
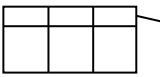
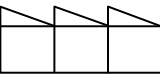

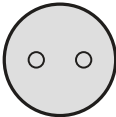
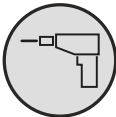
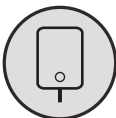





Toepassingen		Gebruikstoepassingen			
		 woningbouw	 utiliteitsbouw	 industrie	
Modulair beveiligen	verlichting 	B C D	← 4,5 - 6 kA →	← 6 - 10 kA → ← 6 - 10 kA →	← 10 kA → ← 10 kA →
	wandcontactdozen 	B C D	← 4,5 - 6 kA →	← 6 - 10 kA → ← 6 - 10 kA →	← 10 - 15 kA → ← 10 - 15 kA →
	gereedschap 	B C D	← 4,5 - 6 kA →	← 6 - 10 kA →	← 10 - 15 kA →
	boilers wasmachines 	B C D	← 4,5 - 6 kA →	← 6 - 10 kA →	← 10 - 15 kA →
	elektrische verwarming 	B C D	← 4,5 - 6 kA →	← 6 - 10 kA → ← 6 - 10 kA →	← 10 - 15 kA →
	ventilatoren 	B C D	← 4,5 - 6 kA →	← 6 - 10 kA → ← 10 kA →	← 10 - 15 kA → ← 10 - 15 kA →
	motoren 	B C D		← 10 kA →	← 10 - 15 kA →

Installatieautomaten beveiligen de installatie tegen overbelasting en kortsluiting.

De automaten zijn voorzien van twee uitschakelmechanismen:

1. Een thermisch uitschakelgedeelte ter beveiliging van de installatie tegen overbelasting;
2. Een elektromagnetisch uitschakelgedeelte ter beveiliging tegen kortsluiting.

Toepassingsgebieden:

- Uitschakelkarakteristiek B: voor licht- en leidingbeveiliging.
- Uitschakelkarakteristiek C: voor het beveiligen van groepen, waarin hogere stroompieken voor (kunnen) komen.
- Uitschakelkarakteristiek D: voor het beveiligen van groepen, waar hoge aanloopstromen in voorkomen, bijv. motoren.

In de NEN 1010 staat vermeld, dat de karakteristieken van beveiligingstoestellen tegen overbelastingsstroom aan de volgende voorwaarden moeten voldoen:

$$I_b \leq I_n \leq I_z$$

$$I_2 \leq 1,45 \times I_z$$

waarbij:

- I_b = de ontwerpstroom van de keten
- I_n = de nominale stroom van het beveiligingstoestel
- I_z = de hoogst toelaatbare stroom van de leiding
- I_2 = de aanspreekstroom

De I_2 wordt ook wel de grote proefstroom genoemd. Dit is de waarde, waarbij de installatieautomaat uiterlijk na 1 uur overbelasting moet aanspreken.

$$I_n \leq I_z$$

De informatie over de hoogst toelaatbare stroom van de leiding I_z staat vermeld in de NEN 1010.

De tabel geeft de waarden van I_2 bij de diverse uitschakelkarakteristieken weer. Deze tabel toont ook de waarden van de kleine proefstroom I_1 . Dit is de waarde, waarbij de installatieautomaat zonder aan te spreken 1 uur ingeschakeld moet blijven.

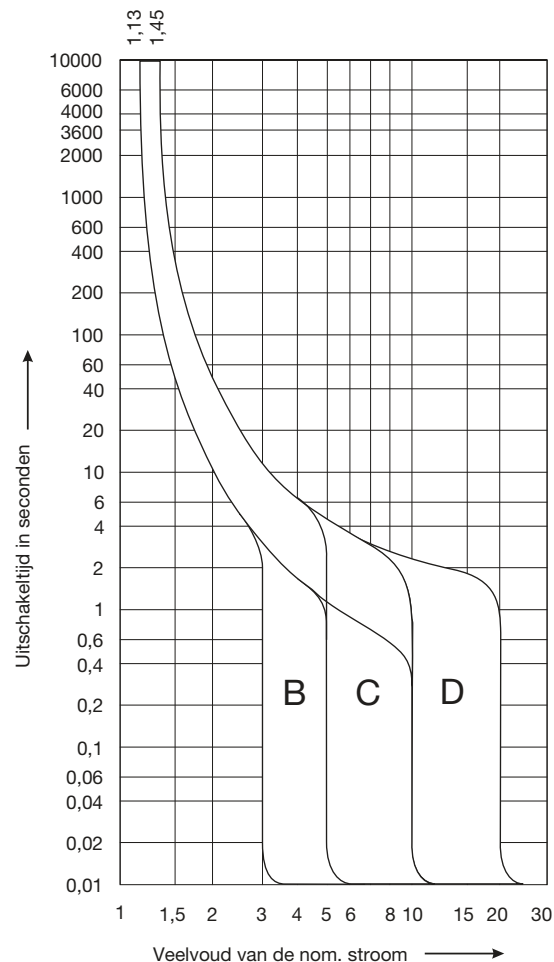
Tabel

Uitschakelgedrag	Uitschakelkarakteristiek	Thermische uitschakeling ^{a)}			Elektromagnetische uitschakeling ^{b)}		
		Kleine proefstroom I_1	Grote proefstroom I_2	Uitschakeltijd	Houden	Schakelen	Uitschakeltijd
NEN - EN 60898	B	$1,13 \times I_{nom}$	$1,45 \times I_{nom}$	> 1 uur < 1 uur	$3,00 \times I_{nom}$	$5,00 \times I_{nom}$	> 0,1 sec < 0,1 sec
	C	$1,13 \times I_{nom}$	$1,45 \times I_{nom}$	> 1 uur < 1 uur	$5,00 \times I_{nom}$	$10,00 \times I_{nom}$	> 0,1 sec < 0,1 sec
	D	$1,13 \times I_{nom}$	$1,45 \times I_{nom}$	> 1 uur < 1 uur	$10,00 \times I_{nom}$	$20,00 \times I_{nom}$	> 0,1 sec < 0,1 sec

^{a)} Het thermische uitschakelgedeelte is ingesteld voor een juiste afschakeling bij een omgevingstemperatuur van 30°C. Voor de omrekeningsfactor bij hogere omgevingstemperaturen verwijzen wij naar de separate temperatuur-/ nominale stroomtabel ► pagina 9

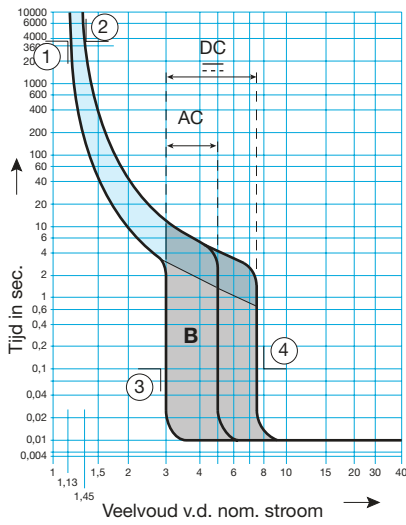
^{b)} Bij toepassing van automaten in gelijkspanningsinstallaties veranderen de elektromagnetische uitschakelwaarden. Zie de gegevens in de separate uitschakelwaardentabel ► pagina 9

Uitschakelkarakteristiek: B/C volgens NEN - EN 60898 D volgens IEC947-2



Uitschakelkarakteristiek B

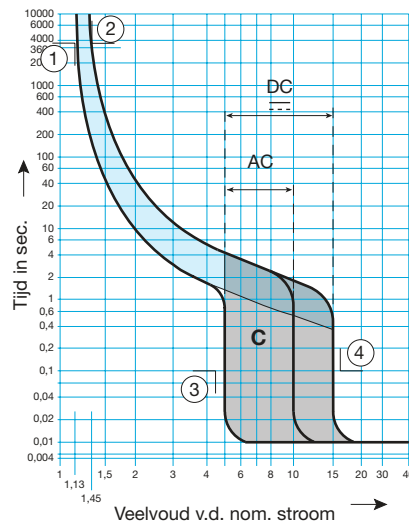
Installatieautomaat: MK, MH, MB, NB, HMB
aardlekautomaat ADx906G - ADx925G, ADA506G - ADA525G,
AxM406G - AxM440G



Punten ①, ②, ③, ④
zie tabel 1

Uitschakelkarakteristiek C

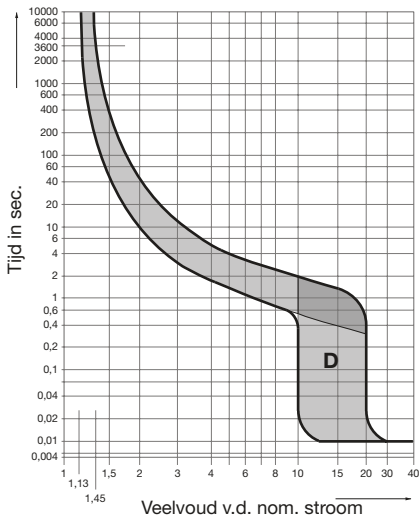
Installatieautomaat: MJ, MC, NC, HMC, ML
aardlekautomaat ADx954G - ADx975G, ADA556G - ADA575G,
AxM456G - AxM490G



Punten ①, ②, ③, ④
zie tabel 1

Uitschakelkarakteristiek D

Installatieautomaat: ND, HMD

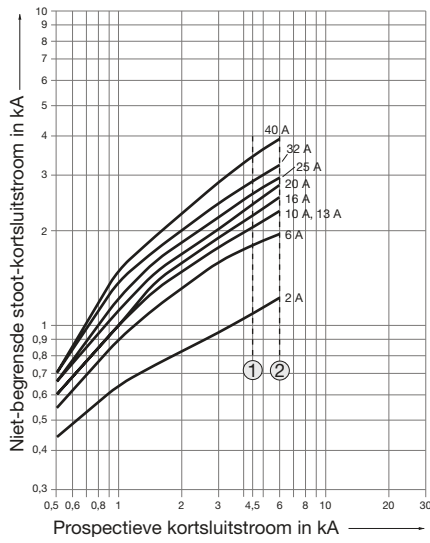


Tabel 1
Uitschakeling

Uitschakeling	Uitschakelkarakteristiek B		Uitschakelkarakteristiek C	
	AC ~ 50 Hz	DC ...	AC ~ 50 Hz	DC ...
①	I_{t1}	1,13 In	1,13 In	1,13 In
②	I_{t2}	1,45 In	1,45 In	1,45 In
③	I_{rm1}	3 In	3 In	5 In
④	I_{rm2}	5 In	7,5 In	15 In

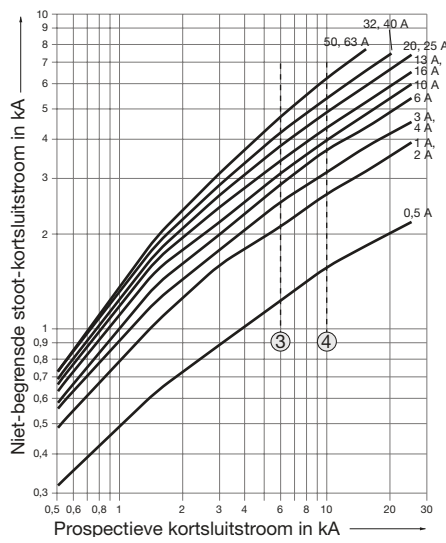
Max. waarde van de doorlaatstroom bij afschakeling van de kortsluiting (400 V)

Automaten MH - MJ - MK - ML



Uiterste waarden: ① MH - MJ ② MK - ML

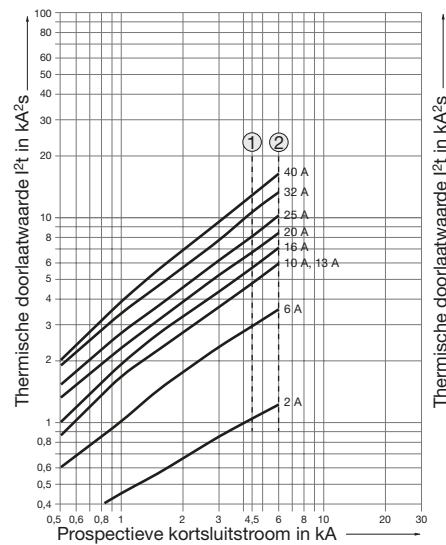
Automaten MB - MC - NB - NC - ND



③ MB - MC ④ NB - NC - ND

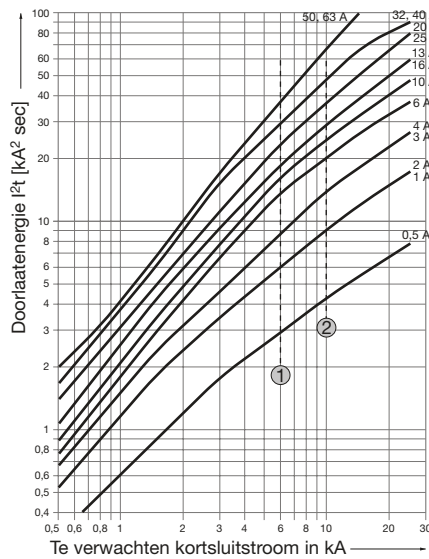
Doorlaatenergie-diagram bij 400 V

Automaten MH - MJ - MK - ML



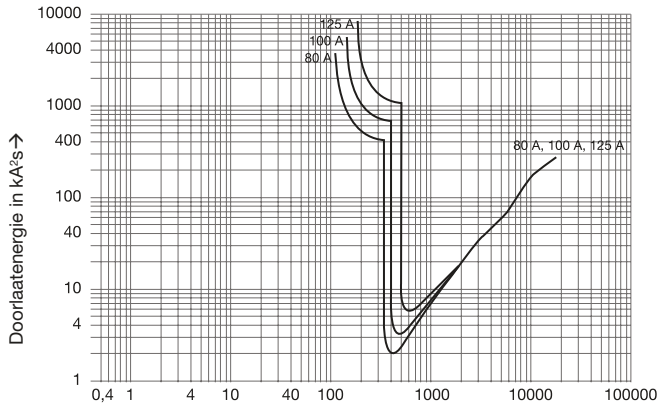
Uiterste waarden: ① MH - MJ ② MK - ML

Automaten MB - MC - NB - NC - ND



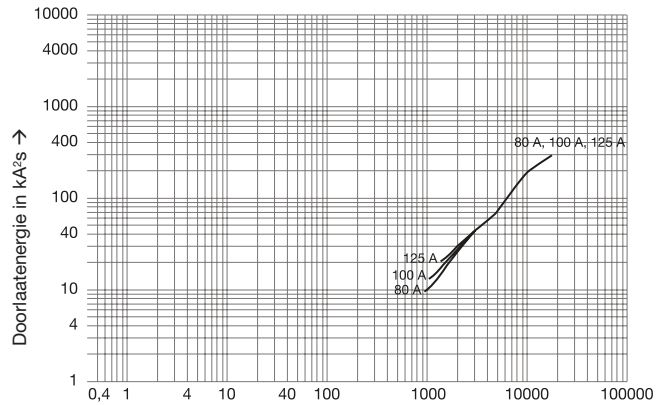
③ MB - MC ④ NB - NC - ND

Thermische uitschakelkarakteristieken bij 240/415V
uitschakelkarakteristiek C, 240 V/415 V, IEC 60898



Prospektieve kortsluitstroom in A (Icc) →

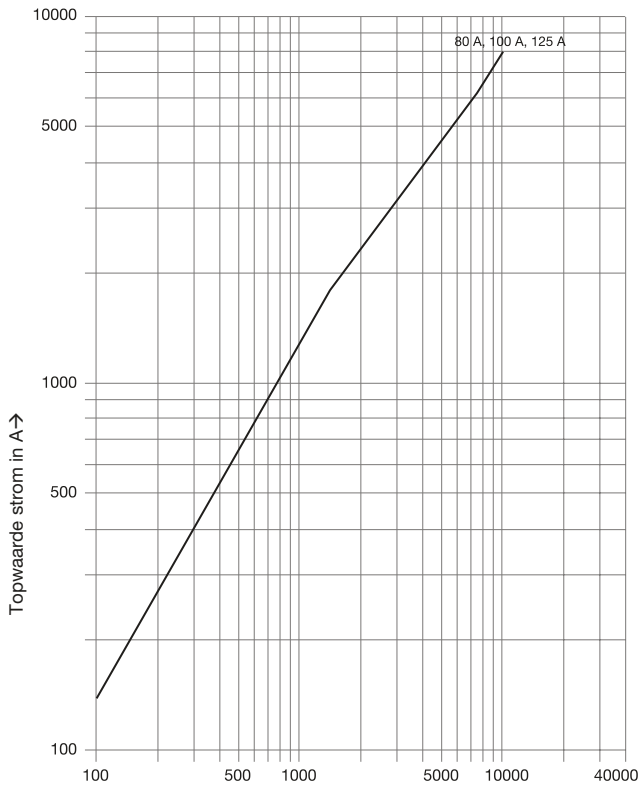
Uitschakelkarakteristiek D, 240 V/415 V, IEC 60898



Prospektieve kortsluitstroom in A (Icc) →

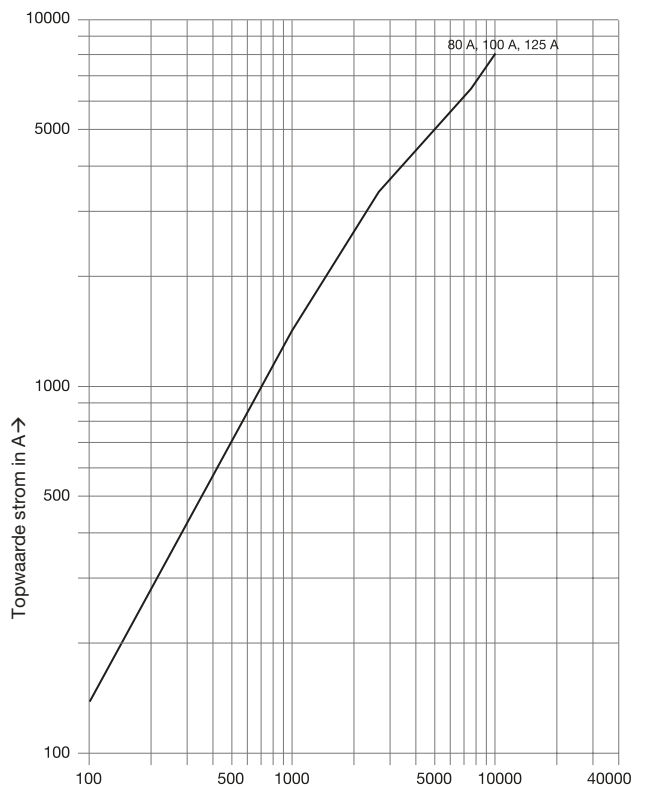
Modulair beveiligen

Kortsluitbegrenzingskarakteristieken
Uitschakelkarakteristiek B+C, 240 V/415 V, IEC 60898




Prospektieve kortsluitstroom in A (Icc) →

Uitschakelkarakteristiek D, 240 V/415 V, IEC 60898



Prospektieve kortsluitstroom in A (Icc) →

Elektrische karakteristieken		MH / MK	MJ / ML	MB	MC	NB	NC	ND	
Nominale spanning (50 Hz)	V	230	230	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400	
Nominale stroom	A	6 - 32	2 - 32	6 - 63	0,5 - 63	6 - 63	0,5 - 63	0,5 - 63	
Max. nominale bedrijfsspanning	AC	eenpolig	230 / 400 V~						
		meerpilig	400 V~						
	DC	eenpolig	60 V—						
		meerpilig	125 V—						
Min. nominale bedrijfsspanning	AC en DC	12 V~ en 12 V— ...							
Uitschakelkarakteristiek bij 30°C B: 3 - 5 x I _n C: 5 - 10 x I _n D: 10 - 20 x I _n		B	C	B	C	B	C	D	
Afschakelvermogen volgens EN 60898		MH: 4,5 kA MK: 6 kA	MJ: 4,5 kA ML: 6 kA	6 kA	6 kA	10 kA	10 kA	10 kA	
Stroombegrenzingsklasse		Klasse 3 (0,5 - 32 A)							
Frequentie		50 - 60 Hz							
Beschermingsklasse		IP20 zonder frontafdekking							
Isolatiespanning		500 V							
Piekspanning		2500 V							
Elektrische levensduur bij nominale stroom		2 - 32 A 10000 cycli		0,5 - 32 A 20000 cycli 40 - 63 A 10000 cycli					
Aansluiting kookklem massieve kern soepel + adereindhuls		1 - 16 mm ² 1 - 10 mm ²		1 - 25 mm ² /2 x 6 mm ² 1 - 16 mm ² /2 x 6 mm ²					
Aansluiting QuickConnect massief soepel zonder adereindhuls		2 x 1,5 tot 4 mm ² onafhankelijk 2 x 1,5 tot 4 mm ² onafhankelijk					-		
Doorverbindingsrail		40/63 A stift		63/80 A vork/stift					
Goedkeuring EN 60898 		6 - 32 A		0,5 - 63 A					
Omgevingstemperatuur		Bedrijf: -25°C tot +60°C Opslag: -25°C tot +80°C							
Aandraaimoment voor schroefklemmen		1,9 Nm per klem		2,8 Nm per klem					

Vermogensverlies (W):

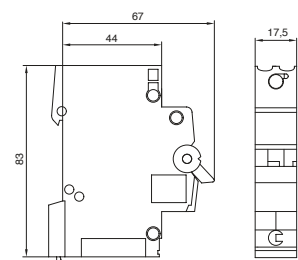
Aangegeven waarden voor 1-polige automaten bij nominale stroom.

Nominale stroom (A)	0,5	1	2	3	4	6	10	16	20	25	32	40	50	63
Automaten-serie														
MH, MJ, MK, ML			1,4		1,4	1,3	2,6	3,6	4,4	5,8	6,1			
MB, MC, NB, NC, ND	1,2	1,0	1,4	1,9	1,9	1,3	2,0	2,6	2,7	3,6	3,8	5,3	4,6	6,7

Back-up-beveiliging

Series	NH-beveiliging type gL als back-up	Max. te verwachten kortsluitstroom op plaats van inbouw
MBS, MBN, MCS, MCN en NB, NC, ND	50 A	50 kA
	63 A	50 kA
	80 A	50 kA
	100 A	50 kA
	125 A	25 kA

Maatvoering 1p automaten MB, MC, NB, NC, ND



Technische gegevens

	HMBx, HMCx , HMDx				
Polen	1p	2p	3p	4p	
Breedte in modulen (17,5 mm)	1,5	3	4,5	6	
Nominale stroom: I_n	80 A - 100 A - 125 A				
Frequentie	50 / 60 Hz				
Nominale spanning: U_n	240 / 415 V~				
Kortsluitvermogen: I_{cn}	15 kA (EN 60898)		-		
Grenswaarde kortsluituitschakelvermogen: I_{cu}	-		15 kA (IEC 947-2)		
Nominale kortsluituitschakelvermogen: I_{cs}	7,5 kA (EN 60898)		7,5 kA (IEC 947-2)		
Stootstroomvastheid: U_{imp}	6 kV				
Isolatiespanning: U_i	500 V				
Mechanische levensduur	10.000 schakelcycli				
Elektrische levensduur (EN 60898)	4.000 schakelcycli				
Vermogensverlies bij I_n	80 A	5 W	10 W	15 W	20 W
	100 A	5,5 W	11 W	16,5 W	22 W
	125 A	8 W	16 W	24 W	32 W
Vermogensverlies met kabel	80 A	8,2 W	16,4 W	24,6 W	32,8 W
	100 A	9,1 W	18,1 W	27,2 W	36,3 W
	125 A	11,9 W	23,8 W	35,7 W	47,6 W
Omgevingstemperatuur	-5 tot +60°C (ln 30°C)				
Opslagtemperatuur	-25 tot +80°C				
Montagepositie	Verticaal, horizontaal, vlak				
Klimaatbestendigheid	95% vochtigheid bij 55°C				
Maximale hoogte	2000 m				
Beschermingsgraad	IP20				
Aansluiting:	soepel	35 mm ²			
	massief	70 mm ²			
Secundaire aansluiting: vlakstekker	2,5 tot 3,5 mm voor kabel 1,5 tot 6 mm ² (max. 6 A)				
Aandraaimoment	3,5 tot 5 Nm				
Gewicht	240 gr.	475 gr.	712 gr.	950 gr.	

Modulair beveiligen

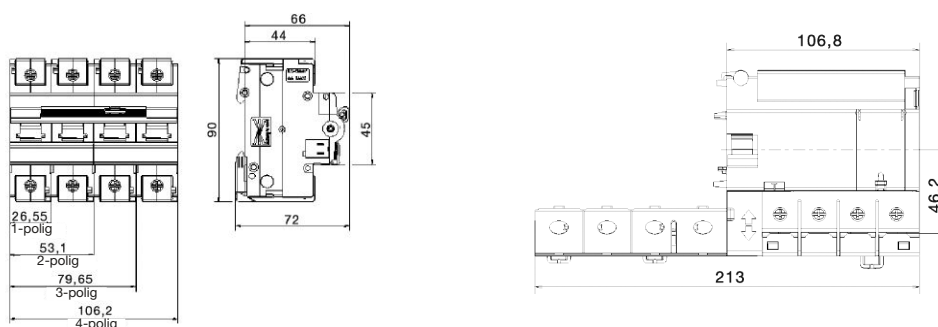
Magnetische uitschakeling bij gelijkspanning t.o.v. I_n

Karakteristiek	C		D	
	898	947	898	947
80 A				
Im1 houden	7,1 ln	9,1 ln	14,1 ln	14,7 ln
Im2 uitschakelen	14,1 ln	13,6 ln	28,3 ln	22,1 ln
100 A				
Im1 houden	7,1 ln	7,9 ln	14,1 ln	14,1 ln
Im2 uitschakelen	14,1 ln	11,9 ln	28,3 ln	21,2 ln
125 A				
Im1 houden	7,1 ln	7,9 ln	14,1 ln	12,5 ln
Im2 uitschakelen	14,1 ln	11,9 ln	28,3 ln	18,7 ln

Nominale stroom correctiefactor bij temperatuurverandering

C°	I_n 80 A	I_n 100 A	I_n 125 A
30	1,00	1,00	1,00
35	0,97	0,97	0,98
40	0,94	0,93	0,95
45	0,91	0,89	0,93
50	0,87	0,86	0,90
55	0,84	0,82	0,87
60	0,80	0,77	0,85

Afmeting:



Aardlelement

Tightening Compensation System Functie van de klem

Langdurige zekere klemkracht op onze installatieautomaten 80 tot 125 A een aardlekelementen.
Profiteer van de unieke eigenschappen:

1. Klemkrachtverdeling

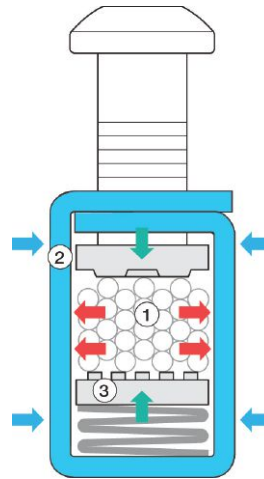
Deze eigenschap compenseert een door ouderdom vervormde draad en garandeert optimale klemkracht.

2. Klemversterking

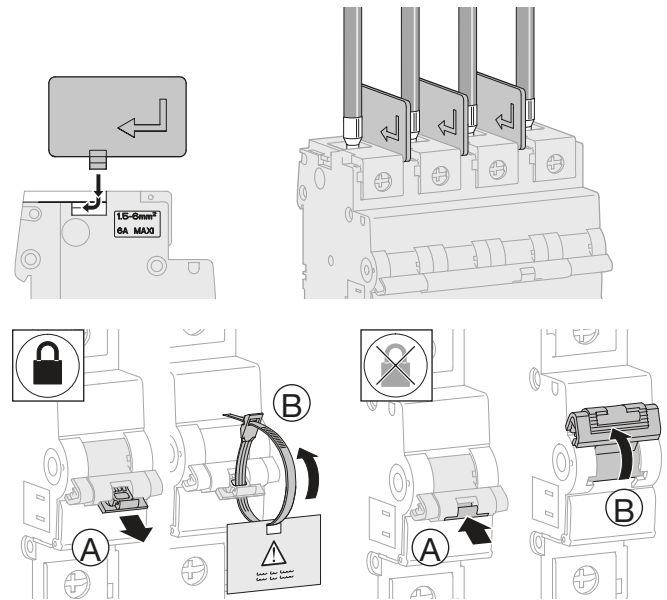
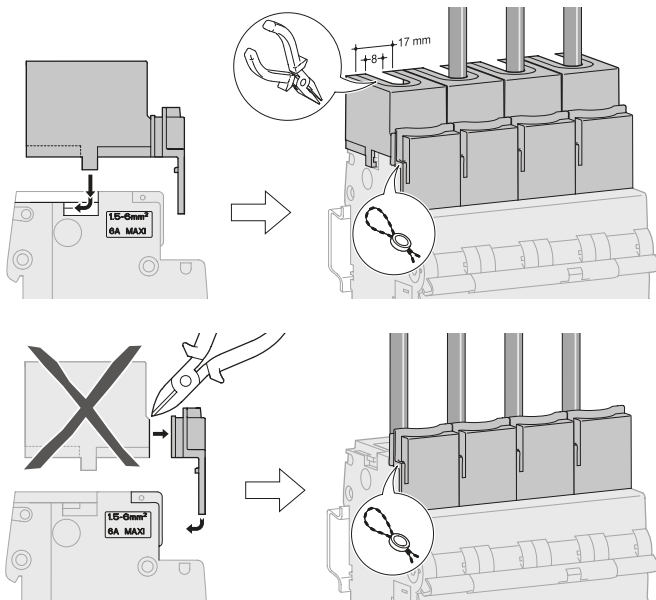
De klem is met een staalmantel omgeven die de langdurige klemkracht ondersteunt.

3. Klemmenbek

De opening in de klem beschikt over een vertanding, waardoor de draad nog beter op zijn plaats blijft zitten. Tegelijkertijd zorgt een veersysteem onder de bek voor een gelijkblijvende druk op de draad in de klem.



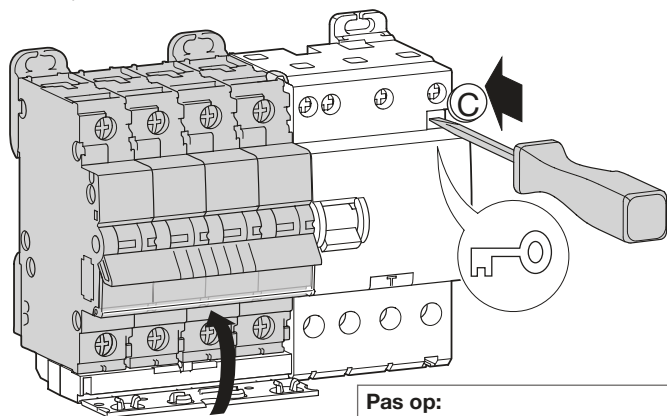
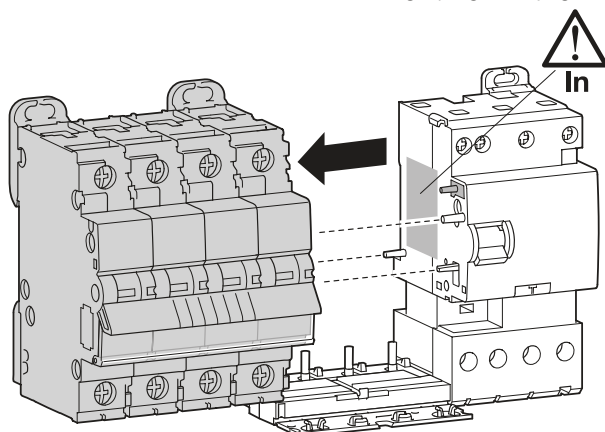
Toebehoren



Modulair
beveiligen

Voorzorgsmaatregelen bij het monteren van aardlekelementen:

- een mechanische vergrendeling voorkomt dat een aardlekelement aan een installatieautomaat met kleinere nominale stroom gemonteerd kan worden.
- wanneer u knop 'C' bedient, worden de beide componenten vergrendeld. Dit verhindert een onbedoelde demontage (volgens bijlage G van norm 61099).



Pas op:
Schakelaarpositie bij montage
- installatieautomaat op OFF
- aardlekelement op OFF

Belastbaarheid van installatieautomaten

Invloed van de omgevingstemperatuur op het thermisch afschakelgedrag van de installatieautomaat. De tabel geeft de gecorrigeerde waarden van de toegelaten stroomsterkte afhankelijk van de omgevingstemperatuur (de stroomsterkten in de kolom 30°C zijn gelijk aan de nominale stroomsterkten, omdat bij deze temperatuur het schakelgedrag ingesteld is).

Voor het aantal verlichtingsarmaturen dat maximaal achter een installatieautomaat geplaatst mag worden, verwijzen wij u naar de technische gegevens van de verlichtingsarmatuurfabrikant.

Temperatuur:

I _n (A)	30°C	35°C	40°C	45°C	50°C	55°C	60°C
0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
1	1	1	0,5	0,9	0,9	0,8	0,8
2	2	1,9	1,9	1,8	1,7	1,6	1,5
3	3	2,9	2,8	2,7	2,7	2,6	2,5
4	4	3,9	3,8	3,6	3,5	3,3	3,2
6	6	5,8	5,6	5,4	5,2	5,0	4,7
10	10	9,3	9,2	9,0	8,5	8,7	8,6
16	16	15,8	15,3	14,8	14,5	13,8	13,3
20	20	19,4	18,8	18,1	17,5	16,8	16,1
25	25	24,3	23,5	22,7	21,9	21,1	20,2
32	32	32,0	31,1	30,3	30,0	28,7	27,8
40	40	38,8	37,6	36,3	35,0	33,6	32,2
50	50	48,0	48,8	47,3	47,0	44,5	43,0
63	63	62,0	60,1	58,3	57,0	54,7	52,8

Belastbaarheid bij gekoppelde installatieautomaten

Correctiefactor (K) bij wederzijdse thermische beïnvloeding van naast elkaar gemonteerde automaten bij nominale belasting:

Aantal tegen elkaar geplaatste automaten ⁽¹⁾	K
1	1,0
2..3	0,95
4..5	0,9
≥ 6	0,85

⁽¹⁾ Geldt voor 1-polig, 2-polig, 3-polig en 3-polig + N

Frequentie:

Correktiewaarden voor het uitschakelgedrag bij het gebruik van diverse frequenties.

- De thermische automaat werkt onafhankelijk van de frequentie.
- De elektromagnetische waarden veranderen volgens de omrekenfactor uit de tabel hiernaast.

F (Hz)	16 ² / ₃ tot 60 Hz	100 Hz	200 Hz	400 Hz
Correctiefactor K	1	1,1	1,2	1,5

Keuze van automaten bij gelijkspanning:

Modulaire automaten kunnen worden toegepast in gelijkspanningsinstallaties, indien wordt voldaan aan de hiernaast staande gegevens.

1. Spanning per pool en afschakelvermogen

Serie	1-polig		2-polig (serieschakeling)	
	U _n max	Nominaal schakelvermogen	U _n max	Nominaal schakelvermogen
MBS, MBN, MCS, MCN	60 VDC	6 kA	125 VDC	6 kA
NB, NC, ND	60 VDC	10 kA	125 VDC	10 kA

2. Uitschakelwaarden:

- thermische waarden zijn onveranderd
- kleine proefstroom I₁ = 1,13 I_n
- grote proefstroom I₂ = 1,45 I_n
- elektromagnetische waarden veranderen volgens onderstaande tabel

Uitschakelkarakteristiek	B		C		D
	AC / 50 Hz	DC	AC / 50 Hz	DC	AC / 50 Hz
houden	3 x I _n	3 x I _n	5 x I _n	5 x I _n	10 x I _n
schakelen	5 x I _n	7,5 x I _n	10 x I _n	15 x I _n	20 x I _n

Technische gegevens:

- norm: EN 60898/IEC 60898
- energiebegrenzingsklasse 3
- nominale spanning: 230/400 V~, 50/60 Hz
- QuickConnect aansluittechniek t/m 20 A
- removability door flexibele bevestigingsclip
- aanrakingsveilig IP20
- doorverbindingsrail
- aanbouw van hulpelementen en aardlekelementen niet mogelijk, uitgezonderd serie MKN, MLN
- coderingssoftware Semiolog, download via hager.nl/software



MHS516



Installatieautomaten, 1-polig + N, 4,5 kA

Omschrijving	I _n A	Mod.	Verp.	Bestelnr. B-kar.	Bestelnr. C-kar.
Installatieautomaat 1p+N 2 A 4,5 kA, quickconnect	2	1	12		MJS502
Installatieautomaat 1p+N 4 A 4,5 kA, quickconnect	4	1	12		MJS504
Installatieautomaat 1p+N 6 A 4,5 kA, quickconnect	6	1	12	MHS506	MJS506
Installatieautomaat 1p+N 10 A 4,5 kA, quickconnect	10	1	12	MHS510	MJS510
Installatieautomaat 1p+N 16 A 4,5 kA, quickconnect	16	1	12	MHS516	MJS516

Modulair beveiligen



MKS516



Installatieautomaten QuickConnect, 1-polig + N, 6 kA

Omschrijving	I _n A	Mod.	Verp.	Bestelnr. B-kar.	Bestelnr. C-kar.
Installatieautomaat 1p+N 16 A 6 kA, quickconnect	16	1	12	MKS516	MLS516



MKS599



Fornuisgroep QuickConnect, 2x 1-polig + N, 6 kA

Omschrijving	I _n A	Mod.	Verp.	Bestelnr. B-kar.	Bestelnr. C-kar.
Fornuisgroep 2x1p+N 16 A 6 kA, quickconnect	16	2	6	MKS599	



Quicky

Schroevendraaier

Eigenschappen:

- voor insteken soepele bedrading en uitnemen bedrading
- schacht: 2,5 mm

Omschrijving	Verp.	Bestelnr.
Quicky, schroevendraaier 2,5 mm breed	10	QUICKY



MHN516

Installatieautomaten, 1-polig + N, 4,5 kA

Omschrijving	I _r A	Mod.	Verp.	Bestelnr. B-kar.	Bestelnr. C-kar.
Installatieautomaat 1p+N 2 A 4,5 kA	2	1	12		MJN502
Installatieautomaat 1p+N 4 A 4,5 kA	4	1	12		MJN504
Installatieautomaat 1p+N 6 A 4,5 kA	6	1	12	MHN506	MJN506
Installatieautomaat 1p+N 10 A 4,5 kA	10	1	12	MHN510	MJN510
Installatieautomaat 1p+N 16 A 4,5 kA	16	1	12	MHN516	MJN516
Installatieautomaat 1p+N 20 A 4,5 kA	20	1	12	MHN520	MJN520
Installatieautomaat 1p+N 25 A 4,5 kA	25	1	12	MHN525	MJN525
Installatieautomaat 1p+N 32 A 4,5 kA	32	1	12	MHN532	MJN532



MKN506

Installatieautomaten, 1-polig + N, 6 kA

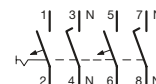
Omschrijving	I _r A	Mod.	Verp.	Bestelnr. B-kar.	Bestelnr. C-kar.
Installatieautomaat 1p+N 6 A 6 kA	6	1	12	MKN506	MLN506
Installatieautomaat 1p+N 10 A 6 kA	10	1	12	MKN510	MLN510
Installatieautomaat 1p+N 16 A 6 kA	16	1	12	MKN516	MLN516
Installatieautomaat 1p+N 20 A 6 kA	20	1	12	MKN520	MLN520
Installatieautomaat 1p+N 25 A 6 kA	25	1	12	MKN525	MLN525
Installatieautomaat 1p+N 32 A 6 kA	32	1	12	MKN532	MLN532



MKN598

Fornuisgroepen, 2x 1-polig + N, 6 kA

Omschrijving	I _r A	Mod.	Verp.	Bestelnr. B-kar.	Bestelnr. C-kar.
Fornuisgroep 2x1p+N 16 A 6 kA	16	2	6	MKN599	
Fornuisgroep 2x1p+N 20 A 6 kA	20	2	6	MKN598	



Technische gegevens:

- norm: IEC-EN 60898
- energiebegrenzingsklasse 3
- nominale spanning: 230/400 V~, 50/60 Hz
- QuickConnect aansluittechniek t/m 20 A
- QuickBusbar aansluittechniek t/m 63 A

- removability door flexibele bevestigingsclip
- aanrakingsveilig IP20
- coderingssoftware Semiolog, download via hager.nl/software



MBS516E



QuickBusbar

Installatieautomaten, 1-polig + N, 6 kA

Eigenschappen:

- QuickConnect t/m 20 A

Omschrijving	I _n A	Mod.	Verp.	Bestelnr. B-kar.	Bestelnr. C-kar.
Installatieautomaat 1p+N 6 A 6 kA, QB + QC	6	2	6	MBS506E	MCS506E
Installatieautomaat 1p+N 10 A 6 kA, QB + QC	10	2	6	MBS510E	MCS510E
Installatieautomaat 1p+N 16 A 6 kA, QB + QC	16	2	6	MBS516E	MCS516E
Installatieautomaat 1p+N 20 A 6 kA, QB + QC	20	2	6	MBS520E	MCS520E
Installatieautomaat 1p+N 25 A 6 kA, QB	25	2	6	MBS525E	MCS525E
Installatieautomaat 1p+N 32 A 6 kA, QB	32	2	6	MBS532E	MCS532E
Installatieautomaat 1p+N 40 A 6 kA, QB	40	2	6	MBS540E	MCS540E
Installatieautomaat 1p+N 50 A 6 kA, QB	50	2	6	MBS550E	MCS550E
Installatieautomaat 1p+N 63 A 6 kA, QB	63	2	6	MBS563E	MCS563E



MBS616E



QuickBusbar

Installatieautomaten, 3-polig + N, 6 kA

Eigenschappen:

- QuickConnect t/m 20 A

Omschrijving	I _n A	Mod.	Verp.	Bestelnr. B-kar.	Bestelnr. C-kar.
Installatieautomaat 3p+N 6 A 6 kA, QB + QC	6	4	3	MBS606E	MCS606E
Installatieautomaat 3p+N 10 A 6 kA, QB + QC	10	4	3	MBS610E	MCS610E
Installatieautomaat 3p+N 16 A 6 kA, QB + QC	16	4	3	MBS616E	MCS616E
Installatieautomaat 3p+N 20 A 6 kA, QB + QC	20	4	3	MBS620E	MCS620E
Installatieautomaat 3p+N 25 A 6 kA, QB	25	4	3	MBS625E	MCS625E
Installatieautomaat 3p+N 32 A 6 kA, QB	32	4	3	MBS632E	MCS632E
Installatieautomaat 3p+N 40 A 6 kA, QB	40	4	3	MBS640E	MCS640E
Installatieautomaat 3p+N 50 A 6 kA, QB	50	4	3	MBS650E	MCS650E
Installatieautomaat 3p+N 63 A 6 kA, QB	63	4	3	MBS663E	MCS663E



MBS216



QuickBusbar

Installatieautomaten, 2-polig, 6 kA

Eigenschappen:

- QuickConnect t/m 20 A

Omschrijving	I _n A	Mod.	Verp.	Bestelnr. B-kar.	Bestelnr. C-kar.
Installatieautomaat 2-polig 6 A 6 kA, QB + QC	6	2	6	MBS206E	MCS206E
Installatieautomaat 2-polig 10 A 6 kA, QB + QC	10	2	6	MBS210E	MCS210E
Installatieautomaat 2-polig 16 A 6 kA, QB + QC	16	2	6	MBS216E	MCS216E
Installatieautomaat 2-polig 20 A 6 kA, QB + QC	20	2	6	MBS220E	MCS220E
Installatieautomaat 2-polig 25 A 6 kA, QB	25	2	6	MBS225E	MCS225E
Installatieautomaat 2-polig 32 A 6 kA, QB	32	2	6	MBS232E	MCS232E
Installatieautomaat 2-polig 40 A 6 kA, QB	40	2	6	MBS240E	MCS240E
Installatieautomaat 2-polig 50 A 6 kA, QB	50	2	6	MBS250E	MCS250E
Installatieautomaat 2-polig 63 A 6 kA, QB	63	2	6	MBS263E	MCS263E

Technische gegevens:

- norm: EN 60898/IEC 60898
- energiebegrenzingsklasse 3
- nominale spanning: 230/400 V~, 50/60 Hz
- montagevriendelijke Bi-Connect-klemmen
- removability door flexibele bevestigingsclip

- aanrakingsveilig IP20
- coderingssoftware Semiolog, download via hager.nl/software



MBN516E

Installatieautomaten, 1-polig + N, 6 kA

Omschrijving	I _n A	Mod.	Verp.	Bestelnr. B-kar.	Bestelnr. C-kar.
Installatieautomaat 1p+N 0,5 A 6 kA	0,5	2	6		MCN500
Installatieautomaat 1p+N 1 A 6 kA	1	2	6		MCN501
Installatieautomaat 1p+N 2 A 6 kA	2	2	6		MCN502
Installatieautomaat 1p+N 3 A 6 kA	3	2	6		MCN503
Installatieautomaat 1p+N 4 A 6 kA	4	2	6		MCN504
Installatieautomaat 1p+N 6 A 6 kA	6	2	6	MBN506E	MCN506E
Installatieautomaat 1p+N 8 A 6 kA	8	2	6		MCN508E
Installatieautomaat 1p+N 10 A 6 kA	10	2	6	MBN510E	MCN510E
Installatieautomaat 1p+N 16 A 6 kA	16	2	6	MBN516E	MCN516E
Installatieautomaat 1p+N 20 A 6 kA	20	2	6	MBN520E	MCN520E
Installatieautomaat 1p+N 25 A 6 kA	25	2	6	MBN525E	MCN525E
Installatieautomaat 1p+N 32 A 6 kA	32	2	6	MBN532E	MCN532E
Installatieautomaat 1p+N 40 A 6 kA	40	2	6	MBN540E	MCN540E
Installatieautomaat 1p+N 50 A 6 kA	50	2	6	MBN550E	MCN550E
Installatieautomaat 1p+N 63 A 6 kA	63	2	6	MBN563E	MCN563E



MBN616E

Installatieautomaten, 3-polig + N, 6 kA

Omschrijving	I _n A	Mod.	Verp.	Bestelnr. B-kar.	Bestelnr. C-kar.
Installatieautomaat 3p+N 0,5 A 6 kA	0,5	4	3		MCN600
Installatieautomaat 3p+N 1 A 6 kA	1	4	3		MCN601
Installatieautomaat 3p+N 2 A 6 kA	2	4	3		MCN602
Installatieautomaat 3p+N 3 A 6 kA	3	4	3		MCN603
Installatieautomaat 3p+N 4 A 6 kA	4	4	3		MCN604
Installatieautomaat 3p+N 6 A 6 kA	6	4	3	MBN606E	MCN606E
Installatieautomaat 3p+N 10 A 6 kA	10	4	3	MBN610E	MCN610E
Installatieautomaat 3p+N 16 A 6 kA	16	4	3	MBN616E	MCN616E
Installatieautomaat 3p+N 20 A 6 kA	20	4	3	MBN620E	MCN620E
Installatieautomaat 3p+N 25 A 6 kA	25	4	3	MBN625E	MCN625E
Installatieautomaat 3p+N 32 A 6 kA	32	4	3	MBN632E	MCN632E
Installatieautomaat 3p+N 40 A 6 kA	40	4	3	MBN640E	MCN640E
Installatieautomaat 3p+N 50 A 6 kA	50	4	3	MBN650E	MCN650E
Installatieautomaat 3p+N 63 A 6 kA	63	4	3	MBN663E	MCN663E



MBN116E

Installatieautomaten, 1-polig, 6 kA

Omschrijving	I _n A	Mod.	Verp.	Bestelnr. B-kar.	Bestelnr. C-kar.
Installatieautomaat 1-polig 0,5 A 6 kA	0,5	1	12		MCN100
Installatieautomaat 1-polig 1 A 6 kA	1	1	12		MCN101
Installatieautomaat 1-polig 2 A 6 kA	2	1	12		MCN102
Installatieautomaat 1-polig 3 A 6 kA	3	1	12		MCN103
Installatieautomaat 1-polig 4 A 6 kA	4	1	12		MCN104
Installatieautomaat 1-polig 6 A 6 kA	6	1	12	MBN106E	MCN106E
Installatieautomaat 1-polig 10 A 6 kA	10	1	12	MBN110E	MCN110E
Installatieautomaat 1-polig 16 A 6 kA	16	1	12	MBN116E	MCN116E
Installatieautomaat 1-polig 20 A 6 kA	20	1	12	MBN120E	MCN120E
Installatieautomaat 1-polig 25 A 6 kA	25	1	12	MBN125E	MCN125E
Installatieautomaat 1-polig 32 A 6 kA	32	1	12	MBN132E	MCN132E
Installatieautomaat 1-polig 40 A 6 kA	40	1	12	MBN140E	MCN140E
Installatieautomaat 1-polig 50 A 6 kA	50	1	12	MBN150E	MCN150E
Installatieautomaat 1-polig 63 A 6 kA	63	1	12	MBN163E	MCN163E



MBN216E

Installatieautomaten, 2-polig, 6 kA

Omschrijving	I _n A	Mod.	Verp.	Bestelnr. B-kar.	Bestelnr. C-kar.
Installatieautomaat 2-polig 0,5 A 6 kA	0,5	2	6		MCN200
Installatieautomaat 2-polig 1 A 6 kA	1	2	6		MCN201
Installatieautomaat 2-polig 2 A 6 kA	2	2	6		MCN202
Installatieautomaat 2-polig 3 A 6 kA	3	2	6		MCN203
Installatieautomaat 2-polig 4 A 6 kA	4	2	6		MCN204
Installatieautomaat 2-polig 6 A 6 kA	6	2	6	MBN206E	MCN206E
Installatieautomaat 2-polig 8 A 6 kA	8	2	6		MCN208E
Installatieautomaat 2-polig 10 A 6 kA	10	2	6	MBN210E	MCN210E
Installatieautomaat 2-polig 16 A 6 kA	16	2	6	MBN216E	MCN216E
Installatieautomaat 2-polig 20 A 6 kA	20	2	6	MBN220E	MCN220E
Installatieautomaat 2-polig 25 A 6 kA	25	2	6	MBN225E	MCN225E
Installatieautomaat 2-polig 32 A 6 kA	32	2	6	MBN232E	MCN232E
Installatieautomaat 2-polig 40 A 6 kA	40	2	6	MBN240E	MCN240E
Installatieautomaat 2-polig 50 A 6 kA	50	2	6	MBN250E	MCN250E
Installatieautomaat 2-polig 63 A 6 kA	63	2	6	MBN263E	MCN263E



MBN316E

Installatieautomaten, 3-polig, 6 kA

Omschrijving	I _n A	Mod.	Verp.	Bestelnr. B-kar.	Bestelnr. C-kar.
Installatieautomaat 3-polig 0,5 A 6 kA	0,5	3	4		MCN300
Installatieautomaat 3-polig 1 A 6 kA	1	3	4		MCN301
Installatieautomaat 3-polig 2 A 6 kA	2	3	4		MCN302
Installatieautomaat 3-polig 3 A 6 kA	3	3	4		MCN303
Installatieautomaat 3-polig 4 A 6 kA	4	3	4		MCN304
Installatieautomaat 3-polig 6 A 6 kA	6	3	4	MBN306E	MCN306E
Installatieautomaat 3-polig 10 A 6 kA	10	3	4	MBN310E	MCN310E
Installatieautomaat 3-polig 16 A 6 kA	16	3	4	MBN316E	MCN316E
Installatieautomaat 3-polig 20 A 6 kA	20	3	4	MBN320E	MCN320E
Installatieautomaat 3-polig 25 A 6 kA	25	3	4	MBN325E	MCN325E
Installatieautomaat 3-polig 32 A 6 kA	32	3	4	MBN332E	MCN332E
Installatieautomaat 3-polig 40 A 6 kA	40	3	4	MBN340E	MCN340E
Installatieautomaat 3-polig 50 A 6 kA	50	3	4	MBN350E	MCN350E
Installatieautomaat 3-polig 63 A 6 kA	63	3	4	MBN363E	MCN363E

Modulair beveiligen

Technische gegevens:

- 10 kA volgens EN 60898/IEC 60898-1
- energiebegrenzingsklasse 3
- nominale spanning: 230/400 V~, 50/60 Hz
- removability door flexibele bevestigingsclip
- montagevriendelijke BiConnect-klemmen

- aanrakingsveilig IP20

- coderingssoftware Semiolog, download via hager.nl/software



NBN516

Installatieautomaten, 1-polig + N, 10 kA

Eigenschappen:

- 10 kA IEC 60898-1

Omschrijving	I _n A	Mod.	Verp.	Bestelnr. B-kar.	Bestelnr. C-kar.	Bestelnr. D-kar.
Installatieautomaat 1p+N 6 A 10 kA	6	2	6	NBN506	NCN506	
Installatieautomaat 1p+N 10 A 10 kA	10	2	6	NBN510	NCN510	
Installatieautomaat 1p+N 16 A 10 kA	16	2	6	NBN516	NCN516	
Installatieautomaat 1p+N 20 A 10 kA	20	2	6	NBN520	NCN520	
Installatieautomaat 1p+N 25 A 10 kA	25	2	6	NBN525	NCN525	
Installatieautomaat 1p+N 32 A 10 kA	32	2	6	NBN532	NCN532	
Installatieautomaat 1p+N 40 A 10 kA	40	2	6	NBN540	NCN540	
Installatieautomaat 1p+N 50 A 10 kA	50	2	6	NBN550	NCN550	
Installatieautomaat 1p+N 63 A 10 kA	63	2	6	NBN563	NCN563	



NBN616

Installatieautomaten, 3-polig + N, 10 kA

Eigenschappen:

- 10 kA IEC 60898-1

Omschrijving	I _n A	Mod.	Verp.	Bestelnr. B-kar.	Bestelnr. C-kar.	Bestelnr. D-kar.
Installatieautomaat 3p+N 6 A 10 kA	6	4	3	NBN606	NCN606	
Installatieautomaat 3p+N 10 A 10 kA	10	4	3	NBN610	NCN610	
Installatieautomaat 3p+N 16 A 10 kA	16	4	3	NBN616	NCN616	
Installatieautomaat 3p+N 20 A 10 kA	20	4	3	NBN620	NCN620	
Installatieautomaat 3p+N 25 A 10 kA	25	4	3	NBN625	NCN625	
Installatieautomaat 3p+N 32 A 10 kA	32	4	3	NBN632	NCN632	
Installatieautomaat 3p+N 40 A 10 kA	40	4	3	NBN640	NCN640	
Installatieautomaat 3p+N 50 A 10 kA	50	4	3	NBN650	NCN650	
Installatieautomaat 3p+N 63 A 10 kA	63	4	3	NBN663	NCN663	



NBN116

Installatieautomaten, 1-polig, 10 kA

Eigenschappen:

- 10 kA IEC 60898-1

Omschrijving	I _n A	Mod.	Verp.	Bestelnr. B-kar.	Bestelnr. C-kar.	Bestelnr. D-kar.
Installatieautomaat 1-polig 0,5 A 10 kA	0,5	1	12		NCN100	NDN100
Installatieautomaat 1-polig 1 A 10 kA	1	1	12		NCN101	NDN101
Installatieautomaat 1-polig 2 A 10 kA	2	1	12		NCN102	NDN102
Installatieautomaat 1-polig 3 A 10 kA	3	1	12		NCN103	NDN103
Installatieautomaat 1-polig 4 A 10 kA	4	1	12		NCN104	NDN104
Installatieautomaat 1-polig 6 A 10 kA	6	1	12	NBN106	NCN106	NDN106
Installatieautomaat 1-polig 10 A 10 kA	10	1	12	NBN110	NCN110	NDN110
Installatieautomaat 1-polig 16 A 10 kA	16	1	12	NBN116	NCN116	NDN116
Installatieautomaat 1-polig 20 A 10 kA	20	1	12	NBN120	NCN120	NDN120
Installatieautomaat 1-polig 25 A 10 kA	25	1	12	NBN125	NCN125	NDN125
Installatieautomaat 1-polig 32 A 10 kA	32	1	12	NBN132	NCN132	NDN132
Installatieautomaat 1-polig 40 A 10 kA	40	1	12	NBN140	NCN140	NDN140
Installatieautomaat 1-polig 50 A 10 kA	50	1	12	NBN150	NCN150	NDN150
Installatieautomaat 1-polig 63 A 10 kA	63	1	12	NBN163	NCN163	NDN163



NBN216

Installatieautomaten, 2-polig, 10 kA

Eigenschappen:

- 10 kA IEC 60989-1

Omschrijving	I _n A	Mod.	Verp.	Bestelnr. B-kar.	Bestelnr. C-kar.	Bestelnr. D-kar.
Installatieautomaat 2-polig 0,5 A 10 kA	0,5	2	6		NCN200	NDN200
Installatieautomaat 2-polig 1 A 10 kA	1	2	6		NCN201	NDN201
Installatieautomaat 2-polig 2 A 10 kA	2	2	6		NCN202	NDN202
Installatieautomaat 2-polig 3 A 10 kA	3	2	6		NCN203	NDN203
Installatieautomaat 2-polig 4 A 10 kA	4	2	6		NCN204	NDN204
Installatieautomaat 2-polig 6 A 10 kA	6	2	6	NBN206	NCN206	NDN206
Installatieautomaat 2-polig 10 A 10 kA	10	2	6	NBN210	NCN210	NDN210
Installatieautomaat 2-polig 16 A 10 kA	16	2	6	NBN216	NCN216	NDN216
Installatieautomaat 2-polig 20 A 10 kA	20	2	6	NBN220	NCN220	NDN220
Installatieautomaat 2-polig 25 A 10 kA	25	2	6	NBN225	NCN225	NDN225
Installatieautomaat 2-polig 32 A 10 kA	32	2	6	NBN232	NCN232	NDN232
Installatieautomaat 2-polig 40 A 10 kA	40	2	6	NBN240	NCN240	NDN240
Installatieautomaat 2-polig 50 A 10 kA	50	2	6	NBN250	NCN250	NDN250
Installatieautomaat 2-polig 63 A 10 kA	63	2	6	NBN263	NCN263	NDN263



NBN316

Installatieautomaten, 3-polig, 10 kA

Eigenschappen:

- 10 kA IEC 60989-1

Omschrijving	I _n A	Mod.	Verp.	Bestelnr. B-kar.	Bestelnr. C-kar.	Bestelnr. D-kar.
Installatieautomaat 3-polig 0,5 A 10 kA	0,5	3	4		NCN300	NDN300
Installatieautomaat 3-polig 1 A 10 kA	1	3	4		NCN301	NDN301
Installatieautomaat 3-polig 2 A 10 kA	2	3	4		NCN302	NDN302
Installatieautomaat 3-polig 3 A 10 kA	3	3	4		NCN303	NDN303
Installatieautomaat 3-polig 4 A 10 kA	4	3	4		NCN304	NDN304
Installatieautomaat 3-polig 6 A 10 kA	6	3	4	NBN306	NCN306	NDN306
Installatieautomaat 3-polig 10 A 10 kA	10	3	4	NBN310	NCN310	NDN310
Installatieautomaat 3-polig 16 A 10 kA	16	3	4	NBN316	NCN316	NDN316
Installatieautomaat 3-polig 20 A 10 kA	20	3	4	NBN320	NCN320	NDN320
Installatieautomaat 3-polig 25 A 10 kA	25	3	4	NBN325	NCN325	NDN325
Installatieautomaat 3-polig 32 A 10 kA	32	3	4	NBN332	NCN332	NDN332
Installatieautomaat 3-polig 40 A 10 kA	40	3	4	NBN340	NCN340	NDN340
Installatieautomaat 3-polig 50 A 10 kA	50	3	4	NBN350	NCN350	NDN350
Installatieautomaat 3-polig 63 A 10 kA	63	3	4	NBN363	NCN363	NDN363



NBN416

Installatieautomaten, 4-polig, 10 kA

Eigenschappen:

- 10 kA IEC 60989-1

Omschrijving	I _n A	Mod.	Verp.	Bestelnr. B-kar.	Bestelnr. C-kar.	Bestelnr. D-kar.
Installatieautomaat 4-polig 0,5 A 10 kA	0,5	4	3		NCN400	NDN400
Installatieautomaat 4-polig 1 A 10 kA	1	4	3		NCN401	NDN401
Installatieautomaat 4-polig 2 A 10 kA	2	4	3		NCN402	NDN402
Installatieautomaat 4-polig 3 A 10 kA	3	4	3		NCN403	NDN403
Installatieautomaat 4-polig 4 A 10 kA	4	4	3		NCN404	NDN404
Installatieautomaat 4-polig 6 A 10 kA	6	4	3	NBN406	NCN406	NDN406
Installatieautomaat 4-polig 10 A 10 kA	10	4	3	NBN410	NCN410	NDN410
Installatieautomaat 4-polig 16 A 10 kA	16	4	3	NBN416	NCN416	NDN416
Installatieautomaat 4-polig 20 A 10 kA	20	4	3	NBN420	NCN420	NDN420
Installatieautomaat 4-polig 25 A 10 kA	25	4	3	NBN425	NCN425	NDN425
Installatieautomaat 4-polig 32 A 10 kA	32	4	3	NBN432	NCN432	NDN432
Installatieautomaat 4-polig 40 A 10 kA	40	4	3	NBN440	NCN440	NDN440
Installatieautomaat 4-polig 50 A 10 kA	50	4	3	NBN450	NCN450	NDN450
Installatieautomaat 4-polig 63 A 10 kA	63	4	3	NBN463	NCN463	NDN463

Modulair beveiligen

Technische gegevens:

- constant aandraaimoment op de aansluitklemmen, ook als de samengeslagen ader zich na enige tijd gezet heeft
- 15 kA volgens IEC 60898-1
- wxtra stuurstroom aansluitmogelijkheid op elke klem met fast ON connectie
- onafhankelijk inschakelsnelheid en -moment
- scheidereigenschappen volgens IEC 60947-2
- vergrendelmogelijkheid in nulstand
- nominale spanning 230/400 V~, 50/60 Hz

- hulpschakelaar MZ201, signaalcontact MZ202, arbeidstroomafschakelspoel MZ203 en onderspanningsafschakelspoel MZ206 aan te bouwen
- KEMA-keur
- aan te bouwen 30 mA High Immunity aardlekelement (2-/4-polig)
- aan te bouwen instelbare High Immunity aardlekelementen (2-4-polig) 300-500-1000 mA met instelbare tijdvertraging


HMC199
Installatieautomaten, 1-polig, 15 kA
Eigenschappen:

- 15 kA (IEC 60898-1)

Omschrijving	I _n A	Mod.	Verp.	Bestelnr. B-kar.	Bestelnr. C-kar.	Bestelnr. D-kar.
Installatieautomaat 1-polig 80 A 15 kA	80	1,5	1	HMB180	HMC180	HMD180
Installatieautomaat 1-polig 100 A 15 kA	100	1,5	1	HMB190	HMC190	HMD190
Installatieautomaat 1-polig 125 A 15 kA	125	1,5	1	HMB199	HMC199	HMD199


HMC299
Installatieautomaten, 2-polig, 15 kA
Eigenschappen:

- 15 kA (IEC 60898-1)

Omschrijving	I _n A	Mod.	Verp.	Bestelnr. B-kar.	Bestelnr. C-kar.	Bestelnr. D-kar.
Installatieautomaat 2-polig 80 A 15 kA	80	3	1	HMB280	HMC280	HMD280
Installatieautomaat 2-polig 100 A 15 kA	100	3	1	HMB290	HMC290	HMD290
Installatieautomaat 2-polig 125 A 15 kA	125	3	1	HMB299	HMC299	HMD299


HMC399
Installatieautomaten, 3-polig, 15kA
Eigenschappen:

- 15 kA (IEC 60898-1)

Omschrijving	I _n A	Mod.	Verp.	Bestelnr. B-kar.	Bestelnr. C-kar.	Bestelnr. D-kar.
Installatieautomaat 3-polig 80 A 15 kA	80	4,5	1	HMB380	HMC380	HMD380
Installatieautomaat 3-polig 100 A 15 kA	100	4,5	1	HMB390	HMC390	HMD390
Installatieautomaat 3-polig 125 A 15 kA	125	4,5	1	HMB399	HMC399	HMD399


HMC499
Installatieautomaten, 4-polig, 15 kA
Eigenschappen:

- 15 kA (IEC 60898-1)

Omschrijving	I _n A	Mod.	Verp.	Bestelnr. B-kar.	Bestelnr. C-kar.	Bestelnr. D-kar.
Installatieautomaat 4-polig 80 A 15 kA	80	6	1	HMB480	HMC480	HMD480
Installatieautomaat 4-polig 100 A 15 kA	100	6	1	HMB490	HMC490	HMD490
Installatieautomaat 4-polig 125 A 15 kA	125	6	1	HMB499	HMC499	HMD499

Technische gegevens:

- achteraf aan te bouwen aan alle installatieautomaten t/m 125 A (linkerzijde) uitgezonderd MH, MJ, MKS, MLS reeks
- aanrakingsveilig IP20
- hulpcontact, signaalcontact, arbeidspoel, onderspanningspoel
- hangslotvergrendeling

Opmerking:

Aan de installatieautomaten kunnen maximaal 3 hulpcontacten (MZ201, MZ202) en een spoel (MZ203 tot MZ206) aangebouwd worden. Bijv.: 3 x MZ201 + 1 x MZ203



MZ201

Hulpcontact

Eigenschappen:

- signalering bij fout door overbelasting of kortsluiting, bij uitschakelen van de automaat met de hand, en bij uitschakeling door arbeids-, onderspanningspoel.

Omschrijving	Contact	Mod.	Verp.	Bestelnr.
Hulpcontact 1 maak + 1 verbreek CA 6 A 240 V AC	6 A / 240 V~	0,5	1	MZ201



MZ202

Signaalcontact

Eigenschappen:

- signalering bij fout door overbelasting of kortsluitingen bij uitschakeling door arbeids-, onderspanningspoel.

Omschrijving	Contact	Mod.	Verp.	Bestelnr.
Foutsigitaalcontact 1 maak + 1 verbreek SD 6 A 240 V AC	6 A / 240 V~	0,5	1	MZ202



MZ204

Arbeidsstroomafschakelspoel

Eigenschappen:

- op afstand uitschakelen van de installatieautomaat door bekrachtiging van de arbeidspoel.

Omschrijving	Spoelspanning	Mod.	Verp.	Bestelnr.
Arbeidsstroomafschakelspoel 230-415V AC 110-130V DC automaat/aardlekschakelaar	230 V tot 415 V AC/110 V tot 130 V DC	1	1	MZ203
Arbeidsstroomafschakelspoel 24-48 V AC 12-48 V DC automaat/aardlekschakelaar	24 V tot 48 V AC/12 V tot 48 V DC	1	1	MZ204



MZ205

Onderspanningsafschakelspoel

Eigenschappen:

- uitschakelen van de installatieautomaat bij wegvallen van de netspanning.

Omschrijving	Contact	Mod.	Verp.	Bestelnr.
Onderspanningsafschakelspoel 48 V DC automaat/aardlekschakelaar	48 V DC	1	1	MZ205
Onderspanningsafschakelspoel 230 V AC automaat/aardlekschakelaar	230 V AC	1	1	MZ206

**Technische gegevens: hulpelementen voor aardlekschakelaars
en aardlekautomaten 16 tot 100 A**

Technische gegevens	CZ001	MZ201	MZ202	MZ203/MZ204	MZ205/MZ206
Schakelcontact	1 M + 1 V (potentiaalvrij)	1 M + 1 V (potentiaalvrij)	1 M + 1 V (potentiaalvrij)	-	-
U_n/I_n	230 V~ 6 A	230 V~ 6 A AC12	230 V~ 6 A AC12	-	-
Spoel U_n	-	-	-	MZ203: 230 V - 415V ~ 50 Hz 110 V - 130 V~ MZ204: 24 V - 48 V~ 50 Hz 12 V - 48 V~	MZ205: 48 V~ MZ206: 230 V~ 50 Hz
Verbruik bij houden en inkomen		-	-	8 VA (Verbruik bij inkomen)	3 W / 3 VA (Verbruik bij houden)
Uitschakelgebied	-	-	-	-	Un < 35 % uitschakelen Un 35 - 70% uitschakelen of houden Un > 70% houden
Modulen (17,5 mm)	1	0,5	0,5	1	1
Bedrijfstemperatuur	-25°C tot +60°C				
Opslagtemperatuur	-40°C tot +80°C				
Aansluiting adereindhuls	1 x 0,5 tot 4 mm ² of 2 x 0,5 tot 1,5 mm ²				
Aansluiting massief	1 x 1 tot 6 mm ² of 2 x 0,5 tot 2,5 mm ²				
Aandraaimoment	1,2 Nm (PZ1)				



MZN175

Hangslotvergrendeling

Eigenschappen:

- verhindert onbevoegd inschakelen
- toepassing: op alle componenten met standaard hevel, bijv. alle installatieautomaten, aardlekschakelaars tot 63 A, etc.



Omschrijving	Verp.	Bestelnr.
Hangslotvergrendeling instal, aardlek, HACO, lastscheiders	2	MZN175



S014

Hangslot

Eigenschappen:

- met drie sleutels

Omschrijving	Verp.	Bestelnr.
Hangslot voor MZN175 incl. 3 sleutels	1	S014



MZN130

Klemafdekking

Eigenschappen:

- verzegelbaar



Omschrijving	Verklaring	Mod.	Verp.	Bestelnr.
Klemafdekking installatieautomaat Nxx, per stuk	voor Nxx	1	4	MZN120
Klemafdekking installatieautomaat HMxx per stuk	voor HMxx	1,5	4	MZN130

Modulair
beveiligen



MZN131

Fase scheidingschot

Eigenschappen:

- te plaatsen tussen klemaansluiting installatieautomaat HMx
- 1 set = 3 stuks



Omschrijving	Verklaring	Verp.	Bestelnr.
Afschermchot installatieautomaat HMx (3 stuks)	voor HMx	1	MZN131