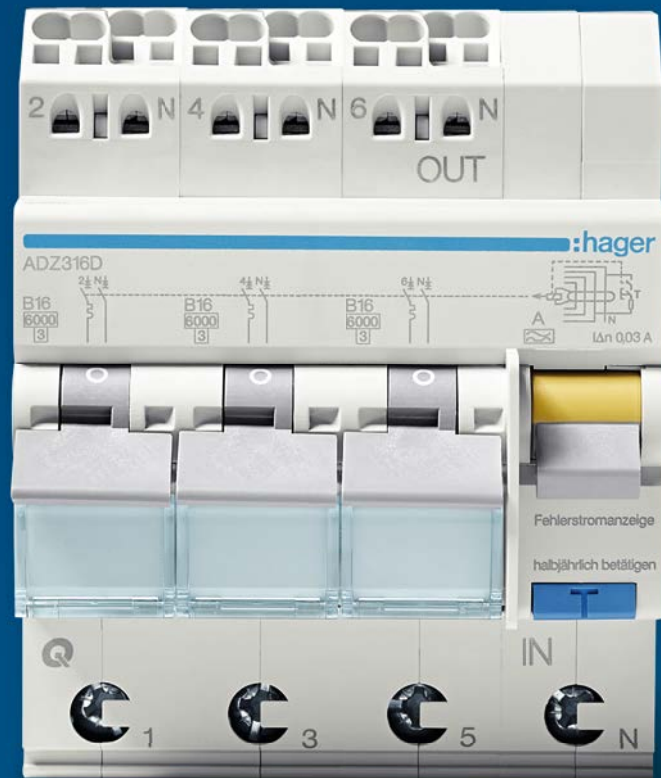


Personskyddsbrytare
ökar säkerheten vid elfel



Säkra
hem och
arbetsplatser

:hager

Trygg & enkel Personsbrytare för skydd av person och egendom.



Barn och hemmafixare skadar sig på el

Män i 20 till 50-årsåldern som utför gör-det-själv-arbete i hemmet är en grupp i riskzonen visar en rapport från Elsäkerhetsverket. Många skadar sig främst på armaturer, vägguttag och lösa elkablar. Varje år kommer ca 350 barn till en akutmottagning efter att ha skadats i elolyckor, flest skador har tvååringar. Nästan 90% av dessa skador inträffar i eller vid bostaden.

Om det händer händer inget!

Vad händer om en hårfön faller i vattnet? Om du är stressad, kan du lätt glömma något, till exempel att hårfönen fortfarande är kvar i uttaget. Ett stänk vatten, du halkar och... Med en installerad personskyddsbrytare från Hager händer inget! Personskyddsbrytaren bryter kretsen inom några millisekunder. Den skyddar personer samt känsliga elektriska apparater mot farlig beröringsspänning.



- Personskyddsbrytare
- Pålitligt skydd mot direkt och indirekt kontakt
- Minskar risken för isolationsfel
- Förebyggande skydd mot brand i bostad orsakade av fel i elledningar
- Enkel installation för din elektriker
- Undvik obefogad funktion p.g.a. läckströmmarna

Från det komplexa till det kompakta



Personskyddsbrytare 3x1-polig+N

Kombinationen för skydd mot jordfelsströmmar och överströmmar är en teknisk lösning för fördelningar och mindre centraler där selektivitet vill uppnås. Den nya personskyddsbrytaren, 3x1-polig+N, ansluter tre enpoliga brytare för tre 230 V AC-kretsar med en jordfelsbrytare som säkrar alla tre kretsar samtidigt.

Välkonstruerad

Personskyddsbrytaren 3x1-polig+N är för närvarande den mest kompakta lösningen på marknaden. Faser och neutralledare är tydligt och strukturerat uppdelade. Detta ger en tydlighet och en högre tillgänglighet i anläggningen. En lekman ser genast vilka funktioner som hör ihop och kan aktivera strömkretsarna igen efter en kortslutning eller överbelastning.

Snabbt installerad

Den tydliga tilldelningen av neutralledaren förenklar inkopplingen av ledningar i centralen. Dessutom är den nya personskyddsbrytaren utrustad med QuickConnect, både för fasskenor och utgående anslutningar för en snabb och säker anslutning.



Personskyddsbrytare 4-polig

En liten revolution med en platsbesparande lösning och två produkter i en. En produkt för både bostäder och kommersiella fastigheter.

Det bästa av allt: alla fyra polerna skyddas magnetiskt och termiskt så du kan välja om du vill ha nollan till höger eller vänster.

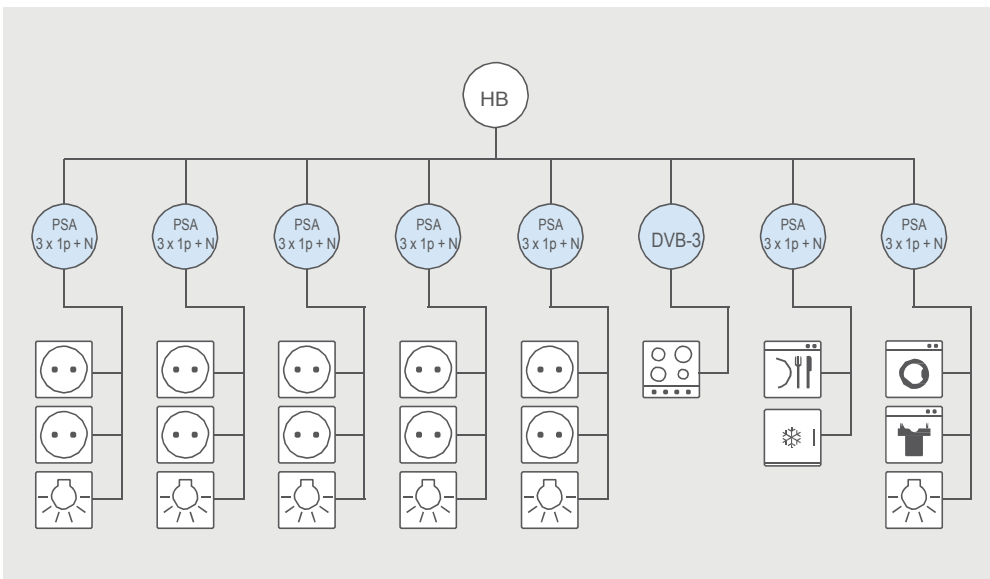
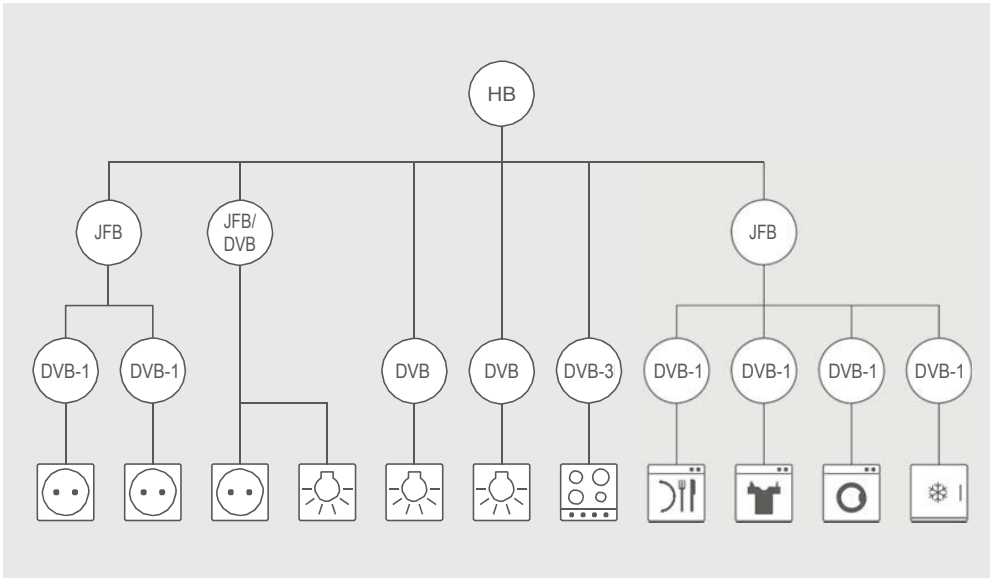
Istället för jordfelsbrytare och dvärgbrytare

Nu finns det möjlighet att även skydda trefasprodukter t.ex. motorer och maskiner i små företag med en 4-polig personskyddsbrytare. Exempel på lämpligt område för anslutning av trefasprodukter i vardagen är värmare och kraftuttag samt vedklyvar och kompressorer i garage eller verkstad. Den nya 4-poliga personskyddsbrytaren är idealisk för installationer i bostäder och kommersiella byggnader.

Installationsexempel

Bostadshus

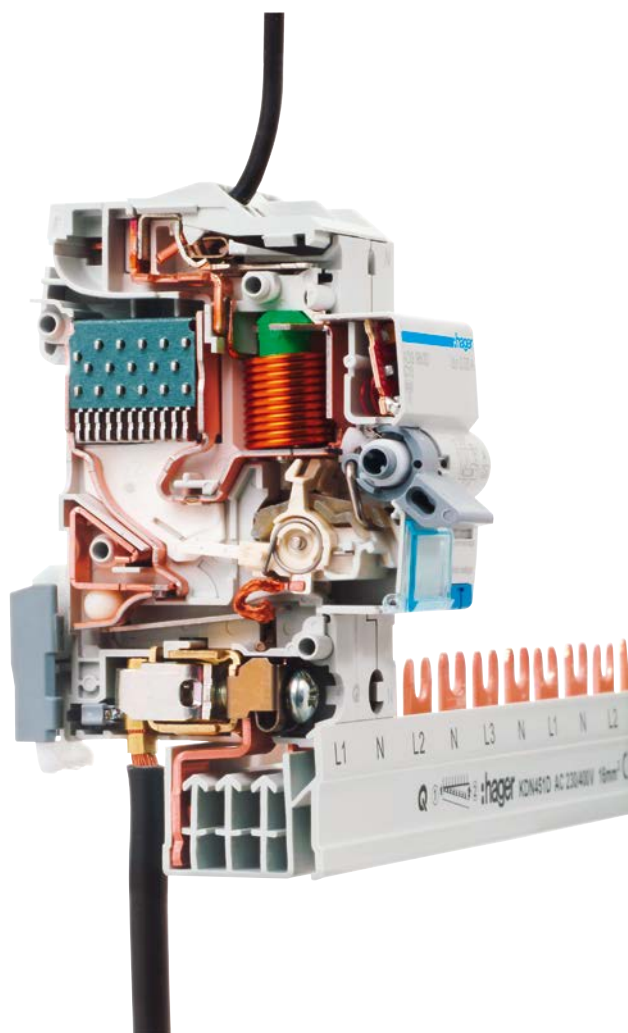
Det är en mix: I stället för sju modulplatser för 4-polig jordfelsbrytare plus tre för dvärgbrytare eller sex moduler vid tre separata personskydds-brytare behöver du bara fyra moduler med den nya personskydds-brytaren. Detta ger en tydlighet och en högre tillgänglighet i anläggningen.



PSA 3 x 1p + N

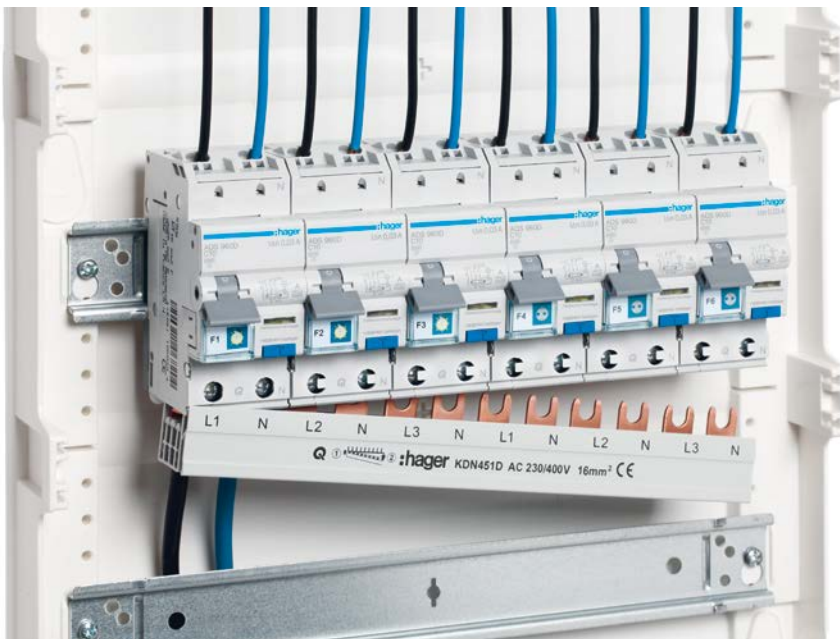
Högsta säkerhetsnivå med konstant fjädertryck

Snabbanslutningstekniken QuickConnect gör att dina installationer blir enklare och snabbare. Detta gör det möjligt för dig att bättre kunna kalkylera projekt. Välj helt enkelt den nya generationens installationslösningar från Hager: dvärgbrytare, jordfelsbrytare, personskyddsbrytare och en rad ytterligare apparater. Använd de nya fasskenorna med skruvlös teknik.



QuickConnect – snabbt, enkelt och säkert

Den som investerar mycket tid och kraft på en uppgift, förväntar sig ett bra resultat. Överraskande nog är resultatet ännu bättre med QuickConnect fasskena. Innovativ skruvlös anslutning av fasskenan gör installationen enkel, säker och ger högre tillförlitlighet. Med QuickConnect-tekniken ansluts fasskenan enkelt genom att tryckas på plats.



Säkerheten kommer först

Med QuickConnect på fasskenan behöver du inte längre tänka på åtdragningsmomentet. Anslut fasskenan med quickconnect i slutet av monteringen så är den inte i vägen vid övrig anslutning. Fördelen med detta är att du har god visuell kontroll av anslutningen samt inga ledare som sticker ut och skapar risk för kortslutning. Du får också bra kontroll på att isoleringen inte kommer under anslutningsklämman och skapar dålig kontakt. QuickConnect är en väl beprövad teknik, vilket är bevisat i tusentals installationer runt om i Europa under mer än 15 år.

Personskydds- brytare 3x1-polig+N

Den nya personskydds-brytaren 3x1-polig+N är för närvarande den mest kompakta lösningen på marknaden. Faser och neutralledare är tydligt och strukturerat uppdelade. Detta ger en tydlighet och en högre tillgänglighet i anläggningen. Även en lekman ser genast vilka funktioner som hör ihop och kan aktivera strömkretsarna igen efter kortslutning eller överbelastning. Den tydliga tilldelningen av neutral-

ledaren förenklar inkopplingen av ledningar i centralen. Dessutom är den nya personskydds-brytaren 3x1-polig + N utrustad med QuickConnect, skruvplintar för fasskenor och utgående med QuickConnectanslutning för en snabb och enkel anslutning. I dagsläget är det endast vi på Hager som kan erbjuda detta. Välj mellan B eller C-karakteristik, 30mA med brytförmåga 6kA.



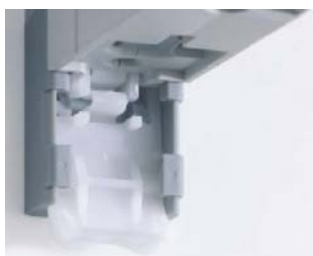
Fördelar:

- Platsbesparande lösning, tre produkter i en
- En säker brytning vid jordfelsström i anläggningen, överlast, kortslutning
- Hög säkerhet - tydlig indikering på vippor
- Hög skyddsklass - alla ledande delar är petsäkra
- Separata anslutningar för fasskena och mjukledare
- Enkel demontering med nya DIN-skeneklips
- Kan enkelt kompletteras med hjälp/signalkontakt
- 2 QC anslutningar per utgående

Tekniska data:

- Montage:	- På DIN-skena i kapsling
- Utförande:	- Modul
- Märkström:	- 10, 13 och 16A
- Märkspänning:	- 230V AC
- Brytförmåga:	- 6kA
- Utlösningsskarakteristik:	- B/C
- Typ:	- A Likströmspuls-känslig och Stötströmssäker
- Moduler:	- 4
- Poler:	- 4
- Tillbehör:	- Tillbehörsblock kan eftermonteras
- Felström:	- 30 mA

Tips



01

Enkel borttagning av personskyddsbrytaren från DIN-skena och fasskena.



02

Två QuickConnect anslutningar per utgående grupp.



03

Höljet har spår för att klicka i fasskenan innan man skruvar den.



04

Separat märkfält för tydlig märkning på fronten av personskyddsbrytaren.



05

En tydlig indikering vid felströmsutlösning i separat indikeringsfönster. Säker funktionstest av jordfelsfunktionen med inbyggd testknapp.



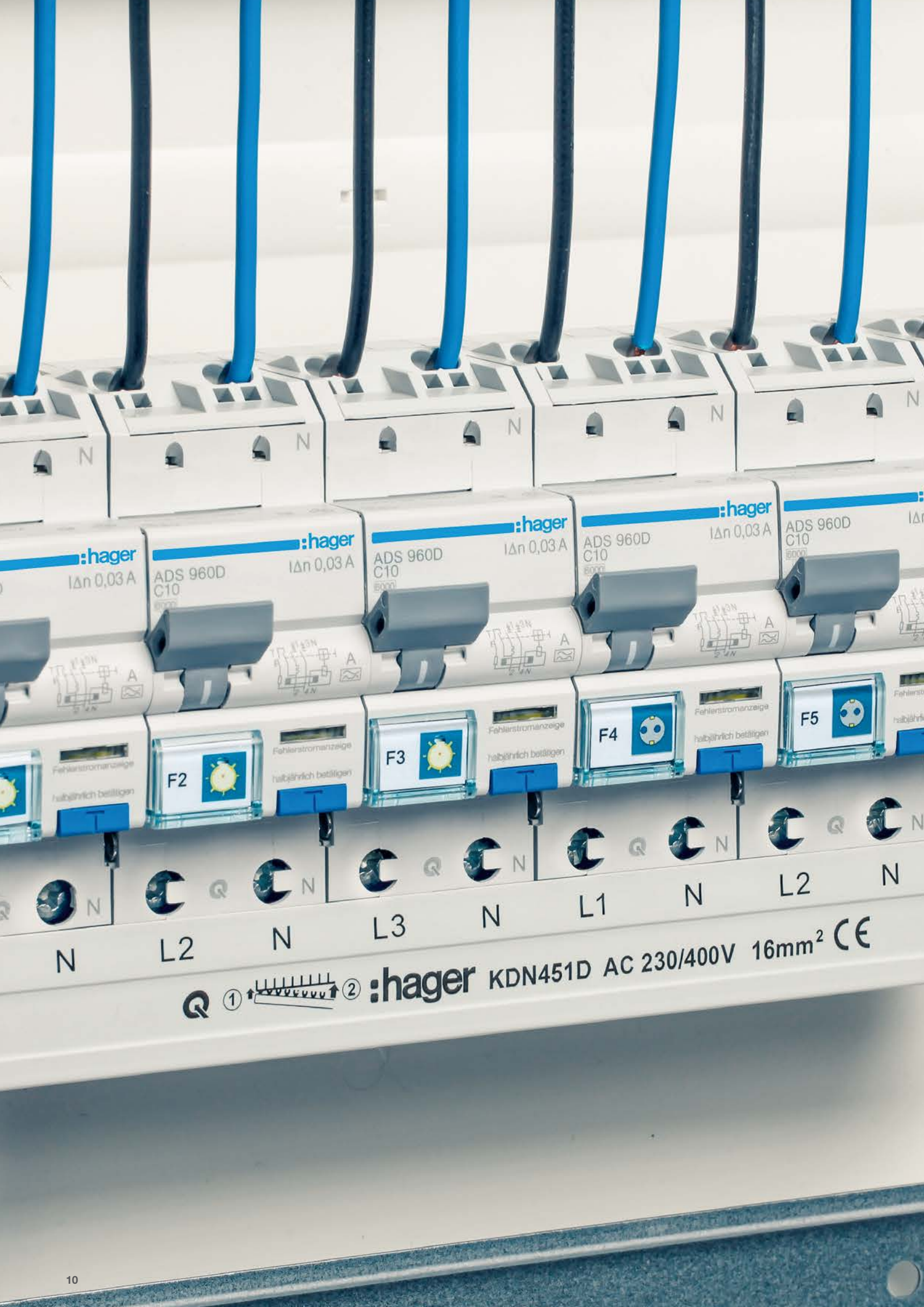
06

3 separata dvärgbrytare med P+N.



07

Beröringssäker konstruktion ger bättre säkerhet (strömförande delar är säkra mot oavsiktlig beröring).



:hager
IΔn 0,03 A

:hager
ADS 960D
C10
6000

:hager
IΔn 0,03 A

:hager
ADS 960D
C10
6000

:hager
IΔn 0,03 A

:hager
ADS 960D
C10
6000

:hager
IΔn 0,03 A

:hager
ADS 960D
C10
6000

F2

F3

F4

F5

N

L2

N

L3

N

L1

N

L2

N

:hager KDN451D AC 230/400V 16mm² CE

Full kompatibilitet med föregående modeller

Tekniska framsteg är positivt – för det mesta. Men om en förnyelse inte för med sig några konkreta, kännbara fördelar, så gör Hager det enda riktiga – avstår från denna förnyelse. Därför utgör innovationer, som faktiskt serieframställs när det gäller våra modulkomponenter, aldrig någon risk för dig och din kund. Vi är nämligen uppmärksamma på att den nya generationens modeller är kompatibla med de beprövade, tidigare modellerna.

Framtid – fram och tillbaka

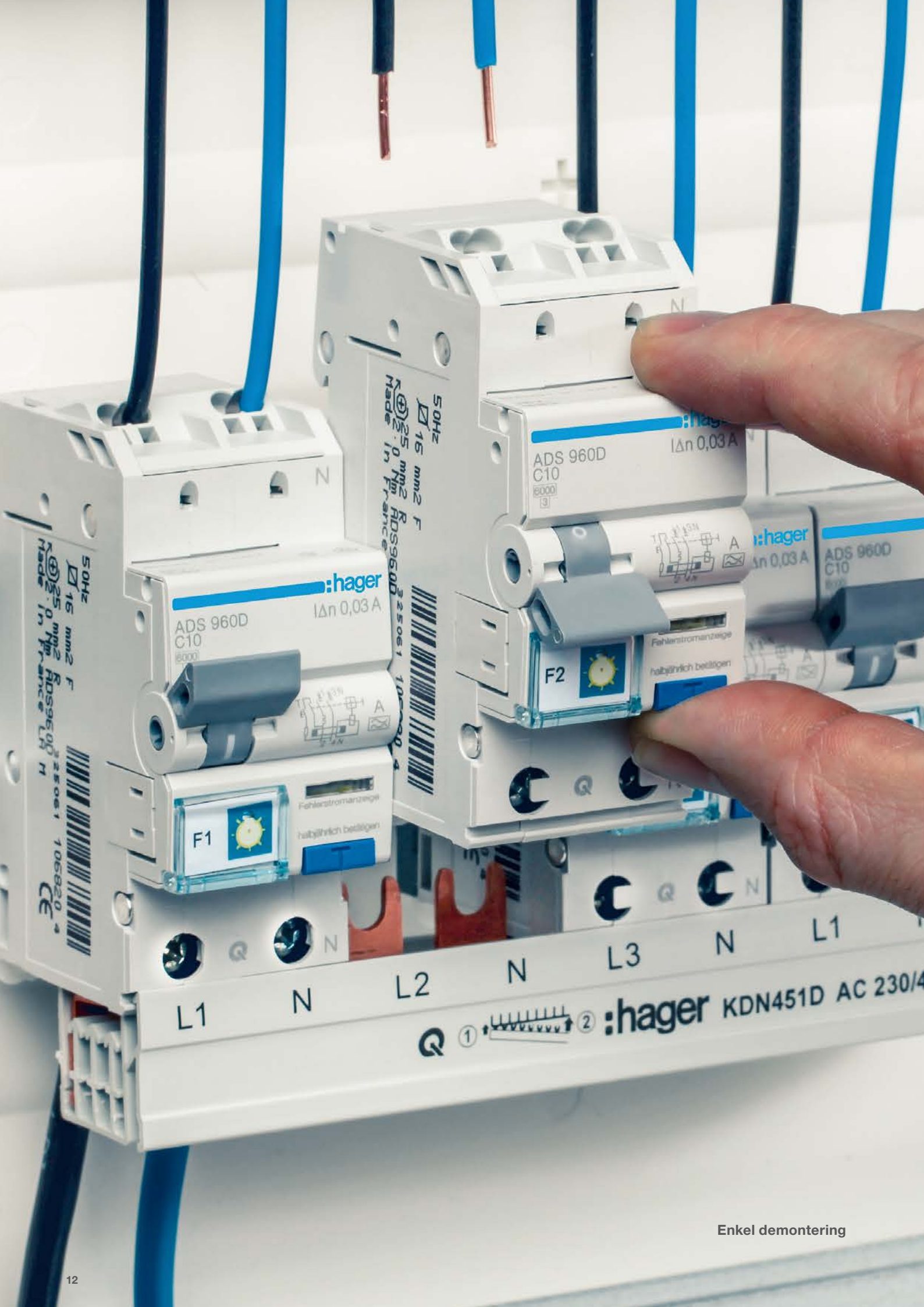
För att modulkomponenter skall kunna fungera tillförlitligt under många år producerar vi för framtiden. Vi planerar och utvecklar nya modulkomponenter på ett sådant sätt att de i praktiken går ihop med de föregående modellerna – så långt det är möjligt. Detta är kompatibilitet som ger pålitliga produkter.

Funktionalitet och montagetid

Våra modulkomponenter är inte bara kompatibla med varandra utan även funktionaliteten och de konstruktiva detaljerna i modulkomponenterna på olika utvecklingsnivåer harmoniserar. Detta reducerar montagetid när en enskild komponent behöver bytas ut, anläggningen utökas eller när ombyggnader görs. Vi skapar driftsäkerhet i vardagen.

Kontinuitet

Varje typ av utveckling har något att göra med kontinuitet. Inte ens stora förändringar i basteknologin som ofta är att anta inom området elinstallationer måste ske plötsligt. Det finns alltid lösningar för övergången – lösningar som skyddar föregående investeringar. Med Hagers produkter och lösningar behöver du inte oroa dig för att gå över till det nya.



Enkel demontering

Utbyggnad och utbyte – lika enkelt som ny installation

En fördelning skall fungera klanderfritt – så snart den har monterats. Elcentraler lever ett statiskt liv, men eventuell utbyggnad eller utbyte av någon komponent ska kunna utföras med så lite störningar som möjligt. De nya normkomponenterna har denna flexibilitet inbyggd och det är mycket enkelt att byta t.ex. en personskyddsbrytare mitt i en komponentrad.

Person- skydds**brytare** 2-polig

Den platsbesparande (2 moduler) personskyddsbrytaren används med fördel till person- och kortslutningsskydd av 1-fas uttagsgrupper. Personskyddsbrytare är av typ A, för AC och pulserande DC felströmmar och med nollan till höger. Välj mellan B- eller C-karakteristik och 30mA för personskydd.



Fördelar:

- Platsbesparande lösning, två produkter i en
- En allpolig och säker brytning vid jordfelsström i anläggningen, överlast, kortslutning
- Hög säkerhet - tydlig lägesindikering på vippan
- Hög skyddsklass - alla ledande delar är petsäkra
- Separata anslutningar för fasskena och mjukledare
- Enkel demontering med nya DIN-skeneklips
- Kan enkelt kompletteras med hjälp/signalkontakt

Stötströmsäker, lägsta temperatur -25°C och brytförmåga 6kA eller 10kA. Om utbyte av en komponent på DIN-skenan blir nödvändig är detta möjligt att utföra utan att andra än den aktuella produkten berörs. Fasskeneanslutningen ger möjlighet att ansluta fler personskyddsbrytare på samma DIN-skena.

Tekniska data:

- Montage:	- På DIN-skena i kapsling
- Utförande:	- Modul
- Märkström:	- 6, 10, 13, 16, 20, 25 och 32A
- Märkspänning:	- 230V AC
- Brytförmåga:	- 6kA eller 10kA
- Utlösningsskarakteristik:	- B/C
- Typ:	- A Likströmpuls känslig och Stötströmssäker
- Moduler:	- 2
- Poler:	- 1+N
- Tillbehör:	- Tillbehörsblock kan eftermonteras
- Felström:	- 30 mA

Tips



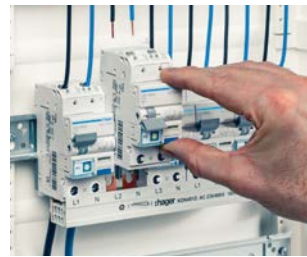
01

Snabb och säker anslutning av utgående ledningar med snabbanslutningsteknik. Tack vare ett konstant fjädertryck, behöver man inte efterdra.



02

Med QuickConnect på anslutningssidan behöver du inte tänka på åtdragningsmomentet. QuickConnect-fasskenan monterar du sist. Du får upp till 50% mer utrymme mellan raderna.



03

Enkel borttagning av personskyddsbrytare från DIN-skena och fasskena.



04

Separat märkfält för tydlig märkning på fronten av personskyddsbrytaren.



05

Enkelt & säkert: MZN175 som låser apparaten, förhindrar att obehöriga kan slå på Hagers personskyddsbrytare.



06

En tydlig indikering vid felströmsutlösning i separat indikeringsfönster, säker funktionstest av jordfelsfunktionen med inbyggd testknapp.



07

Beröringssäker konstruktion ger bättre säkerhet (strömförande delar är säkra mot oavsiktlig beröring).

Person- skydds brytare 4-polig

Den 4-poliga personskydds brytaren (RCBO) är ett jordfels-
skydd med inbyggt överströmsskydd och kortslutningsström
som också finns i en dvärgbrytare. Du kan välja att lägga
nollan till höger eller vänster. Testfunktionen ligger mellan
L2 och L3. Välj mellan B eller C-karakteristik och 30mA eller
300mA med brytförmåga 6kA.

Personskydds brytarna är alla anslutningsbara från över-
eller undersida. Om utbyte av en komponent på DIN-skenan
blir nödvändig är detta möjligt att utföra utan att andra än
den aktuella produkten berörs. Fasskeneanslutningen ger
möjlighet att ansluta fler personskydds brytare på samma
DIN-skena.



Fördelar:

- Platsbesparande lösning, två produkter i en
- En allpolig och säker brytning vid jordfelsström i anläggningen, överlast, kortslutning
- Hög säkerhet - tydlig lägesindikering på vippan
- Hög skyddsklass - alla ledande delar är petsäkra
- Separata anslutningar för fasskena och mjukledare
- Enkel demontering med nya DIN-skeneklips
- Kan enkelt kompletteras med hjälp/signalkontakt

Tekniska data:

- Montage:	- På DIN-skena i kapsling
- Utförande:	- Modul
- Märkström:	- 6, 10, 13, 16, 20, 25, 32 och 32A
- Märkspänning:	- 400V AC
- Brytförmåga:	- 6kA
- Utlösningsskarakteristik:	- B/C
- Typ:	- A Likströmpuls känslig och Stötströmssäker
- Moduler:	- 4
- Poler:	- 4
- Tillbehör:	- Tillbehörsblock kan eftermonteras
- Felström:	- 30 och 300mA

Tips



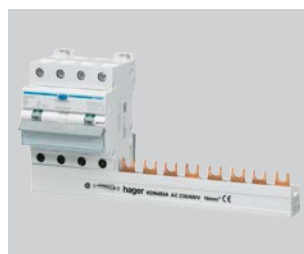
01

Enkel borttagning av personskyddsbrytare från DIN-skena och fasskena. Dubbla DIN-skenevästen upp- och nertill.



02

Säker indikering. Grön indikering på kontaktläge.



03

Höljet har spår för att klicka i fasskenan innan man skruvar den.



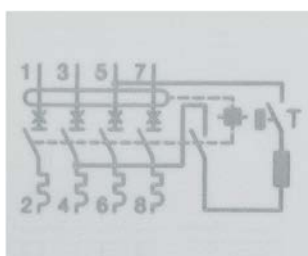
04

Separat märkfält för tydlig märkning på fronten av personskyddsbrytare.



05

En tydlig indikering vid felströmsutlösning i separat indikeringsfönster. Säker funktionstest av jordfelsfunktionen med inbyggd testknapp.



06

Varje pol har en termisk och magnetisk skydd för datorer, servrar mm.



07

Beröringssäker konstruktion ger bättre säkerhet (strömförande delar är säkra mot oavsiktlig beröring).

- Norm: EN 61009-1
- Energibegränsningsklass 3
- Nominell spänning 230 VAC, 50 Hz
- Stötströmsäker till 250 A
- Karakteristik B och C
- QuickConnect på utgående

- QuickConnect på fasskenan
- Jordfelsindikering i separat fönster
- Separata anslutningar för fasskena och mjukledare
- Beröringsskyddad IP20
- 3x1-poligt överlast- och kortslutningsskydd



ADZ310D

Personskyddsbrytare, B-karakteristik, 30 mA, 4-polig, 3x1P+N, 6 kA

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
PSA 3 - 3X1P+N 6kA B-10A 30mA	1	ADZ310D	21 638 18
PSA 3 - 3X1P+N 6kA B-13A 30mA	1	ADZ313D	21 638 19
PSA 3 - 3X1P+N 6kA B-16A 30mA	1	ADZ316D	21 638 23



ADZ360D

Personskyddsbrytare, C-karakteristik, 30 mA, 4-polig, 3x1P+N, 6 kA

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
PSA 3 - 3X1P+N 6kA C-10A 30mA	1	ADZ360D	21 638 24
PSA 3 - 3X1P+N 6kA C-13A 30mA	1	ADZ363D	21 638 25
PSA 3 - 3X1P+N 6kA C-16A 30mA	1	ADZ366D	21 638 26

- Norm: EN 61009-1
- Energibegränsningsklass 3
- Nominell spänning 230 VAC, 50 Hz
- Stötströmsäker till 250 A
- Karakteristik B och C
- QuickConnect på utgående t.o.m 20A

- QuickConnect på fasskenan
- Jordfelsindikering i separat fönster
- Separata anslutningar för fasskena och mjukledare
- Beröringsskyddad IP20
- 1-poligt överlast- och kortslutningsskydd



ACS916D

Personskyddsbrytare QC, B-karakteristik, 2-polig, 1-poligt skydd

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
PSA 1P+N 6kA B-16A 10mA A	1	ACS916D	21 636 14
PSA 1P+N 6kA B-6A 30mA A	1	ADS906D	21 636 16
PSA 1P+N 6kA B-10A 30mA A	1	ADS910D	21 636 17
PSA 1P+N 6kA B-13A 30mA A	1	ADS913D	21 636 18
PSA 1P+N 6kA B-16A 30mA A	1	ADS916D	21 636 19
PSA 1P+N 6kA B-20A 30mA A	1	ADS920D	21 636 24
PSA 1P+N 6kA B-25A 30mA A	1	ADS925D	21 636 25
PSA 1P+N 6kA B-32A 30mA A	1	ADS932D	21 636 29
PSA 1P+N 6kA B-40A 30mA A	1	ADS940D	21 636 31



ADS960D

Personskyddsbrytare QC, C-karakteristik, 2-polig, 1-poligt skydd

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
PSA 1P+N 6kA C-16A 10mA A	1	ACS966D	21 636 15
PSA 1P+N 6kA C-6A 30mA A	1	ADS956D	21 636 33
PSA 1P+N 6kA C-10A 30mA A	1	ADS960D	21 636 34
PSA 1P+N 6kA C-13A 30mA A	1	ADS963D	21 636 35
PSA 1P+N 6kA C-16A 30mA A	1	ADS966D	21 636 37
PSA 1P+N 6kA C-20A 30mA A	1	ADS970D	21 636 39
PSA 1P+N 6kA C-25A 30mA A	1	ADS975D	21 636 41
PSA 1P+N 6kA C-32A 30mA A	1	ADS982D	21 636 43
PSA 1P+N 6kA C-40A 30mA A	1	ADS990D	21 636 45

- Norm: EN 61009-1
- Energibegränsningsklass 3
- Nominell spänning 230 VAC, 50 Hz
- Stötströmsäker till 250 A
- Karakteristik B och C
- Skruvanslutning

- Jordfelsindikering i separat fönster
- Separata anslutningar för fasskena och mjukledare
- Beröringskyddad IP20
- 1-poligt överlast- och kortslutningskydd



ADA906G

Personskyddsbrytare, B-karakteristik, 2-polig, 1-poligt skydd

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
PSA 1P+N 6kA B-6A 30mA	1	ADA906G	21 637 40
PSA 1P+N 6kA B-10A 30mA	1	ADA910G	21 637 41
PSA 1P+N 6kA B-13A 30mA	1	ADA913G	21 637 35
PSA 1P+N 6kA B-16A 30mA	1	ADA916G	21 637 43
PSA 1P+N 6kA B-16A 10mA	1	ACA916G	21 637 39
PSA 1P+N 6kA B-20A 30mA	1	ADA920G	21 637 46



ADA956G

Personskyddsbrytare, C-karakteristik, 2-polig, 1-poligt skydd

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
PSA 1P+N 6kA C-6A 30mA	1	ADA956G	21 637 48
PSA 1P+N 6kA C-10A 30mA	1	ADA960G	21 637 49
PSA 1P+N 6kA C-13A 30mA	1	ADA963G	21 637 37
PSA 1P+N 6kA C-16A 30mA	1	ADA966G	21 637 52
PSA 1P+N 6kA C-20A 30mA	1	ADA970G	21 637 53
PSA 1P+N 6kA C-25A 30mA	1	ADA975G	21 637 54
PSA 1P+N 6kA C-16A 10mA	1	ACA966G	21 637 47

- Norm: EN 61009-1
- Energibegränsningsklass 3
- Nominell spänning 230 / 400 VAC, 50 Hz
- Typ A
- Karakteristik B och C

- Kortslutningsskydd 6kA
- Jordfelsindikering i separat fönster
- Separata anslutningar för fasskena och mjukledare
- Beröringsskyddad IP20
- 4-poligt överlast- och kortslutningsskydd



ADM406C

Personskyddsbrytare, 30mA. C-karakteristik, 4-polig, 4-poligt skydd

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Personskbr. B6A 30mA A 6kA	1	ADM406C	21 636 09
Personskbr. B10A 30mA A 6kA	1	ADM410C	21 636 46
Personskbr. B13A 30mA A 6kA	1	ADM413C	21 636 47
Personskbr. B16A 30mA A 6kA	1	ADM416C	21 636 48
Personskbr. B20A 30mA A 6kA	1	ADM420C	21 636 51
Personskbr. B25A 30mA A 6kA	1	ADM425C	21 636 55
Personskbr. B32A 30mA A 6kA	1	ADM432C	21 636 59
Personskbr. B40A 30mA A 6kA	1	ADM440C	21 636 63



ADM456C

Personskyddsbrytare, 30mA. C-karakteristik, 4-polig, 4-poligt skydd

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Personskbr. C6A 30mA A 6kA	1	ADM456C	21 636 64
Personskbr. C10A 30mA A 6kA	1	ADM460C	21 636 65
Personskbr. C13A 30mA A 6kA	1	ADM463C	21 636 69
Personskbr. C16A 30mA A 6kA	1	ADM466C	21 636 72
Personskbr. C20A 30mA A 6kA	1	ADM470C	21 636 73
Personskbr. C25A 30mA A 6kA	1	ADM475C	21 636 76
Personskbr. C32A 30mA A 6kA	1	ADM482C	21 636 77
Personskbr. C40A 30mA A 6kA	1	ADM490C	21 636 80



AFM406C

Personskyddsbrytare, 300mA. B-karakteristik, 4-polig, 4-poligt skydd

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Personskbr. B6A 300mA A 6kA	1	AFM406C	21 636 81
Personskbr. B10A 300mA A 6kA	1	AFM410C	21 636 85
Personskbr. B13A 300mA A 6kA	1	AFM413C	21 636 89
Personskbr. B16A 300mA A 6kA	1	AFM416C	21 636 90
Personskbr. B20A 300mA A 6kA	1	AFM420C	21 636 91
Personskbr. B25A 300mA A 6kA	1	AFM425C	21 636 95
Personskbr. B32A 300mA A 6kA	1	AFM432C	21 637 03
Personskbr. B40A 300mA A 6kA	1	AFM440C	21 637 09



AFM456C

Personskyddsbrytare, 300mA. C-karakteristik, 4-polig, 4-poligt skydd

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Personskbr. C6A 300mA A 6kA	1	AFM456C	21 637 24
Personskbr. C10A 300mA A 6kA	1	AFM460C	21 637 25
Personskbr. C13A 300mA A 6kA	1	AFM463C	21 637 27
Personskbr. C16A 300mA A 6kA	1	AFM466C	21 637 29
Personskbr. C20A 300mA A 6kA	1	AFM470C	21 637 31
Personskbr. C25A 300mA A 6kA	1	AFM475C	21 637 33
Personskbr. C32A 300mA A 6kA	1	AFM482C	21 637 57
Personskbr. C40A 300mA A 6kA	1	AFM490C	21 637 58

- Norm: EN 61009-1
- Energibegränsningsklass 3
- Nominell spänning 230 VAC, 50 Hz
- Stötströmsäker till 250 A
- Karakteristik B och C
- Skruvanslutning

- Jordfelsindikering i separat fönster
- Separata anslutningar för fasskena och mjukledare
- Beröringsskyddad IP20
- 1-poligt överlast- och kortslutningskydd



ADA506D

Personskyddsbrytare, B-karakteristik, 2-polig, 1-poligt skydd

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
PSA 1P+N 10kA B-6A 30mA	1	ADA506D	21 638 42
PSA 1P+N 10kA B-10A 30mA	1	ADA510D	21 638 43
PSA 1P+N 10kA B-13A 30mA	1	ADA513D	21 638 44
PSA 1P+N 10kA B-16A 30mA	1	ADA516D	21 638 45
PSA 1P+N 10kA B-20A 30mA	1	ADA520D	21 638 46
PSA 1P+N 10kA B-25A 30mA	1	ADA525D	21 638 47
PSA 1P+N 10kA B-32A 30mA	1	ADA532D	21 638 48



ADA556D

Personskyddsbrytare, C-karakteristik, 2-polig, 1-poligt skydd

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
PSA 1P+N 10kA C-6A 30mA	1	ADA556D	21 638 49
PSA 1P+N 10kA C-10A 30mA	1	ADA560D	21 638 50
PSA 1P+N 10kA C-13A 30mA	1	ADA563D	21 638 51
PSA 1P+N 10kA C-16A 30mA	1	ADA566D	21 638 52
PSA 1P+N 10kA C-20A 30mA	1	ADA570D	21 638 53
PSA 1P+N 10kA C-25A 30mA	1	ADA575D	21 638 54
PSA 1P+N 10kA C-32A 30mA	1	ADA582D	21 638 55



MZ201

Tillbehör personskyddsbrytare

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Hjälpkontakt för personskyddsbrytare 6A 240V	1	MZ201	21 083 07
Signal/hjälpkontakt för personskyddsbrytare	1	MZ202	21 083 08
Shuntutlösare 230-400V AC 110-130V DC	1	MZ203	21 083 09
Shuntutlösare 24-48V AC 12-48V DC	1	MZ204	21 083 10
Underspanningsutlösare 48V DC	1	MZ205	21 083 12
Underspanningsutlösare 230V AC	1	MZ206	21 083 13
Låsbygel för personskyddsbrytare	2	MZN175	21 086 32
Hänglås	1	S014	21 086 40



KDN263A

Fasskena, 2-polig

Egenskaper:

- 2-polig fasskena för personskyddsbrytare
- Skall förses med ändstycke (beställs separat)
- Fasskenan ska klippas, ej sågas

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Fasskena 2-fas 10kV 12 moduler	50	KDN263A	21 085 85
Fasskena 2-fas 10kV 1 meter	1	KDN263B	21 085 86



KDN451D

Fasskena, 3+N

Egenskaper:

- 4-polig fasskena för personskyddsbrytare
- 4-polig, L1 + N, L2 + N, L3 + N
- Skall förses med ändstycke (beställs separat)
- Fasskenan ska klippas, ej sågas

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Fasskena 4-pol 10kV 12 moduler	25	KDN451D	21 085 95
Fasskena 4-pol 10kV 1 meter	10	KDN451E	21 085 96



KDN463A

Fasskena, 4-polig

Egenskaper:

- 4-polig fasskena för personskyddsbrytare och dvärgbrytare
- Skall förses med ändstycke (beställs separat)
- Fasskenan ska klippas, ej sågas

Beskrivning	Förp.	Ref.nr.	E-nr.
Fasskena 4-pol 10kV 12 moduler	25	KDN463A	21 085 93
Fasskena 4-pol 10kV 1 meter	10	KDN463B	21 085 94
Fasskena 4-pol 16kV 12 moduler	25	KDN480A	21 085 99
Fasskena 4-pol 16kV 1 meter	10	KDN480B	21 086 00

Teknisk data	6 kA med QuickConnect och skruv	10 kA, skruv
Märkström	6, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40 A	6, 10, 13, 16, 20, 25, 32 A
Märkfelström	10 mA, 30 mA	
Märkspänning	230 V~	
Modulbredd	2	
Frekvens	50 Hz	
Utlösningsskarakteristik överlast / kortslutning *	B och C	
Brytförmåga	6 kA	10 kA
Energibegränsningsklass	3	
Stötströmsäker	250 A (8/20)	
Poltal	2	
Omgivningstemperatur	-25°C till + 40°C	
Lagringstemperatur	-25°C till + 80°C	
Anslutningar	- Inkommande: Gaffelfasskena och mjukledaranslutning - Utgående: Mjukledaranslutning - Inkommande: QuickConnect - Utgående: QuickConnect - enkelledaranslutning - Utgående: QuickConnect - FK och RK ledaranslutning	→ 1 t.om. 25 mm ² → 1 t.om. 25 mm ² → 63 A Fasskena → 1,5 t.om. 4 mm ² → 1,5 t.om. 4 mm ²
Åtdragningsmoment för skruvanslutning	2,1 Nm	

* Utlösningsskarakteristik - personskyddsbrytare se utlösningsskurvor B/C för dvärgbrytare

Den platsbesparande (2 moduler) personskyddsbrytaren används med fördel till person och kortslutningsskydd av 1-fas uttagsgrupper.

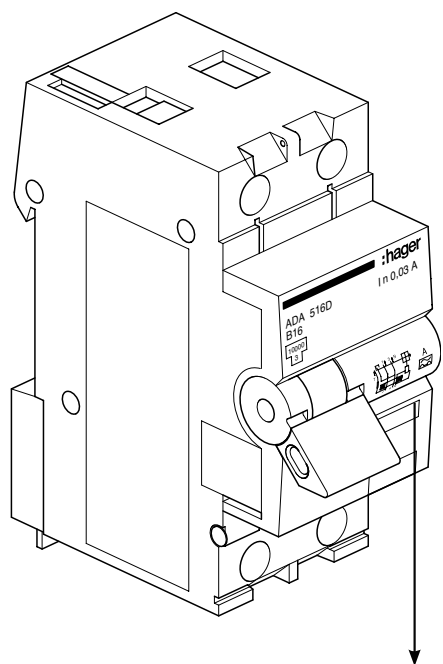
Fasskeneanslutningen ger möjlighet att ansluta fler personskydds-brytare på samma DIN-skene.

Personskyddsbrytare

Personskyddsbrytare är ett 1-poligt skydd med 2-polig brytning. Den är en kombination av jordfelsbrytare och dvärgbrytare. En allpolig och säker brytning vid:

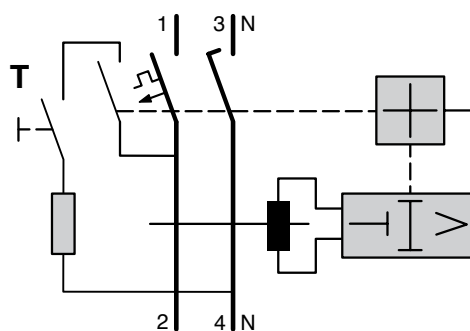
- Jordfelsström i anläggningen
- Överlast
- Kortslutning

Produkt

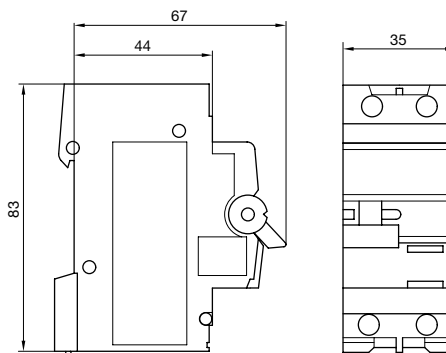


Vid jordfel indikeras detta med gult i fönstret

Elektrisk anslutning



Mått Personskyddsbrytare



Teknisk data	6 kA	
Norm	EN 61009-1	
Märkström	6, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40 A	
Märkfelström	10mA, 30mA, 300mA	
Märkspänning	230 / 400 V~	
Modulbredd	4	
Frekvens	50 Hz	
Utlösningsskarakteristik överlast / kortslutning *	B och C	
Brytförmåga	6 kA	
Energibegränsningsklass	3	
Stötströmsäker	250 A (8/20)	
Poltal	2	
Omgivningstemperatur	-25°C till + 40°C	
Lagringstemperatur	-25°C till + 80°C	
Anslutningar	- Inkommande: Gaffelfasskena och mjukledaranslutning → 1 t.om. 25 mm ² - Utgående: Mjukledaranslutning → 1 t.om. 25 mm ² - Inkommande: QuickConnect → 63 A Fasskena - Utgående: QuickConnect - enkelledaranslutning → 1,5 t.om. 4 mm ² - Utgående: QuickConnect - FK och RK ledaranslutning → 1,5 t.om. 4 mm ²	
Åtdragningsmoment för skruvanslutning	2,1 Nm	

* Utlösningsskarakteristik personskyddsbrytare – se utlösningsskurvor B/C för dvärgbrytare

Den platsbesparande (4 moduler) personskyddsbrytare används med fördel till person och kortslutningsskydd av 3-fas uttagsgrupper.

Fasskeneanslutningen ger möjlighet att ansluta fler personskydds-brytare på samma DIN-skene.

Personskyddsbrytare

Personskyddsbrytaren är ett 4-poligt skydd med 4-polig brytning. Den är en kombination av jordfelsbrytare och dvärgbrytare. En allpolig och säker brytning vid:

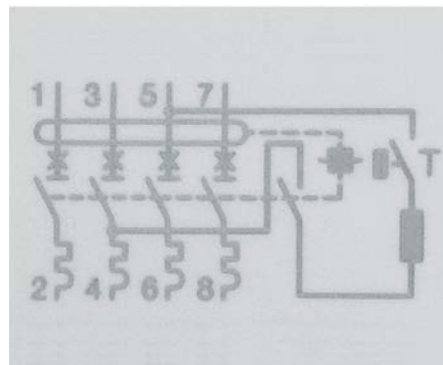
- Jordfelsström i anläggningen
- Överlast
- Kortslutning


Produkt



Vid jordfel indikeras det gult i fönstret

Elektrisk anslutning



Serie	ADZ3xxD
Produkt	Personskyddsbytare (RCBO)
Antal poler	Inkommande: 1 x 3P+N Utgående: 3 x 1P+N
Norm	EN 61009-1
Utlösningsskarakteristik	B och C
Märkström I _n	10 A, 13 A, 16 A
Märkspänning U _e	230/400 V AC
Frekvens f	50 Hz
Märkfelström I _{Δn}	30 mA
Jordfelstyp	Typ A 
Brytförmåga I _{cn} enligt EN 61009-1	6 kA
Isolationsspänning U _i enligt EN 61009-1	500 V
Stötspänningshållfasthet U _{imp}	4 kV
Stötströmsäker (8/20ms) EN 61009-1	3 kA
Energibegränsningsklass	3
Överspänningskategori	III
Antal omkopplingar mekaniskt	2000
Antal omkopplingar elektriskt	2000
Skyddsklass IP	2x
Omgivningstemperatur T _u Drift: Lagring:	-10 °C till +40 °C -55 °C till +70 °C
Nedsmutningsgrad (EN 61009-1)	2
Genomslagshållfasthet (EN 61009-1)	2 kV
Plomberbar	Ja
Låsning Kontaktlägesindikator	Ja OFF ("O" på grå bakgrund) ON ("I" på grå bakgrund)
Felströmsindikering	Gul indikering för utlöst felström intrigerad
Höjd	≤ 2000 m (över 2000 m se sep. Tabell)
Anslutningar över	QuickConnect
Anslutningar under	QuickConnect-anslutning till 63 A
Åtdragningsmoment Anslutningar under (matning)	2 Nm
Enkelledare:	1 - 16 mm ²
Mjukledare:	1 - 10 mm ²
Anslutningar över (utgående)	
Enkelledare:	1 - 4 mm ²
Mjukledare:	1 - 4 mm ²
Mått (HxBxD)	85,63 x 70,6 x 69,76 mm

Total effektförlust i W vid 20° (utan kabel)
PSA³

10 A	13 A	16 A
7,74	9,60	10,95

Korrigerig, beroende på höjd

Höjd	2000 m	3000 m	4000 m
Genomslagshållfasthet	2.0 kV	1.8 kV	1.5 kV
Märkspänning U _e	440 V	440 V	440 V
Märkström I _n	I _n	0.96 x I _n	0.93 x I _n

Belastningstabell vid monterig av flera PSAX3

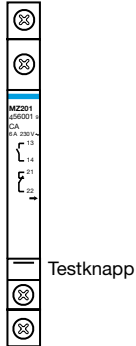
Korrektionsfaktor (K) termiskt skydd vid full belastning,
vid montage av PSA3 bredvid varandra:

Antal	K
n = 1	1
2 ≤ n < 4	0.8
4 ≤ n < 6	0.7
6 ≤ n < 10	0.6
10 ≤ n	0.5

Tillbehör - hjälpkontakt

Samtliga personskyddsbrytare kan förses med hjälpkontakter

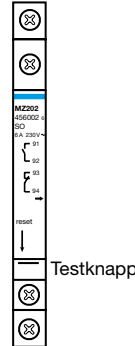
Hjälpkontakt MZ201



Vid felfall (överlast och kortslutning) och vid frånslagning av dvärgbrytaren för handeller med shuntutlösare kan kontaktstatus indikeras.

Kontakten kan även testas manuellt

Signalkontakt MZ202



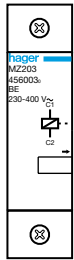
Vid felfall (överlast och kortslutning) samt vid shuntlösning indikeras kontaktstatus.

Kontakten kan även testas manuellt

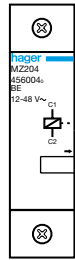
Tillbehör för utlösning av personskyddsbrytare

Shuntutlösare

MZ203



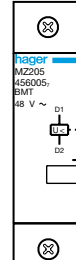
MZ204



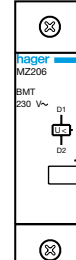
- Shuntutlösaren påverkar personskydds-brytarens utlösningsmekanism med en extern spole som får en impuls eller fast signal
- Används t.ex. för utlösning av nödkretsar

Underspanningsutlösare

MZ205



MZ206

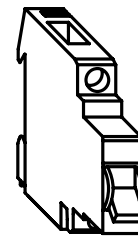


- Löser ut personskydds-brytaren vid under-spänning eller spänningsbortfall
- Används t.ex. till maskiner som inte får självstarta efter spänningsförändringar

Kombinationsmöjligheter med tillbehör till personskydds-brytare

Huvudregel: till varje personskydds-brytare kan max 3 hjälp/signalkontakter (MZ201, MZ202) och en utlösare (MZ203 till MZ206) anslutas.

Tillbehörstyp 4	Tillbehörstyp 3	Tillbehörstyp 2	Tillbehörstyp 1
/	/	/	MZ201 till MZ206
/	/	MZ201	MZ201
/	/	MZ203-MZ206	MZ201
/	MZ203-MZ206	MZ201	MZ201
MZ203-MZ206	+	+	+
/	MZ201	MZ201	MZ201
/	/	MZ201	MZ202
/	/	MZ201	MZ202
MZ203-MZ206	MZ203-MZ206	MZ201	MZ202
	MZ201	MZ201	MZ202



Tekniska data	MZ201	MZ202	MZ203/204	MZ205/206
Kontakt	-	1 S + 1 Ö (potentialfri)	1 S + 1 Ö (potentialfri)	-
	U_n / I_n	230V~ 6 A AC12	230V~ 6 A AC12	-
Spole	U_n	-	-	MZ203: 230V - 415V~ 50Hz 110V - 130V — ... MZ204: 24V - 48V~ 50Hz 12V - 48V — ...
	Egenförbrukning	-	-	8VA (Egenförbrukning)
	Utlösningsområde	-	-	$U_n < 35\%$ fränkopplar $U_n 35 - 70\%$ fränkopplar eller stoppar $U_n > 70\%$ stoppar
Moduler (17,5mm)	$1/2$	$1/2$	1	1
Drifttemperatur	-25°C till +60°C			
Lagringstemperatur	-40°C till +80°C			
Anslutning mjukledare	1 x 0,5 till 4mm ² eller 2 x 0,5 till 1,5mm ²			
Anslutning enkelledare	1 x 1 till 6mm ² eller 2 x 0,5 till 2,5mm ²			



Hager Elektro AB
Box 9040
400 91 Göteborg

Besöksadress:
Bifrostgatan 36
431 44 Mölndal

Telefon: 031-706 39 00

info@hager.se
hager.se