Incorporado (interno)		
CFW700E0180T4NB				
CFW700E0211T4NB				
CFW700E0105T4DB				
CFW700E0142T4DB				
CFW700E0180T4DB				
CFW700E0211T4DB				



Fusible WEG FNH aR contacto cuchilla recomendado					Fusible WEG FNHFE aR flush-end recomendado				
Tamaño	In (A)	Ctd en paralelo	Ítem SAP	Referencia WEG	Tamaño	In (A)	Ctd en paralelo	Ítem SAP	Referencia WEG
00	25	1	10701722	FNH00-25K-A	-	-	-	-	-
00	20	1	10687494	FNH00-20K-A	-	-	-	-	-
00	20	1	10687494	FNH00-20K-A	-	-	-	-	-
00	20	1	10687494	FNH00-20K-A	-	-	-	-	-
00	25	1	10701722	FNH00-25K-A	-	-	-	-	-
00	25	1	10701722	FNH00-25K-A	-	-	-	-	-
00	35	1	10701721	FNH00-35K-A	-	-	-	-	-
00	40	1	10702117	FNH00-40K-A	-	-	-	-	-
00	40	1	10702117	FNH00-40K-A	-	-	-	-	-
00	50	1	10701718	FNH00-50K-A	-	-	-	-	-
00	80	1	10705995	FNH00-80K-A	-	-	-	-	-
00	80	1	10705995	FNH00-80K-A	-	-	-	-	-
00	100	1	10707110	FNH00-100K-A	-	-	-	-	-
00	125	1	10707231	FNH00-125K-A	-	-	-	-	-
00	125	1	10707231	FNH00-125K-A	-	-	-	-	-
1	250	1	10809489	FNH1-250K-A	3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
1	315	1	10809575	FNH1-315K-A	3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
1	350	1	10814896	FNH1-350K-A	3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
1	250	1	10809489	FNH1-250K-A	3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
1	315	1	10809575	FNH1-315K-A	3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
1	350	1	10814896	FNH1-350K-A	3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
00	20	1	10687494	FNH00-20K-A	-	-	-	-	-
00	20	1	10687494	FNH00-20K-A	-	-	-	-	-
00	20	1	10687494	FNH00-20K-A	-	-	-	-	-
00	25	1	10701722	FNH00-25K-A	-	-	-	-	-
00	25	1	10701722	FNH00-25K-A	-	-	-	-	-
00	35	1	10701721	FNH00-35K-A	-	-	-	-	-
00	40	1	10702117	FNH00-40K-A	-	-	-	-	-
00	50	1	10701718	FNH00-50K-A	-	-	-	-	-
00	63	1	10705764	FNH00-63K-A	-	-	-	-	-
00	63	1	10705764	FNH00-63K-A	-	-	-	-	-
00	80	1	10705995	FNH00-80K-A	-	-	-	-	-
00	100	1	10707110	FNH00-100K-A	-	-	-	-	-
00	125	1	10707231	FNH00-125K-A	-	-	-	-	-
00	160	1	10701724	FNH00-160K-A	-	-	-	-	-
1	250	1	10809489	FNH1-250K-A	-	-	-	-	-
1	315	1	10809575	FNH1-315K-A	3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
1	350	1	10814896	FNH1-350K-A	3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
00	160	1	10701724	FNH00-160K-A	-	-	-	-	-
1	250	1	10809489	FNH1-250K-A	-	-	-	-	-
1	315	1	10809575	FNH1-315K-A	3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
1	350	1	10814896	FNH1-350K-A	3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A



Convertidor CFW700

CFW700				
Modelo	Mecánica	IGBT de frenado	Tensión de alimentación (V ca)	
CFW700A03P6T4DB	A	Incorporado (interno)	440	
CFW700A05P0T4DB				
CFW700A07P0T4DB				
CFW700A10P0T4DB				
CFW700A13P5T4DB				
CFW700B17P0T4DB	B			
CFW700B24P0T4DB				
CFW700B31P0T4DB				
CFW700C38P0T4DB	C			
CFW700C45P0T4DB				
CFW700C58P5T4DB				
CFW700D70P5T4DB	D			
CFW700D88P0T4DB				
CFW700E0105T4NB	E			No incorporado
CFW700E0142T4NB				
CFW700E0180T4NB				
CFW700E0211T4NB				
CFW700E0105T4DB		Incorporado (interno)		
CFW700E0142T4DB				
CFW700E0180T4DB				
CFW700E0211T4DB				
CFW700B02P9T5DB	B	Incorporado (interno)	600	
CFW700B04P2T5DB				
CFW700B07P0T5DB				
CFW700B10P0T5DB				
CFW700B12P0T5DB				
CFW700B17P0T5DB				
CFW700C22P0T5	C			
CFW700C27P0T5				
CFW700C32P0T5				
CFW700C44P0T5				
CFW700D22P0T5DB	D			
CFW700D27P0T5DB				
CFW700D32P0T5DB				
CFW700D44P0T5DB				
CFW700E53P0T5NB	E			No incorporado
CFW700E63P0T5NB				
CFW700E80P0T5NB				
CFW700E0107T5NB				
CFW700E0125T5NB				
CFW700E0150T5NB				
CFW700E53P0T5DB		Incorporado (interno)		
CFW700E63P0T5DB				
CFW700E80P0T5DB				
CFW700E0107T5DB				
CFW700E0180T4DB				
CFW700E0211T4DB				

Fusible WEG FNH aR contacto cuchilla recomendado					Fusible WEG FNHFE aR flush-end recomendado				
Tamaño	In (A)	Ctd en paralelo	Ítem SAP	Referencia WEG	Tamaño	In (A)	Ctd en paralelo	Ítem SAP	Referencia WEG
00	20	1	10687494	FNH00-20K-A	-	-	-	-	-
00	20	1	10687494	FNH00-20K-A	-	-	-	-	-
00	20	1	10687494	FNH00-20K-A	-	-	-	-	-
00	25	1	10701722	FNH00-25K-A	-	-	-	-	-
00	25	1	10701722	FNH00-25K-A	-	-	-	-	-
00	35	1	10701721	FNH00-35K-A	-	-	-	-	-
00	40	1	10702117	FNH00-40K-A	-	-	-	-	-
00	50	1	10701718	FNH00-50K-A	-	-	-	-	-
00	63	1	10705764	FNH00-63K-A	-	-	-	-	-
00	63	1	10705764	FNH00-63K-A	-	-	-	-	-
00	80	1	10705995	FNH00-80K-A	-	-	-	-	-
00	100	1	10707110	FNH00-100K-A	-	-	-	-	-
00	125	1	10707231	FNH00-125K-A	-	-	-	-	-
00	160	1	10701724	FNH00-160K-A	-	-	-	-	-
1	250	1	10809489	FNH1-250K-A	-	-	-	-	-
1	315	1	10809575	FNH1-315K-A	3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
1	350	1	10814896	FNH1-350K-A	3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
00	160	1	10701724	FNH00-160K-A	-	-	-	-	-
1	250	1	10809489	FNH1-250K-A	-	-	-	-	-
1	315	1	10809575	FNH1-315K-A	3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
1	350	1	10814896	FNH1-350K-A	3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
00	20	1	10687494	FNH00-20K-A	-	-	-	-	-
00	20	1	10687494	FNH00-20K-A	-	-	-	-	-
00	20	1	10687494	FNH00-20K-A	-	-	-	-	-
00	20	1	10687494	FNH00-20K-A	-	-	-	-	-
00	25	1	10701722	FNH00-25K-A	-	-	-	-	-
00	35	1	10701721	FNH00-35K-A	-	-	-	-	-
00	40	1	10702117	FNH00-40K-A	-	-	-	-	-
00	50	1	10701718	FNH00-50K-A	-	-	-	-	-
00	63	1	10705764	FNH00-63K-A	-	-	-	-	-
00	80	1	10705995	FNH00-80K-A	-	-	-	-	-
00	40	1	10702117	FNH00-40K-A	-	-	-	-	-
00	50	1	10701718	FNH00-50K-A	-	-	-	-	-
00	63	1	10705764	FNH00-63K-A	-	-	-	-	-
00	80	1	10705995	FNH00-80K-A	-	-	-	-	-
00	80	1	10705995	FNH00-80K-A	-	-	-	-	-
00	100	1	10707110	FNH00-100K-A	-	-	-	-	-
00	125	1	10707231	FNH00-125K-A	-	-	-	-	-
00	160	1	10701724	FNH00-160K-A	-	-	-	-	-
00	200	1	10710732	FNH00-200K-A	3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
1	250	1	10809489	FNH1-250K-A	3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
00	80	1	10705995	FNH00-80K-A	-	-	-	-	-
00	100	1	10707110	FNH00-100K-A	-	-	-	-	-
00	125	1	10707231	FNH00-125K-A	-	-	-	-	-
00	160	1	10701724	FNH00-160K-A	-	-	-	-	-
00	200	1	10710732	FNH00-200K-A	3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A
1	250	1	10809489	FNH1-250K-A	3	450	1	12644962	FNH3FEM-450Y-A

Convertidor CFW500

CFW500		Fusible WEG FNH aR contacto cuchilla recomendado					
Modelo	Tensión de alimentación (V ca)	Tamaño	In (A)	Ctd en paralelo	Ítem SAP	Referencia WEG	
CFW500A01P6S2	200-240 V ca monofásico	00	20	1	10687494	FNH00-20K-A	
CFW500A02P6S2		00	20	1	10687494	FNH00-20K-A	
CFW500A04P3S2		00	25	1	10701722	FNH00-25K-A	
CFW500A07P0S2		00	40	1	10702117	FNH00-40K-A	
CFW500A01P6B2	200-240 V ca conexión monofásica	00	20	1	10687494	FNH00-20K-A	
CFW500A02P6B2		00	20	1	10687494	FNH00-20K-A	
CFW500A04P3B2		00	25	1	10701722	FNH00-25K-A	
CFW500A01P6B2	200-240 V ca conexión trifásica	00	20	1	10687494	FNH00-20K-A	
CFW500A02P6B2		00	20	1	10687494	FNH00-20K-A	
CFW500A04P3B2		00	20	1	10687494	FNH00-20K-A	
CFW500A07P0T2	200-240 V ca trifásico	00	20	1	10687494	FNH00-20K-A	
CFW500A09P6T2		00	25	1	10701722	FNH00-25K-A	
CFW500B07P3B2	200-240 V ca conexión monofásica	00	40	1	10702117	FNH00-40K-A	
CFW500B10P0B2		1	63	1	10806688	FNH1-63K-A	
CFW500B07P3B2	200-240 V ca conexión trifásica	00	20	1	10687494	FNH00-20K-A	
CFW500B10P0B2		00	25	1	10701722	FNH00-25K-A	
CFW500B16P0T2	200-240 V ca trifásico	00	40	1	10702117	FNH00-40K-A	
CFW500C24P0T2		00	63	1	10705764	FNH00-63K-A	
CFW500D28P0T2		00	63	1	10705764	FNH00-63K-A	
CFW500D33P0T2		00	80	1	10705995	FNH00-80K-A	
CFW500D47P0T2		00	100	1	10707110	FNH00-100K-A	
CFW500E56P0T2		00	125	1	10707231	FNH00-125-A	
CFW500A01P0T4		380-480 V ca trifásico	00	25	1	10701722	FNH00-25K-A
CFW500A01P6T4	00		25	1	10701722	FNH00-25K-A	
CFW500A02P6T4	00		25	1	10701722	FNH00-25K-A	
CFW500A04P3T4	00		25	1	10701722	FNH00-25K-A	
CFW500A06P1T4	00		20	1	10687494	FNH00-20K-A	
CFW500B02P6T4	00		25	1	10701722	FNH00-25K-A	
CFW500B04P3T4	00		25	1	10701722	FNH00-25K-A	
CFW500B06P5T4	00		25	1	10701722	FNH00-25K-A	
CFW500B10P0T4	00		25	1	10701722	FNH00-25K-A	
CFW500C13P0T4	00		35	1	10701721	FNH00-35K-A	
CFW500C16P0T4	00		35	1	10701721	FNH00-35K-A	
CFW500D24P0T4	00		63	1	10705764	FNH00-63K-A	
CFW500D31P0T4	00		63	1	10705764	FNH00-63K-A	
CFW500E39P0T4	00		80	1	10705995	FNH00-80K-A	
CFW500E49P0T4	00		100	1	10707110	FNH00-100K-A	
CFW500C01P7T5	500-600 V ca trifásico		00	20	1	10687494	FNH00-20K-A
CFW500C03P0T5			00	20	1	10687494	FNH00-20K-A
CFW500C04P3T5			00	20	1	10687494	FNH00-20K-A
CFW500C07P0T5			00	20	1	10687494	FNH00-20K-A
CFW500C10P0T5			00	25	1	10701722	FNH00-25K-A
CFW500C12P0T5			00	25	1	10701722	FNH00-25K-A



Notas



La presencia global es esencial. Entender lo que usted precisa también.

Presencia Global

Con más de 30.000 empleados en todo el mundo, somos uno de los mayores productores de motores eléctricos, equipos y sistemas electrónicos. Estamos constantemente ampliando nuestro portafolio de productos y servicios con conocimiento especializado y experiencia de mercado. Creamos soluciones integradas y personalizadas que van desde productos innovadores hasta el servicio pos-venta.

Con el *know-how* de WEG, nuestras **soluciones en accionamientos** son la selección correcta para su aplicación y su negocio de forma segura, eficiente y fiable.



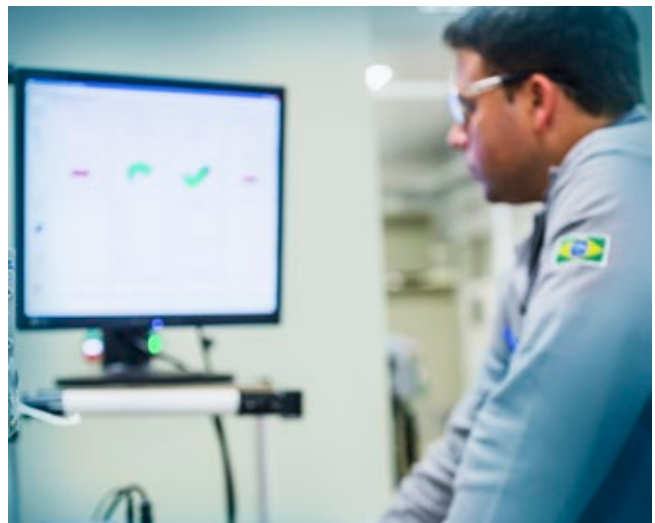
Disponibilidad es contar con una red global de servicios



Alianza es crear soluciones que satisfagan sus necesidades



Competitividad es unir tecnología e innovación



Conozca



Productos de alto desempeño y confiabilidad para mejorar su proceso productivo



Excelencia es desarrollar soluciones que aumentan la productividad de nuestros clientes, con una línea completa para automatización industrial.

Acceda a: www.weg.net

 youtube.com/wegvideos

Sucursales WEG en el Mundo

ALEMANIA

Türnich - Kerpen
Teléfono: +49 2237 92910
info-de@weg.net

Balingen - Baden-Württemberg
Teléfono: +49 7433 90410
info@weg-antriebe.de

ARGENTINA

San Francisco - Cordoba
Teléfono: +54 3564 421484
info-ar@weg.net

Cordoba - Cordoba
Teléfono: +54 351 4641366
weg-morbe@weg.com.ar

Buenos Aires
Teléfono: +54 11 42998000
ventas@pulverlux.com.ar

AUSTRALIA

Scoresby - Victoria
Teléfono: +61 3 97654600
info-au@weg.net

AUSTRIA

Markt Piesting - Wiener
Neustadt-Land
Teléfono: +43 2633 4040
watt@wattdrive.com

BÉLGICA

Nivelles - Bélgica
Teléfono: +32 67 888420
info-be@weg.net

BRASIL

Jaraguá do Sul - Santa Catarina
Teléfono: +55 47 32764000
info-br@weg.net

CHILE

La Reina - Santiago
Teléfono: +56 2 27848900
info-cl@weg.net

CHINA

Nantong - Jiangsu
Teléfono: +86 513 85989333
info-cn@weg.net

Changzhou - Jiangsu
Teléfono: +86 519 88067692
info-cn@weg.net

COLOMBIA

San Cayetano - Bogotá
Teléfono: +57 1 4160166
info-co@weg.net

ECUADOR

El Batán - Quito
Teléfono: +593 2 5144339
ceccato@weg.net

EMIRATOS ARABES UNIDOS

Jebel Ali - Dubai
Teléfono: +971 4 8130800
info-ae@weg.net

ESPAÑA

Coslada - Madrid
Teléfono: +34 91 6553008
wegiberia@wegiberia.es

EEUU

Duluth - Georgia
Teléfono: +1 678 2492000
info-us@weg.net

Minneapolis - Minnesota
Teléfono: +1 612 3788000

FRANCIA

Saint-Quentin-Fallavier - Isère
Teléfono: +33 4 74991135
info-fr@weg.net

GHANA

Accra
Teléfono: +233 30 2766490
info@zestghana.com.gh

INDIA

Bangalore - Karnataka
Teléfono: +91 80 41282007
info-in@weg.net

Hosur - Tamil Nadu
Teléfono: +91 4344 301577
info-in@weg.net

ITALIA

Cinisello Balsamo - Milano
Teléfono: +39 2 61293535
info-it@weg.net

JAPON

Yokohama - Kanagawa
Teléfono: +81 45 5503030
info-jp@weg.net

MALASIA

Shah Alam - Selangor
Teléfono: +60 3 78591626
info@wattdrive.com.my

MEXICO

Huehuetoca - Mexico
Teléfono: +52 55 53214275
info-mx@weg.net

Tizayuca - Hidalgo
Teléfono: +52 77 97963790

PAISES BAJOS

Oldenzaal - Overijssel
Teléfono: +31 541 571080
info-nl@weg.net

PERU

La Victoria - Lima
Teléfono: +51 1 2097600
info-pe@weg.net

PORTUGAL

Maia - Porto
Teléfono: +351 22 9477700
info-pt@weg.net

RUSIA y CEI

Saint Petersburg
Teléfono: +7 812 363 2172
sales-wes@weg.net

SINGAPOR

Singapor
Teléfono: +65 68589081
info-sg@weg.net

Singapor
Teléfono: +65 68622220
watteuro@watteuro.com.sg

SUDAFRICA

Johannesburg
Teléfono: +27 11 7236000
info@zest.co.za

SUECIA

Mölnlycke - Suecia
Teléfono: +46 31 888000
info-se@weg.net

REINO UNIDO

Redditch - Worcestershire
Teléfono: +44 1527 513800
info-uk@weg.net

VENEZUELA

Valencia - Carabobo
Teléfono: +58 241 8210582
info-ve@weg.net

Para los países donde no hay una operación WEG, encuentre el distribuidor local en www.weg.net.



Grupo WEG - Unidad Automatización
Jaraguá do Sul - SC - Brasil
Teléfono: +55 (47) 3276-4000
automacao@weg.net
www.weg.net

