

## FUSIBLES DE CUCHILLA NH gG 800 V ~ *NH KNIFE TYPE gG 800V ~ FUSE-LINKS*



FICHA TÉCNICA / *TECHNICAL DATA SHEET*









### **DF ELECTRIC S.A**

C/. Silici, 67-69  
08940 CORNELLA DEL LLOBREGAT  
BARCELONA (SPAIN)  
[www.dfelectric.es](http://www.dfelectric.es)  
Telf.: +34-93 377 85 85  
Fax: +34-93 377 82 82

<ul style="list-style-type: none"> <li>● Los datos reflejados en esta ficha técnica están sujetos a la correcta instalación del producto de acuerdo con las instrucciones del fabricante, normas y reglamentos de instalación y conforme a las reglas profesionales, debidamente mantenidos y utilizados en las aplicaciones para las que está previsto.</li> <li>● Los productos descritos en este documento han sido diseñados, desarrollados y ensayados de acuerdo a una normativa específica. Se consideran componentes que son integrados formando parte de una instalación, máquina o equipo. La garantía y responsabilidad del correcto funcionamiento general del conjunto corresponde al fabricante de la instalación, máquina o equipo. DF Electric S.A. no puede garantizar las características de una instalación, máquina o equipo que ha sido diseñado por un tercero. Una vez que se ha seleccionado un producto, el usuario debe comprobar que es apropiado para su aplicación, mediante las verificaciones y/o ensayos que considere oportunos.</li> <li>● DF ELECTRIC se reserva el derecho a cambiar las dimensiones, especificaciones, materiales o el diseño de sus productos en cualquier momento con o sin previo aviso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>The data reflected in this technical data sheet are subject to the correct installation of the product in accordance with manufacturer's instructions, relevant installation standards and professional practices, maintained and used in applications for which they were made.</i></li> <li>● <i>The products described in this document have been designed, developed and tested in accordance with specific standard. They are considered components that are integrated as part of installation, machine or equipment. The correct general operation of the referred equipment is responsibility of the manufacturer of the installation, machine or equipment. DF Electric S.A. cannot guarantee the characteristics of an installation, machine or equipment that has been designed by a third party. Once a product has been selected, the user must verify that it is appropriate for its application, through the verifications and/or tests that it deems appropriate.</i></li> <li>● <i>DF ELECTRIC retains the right to change the dimensions, specifications, materials or design of its products at any time with or without notice.</i></li> </ul>
 <p>De acuerdo a la directiva de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (WEEE) el material eléctrico no debe formar parte de los residuos habituales. Este símbolo alerta a los usuarios de que estos productos deben reciclarse según la normativa local medioambiental de eliminación de residuos.</p>	 <p><i>According to the waste of electrical and electronic equipment directive, electrical material should not be part of the usual waste. This symbol alerts users that these products should be recycled according to local environmental waste disposal regulations.</i></p>
 <p>El logotipo "experto electrotécnico" marcado sobre los productos incluidos en la presente ficha técnica indica que la instalación de estos productos debe ser realizada por personal experto con conocimientos especializados.</p>	 <p><i>The "electro technical expert" logo marked on the products included in this data sheet indicates that the installation of these products must be carried out by expert personnel with specialized knowledge.</i></p>
 <p>Para evitar riesgo eléctrico, realice la instalación sin tensión.</p>	 <p><i>To prevent electrical hazards, carry out the installation without voltage.</i></p>
 <p><a href="#">Advertencias de seguridad</a></p>	 <p><a href="#">Safety notice</a></p>

<b><u>DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO</u></b>	<b><u>PRODUCT DESCRIPTION</u></b>
<p>Estos cartuchos fusibles de cuchilla (NH) de alto poder de corte están especialmente indicados para la protección de la salida de inversores fotovoltaicos de nueva generación, con tensiones de salida de 800V AC.</p> <p>También son adecuados para la protección de Baterías de condensadores de 690V.</p> <p>Son de clase gG y proporcionan protección contra sobrecargas y cortocircuitos, en tensiones nominales hasta 800V +10%.</p> <p>El poder de corte asignado es de 80 kA.</p> <p>Tienen unos bajos valores de potencia disipada.</p> <p>La gama comprende cartuchos fusibles de tallas NHC1, NH1 y NH3, con corrientes asignadas comprendidas entre 25A y 400A.</p> <p>Construidos con cuerpo cerámico de alta resistencia a la presión interna y a los choques térmicos, lo que permite un alto poder de corte.</p> <p>Cuchillas de cobre o latón plateadas.</p> <p>Pueden instalarse en bases abiertas NH ST o en seccionadores tripolares tipo BS.</p> <p>Están fabricados según normas IEC/EN60269 y cumplen la directiva RoHS.</p>	<p><i>These knife type (NH) fuse-links with high breaking capacity are intended for protection of the output side of new generation of photovoltaic inverters, with output voltage of 800VAC.</i></p> <p><i>They are also adequate for the protection of 690V capacitor banks.</i></p> <p><i>They are gG class and provide protection against overloads and short-circuits with rated voltages up to 800V +10%.</i></p> <p><i>The rated breaking capacity is 80 kA.</i></p> <p><i>They have a low values of power dissipations.</i></p> <p><i>The range comprises fuse-links sizes NHC1, NH1 and NH3, with rated currents from 25A to 400A.</i></p> <p><i>Manufactured with ceramic body with high withstand to internal pressure and thermal shock, that allows a high breaking capacity. Knife contacts are made of silver plated copper or brass.</i></p> <p><i>Can be mounted in open-type ST fuse-bases or in fuse-disconnectors type BS.</i></p> <p><i>They are manufactured according to IEC/EN60269 Standards and comply with RoHS directive.</i></p>
<b><u>NORMAS</u></b>	<b><u>STANDARDS</u></b>
<p>IEC/EN 60269-1 (Fusibles – Requisitos generales)                      IEC/EN 60269-2 (Fusibles para aplicaciones industriales)                      Directiva RoHS (Restricción de sustancias peligrosas)</p>	<p><i>IEC/EN 60269-1 (Fuses - General requirements)</i>  <i>IEC/EN 60269-2 (Fuses for industrial applications)</i>  <i>RoHS directive (Restriction of Hazardous Substances)</i></p>

<b>GAMA</b>		<b>RANGE</b>	
			  
<b>TALLA SIZE</b>	<b>In (A)</b>	<b>REF.</b>	<b>EMBALAJE PACKAGING</b>
<b>NHC1</b>	25	<b>385210</b>	3 Ud.
	35	<b>385220</b>	
	40	<b>385225</b>	
	50	<b>385230</b>	
	63	<b>385235</b>	
<b>NH1</b>	80	<b>385240</b>	3 Ud.
	100	<b>385245</b>	
	125	<b>385250</b>	
	160	<b>385255</b>	
	200	<b>385260</b>	
<b>NH3</b>	200	<b>385425</b>	3 Ud.
	250	<b>385435</b>	
	315	<b>385445</b>	
	355	<b>385450</b>	
	400	<b>385455</b>	
<b>Microswitch NH000...NH3</b>		<b>357010</b>	
  			

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

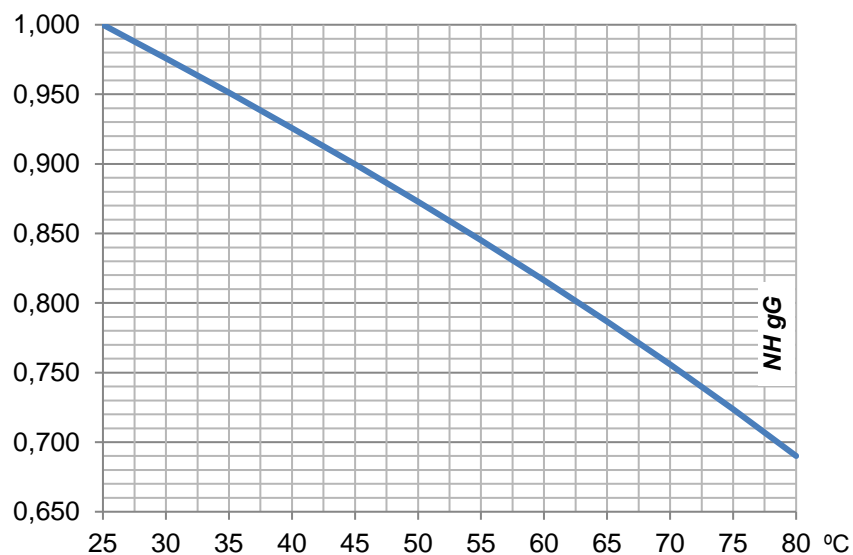
**TECHNICAL CHARACTERISTICS**

Tamaños: <i>Sizes:</i>	NHC1 - NH1 – NH3
Tensión asignada: <i>Rated voltage:</i>	800V AC +10%
Corriente asignada: <i>Rated current:</i>	25A...400 A
Poder de corte asignado: <i>Rated breaking capacity:</i>	80 kA
Clase: <i>Operating Class:</i>	gG
Frecuencia asignada: <i>Rated frequency:</i>	42...62 Hz
Temperatura ambiente de trabajo: <i>Operating ambient temperature:</i>	* -40°C ... +80°C
Temperatura de almacenaje: <i>Storage temperature:</i>	-40°C ... +90°C

\* Para temperaturas ambiente superiores a 25°C es necesario aplicar un coeficiente de corrección sobre la corriente máxima.

\* *For ambient temperatures higher than 25°C it is necessary to apply a derating in maximum current.*

**COEFICIENTE DE REDUCCIÓN POR TEMPERATURA AMBIENTE**  
**AMBIENT TEMPERATURE DERATING FACTOR**



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

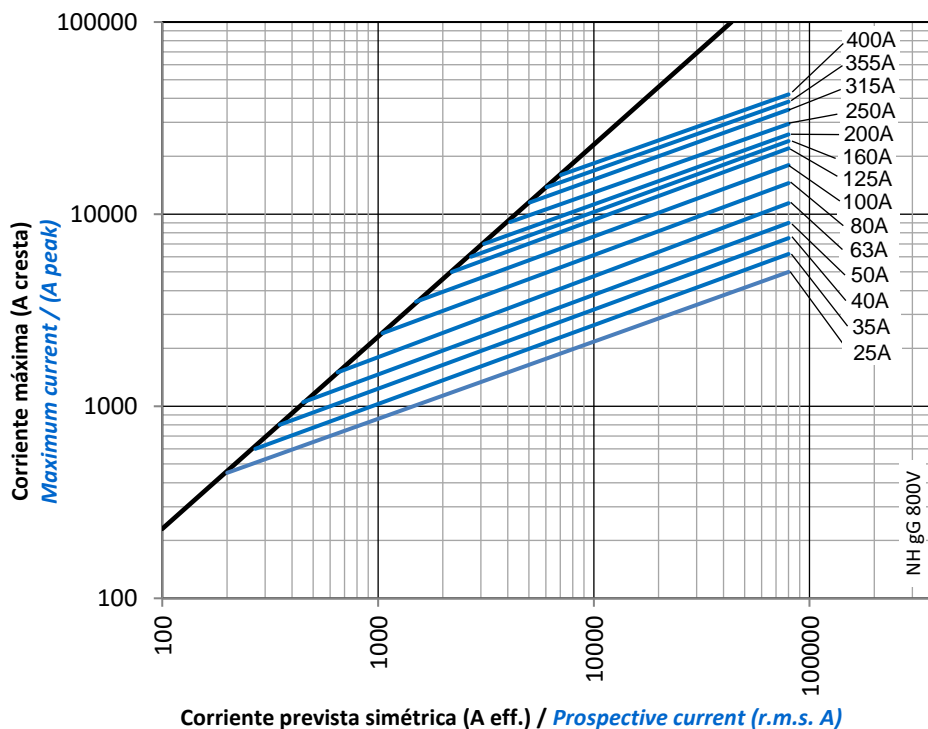
TECHNICAL CHARACTERISTICS

Talla Size	In (A)	Ref.	I <sup>2</sup> t prearco prearcing I <sup>2</sup> t (A <sup>2</sup> s)	I <sup>2</sup> t funcionamiento Total I <sup>2</sup> t (A <sup>2</sup> s 800V ~)	Potencia disipada Power dissipation (W)
NHC1	25	385210	1.150	2.770	4,1
	35	385220	2.780	6.700	4,8
	40	385225	4.600	11.080	5,0
	50	385230	4.680	11.300	5,3
	63	385235	9.400	22.670	6,1
NH1	80	385240	16.550	33.855	10,0
	100	385245	32.430	66.355	12,0
	125	385250	59.730	122.215	14,0
	160	385255	95.300	195.000	18,0
	200	385260	108.000	256.350	23,5
NH3	200	385425	140.150	245.000	21,0
	250	385435	241.500	422.000	25,0
	315	385445	395.000	698.000	34,5
	355	385450	539.000	1.230.000	37,0
	400	385455	760.000	1.734.000	43,0

CARACTERÍSTICAS DE LIMITACIÓN

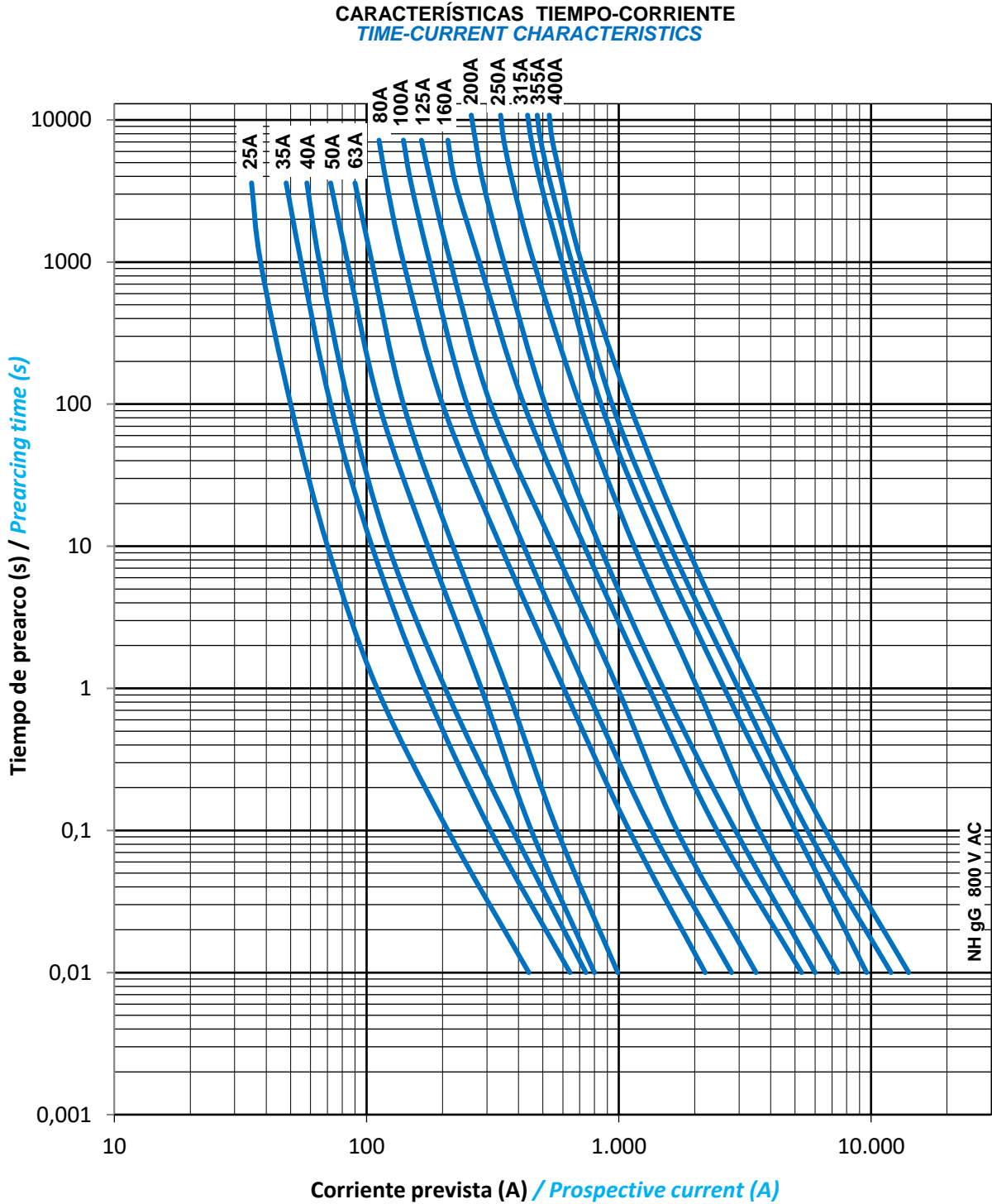
CUT-OFF CHARACTERISTICS

CARACTERÍSTICAS DE LIMITACIÓN / CUT-OFF CHARACTERISTICS



CARACTERÍSTICAS TIEMPO-CORRIENTE

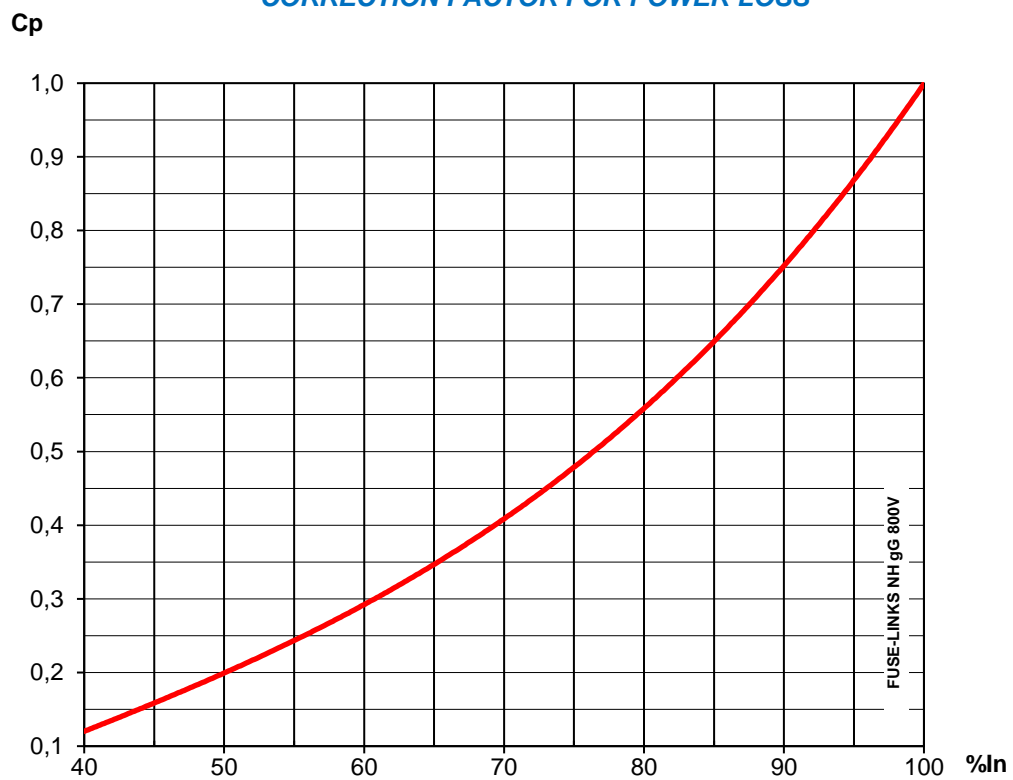
TIME-CURRENT CHARACTERISTICS



COEFICIENTE DE CORRECCION DE LA  
POTENCIA DISIPADA

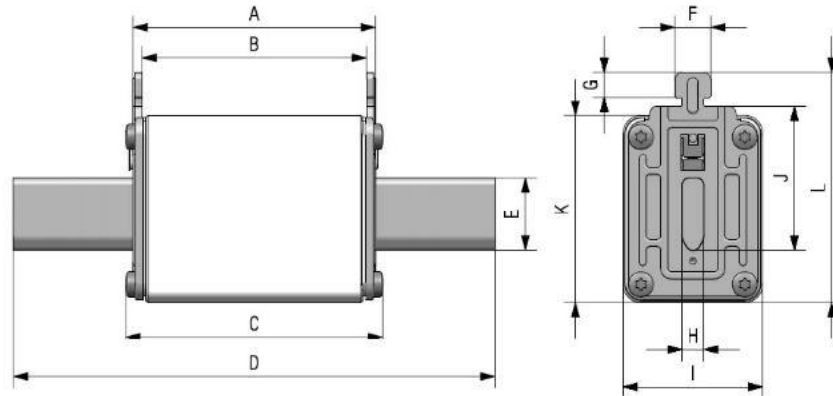
CORRECTION FACTOR FOR POWER LOSS

COEFICIENTE CORRECCIÓN DE LA POTENCIA DISIPADA  
CORRECTION FACTOR FOR POWER LOSS



DIMENSIONES Y PESOS

DIMENSIONS AND WEIGHTS



Dimensiones en mm. / Dimensions in mm

Tamaño Size	In	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Peso Weight
NHC1	25A ÷ 63A	68	62	70,5	135	15	10	9,5	6	29	40	47	64	0,27 kg
NH1	80A ÷ 200A	68	62	71,5	135	20	10	9,5	6	39	40	52	64	0,38 kg
NH3	200A ÷ 400A	68	62	73	150	32	10	9,5	6	70	60	75	87	1,02 kg

MATERIALES

Cuerpo cerámico	Esteatita C221
Cuchillas	Cobre o latón (plateadas)
Placas	Aluminio
Tornillería	Acero cincado

MATERIALS

Body	Steatite C221
Contact blades	Copper or brass (silver plated)
Plates	Aluminium
Screws	Zinc plated steel