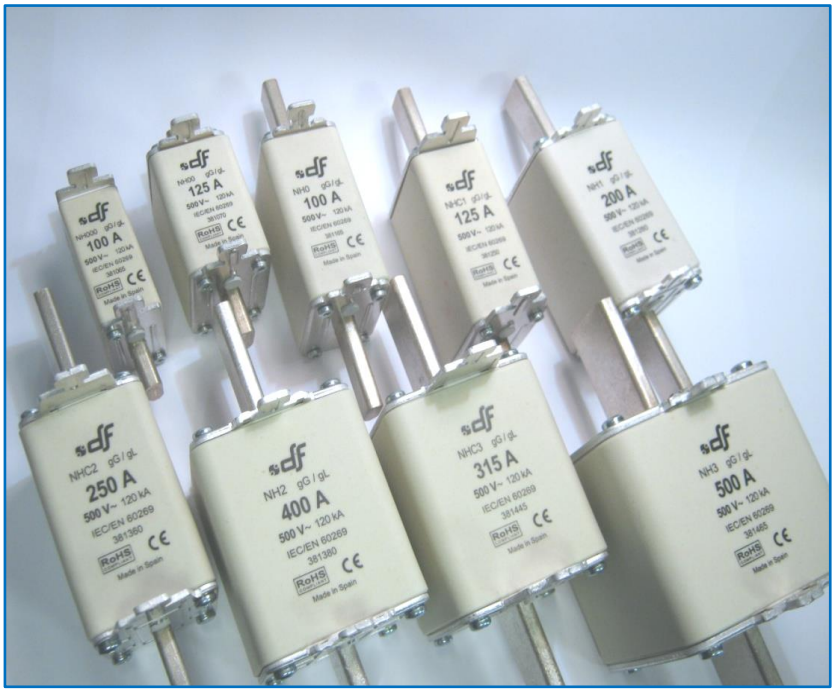
FUSIBLES DE CUCHILLA NH gG 500 V

NH KNIFE TYPE gG 500V FUSE-LINKS

FICHA TÉCNICA / *TECHNICAL DATA SHEET*



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

● 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 mantenido y utilizado en las aplicaciones para las que está previsto. ● 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. ● 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.	*● 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.* *● 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.* *● DF ELECTRIC retains the right to change the dimensions, specifications, materials or design of its products at any time with or without notice.*
 De acuerdo a la directiva de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (WEEE) el material electrico 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.	 *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.*
 El logotipo "*experto electrotécnico*" marcado sobre los productos incluidos en la presente ficha técnica indica que la instalacion de estos productos debe ser realizada por personal experto con conocimientos especializados.	 *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.*
 Para evitar riesgo eléctrico, realice la instalación sin tensión.	 *To prevent electrical hazards, carry out the installation without voltage.*
 Advertencias de seguridad	 Safety notice

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	***PRODUCT DESCRIPTION***
Cartuchos fusibles de cuchilla (NH) clase gG de uso general, con indicador superior. Estos cartuchos de alto poder de corte están indicados para la protección de líneas o equipos tanto ante sobrecargas como cortocircuitos, en tensiones nominales hasta 500V AC (+10%). El poder de corte asignado es de 120 kA. La gama comprende cartuchos fusibles desde la talla NH000 hasta la talla NH4, con corrientes asignadas entre 2A y 1250A. Modelos compact en intensidades inferiores de cada talla. Construidos con cuerpo cerámico de alta resistencia a la presión interna y a los choques térmicos, lo que permite un alto poder de corte. Cuchillas de cobre o de latón plateadas. Están fabricados según normas IEC/EN60269 y cumplen la directiva RoHS.	*Knife type (NH) fuse-links gG class for general use, with top indicator.* *These high breaking capacity fuse-links are intended for protection of power lines and equipment, against overloads and short-circuits with rated voltages up to 500V AC (+10%).* *The rated breaking capacity is 120 kA.* *The range comprises fuse-links from size NH000 up to NH4, with rated currents from 2A up to 1250A.* *Compact versions in low rated currents of every size.* *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.* *They are manufactured according to IEC/EN60269 Standards and comply with RoHS directive.*
NORMAS	***STANDARDS***
IEC/EN 60269-1 (Fusibles – Requisitos generales) IEC/EN 60269-2 (Fusibles para aplicaciones industriales) Directiva RoHS (Restricción de sustancias peligrosas)	*IEC/EN 60269-1 (Fuses - General requirements)* *IEC/EN 60269-2 (Fuses for industrial applications)* *RoHS directive (Restriction of Hazardous Substances)*

FUSIBLES DE CUCHILLA NH gG 500V (INDICADOR SUPERIOR)
KNIFE TYPE NH gG 500 V FUSE-LINKS (TOP INDICATOR)

GAMA | ***RANGE***

TALLA SIZE	In (A)	REF.
NH000	2	381000
	4	381005
	6	381010
	10	381015
	16	381020
	20	381025
	25	381030
	32	381035
	35	381040
	40	381045
	50	381050
	63	381055
	80	381060
	100	381065
NH00	125	381070
	160	381075
NH0	6	381110
	10	381115
	16	381120
	20	381125
	25	381130
	32	381135
	35	381140
	40	381145
	50	381150
	63	381155
	80	381160
	100	381165
	125	381170
	160	381175
NH0S	200	381180
	224	381185
	250	381190

TALLA SIZE	In (A)	REF.
NHC1	50	381230
	63	381235
	80	381240
	100	381245
	125	381250
	160	381255
NH1	200	381260
	224	381265
	250	381270
	*315	381280
	*355	381285
NHC2	63	381325
	80	381330
	100	381335
	125	381340
	160	381345
	200	381350
	224	381355
	250	381360
NH2	315	381370
	355	381375
	400	381380
	*425	381385
	*500	381390
NHC3	250	381435
	315	381445
	355	381450
	400	381455
NH3	425	381460
	500	381465
	630	381470
	*800	381475
NH4	315	381505
	400	381510
	500	381515
	630	381520
	800	381525
	900	381527
	1000	381530
	*1250	381535

* Fusibles sobrecalibrados / *Overrating fuse-links*

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS — *TECHNICAL CHARACTERISTICS*

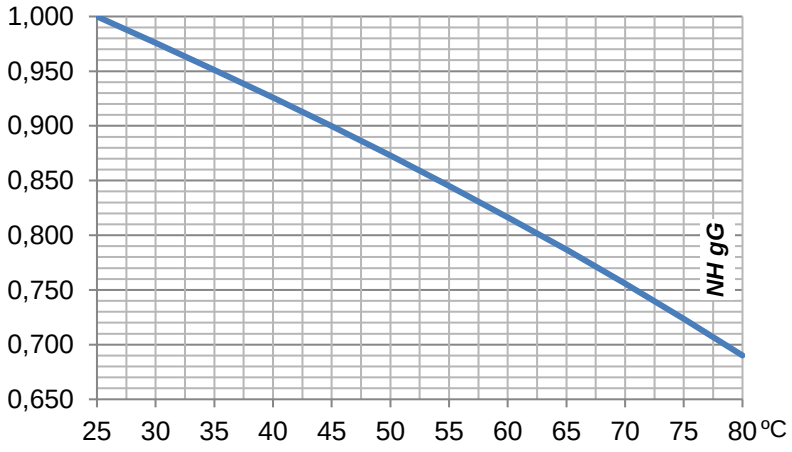
Tamaños:	*Sizes:*	**NH000 … NH4**
Tensión asignada:	*Rated voltage:*	**500V AC +10%**
Corriente asignada:	*Rated current:*	**2A…1250 A**
Poder de corte asignado:	*Rated breaking capacity:*	**120 kA**
Clase:	*Operating Class:*	**gG**
Frecuencia asignada:	*Rated frequency:*	**42…62 Hz**
Temperatura ambiente de trabajo:	*Operating ambient temperature:*	*** -40ºC … +80ºC**
Temperatura de almacenaje:	*Storage temperature:*	**-40ºC … +90ºC**

* Para temperaturas ambiente superiores a 25ºC es necesario aplicar un coeficiente de corrección sobre la corriente máxima.
** For ambient temperatures higher than 25ºC it is necessary to apply a derating in maximum current.*

UTILIZACIÓN EN CORRIENTE CONTINUA - *DC APPLICATION*

TALLA *SIZE*	CORRIENTES ASIGNADAS RATED CURRENT	MAX. TENSIÓN EN DC MAX. DC VOLTAGE	PODER CORTE EN DC *DC BREAKING CAPACITY*
000 **00**	2A...100A 125A...160A	250 V DC	80 kA
0 **0S**	6A...160A 200A…250A	250 V DC 125 V DC	80 kA
1	50A...250A 315A…355A	250 V DC 80 V DC	80 kA
2	63A...400A 425A…500A	250 V DC 80 V DC	80 kA
3	250A...630A 800A	250 V DC 80 V DC	80 kA
4	315A...1000A 1250A	250 V DC 80 V DC	50 kA

COEFICIENTE DE REDUCCIÓN POR TEMPERATURA AMBIENTE
AMBIENT TEMPERATURE DERATING FACTOR



POTENCIAS DISIPADAS	*POWER DISSIPATIONS*

POTENCIAS DISIPADAS (W) / *POWER DISSIPATIONS (W)*							
In (A)	**NH000**	**NH00**	**NH0/0S**	**NH1**	**NH2**	**NH3**	**NH4**
2	0,83						
4	0,65						
6	0,88		1,3				
10	1,1		1,3				
16	2,0		2,8				
20	2,3		3,0				
25	2,8		3,6				
32	3,3		4,5				
35	3,5		4,8				
40	4,0		5,2				
50	5,1		6,7	5,5			
63	6,1		7,0	6,6	6,3		
80	6,7		7,2	7,7	7,9		
100	7,4		8,3	8,5	8,2		
125		9,0	10,9	10,9	10,3		
160		10,3	11,7	12,6	13,1		
200			15,5	17,0	16,6		
224			17,7	17,5	18,6		
250			20,2	20,2	20,6	21,0	
315				27,4	26,7	25,6	26,1
355				35,8	29,0	30,6	
400					32,3	32,6	32,7
425					35,2	33,5	
500					40,0	36,4	37,0
630						45,5	47,0
800						66,5	68,0
900							76,0
1000							80,0
1250							108

VALORES I^2t	*I^2t VALUES*

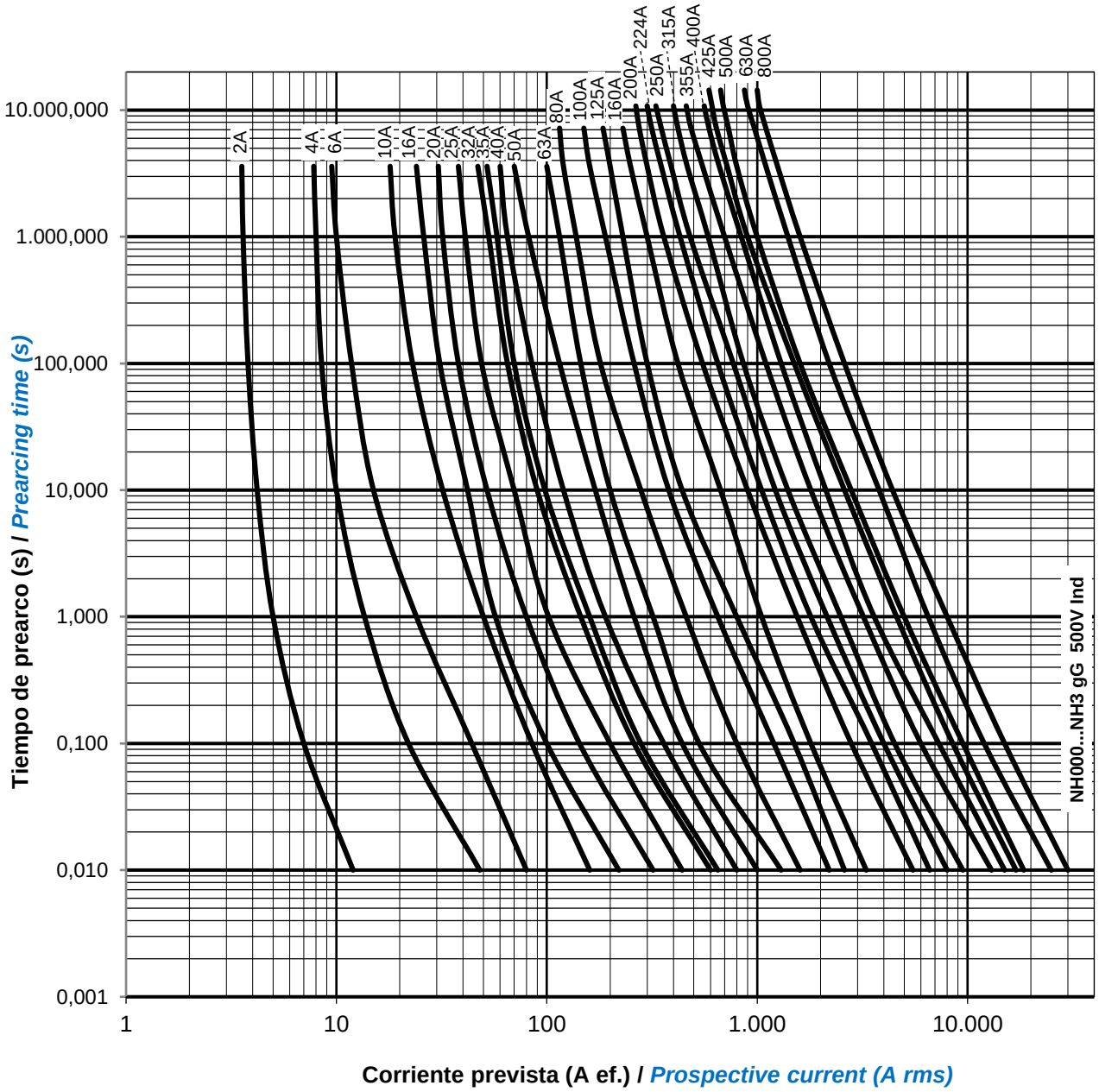
VALORES I^2t / *I^2t VALUES*				
NH000 … NH3				
In (A)	**I^2t prearco *prearcing I^2t* ≈ 4 ms (A^2s)**	**Total I^2t 230V (A^2s)**	**Total I^2t 400V (A^2s)**	**Total I^2t 500V (A^2s)**
2	1,5	2,2	2,8	3,3
4	32	46	59	69
6	103	145	188	218
10	128	197	270	324
16	290	444	607	730
20	605	926	1267	1.524
25	1.160	1.774	2428	2.920
32	2.779	4.100	5467	6.475
35	3.190	4.710	6276	7.433
40	4.594	6.780	9037	10.700
50	5.600	11.075	14.772	17.500
63	5.700	16.600	15.800	22.000
80	9.838	18.600	29.823	39.350
100	20.400	38.600	61.962	81.800
125	40.500	70.900	107.301	136.895
160	78.400	137.000	207.711	265.000
200	98.100	159.600	228.666	282.540
224	138.300	225.000	322.455	398.400
250	169.000	274.700	393.447	486.000
315	236.700	435.300	682.917	890.000
355	290.960	535.100	839.445	1.094.000
400	444.000	816.600	1.281.297	1.670.000
425	589.800	998.400	1.473.145	1.851.960
500	900.000	1.523.400	2.247.948	2.826.000
630	1.600.000	2.707.400	3.993.806	5.020.000
800	2.500.000	4.231.800	6.244.300	7.850.000

VALORES I^2t / *I^2t VALUES*				
NH4				
In (A)	**I^2t prearco *prearcing I^2t* ≈ 4 ms (A^2s)**	**Total I^2t 230V (A^2s)**	**Total I^2t 400V (A^2s)**	**Total I^2t 500V (A^2s)**
315	269.400	363.200	452.900	660.000
400	471.400	635.400	792.400	1.154.800
500	851.400	1.147.800	1.431.300	2.085.900
630	1.609.600	2.169.900	2.706.000	3.943.600
800	2.248.200	3.030.700	3.779.400	5.507.900
900	3.405.500	4.590.900	5.725.100	8.343.400
1000	4.310.000	5.810.500	7.246.000	10.560.000
1250	7.541.100	10.166.200	12.677.700	18.475.700

CARACTERÍSTICAS TIEMPO-CORRIENTE	*TIME-CURRENT CHARACTERISTICS*

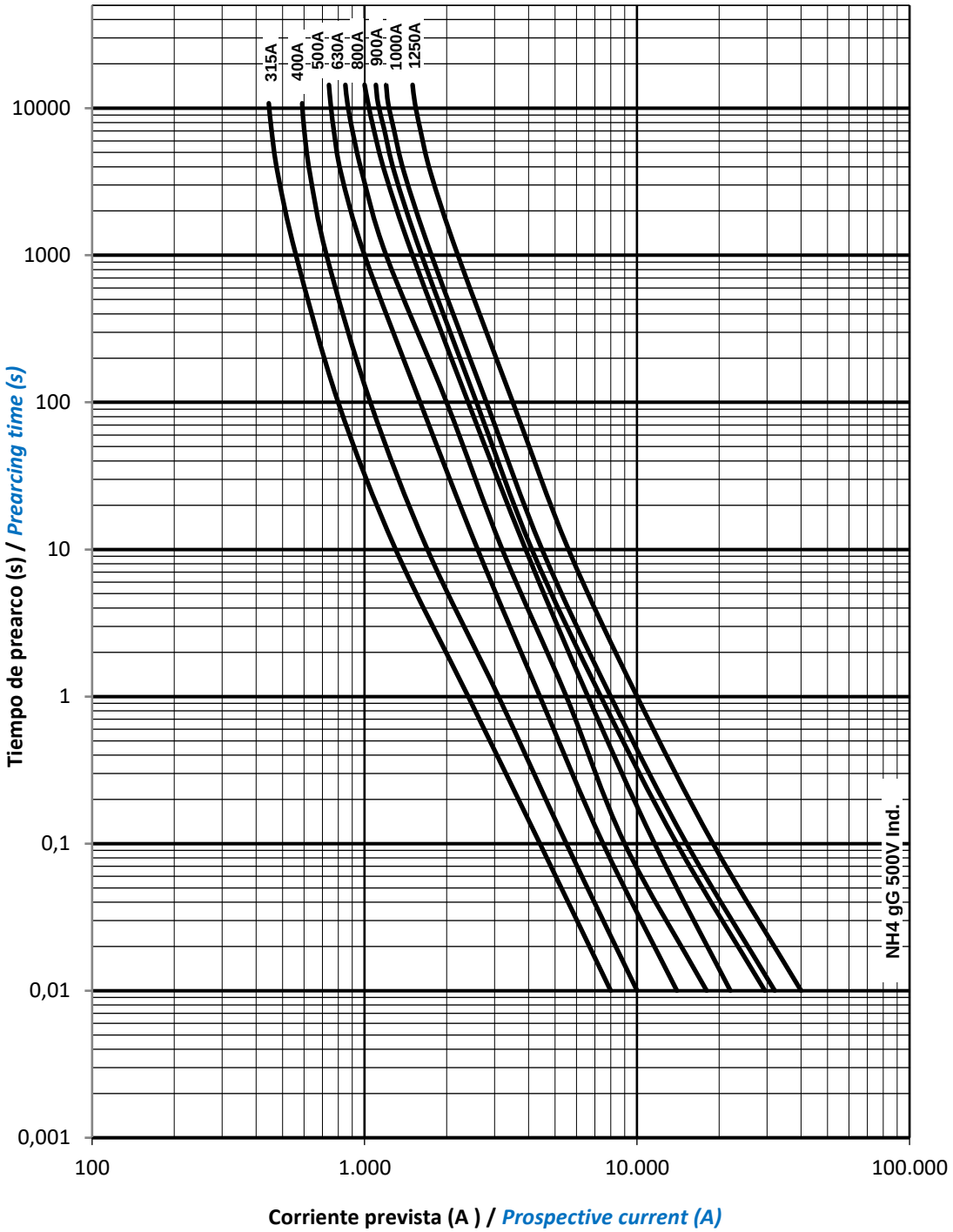
CARACTERÍSTICAS TIEMPO-CORRIENTE (NH000...NH3)

TIME-CURRENT CHARACTERISTICS (NH000...NH3)



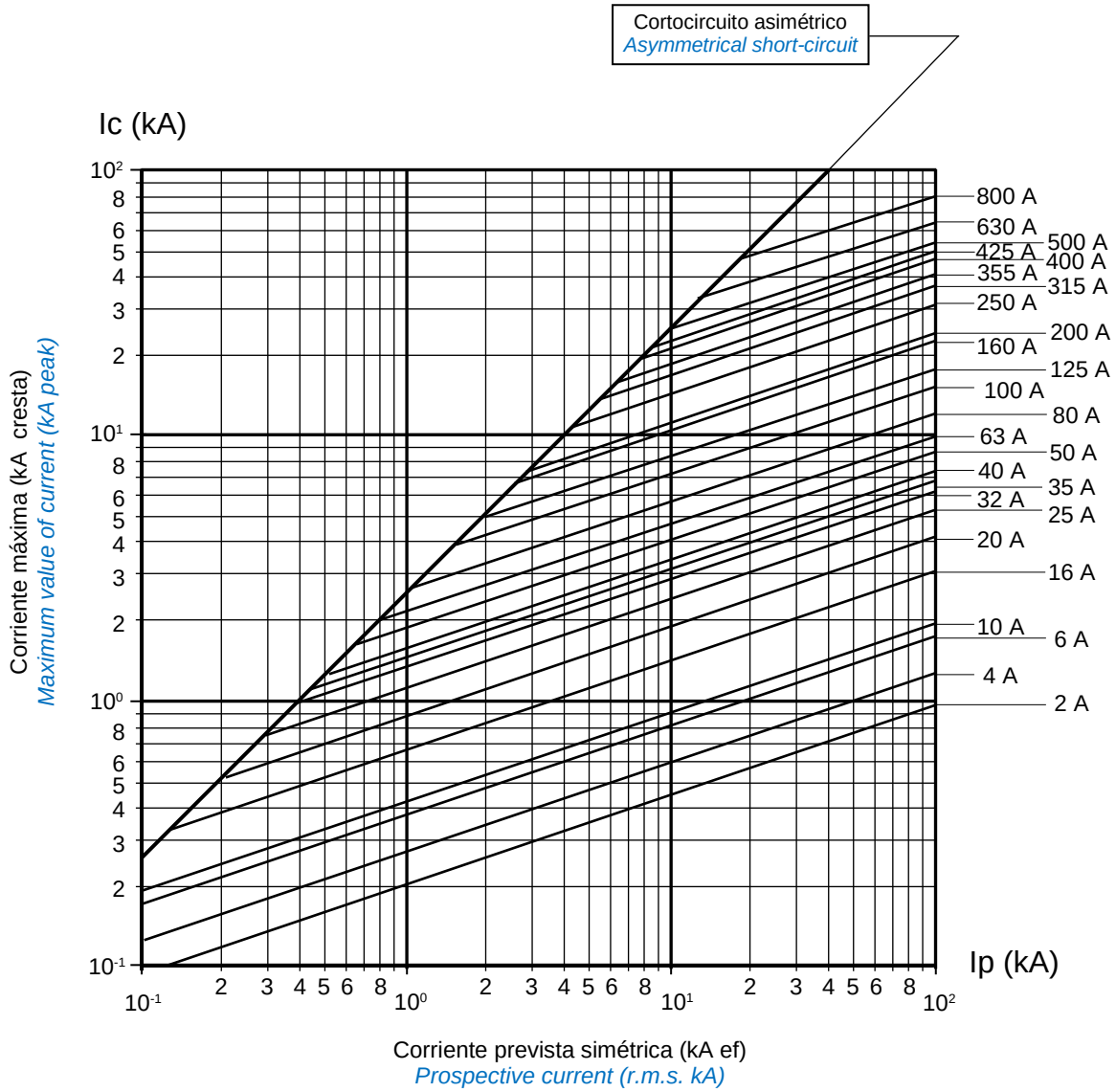
CARACTERÍSTICAS TIEMPO-CORRIENTE (NH4)

TIME-CURRENT CHARACTERISTICS (NH4)



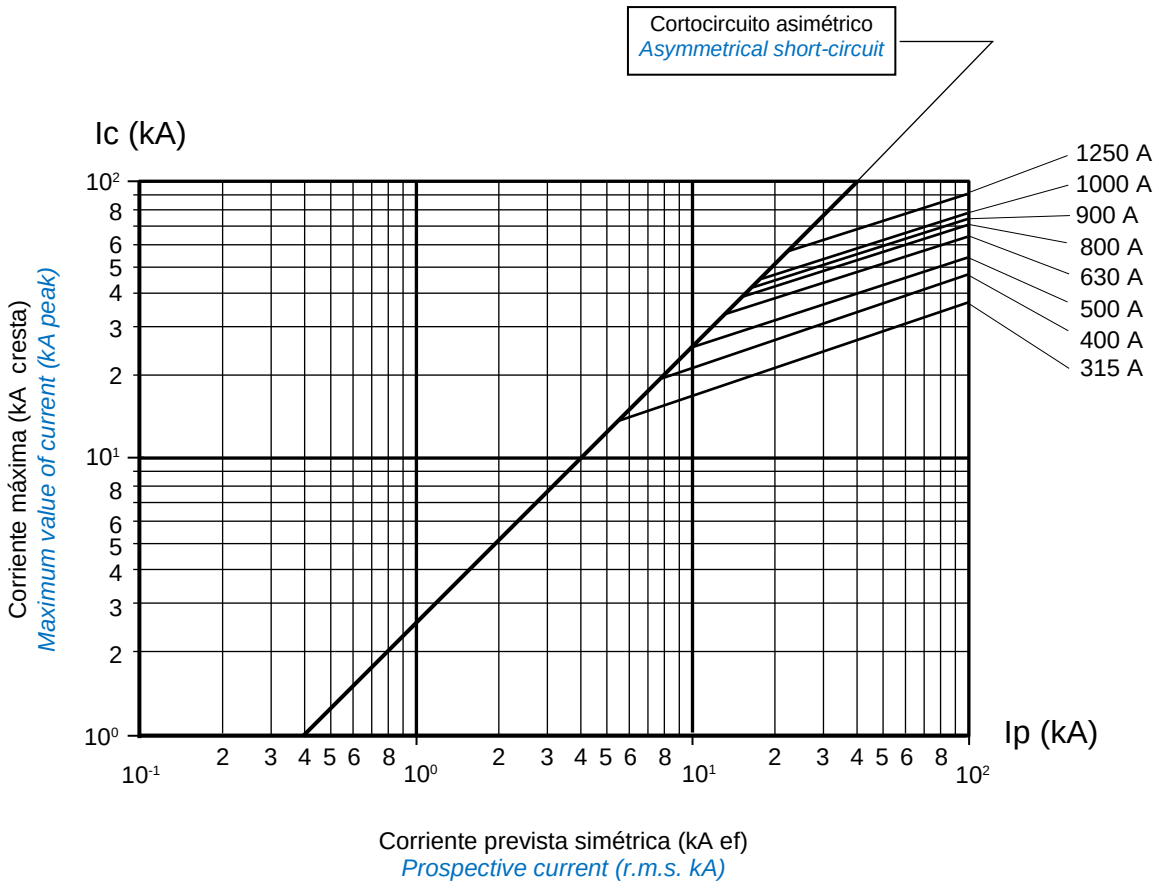
CARACTERÍSTICAS DE LIMITACIÓN	*CUT-OFF CHARACTERISTICS*

FUSIBLES NH000 a NH3 / *FUSE-LINKS NH000 up to NH3*



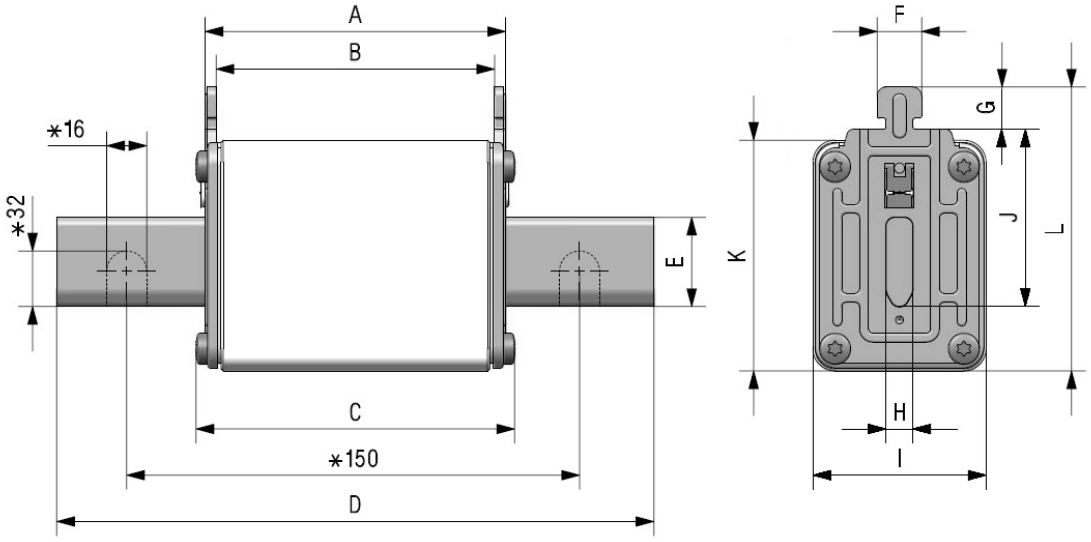
CARACTERÍSTICAS DE LIMITACIÓN	*CUT-OFF CHARACTERISTICS*

FUSIBLES NH4 / *FUSE-LINKS NH4*



FUSIBLES DE CUCHILLA NH gG 500V (INDICADOR SUPERIOR)
KNIFE TYPE NH gG 500 V FUSE-LINKS (TOP INDICATOR)

DIMENSIONES Y PESOS	*DIMENSIONS AND WEIGHTS*



* Solo para fusibles talla NH4 / *Only for fuse-links size NH4*

Dimensiones en mm. / *Dimensions in mm*

Talla *Size*	In (A)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Peso *Weight*
NH000	2A ÷ 100A	49	45	52	78,5	15	10	9,5	6	21	35	40	53	0,12 kg
NH00	125A & 160A	49	44	52	78,5	15	10	9,5	6	29	35	47	59	0,18 kg
NH0	6A ÷ 160A	66	60,5	66,5	125	15	10	9,5	6	29	35	47	59	0,25 kg
NH0S	200A ÷ 250A	66	62	66,5	125	15	10	9,5	6	39	35	47	59	0,31 kg
NHC1	50A ÷160A	68	62	70,5	135	15	10	9,5	6	29	40	47	64	0,27 kg
NH1	200A ÷ 355A	68	62	71,5	135	20	10	9,5	6	39	40	52	64	0,38 kg
NHC2	63A ÷ 250A	68	62	71,5	150	20	10	9,5	6	39	48	52	72	0,47 kg
NH2	315A ÷500A	68	62	71,5	150	25	10	9,5	6	53	48	60	72	0,62 kg
NHC3	250A ÷ 400A	68	62	71,5	150	25	10	9,5	6	53	60	60	84	0,63 kg
NH3	425A ÷ 800A	68	62	73	150	32	10	9,5	6	70	60	75	87	1,02 kg
NH4	315A ÷ 1250A	68	62	76	200	50	10	10	8	102	87	105	120	2,38 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*