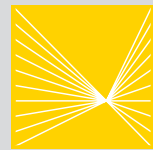


Modulærprodukter

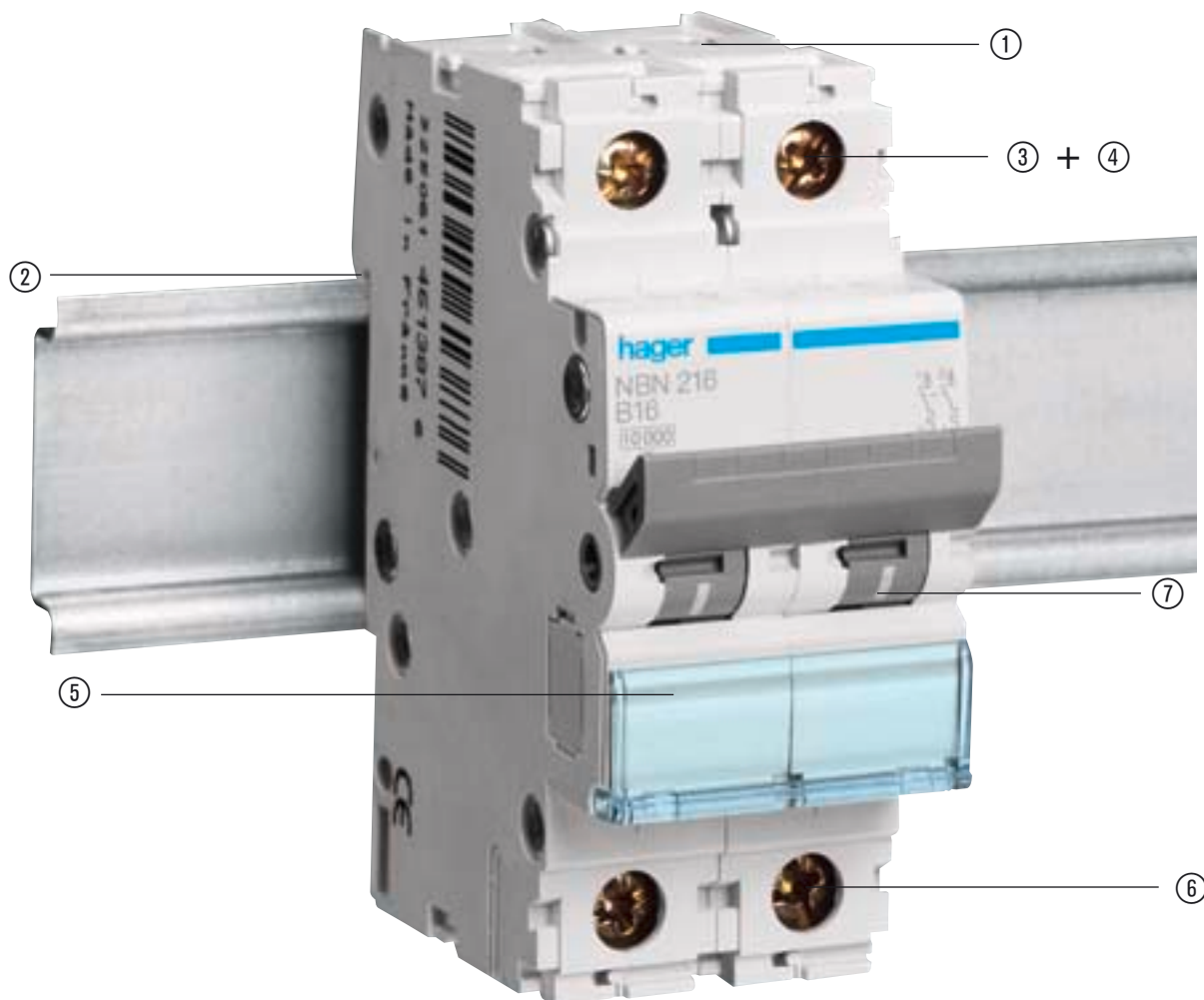


Modulærprodukter

Automatsikringer – for beskyttelse av kabler og ledninger

For pålitelig beskyttelse av kabler og ledninger mot overbelastning og kortslutning benyttes én- til firepolede automatsikringer fra Hager. Automatsikringene fås med karakteristikkene B, C og D i forskjellige verdier for ethvert bruksområde.

Ekstraustyr som arbeidsstrøm- og underspenningsutløser monteres uten verktøy på automatsikringene.



Fordeler:

- Høy sikkerhet – entydig På/Av-indikering av koblingsstilling på hendelen.
- Høy berøringsbeskyttelse – alle ledende deler er fingersikre.
- Samtidig tilkobling av faseskinne og ledning med Bi-Connect-klemmer
- Tilleggsutstyr, som for eksempel hjelpekontakt og underspenningsutløser, påmonteres uten bruk av verktøy
- Ren og enkel merking – integrerte merkefelt og gjennomsiktig lokk
- Enkel og tidsbesparende installasjon –
- Enkel demontering fra faseskinne – med nye DIN-skinneklips

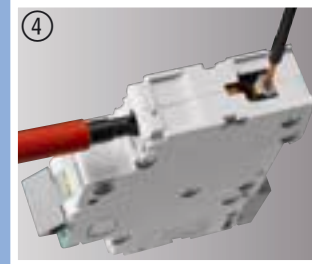
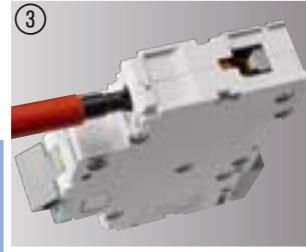
Tekniske data

Montasje:	på DIN-skinne i elektrofordelinger
Utførelse:	Modulærprodukter
Bryteevne:	10 kA
Utløsekaraktistikk:	B / C / D
Antall poler:	1, 1+N, 2, 3, 3+N, 4
Merkestrøm:	0,5til 63 A
Driftsspenning:	230 / 400 V AC
Tilbehør:	Hjelpekontakter og fjernutløsere kan ettermonteres

Hurtig og sikker tilkobling.
Fingersikker utførelse reduserer
faren for ulykker.

Godt hold til DIN-skinne og to
kunststoffklips sikrer høy fleksibilitet.
Enkel fjerning og innsetting av en
automat selv midt på samleskinne.

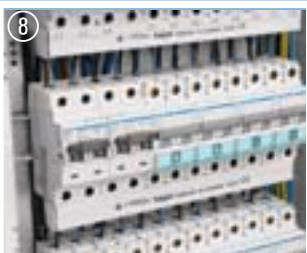
God kontakt sikres av nye,
isolerte kabelklemmer



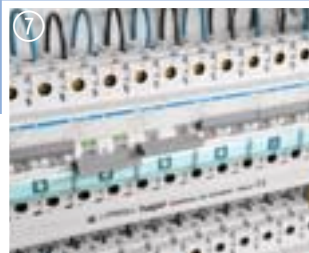
Pull-upklemmer. Skruen står alltid i
samme dybde, ingen problemer med
isolerte skrutrekkere



Varig og tydelig merking med
separate merkefelt på fronten. Vipp
ut lokkene, sett merkestripen på
plass (hele raden på en gang), vipp
inn lokkene igjen.



Den nye modulærserien er 100%
kompatibel med tidligere serier, dette
sikrer problemløs utvidelse av eldre
systemer



Tydelig visning av kontaktens
stilling, både ved manuell betjening,
samt ved både overbelastning og
kortslutning, gir stor sikkerhet



Enkel montering av både faseskinne
og tilleder i samme klemme

Proff-tips

Modulærprodukter Selektivt kombivern SCP

Bryteevne kA
iflg. EN 60-898

	230 V	400 V
Icu	10	6
Ics	10	4,5

SCP er en selektiv inntaksautomat som har byggemål som en standard automatsikring.

- 10 kA bryteevne
- direkte tilkobling av inntil 50 mm² Al/Cu

- visuell stillingsindikator
- „High-power“ stålskruer, Pz 2
- alt tilleggsutstyr for automatsikringer kan benyttes
- egen IP 30 kapsling med plass til 50 mm² kabel

NYHET



NAN440

Produkt	I_n (A)	Poler	Mod.	Pk.	El.nr.	Ref.nr.
Selektivt kombivern 10 kA	25	2	2	6	16 592 00	NAN225
	32	2	2	6	16 592 01	NAN232
	40	2	2	6	16 592 02	NAN240
	50	2	2	6	16 592 03	NAN250
	63	2	2	6	16 592 04	NAN263
	25	3	3	4	16 592 05	NAN325
	32	3	3	4	16 592 06	NAN332
	40	3	3	4	16 592 07	NAN340
	50	3	3	4	16 592 08	NAN350
	63	3	3	4	16 592 09	NAN363
	25	4	4	3	16 592 10	NAN425
	32	4	4	3	16 592 11	NAN432
	40	4	4	3	16 592 12	NAN440
	50	4	4	3	16 592 13	NAN450
63	4	4	3	16 592 14	NAN463	

IP 30 Kapsling	Alle størrelser	1	16 592 79	VM03N
-----------------------	-----------------	---	-----------	--------------

Automatsikringer 10kA B-karakteristikk


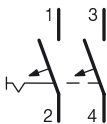
NYHET

- Norm: EN 60 898
- Bryteevne 10kA
- Energibegrensningsklasse 3
- Nominell spenning 230/400 V ~
- Med installasjonsvennlig BiConnect-klemme
- Kontaktstillings-indikator
- Tilkobling: 25 mm² flertrådet

- Enkel frakobling uten å fjerne faseskinnen
- Mulighet for tilleggsutstyr
- Enkel merking på produktfronten
- Merkeprogrammet Semiolog kan gratis lastes ned fra www.hager.no



NBN216

Type	I_n [A]	Mod.	Pk.	El.nr.	Ref.nr.	
1-polet 	6	1	12	16 636 00	NBN106	
	10	1	12	16 636 01	NBN110	
	13	1	12	16 636 02	NBN113	
	16	1	12	16 636 03	NBN116	
	20	1	12	16 636 04	NBN120	
	25	1	12	16 636 05	NBN125	
	32	1	12	16 636 06	NBN132	
	40	1	12	16 636 07	NBN140	
	50	1	12	16 636 08	NBN150	
	63	1	12	16 636 09	NBN163	
	2-polet 	6	2	6	16 636 10	NBN206
		10	2	6	16 636 11	NBN210
13		2	6	16 636 12	NBN213	
16		2	6	16 636 13	NBN216	
20		2	6	16 636 14	NBN220	
25		2	6	16 636 15	NBN225	
32		2	6	16 636 16	NBN232	
40		2	6	16 636 17	NBN240	
50		2	6	16 636 18	NBN250	
63		2	6	16 636 19	NBN263	

Automatsikringer 10kA B-karakteristikk

NYHET

- Norm: EN 60 898
- Bryteevne 10kA
- Energibegrensningsklasse 3
- Nominell spenning 230/400 V ~
- Med installasjonsvennlig BiConnect-klemme
- Kontaktstillings-indikator
- Tilkobling: 25 mm² flertrådet
- Enkel frakobling uten å fjerne faseskinnen
- Mulighet for tilleggsutstyr
- Enkel merking på produktfronten



NBN316

Type	I_n [A]	Mod.	Pk.	El.nr.	Ref.nr.
3-polet 	6	3	4	16 636 20	NBN306
	10	3	4	16 636 21	NBN310
	13	3	4	16 636 22	NBN313
	16	3	4	16 636 23	NBN316
	20	3	4	16 636 24	NBN320
	25	3	4	16 636 25	NBN325
	32	3	4	16 636 26	NBN332
	40	3	4	16 636 27	NBN340
	50	3	4	16 636 28	NBN350
	63	3	4	16 636 29	NBN363



NBN416

4-polet 	6	4	4	16 636 30	NBN406
	10	4	4	16 636 31	NBN410
	13	4	4	16 636 32	NBN413
	16	4	4	16 636 33	NBN416
	20	4	4	16 636 34	NBN420
	25	4	4	16 636 35	NBN425
	32	4	4	16 636 36	NBN432
	40	4	4	16 636 37	NBN440
	50	4	4	16 636 38	NBN450
	63	4	4	16 636 39	NBN463



NBN516

1 + N 	6	2	6	16 636 40	NBN506
	10	2	6	16 636 41	NBN510
	13	2	6	16 636 42	NBN513
	16	2	6	16 636 43	NBN516
	20	2	6	16 636 44	NBN520
	25	2	6	16 636 45	NBN525
	32	2	6	16 636 46	NBN532
	40	2	6	16 636 47	NBN540
	50	2	6	16 636 48	NBN550
	63	2	6	16 636 49	NBN563






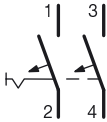

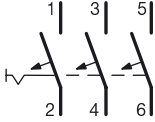
NBN610

3 + N 	6	4	3	16 636 50	NBN606
	10	4	3	16 636 51	NBN610
	13	4	3	16 636 52	NBN613
	16	4	3	16 636 53	NBN616
	20	4	3	16 636 54	NBN620
	25	4	3	16 636 55	NBN625
	32	4	3	16 636 56	NBN632
	40	4	3	16 636 57	NBN640
	50	4	3	16 636 58	NBN650
	63	4	3	16 636 59	NBN663

Automatsikringer 10kA C-karakteristikk

NYHET

- Norm: EN 60 898
- Bryteevne 10kA
- Energibegrensningsklasse 3
- Nominell spenning 230/400 V ~
- Med installasjonsvennlig BiConnect-klemme
- Kontaktstillings-indikator
- Tilkobling: 25 mm² flertrådet
- Enkel frakobling uten å fjerne faseskinnen
- Mulighet for tilleggsutstyr
- Enkel merking på produktfronten

Type	I_n [A]	Mod.	Pk.	El.nr.	Ref.nr.
1-polet					
 	6	1	12	16 636 60	NCN106
	10	1	12	16 636 61	NCN110
	13	1	12	16 636 62	NCN113
	16	1	12	16 636 63	NCN116
	20	1	12	16 636 64	NCN120
	25	1	12	16 636 65	NCN125
	32	1	12	16 636 66	NCN132
	40	1	12	16 636 67	NCN140
	50	1	12	16 636 68	NCN150
	63	1	12	16 636 69	NCN163
2-polet					
 	0,5	2	6	16 636 70	NCN200
	1	2	6	16 636 71	NCN201
	2	2	6	16 636 72	NCN202
	3	2	6	16 636 73	NCN203
	4	2	6	16 636 74	NCN204
	6	2	6	16 636 75	NCN206
	10	2	6	16 636 76	NCN210
	13	2	6	16 636 77	NCN213
	16	2	6	16 636 78	NCN216
	20	2	6	16 636 79	NCN220
	25	2	6	16 636 80	NCN225
	32	2	6	16 636 81	NCN232
	40	2	6	16 636 82	NCN240
	50	2	6	16 636 83	NCN250
	63	2	6	16 636 84	NCN263
3-polet					
 	0,5	3	4	16 636 85	NCN300
	1	3	4	16 636 86	NCN301
	2	3	4	16 636 87	NCN302
	3	3	4	16 636 88	NCN303
	4	3	4	16 636 89	NCN304
	6	3	4	16 636 90	NCN306
	10	3	4	16 636 91	NCN310
	13	3	4	16 636 92	NCN313
	16	3	4	16 636 93	NCN316
	20	3	4	16 636 94	NCN320
	25	3	4	16 636 95	NCN325
	32	3	4	16 636 96	NCN332
	40	3	4	16 636 97	NCN340
	50	3	4	16 636 98	NCN350
	63	3	4	16 636 99	NCN363

NCN116

NCN216

NCN316

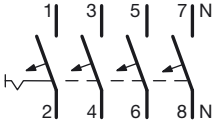
Automatsikringer 10kA C-karakteristikk

NYHET

- Norm: EN 60 898
- Bryteevne 10kA
- Energibegrensningsklasse 3
- Nominell spenning 230/400 V ~
- Med installasjonsvennlig BiConnect-klemme
- Kontaktstillings-indikator
- Tilkobling: 25 mm² flertrådet
- Enkel frakobling uten å fjerne faseskinnen
- Mulighet for tilleggsutstyr
- Enkel merking på produktfronten

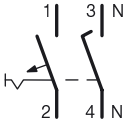


NCN406

Type	I_n [A]	Mod.	Pk.	El.nr.	Ref.nr.
4-polet 	0,5	4	3	16 637 00	NCN400
	1	4	3	16 637 01	NCN401
	2	4	3	16 637 02	NCN402
	3	4	3	16 637 03	NCN403
	4	4	3	16 637 04	NCN404
	6	4	3	16 637 05	NCN406
	10	4	3	16 637 06	NCN410
	13	4	3	16 637 07	NCN413
	16	4	3	16 637 08	NCN416
	20	4	3	16 637 09	NCN420
	25	4	3	16 637 10	NCN425
	32	4	3	16 637 11	NCN432
	40	4	3	16 637 12	NCN440
	50	4	3	16 637 13	NCN450
63	4	3	16 637 14	NCN463	

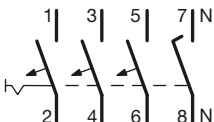


NCN506

1 + N 	6	2	6	16 637 15	NCN506
	10	2	6	16 637 16	NCN510
	13	2	6	16 637 17	NCN513
	16	2	6	16 637 18	NCN516
	20	2	6	16 637 19	NCN520
	25	2	6	16 637 20	NCN525
	32	2	6	16 637 21	NCN532
	40	2	6	16 637 22	NCN540
	50	2	6	16 637 23	NCN550
	63	2	6	16 637 24	NCN563




NCN610

3 + N 	6	4	3	16 637 25	NCN606
	10	4	3	16 637 26	NCN610
	13	4	3	16 637 27	NCN613
	16	4	3	16 637 28	NCN616
	20	4	3	16 637 29	NCN620
	25	4	3	16 637 30	NCN625
	32	4	3	16 637 31	NCN632
	40	4	3	16 637 32	NCN640
	50	4	3	16 637 33	NCN650
	63	4	3	16 637 34	NCN663

Automatsikringer 10kA D-karakteristikk

NYHET

- Norm: EN 60 898
- Bryteevne 10kA
- Energibegrensningsklasse 3
- Nominell spenning 230/400 V ~
- Med installasjonsvennlig BiConnect-klemme
- Kontaktstillings-indikator
- Tilkobling: 25 mm² flertrådet
- Enkel frakobling uten å fjerne faseskinnen
- Mulighet for tilleggsutstyr
- Enkel merking på produktfronten

Type	I_n [A]	Mod.	Pk.	El.nr.	Ref.nr.
1-polet 	6	1	12	16 637 35	NDN106
	10	1	12	16 637 36	NDN110
	13	1	12	16 637 37	NDN113
	16	1	12	16 637 38	NDN116
	20	1	12	16 637 39	NDN120
	25	1	12	16 637 40	NDN125
	32	1	12	16 637 41	NDN132
	40	1	12	16 637 42	NDN140
	50	1	12	16 637 43	NDN150
	63	1	12	16 637 44	NDN163
	2-polet	6	2	6	16 637 45
10		2	6	16 637 46	NDN210
13		2	6	16 637 47	NDN213
16		2	6	16 637 48	NDN216
20		2	6	16 637 49	NDN220
25		2	6	16 637 50	NDN225
32		2	6	16 637 51	NDN232
40		2	6	16 637 52	NDN240
50		2	6	16 637 53	NDN250
63		2	6	16 637 54	NDN263
3-polet	6	3	4	16 637 55	NDN306
	10	3	4	16 637 56	NDN310
	13	3	4	16 637 57	NDN313
	16	3	4	16 637 58	NDN316
	20	3	4	16 637 59	NDN320
	25	3	4	16 637 60	NDN325
	32	3	4	16 637 61	NDN332
	40	3	4	16 637 62	NDN340
	50	3	4	16 637 63	NDN350
	63	3	4	16 637 64	NDN363
4-polet	6	4	3	16 637 65	NDN406
	10	4	3	16 637 66	NDN410
	13	4	3	16 637 67	NDN413
	16	4	3	16 637 68	NDN416
	20	4	3	16 637 69	NDN420
	25	4	3	16 637 70	NDN425
	32	4	3	16 637 71	NDN432
	40	4	3	16 637 72	NDN440
	50	4	3	16 637 73	NDN450
	63	4	3	16 637 74	NDN463



NDN116




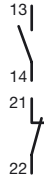

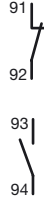





NDN216



NDN325

Modulærprodukter Hjelpekontakter og tilbehør til automatsikringer

- Påbygges automatsikringens venstre side
- Potensialfrie kontakter
- Berøringssikre

	Produkt	Data	Ant.Mod.	El.nr.	Ref.nr.
 <p>MZ201</p>	Hjelpekontakt CA	6 A/230 V~ Veksler ved betjening av automaten, også ved feil eller fjernbetjening.	1/2	16 593 76	MZ201
					
 <p>MZ202</p>	Alarm / hjelpekontakt SD	6 A/230 V~ Hjelpekontakt Veksler ved overbelastning og kortslutning, samt ved manuell betjening. Alarmkontakt: veksler bare ved overbelastning og kortslutning. Automatsikringen kan bare legges inn igjen etter at resetknappen er betjent.	1/2	16 593 77	MZ202
					
 <p>MZ203</p>	Arbeidsstrømsutløser	Spolespenning 110/230 V~ 110/415 V~ For ekstern utløsning av automatsikring via påsatt spenning/spenningspuls. Automatsikringen kan bare legges inn igjen etter at resetknappen er betjent.	1	16 593 78	MZ203
					
 <p>MZ206</p>	Underspenningsutløser	Spolespenning 230 V~ Automaten løser ut ved spenningsfall/bortfall: 35-70% av U_n Lar seg legge inn igjen ved normal spenning, og etter at resetknappen er betjent.	1	16 593 79	MZ206
					
 <p>MZN175</p>	Låsebøyle	kan låses i åpen og lukket stilling	2 stk.	16 593 75	MZN175
	Klemmedeksel	1-polet	4 stk.	16 637 75	MZN120
	Isolasjonsplater	isolerer mellom klemmene	3 stk.	16 637 76	MZN121

Jordfeilautomat - med vern i begge faser

Jordfeilautomaten kombinerer vernfunksjonen til en automat-sikring med en jordfeilbryter i én enhet.

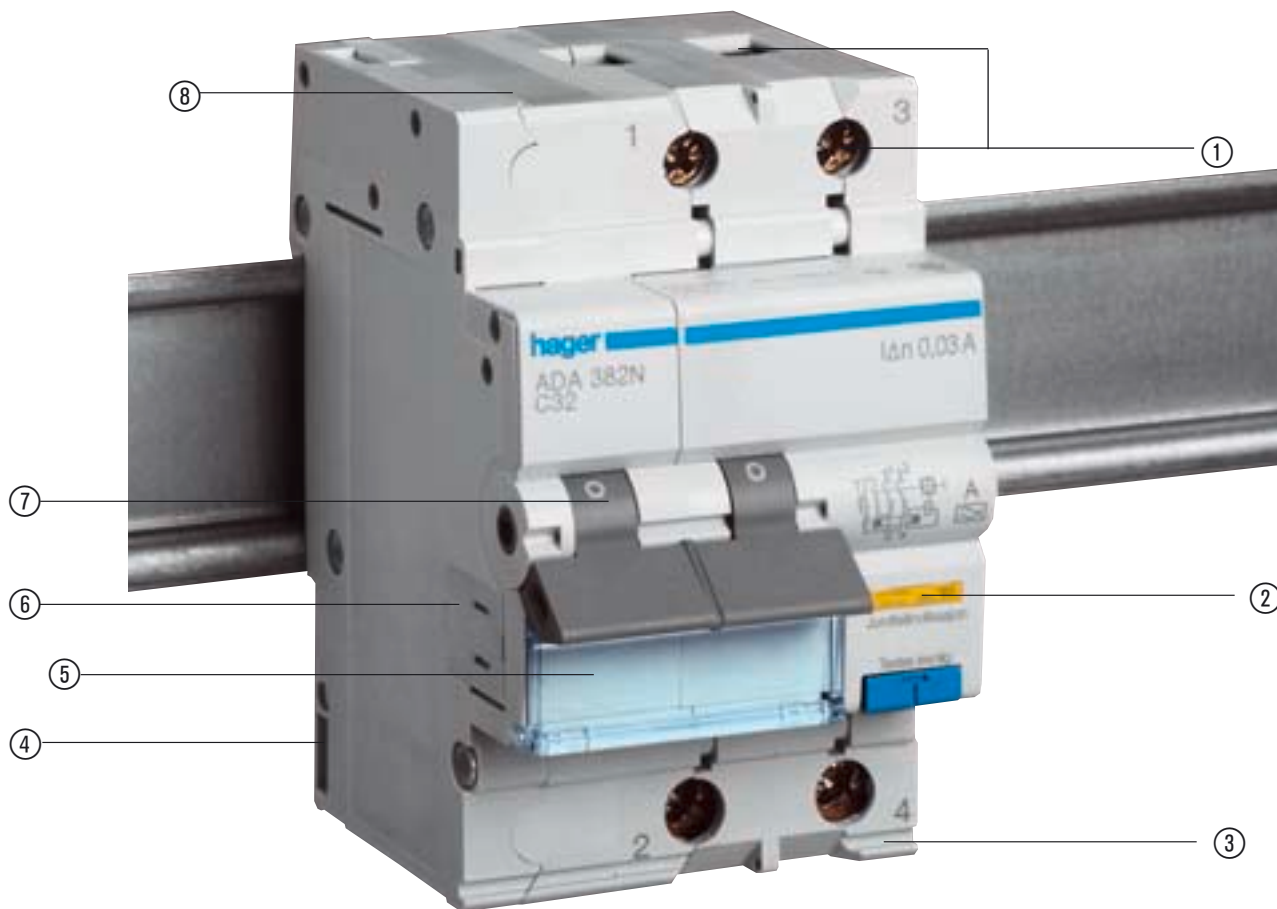
Jordfeilautomaten beskytter både kabler og utstyr mot overlast og kortslutning, samt mennesker og dyr mot skader på grunn av jordstrøm.

Jordfeilautomaten finnes i to utgaver:

- 1+N med vern i en fase for bruk i TN-systemer

- 2-polet med vern i begge faser for bruk i IT- og TT-systemer

Ved installasjon i fordelingsskapet trenger automaten liten plass, og er derfor svært godt egnet for bruk ved rehabilitering.



Fordeler:

- Høy sikkerhet - tydelig indikering av koblingsstilling med merking av koblingsstilling Av/På.
- Entydig indikering av feilstrom - i separat indikeringsvindu, gult vindu for jordfeilutløsning
- Høy berøringsbeskyttelse - alle ledende deler er fingerbeskyttet.
- Ren og enkel merking - med integrerte merkefelt med gjennomsiktige deksler.
- Enkel tilkobling av faseskinne og tilleder med Bi-Connectklemme
- Tilleggsutstyr som for eksempel hjelpekontakt og underspenningsutløser påmonteres uten bruk av verktøy.
- Nye DIN-skinneklips muliggjør enkel frakobling fra faseskinne.

Tekniske data

Montasje:	På DIN-skinne i fordelingsskap
Utførelse:	Modulær
Merkestrøm:	6, 10, 13, 16, 20, 25 og 32 A
Merkespenning:	230V AC
Bryteevne:	6 eller 10 kA
Utløserkarakteristikk:	B/C
Type:	A Pulsstrømssensitiv og støtstrøms-sikker
Moduler:	2 eller 3
Poler:	1+N eller 2
Tilbehør:	Tilleggsblokker kan ettermonteres
Følsomhet:	30 mA

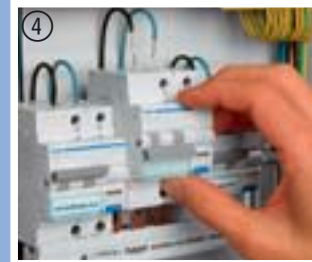
Rask og sikker tilkobling av utgående ledninger via klemme med PZ2-skrue og beskyttelse mot feil innstikk.



Entydig indikering av utløsning ved feilstøtutkobling i separat indikeringsvindu og sikker funksjonstest av feilstøtfunksjonen med innebygd testknapp.



Universaltilkobling av innmatning med Bi-Connectklemme for samtidig tilkobling av faseskinner og tilførselsledning.



Enkelt å skifte ut en automat, selv midt på DIN-skinnen



Separate merkefelt gir varig og tydelig merking på fronten av produktet med gjennomsiktig beskyttelsesdeksel. Merkes enkelt ved hjelp av PC-programmet Semiolog.

Proff-tips



Berørings sikker konstruksjon IP20 gir bedre sikkerhet (strømførende deler er sikret mot utilsiktet berøring).



Vising av koblingsstilling gir entydig indikering.



Raskere montering av tilleggsblokker (hjelpetakter eller utløsere) uten bruk av verktøy.

Jordfeilautomater

Jordfeilautomater er en kombinasjon av automatsikringer og jordfeilbrytere, og beskytter kabler, utstyr og personer mot jordfeil, kortslutning og overbelastning.

De finnes i to typer: 1+N og 2-polet, med vern i hhv. den ene eller begge faser.

2-polet:

Norm: EN 61 009-1

EN 61 009-2-1

Merkespenning 230 V~

Type A: Pulsstrømssensitiv og støtstrømssikker til 250 A

Utløserkarakteristikk: B og C

ifølge EN 60 898

Bryteevne: 10 kA

Vindu viser feilårsak

Tilkobling: 25 mm² flertrådet i

bi-connectklemme

IP 2x

• Enkel merking på produktfronten

• Merkeprogrammet Semiolog kan gratis lastes ned fra www.hager.no



ADA382N

Betegnelse	In(A)	I _{Δn} (mA)	Moduler	Pk.	El.nr.	Ref.nr.
2-polet	6	30	3	4	16 606 00	ADA306N
vern i begge faser	10	30	3	4	16 606 01	ADA310N
B-karakteristikk	13	30	3	4	16 606 02	ADA313N
	16	30	3	4	16 606 03	ADA316N
	20	30	3	4	16 606 04	ADA320N
	25	30	3	4	16 606 05	ADA325N
	32	30	3	4	16 606 06	ADA332N
2-polet	6	30	3	4	16 606 10	ADA356N
vern i begge faser	10	30	3	4	16 606 11	ADA360N
C-karakteristikk	13	30	3	4	16 606 12	ADA363N
	16	30	3	4	16 606 13	ADA366N
	20	30	3	4	16 606 14	ADA370N
	25	30	3	4	16 606 15	ADA375N
	32	30	3	4	16 606 16	ADA382N

Jordfeilautomater

1+N:

Norm: EN 61 009-1

EN 61 009-2-1

Merkespenning 230V~

Type A: Pulsstrømssensitiv og støtstrømssikker til 250 A

Utløserkarakteristikk: B og C

ifølge EN 60 898

Bryteevne: 6 kA

Vindu viser feilårsak

Tilkobling: 25 mm² flertrådet i

bi-connectklemme

• Enkel merking på produktfronten



ADA916G

Betegnelse	In(A)	In (mA)	Mod.	El.nr.	Ref.nr.
1+N	6	30	2	16 606 20	ADA906G
vern i en fase	10	30	2	16 606 21	ADA910G
B-karakteristikk	16	30	2	16 606 22	ADA916G
	20	30	2	16 606 23	ADA920G
1+N	4	30	2	16 606 24	ADA956G
vern i en fase	6	30	2	16 606 25	ADA960G
C-karakteristikk	10	30	2	16 606 26	ADA966G
	20	30	2	16 606 27	ADA970G
	25	30	2	16 606 28	ADA975G

Jordfeilblokker type A for automatsikringer NBN, NCN, NDN

Jordfeilblokker
for automatsikringer
63A NBN, NCN, NDN

Følsomhet:
30 og 100 mA

Jordfeilblokken monteres på automatsikringens høyre side og danner da en to- eller trepolet jordfeilautomat på 0,5 til 63 A. Denne kombinasjonen gir i tillegg til beskyttelse mot overlast og kortslutning også beskyttelse mot jordfeil.

Antitransient:
Jordfeilblokkene er beskyttet mot feilutløsning forårsaket av strøm fra transiente lekkasjer.

Indikasjon:
Jordfeil indikeres når bryteren står i nedre stilling. Funksjonstest for bekreftelse av korrekt virkemåte.

Montering:
Enkel montering og demontering: Sneppes til automatsikringens høyre side. Deretter skyves forbindelsesskinnen på plass og festes. Tilslutt låses det hele til en enhet.

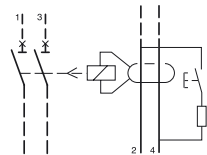
Merkestrøm:
- 20%, + 10%
topolet : 230 V
trepolet: 230/400 V
funksjonstest 230/400V

Standard: EN 61-009-1

Type	Følsomhet IΔn	In / A	Mod.	Pk.	El.nr.	Ref.nr.
------	------------------	--------	------	-----	--------	---------

**Topolet jordfeilblokk
2 P.P.**

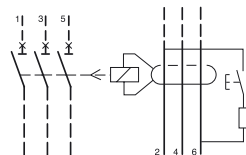
30 mA	63 A	2	1	16 606 90	BD 263N
100 mA	63 A	2	1	16 606 92	BE 263N



BD225N

**Trepolet jordfeilblokk
3 P.P.**

30 mA	25 A 63 A	2 3	1 1	16 606 96 16 606 94	BD 325N BD 363N
100 mA	63 A	3	1	16 606 95	BE 363N



BD325N



Fjernbetjening og gjeninnkobling

Fjernbetjeningsmodul brukes for å fjernstyre automatsikringer, jordfeilbrytere, jordfeilautomater og brytere. Har også innebygget tilstandsvisning for fjernmelding. Modulen sammenbygges med hovedproduktet på venstre side.

Gjeninnkoblingsmodul har samme funksjoner som fjernbetjeningsmodulen, men kan i tillegg settes til gjeninnkobling av hovedproduktet i en tidsbestemt sekvens.

Brukes spesielt der jordfeilbrytere står uten tilsyn, og det er fare for ødeleggelser eller driftsforstyrrelser ved utilsiktet utkobling av jordfeilbryteren.

Betegnelse	Funksjon	Moduler	Pk.	El.nr.	Ref.nr.
------------	----------	---------	-----	--------	---------

Fjernbetjening	- På og Av - Lås og Reset - Lås	3	1	16 606 09	MZ901
-----------------------	---------------------------------------	---	---	-----------	--------------

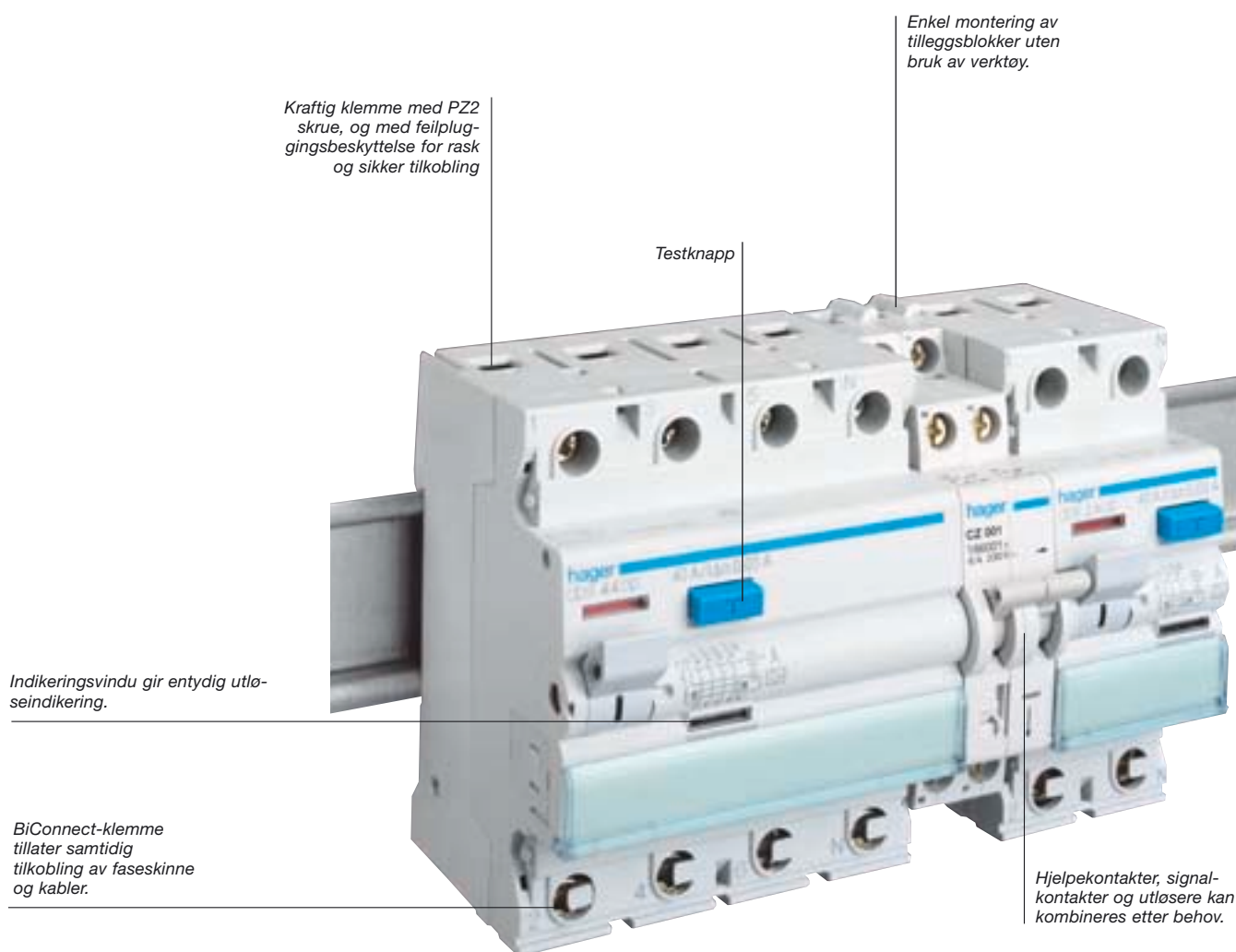
Gjeninnkobler	- På, Av og Auto - På og Av - Lås og Reset - Lås	3	1	16 606 17	MZ911
----------------------	---	---	---	-----------	--------------



MZ901

Jordfeilbrytere – bruk elektrisk energi uten fare

Jordfeilbryterne fra Hager er meget enkel å montere og reduser farene forbundet med bruk av elektrisk energi. De beskytter mennesker og dyr mot skader som skyldes direkte og indirekte kontakt med elektrisk strøm. Samtidig reduserer de farene som følger av feil på isolasjonen.



Fordeler:

- Høy sikkerhet – entydig indikering av koblingsstilling med tydelig På/Av-merking og indikeringsvindu (grønt = Av og rødt = På).
- Separat indikeringsvindu gir optisk feilstrømindikering (gult ved feilstrøm eller test)
- Høy berøringsbeskyttelse – alle ledende deler er finger-sikret.
- BiConnect-klemmer for samtidig tilkobling av faseskinne og ledning
- Ren og enkel merking – med integrerte merkefelt og gjennomsiktig lokk
- Samme moduler som automatsikringer, faseskinne kan brukes som videreføring

Tekniske data

- Montasje:** På DIN-skinne i elektrofordelinger
- Utførelse:** Modulærprodukt
- Merkestrøm:** 25, 40, 63, 80, 100 A
- Driftsspenning:** 127/230 V AC, 2-polet
230/400 V AC, 4-polet
- Følsomhet:** 30, 100, 300, 500 mA
- Typer:** Type A: pulsstrømfølsom
Type HI: ekstra sikker mot uforutsett utløsning
- Selektiv:** forsinket utløsning
- Antall poler:** 2 og 4
- Tilbehør:** Hjelpekontakter, utløsere, låsebøyle

Gjennomsiktig beskyttelsesfront for merkefeltet finnes på alle nye Hager modulærprodukter.



En merkestrimmel for merking av inntil tolv moduler.



Med en gang merkestrimmelen er lagt inn og beskyttelsesfronten er lukket, kan ikke støv og smuss ødelegge merkingen av modulærproduktene.



Faseskinnene er også kompatible med eldre modulærprodukter.

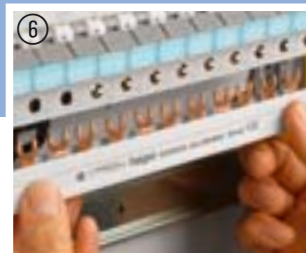


Iht. de strengeste ulykkesforebyggende forskriftene er våre nye modulærprodukter fullstendig fingersikre, slik at du kan arbeide trygt uten skader.

Proff-tips







Ved bruk av en hjelpekontakt-blokk kan jordfeilbryteren overvåkes og tilstanden signaliseres effektivt.



Samme faseskinne for jordfeilbrytere som for automatsikringer gir mange muligheter.

Jordfeilbrytere

- Norm: EN 61 008-1
- Nominell spenning 230/400 V ~ 50/60Hz
- Pulsstrømssensitiv og støtstrømsfast til 250A
 - ☐ – Selektiv til 5000A
- Kortslutningsfast 6kA ved 63A forsikring
- Påbygging av tilleggsblokker mulig
- Kan enkelt demonteres fra faseskinne
- Installasjonsvennlig BiConnect-klemme
- Enkel merking på produktfronten

Type	I_n [A]	$I_{\Delta n}$ [mA]	Mod.	Pk.	El.nr.	Ref.nr.
 <p>CDA240N</p>	2-polet A-type					
	25	30	2	1	16 638 00	CDA225N
	40	30	2	1	16 638 01	CDA240N
	63	30	2	1	16 638 02	CDA263N
	25	100	2	1	16 638 08	CEA225N
	40	100	2	1	16 638 09	CEA240N
	63	100	2	1	16 638 10	CEA263N
	25	300	2	1	16 638 15	CFA225N
	40	300	2	1	16 638 16	CFA240N
	63	300	2	1	16 638 17	CFA263N
	25	500	2	1	16 638 23	CGA225N
	40	500	2	1	16 638 24	CGA240N
63	500	2	1	16 638 25	CGA263N	
 <p>CDH225N</p>	2-polet HI-type					
	25	30	2	1	16 638 29	CDH225N
	40	30	2	1	16 638 30	CDH240N
63	30	2	1	16 638 31	CDH263N	
 <p>CNA240N</p>	2-polet Selektiv					
	40	100 ☐	2	1	16 638 35	CNA240N
63	100 ☐	2	1	16 638 36	CNA263N	
 <p>CDA440N</p>	4-polet A-type					
	25	30	4	1	16 638 03	CDA425N
	40	30	4	1	16 638 04	CDA440N
	63	30	4	1	16 638 05	CDA463N
	80	30	4	1	16 609 08	CD480N
	100	30	4	1	16 609 09	CD484N
	25	100	4	1	16 638 11	CEA425N
	40	100	4	1	16 638 12	CEA440N
	63	100	4	1	16 638 13	CEA463N
	100	100	4	1	16 609 29	CE484N
	25	300	4	1	16 638 18	CFA425N
	40	300	4	1	16 638 19	CFA440N
	63	300	4	1	16 638 20	CFA463N
	80	300	4	1	16 609 38	CF480N
	100	300	4	1	16 609 39	CF484N
	25	500	4	1	16 638 26	CGA425N
	40	500	4	1	16 638 27	CGA440N
	63	500	4	1	16 638 28	CGA463N

CF484N

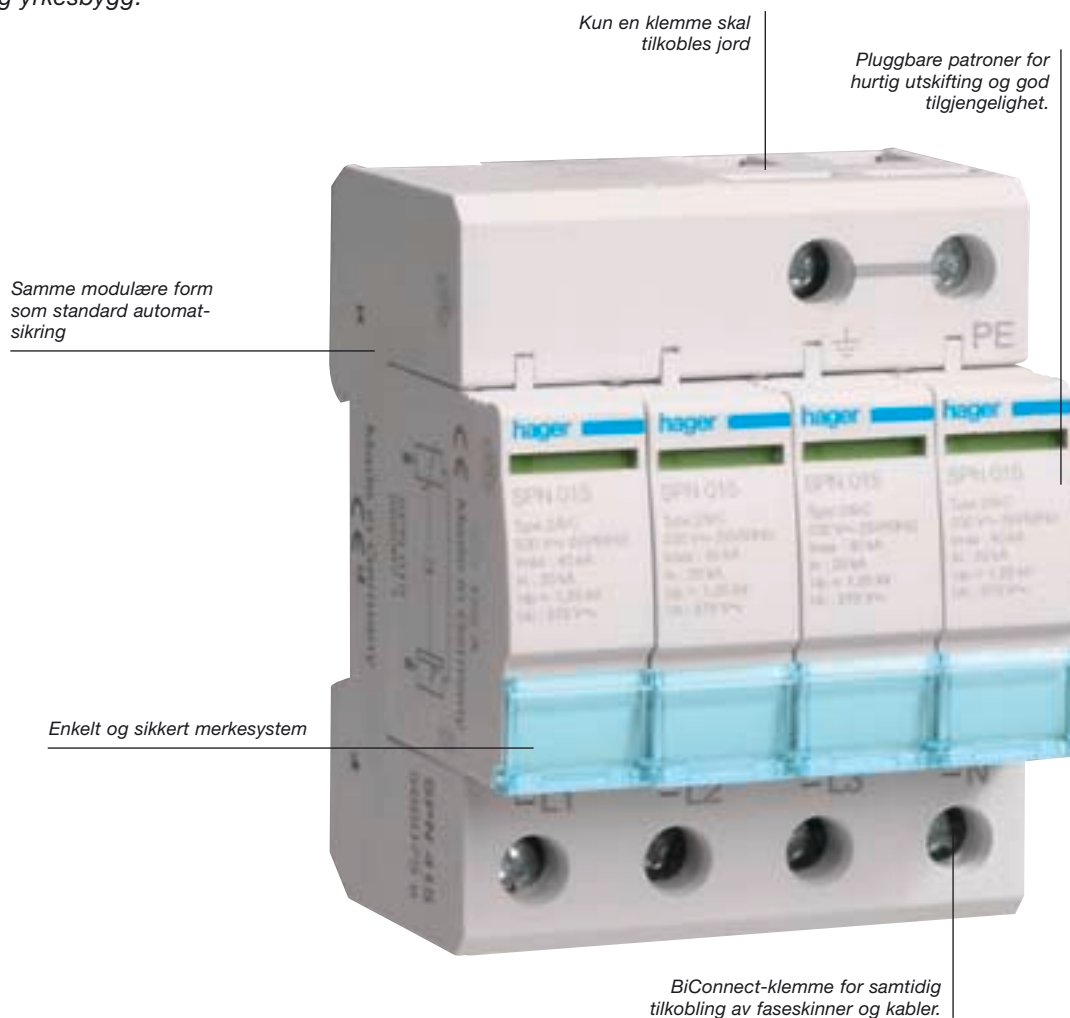
- Norm: EN 61 008-1
- Nominell spenning 230/400 V ~ 50/60Hz
- Pulsstrømssensitiv og støtstrømsfast til 250A
 - ☒ – Selektiv til 5000A
- Kortslutningsfast 6kA ved 63A forsikring
- Påbygging av tilleggsblokker mulig
- Kan enkelt demonteres fra faseskinne
- Installasjonsvennlig BiConnect-klemme
- Enkel merking på produktfronten

Type	I_n [A]	$I_{\Delta n}$ [mA]	Mod.	Pk.	El.nr.	Ref.nr.
4-polet HI-type	25	30	4	1	16 638 32	CDH425N
	40	30	4	1	16 638 33	CDH440N
	63	30	4	1	16 638 34	CDH463N
4-polet Selektiv	40	100 ☒	4	1	16 638 37	CNA440N
	63	100 ☒	4	1	16 638 38	CNA463N
	80	100 ☒	4	1	16 609 94	CN480N
	100	100 ☒	4	1	16 609 95	CN484N
	40	300 ☒	4	1	16 609 03	CPA440N
	63	300 ☒	4	1	16 609 04	CPA463N
	80	300 ☒	4	1	16 609 56	CP480N
	100	300 ☒	4	1	16 609 57	CP484N
Tilbehør alarm- og hjelpekontakt brukes også som adapter for MZ203 og MZ206	5 A - 230 V				16 609 60	CZ001

Overspenningsvern – den pålitelige lynbeskyttelsen

Ønsket om at strømforsyningen og elektroproduktene også skal fungere ved lynnedslag, krever bedre kvalitet på overspenningsvernet. For dette har Hager et tretrinns overspenningsvernkonsept - grovvern, mellomvern og finvern.

Produktene er enkle å installere i elektrofordelingene i bolighus og yrkesbygg.



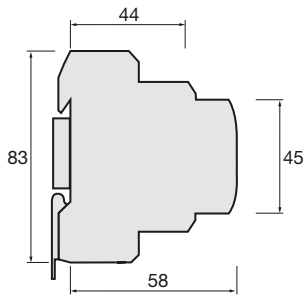
Fordeler:

- Høy sikkerhet – beskyttelse mot lynnedslag og overspenninger
- Små lysbuer i fordelingen – kapslet avleder i klasse B
- Tydelig feilindikering – avleder i klasse C med havariindikering i front samt mulighet for fjernindikering
- Hurtig skifte av patronene – pluggbare moduler til mellomvernet

Tekniske data

Montasje:	på DIN-skinne i elektrofordelinger
Utførelse:	Modulærprodukt
Klasse:	B - Grovvern
Lynstøtstrøm (10/350 µs):	25 (1-polet) / 75 (3-polet) kA
Vernenivå:	<= 4 kV
Lynstrømvleder:	1- og 3-polet kapslet
Klasse:	C - Mellomvern
Avledningsevne (8/20µs):	15 / 40 kA
Beskyttelsesnivå:	<= 1,5 kV
Indikasjon:	Rødt flagg
Overspenningsavleder:	1-, 3- og 4-polet pluggbar
Klasse:	D - Finvern
Beskyttelsesnivå:	<= 1,25 / 1,5 kV

Over spenningsvern







Over spenningsvern er inndelt i tre grupper:

Klasse B, Grovvern:
Dette er gnistgapvern med stor avledningsevne og høy restspenning. Brukes i områder med stor hyppighet av overspenninger.

Klasse C, Mellomvern:
Brukes som hovedvern i områder med liten hyppighet av overspenninger, eller som mellomvern etter et klasse B-vern. I sistnevnte tilfelle må avstand mellom vern klasse B og C minst være 15 meter, ellers må induktans SP937 brukes. Mellomvern finnes med både 275V og 440V tennspenning, og kan leveres med signalkon-

takt. Disse vernene har utskiftbare patroner, med tydelig markering når denne må skiftes.

Klasse D, Finvern:
Brukes for beskyttelse av utsatte anleggsdeler eller apparater, som f.eks. TV, radio, PC o.l. Finvern forutsetter et forankoblet mellomvern.

Type	Avlednings- evne	Rest- spenning	Mod.	Pk.	El.nr.	Ref.nr.
 SP120 Grovvern 1-polet 3-polet	1x25 kA (10/350 μs)	4 kV	2	1	16 591 30	SP120
	3x25 kA (10/350 μs)	4 kV	4	1	16 591 31	SP320
	Mellomvern 440 V tennspenning: 1-polet m/sign.kont.					
	15 kA	2200 V	1	1	16 593 02	SPN113
	15 kA	2200 V	3	1	16 593 00	SPN513
	15 kA	2200 V	3	1	16 593 03	SPN517
	15 kA	2200 V	1	5	16 593 04	SPN013
 SPN415 275 V tennspenning: 1-polet m/sign.kont. 3-polet 4-polet Reservepatron	15 kA	1500 V	1	1	16 593 05	SPN117
	15 kA	1500 V	3	1	16 593 06	SPN315
	15 kA	1500 V	4	1	16 593 01	SPN415
	15 kA	1500 V	1	5	16 593 07	SPN015
	For sammenbygging til flerpolet brukes faseskinner se neste side					
 SP202N Finvern 2-polet m/sign.kont. 16 A Forusetter forankoblet mellomvern.	2 kA	1000 V	2	1	16 591 38	SP202N
	Induktans Brukes når grovvern og mellomvern installeres i samme fordeling max 63 A forsikring					
 SP937		500 V (50 Hz)	4	1	16 591 44	SP937

Faseskinner

Faseskinnene passer til alle modulærprodukter med én modul per pol, som automatsikringer, jordfeilautomater, jordfeilbrytere, overspenningsvern, lastbrytere ol. Takket være at de

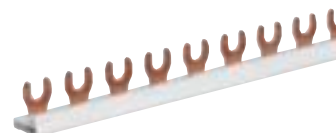
fleste av disse produktene er utstyrt med BiConnect-klemme, kan faseskinnene tilkobles samtidig med tilførselsledningene.

Type	Tverrsnitt [mm ²]	Moduler	Pk.	El.nr.	Ref.nr.
------	-------------------------------	---------	-----	--------	---------

1-polet



For 12 produkter 1-polet	16	12	100	16 593 62	KDN180A
For 56 produkter 1-polet	16	56	50	16 593 65	KDN180B



KDN180A

2-polet



For 6 produkter 2-polet, 1+N	16	12	50	16 593 61	KDN280A
For 28 produkter 2-polet, 1+N	16	56	10	16 593 64	KDN280B

1P+N

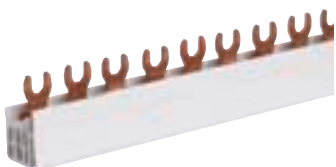
L1 - N - L2 - N - L3 - N.....

For 6 produkter 1p+N	16	12	25	16 593 66	KDN451D
For 28 produkter 1p+N	16	56	10	16 593 68	KDN451E

3-polet



For 4 produkter 3-polet	16	12	50	16 593 60	KDN380A
For 19 produkter 3-polet	16	57	10	16 593 63	KDN380B
For 4 jordfeilautomater 2-polet	16	12	50	16 593 58	KDN380R
For 19 jordfeilautomater 2-polet	16	57	10	16 593 59	KDN380S



KDN380A

4-polig



For 3 produkter 4-polet, 3+N	16	12	25	16 593 67	KDN480A
for 14 produkter 4-polet, 3+N	16	56	10	16 593 69	KDN480B

Tilbehør til faseskinner og modulærprodukter

	Type	Tverrsnitt [mm ²]	Moduler	Pk.	El.nr.	Ref.nr.
 <p>KZ059</p>	Berøringsdeksel	for ikke benyttede poler	5	10	16 593 99	KZ059
 <p>KZN023</p>	Endekapper NB: leveres i poser à 10 stk. Ved bestillingsmengde 1 får man altså 10 stk.	for 2- og 3-polet faseskinne	1		16 593 08	KZN023
		for 4-polet faseskinne	1		16 593 09	KZN024
 <p>KC350</p>	Ledningssett For forbindelse mellom automatsikringsrader	lengde = 150 mm 1 x 10 mm ²	10	25	24 706 19	KC150
		lengde = 150 mm 3 x 10 mm ²	10	25	24 706 89	KC350
		lengde = xx mm 4 x 10 mm ²	10	25	24 706 97	UL01B
 <p>LZ060</p>	Varmeavledningsstykke	bredde = 9 mm brukes mellom modulærprodukter		12	24 706 90	LZ060
 <p>XL061</p>	Forhøyelsesstykke	for bruk ved nedsenkede DIN-skinner		20	24 706 91	L061
	Semiolog merkesystem Enkelt PC-program for merking av fordelinger samt utskrivning av kursfortegnelser. Systemet skriver ut merkelister i riktig bredde for alle typer fordelinger. Legges inn i de selv-	klebende listene som medfølger universsystemet, eller skrives ut på selvklebende ark.				TZ859S
	Merkestriper	For, not or merking av modulærprodukter A4-ark med 17 striper per ark		10	16 593 10	MZN177

Småfordelinger Volta – QuickConnect gir bedre sikkerhet og større tidsbesparelse



07NO0144_1



Ved nybygg og renovering av bolighus trenger man ofte kompakte løsninger til elektrofordelingen. Volta fordelingsskap er spesielt godt egnet fordi den er enkel å montere og har mange forskjellige utførelser. QuickConnect-teknikken gir enkel og sikker tilkobling av PE- og N-lederne.



hager

www.hager.no

TEHALIT

Hager Systemer as
Industriveien 8B
Postboks 391
1471 Lørenskog
Tel. 67 91 16 20
Fax. 67 91 16 49
E-mail: kundeservice@hager.no



www.hager.no