

AUTOMATSÄKRINGAR / DVÄRGBRYTARE

AUTOMATSIKRINGER

AUTOMAATTIVAROKKEET/MIKROKYTKIN

AUTOMATSIKRINGER / DVÆRGAFBRYDERE



Bruksanvisning i original

AUTOMATSÄKRINGAR / DVÄRGBRYTARE**1. INTRODUKTION**

Denna bruksanvisning och dess säkerhetsföreskrifter ska läsas innan produkten tas i bruk. Var särskilt uppmärksam på följande signalord:

FARA – Indikerar en risk som med stor sannolikhet resulterar i dödsfall eller allvarlig personskada om den inte undviks.

VARNING – Indikerar en risk som sannolikt resulterar i dödsfall eller allvarlig personskada om den inte undviks.

FÖRSIKTIGHET – Indikerar en risk som resulterar i en mindre eller måttlig personskada om den inte undviks.

Spara bruksanvisningen på en säker plats och låt den medfölja produkten vid en eventuell försäljning. Med reservation för att bilder och beskrivningar inte är identiska med produkten.

2. ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

Automatsäkringar / Dvärgbrytare för montering på DIN-skene i en norm-central.
Skyddar mot överlast och kortslutning.

3. SÄKERHET

OBS! Läs alltid säkerhetsföreskrifterna före användning.

3.1 Säkerhetsföreskrifter

Följs dessa säkerhetsföreskrifter minskar risken för olyckor, emellertid ska den som använder produkten alltid vara beredd på att oförutsedda och farliga situationer kan uppstå.

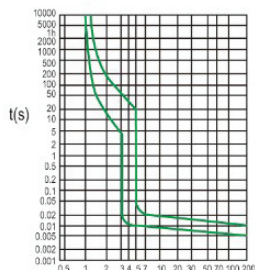
Endast behörig installatör får utföra nyinstallation eller utökning av befintlig installation (montera fast el-materiel i eller på vägg och tak) samt byta ut fast el-materiel i våta utrymmen, t.ex. i badrum eller utomhus.

4. EGENSKAPER

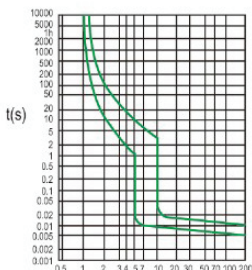
- Skyddar mot överlast och kortslutning.
- Hög tålighet mot kortslutningsström.
- Kan installeras med kablar eller fasskena med gaffelanslutningar.
- För montering på DIN-skene.

5. TEKNISKA DATA

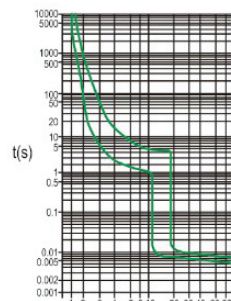
Antal poler	1, 1P + N, 3
Märkspänning	AC 230 / 400 V
Märkström (A)	10, 13, 16, 20, 25
Kapslingsklass	IP20
Temperaturområde	-25 °C till +40 °C
Brytkurva	A, C, D
Märkbrytförmåga (Icn)	6 kA
Märkfrekvens	50 / 60 Hz
Selektivitetsklass	3
Impulsspänning	6,2 kV
Elektromekanisk uthållighet	10 000
Anslutningskapacitet	25 mm ²
Fästmoment	2,0 Nm



I/In
B curve



I/In
C curve



I/In
D curve

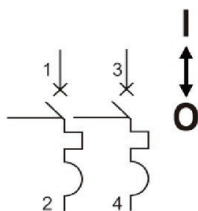
Power Consumption

Rated Current Range (InA)	Max consumption/pole (W)
$I_n \leq 10$	3
$10 < I_n \leq 16$	3,5
$16 < I_n \leq 25$	4,5
$25 < I_n \leq 32$	6


Current Operating Characteristic

Test Procedure	Type	Rated Current InA	Initial State	Test Current	Tripping or Non-tripping Time Limit	Expected Result	Testing Environment Temperature	Remark
a	B, C, D	≤ 63	cold	$1.13 I_n$	$t \geq 1h$	no tripping	$30^\circ\text{C} - 35^\circ\text{C}$	
b	B, C, D	≤ 32	after test a	$1.45 I_n$	$t < 1h$	tripping	$30^\circ\text{C} - 35^\circ\text{C}$	Reach the specified current within 5 s after following the item (a) test.
c	B, C, D	≤ 32	cold	$2.55 I_n$	$1 \text{ s} < t < 60 \text{ s}$	tripping	$30^\circ\text{C} - 35^\circ\text{C}$	
		> 32			$1 \text{ s} < t < 120 \text{ s}$			
d	B	≤ 63	cold	$3 I_n$	$t \geq 0.1 \text{ s}$	no tripping	$30^\circ\text{C} - 35^\circ\text{C}$	Turn on the auxiliary switch to close the current
	C		cold	$5 I_n$				
	D		cold	$10 I_n$				
e	B	≤ 63	cold	$5 I_n$	$t < 0.1 \text{ s}$	tripping	$30^\circ\text{C} - 35^\circ\text{C}$	Turn on the auxiliary switch to close the current
	C		cold	$10 I_n$				
	D		cold	$20 I_n$				

6. KOPPLINGSDIAGRAM

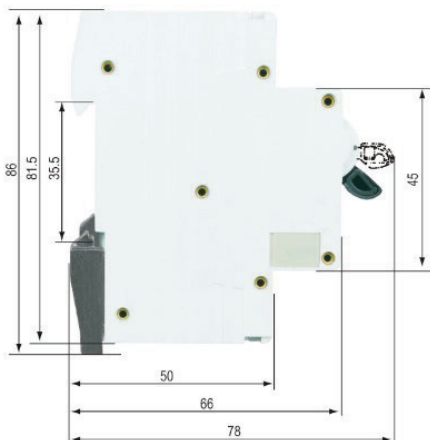


9. EL-AVFALL

 Förbrukade elektriska och elektroniska produkter, däribland alla typer av batterier, ska lämnas till avsett insamlingsställe för återvinning. (Enligt direktiv 2012/19/EU och 2006/66/EC).

7. MÅTT

Mått i mm.



8. INSTALLATION

OBS! Endast behörig installatör får utföra installationen eller byte av enhet.



FARA

Risk för elchock.
Bryt strömmen före installation.

Montering Automatsäkringar / Dvärgbrytare på DIN-skenan i en norm-central.

Inkoppling enligt kopplingsdiagrammet.

AUTOMATSIKRINGER

1. INTRODUKSJON

Denne bruksanvisningen og sikkerhetsforskriftene i den må leses før produktet tas i bruk. Vær spesielt oppmerksom på følgende advarsler:

FARE – Indikerer en risiko som med stor sannsynlighet vil føre til dødsfall eller alvorlig personskade hvis den ikke unngås.

ADVARSEL – Indikerer en risiko som sannsynligvis vil føre til dødsfall eller alvorlig personskade hvis den ikke unngås.

FORSIKTIG – Indikerer en risiko som sannsynligvis vil føre til mindre omfattende personskade hvis den ikke unngås.

Oppbevar bruksanvisningen på et trygt sted, og lever den sammen med produktet ved eventuelt videresalg. Med forbehold om at bilder og beskrivelser kan avvike fra produktet.

2. BRUKSOMRÅDE

Automatsikringer for montering på DIN-skinne i en norm-sentral.

Beskytter mot overbelastning og kortslutning.

3. SIKKERHET

OBS! Les alltid sikkerhetsforskriftene for bruk.

3.1 Sikkerhetsforskrifter

Hvis du følger disse sikkerhetsforskriftene, reduseres risikoen for ulykker, men den som bruker produktet, må alltid være klar over at det kan oppstå uforutsette og farlige situasjoner.

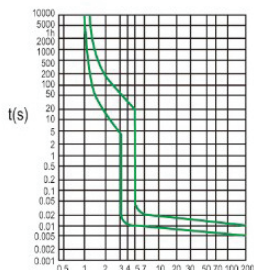
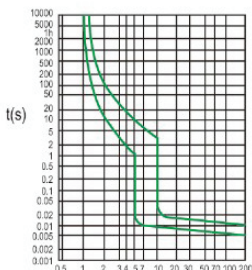
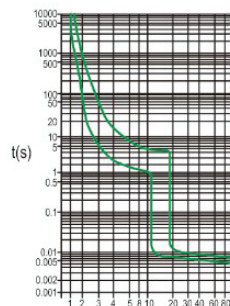
Kun kvalifisert montør kan utføre nyinstallasjon eller utvidelse av eksisterende installasjon (montere fast elmateriell i eller på vegger og tak) samt bytte ut fast elmateriell i våtrom, for eksempel badrom, eller utendørs.

4. EGENSKAPER

- Beskytter mot overbelastning og kortslutning.
- Høy motstand mot kortslutningsstrøm.
- Kan installeres med kabler eller faseskinne med gafler.
- For montering på DIN-skinne.

5. TEKNISKE DATA

Antall poler	1, 1P + N, 3
Merkespenning	AC 230 / 400 V
Merkestrøm:	10, 13, 16, 20, 25
Kapslingsgrad	IP20
Temperaturområde	-25 °C till +40 °C
Brytekurve	A, C, D
Merkebryteevne (Icn)	6 kA
Merkefrekvens	50 / 60 Hz
Selektivitetsklasse	3
Impulsspenning	6,2 kV
Elektromekanisk utholdenhet	10 000
Tilkoblingskapasitet	25 mm ²
Festemoment	2,0 Nm

I/In
B curveI/In
C curveI/In
D curve

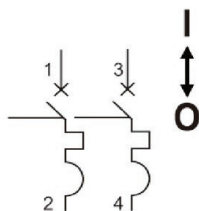
Power Consumption

Rated Current Range (InA)	Max consumption/pole (W)
$I_n \leq 10$	3
$10 < I_n \leq 16$	3,5
$16 < I_n \leq 25$	4,5
$25 < I_n \leq 32$	6



Current Operating Characteristic

Test Procedure	Type	Rated Current InA	Initial State	Test Current	Tripping or Non-tripping Time Limit	Expected Result	Testing Environment Temperature	Remark
a	B, C, D	≤ 63	cold	$1.13 I_n$	$t \geq 1h$	no tripping	$30^\circ C - 35^\circ C$	
b	B, C, D	≤ 32	after test a	$1.45 I_n$	$t < 1h$	tripping	$30^\circ C - 35^\circ C$	Reach the specified current within 5 s after following the item (a) test.
c	B, C, D	≤ 32	cold	$2.55 I_n$	$1 s < t < 60 s$	tripping	$30^\circ C - 35^\circ C$	
		> 32			$1 s < t < 120 s$			
d	B	≤ 63	cold	$3 I_n$	$t \geq 0.1 s$	no tripping	$30^\circ C - 35^\circ C$	Turn on the auxiliary switch to close the current
	C		cold	$5 I_n$				
	D		cold	$10 I_n$				
e	B	≤ 63	cold	$5 I_n$	$t < 0.1 s$	tripping	$30^\circ C - 35^\circ C$	Turn on the auxiliary switch to close the current
	C		cold	$10 I_n$				
	D		cold	$20 I_n$				

6. KOBLINGSSKJEMA

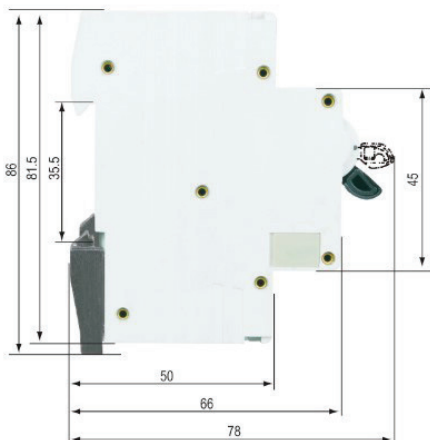


9. AVFALL

 Brukte elektriske og elektroniske produkter, deriblant alle typer batterier, skal leveres til  gjenvinning på eget innsamlingssted. (I henhold til direktiv 2012/19/EU og 2006/66/EC).

7. MÅL

Mål i mm.



8. MONTERING

OBS! Enheten må kun installeres eller byttes av kvalifisert installatør.



FARE

Fare for elektrisk støt.
Bryt strømmen før installasjon.

Montering av automatsikringer på DIN-skinne i en norm-sentral.

Kobles i samsvar med koblingskjemaet.

AUTOMAATTISULAKKEET/ MIKROKYTKIMET

1. JOHDANTO

Tämä käyttöohje ja sen sisältämät turvallisuusohjeet tulee lukea ennen tuotteen käyttöönottoa. Kiinnitä erityistä huomiota seuraaviin huomiosanoihin:

VAARA – Tarkoittaa hyvin todennäköisesti kuolemaan johtavan tai vakavan henkilövahingon vaaraa.

VAROITUS – Tarkoittaa todennäköisesti kuolemaan johtavan tai vakavan henkilövahingon vaaraa.

HUOMIO – Tarkoittaa lievän tai kohtalaisen henkilövahingon vaaraa.

Käyttöohje on säilytettävä varmassa paikassa ja annettava uudelle omistajalle, mikäli tuote myydään. Kuvat ja kuvaukset eivät välttämättä vastaa tuotetta kaikilta osin.

2. KÄYTTÖTARKOITUS

Automaattisulakkeet/mikrokytkimet standardin mukaisen keskuksen DIN-kiskoon.

Suojaa oikosululta ja ylikuormitukselta.

3. TURVALLISUUS

HUOM.! Lue aina turvallisuusohjeet ennen käyttöä.

3.1 Turvallisuusohjeet

Näiden turvallisuusohjeiden noudattaminen vähentää onnettomuusvaaraa. Käyttäjän on kuitenkin oltava koko ajan valmiina odottamattomien ja vaarallisten tilanteiden varalta.

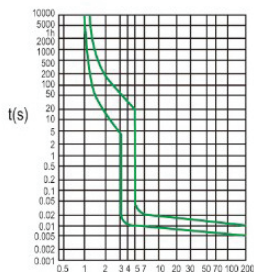
Vain valtuutetut sähköalan ammattilaiset saavat asentaa uusia tai laajentaa olemassa olevia sähköjärjestelmiä (asentaa kiinteästi sähkölaitteita seiiniin tai kattoon) sekä vaihtaa kosteiden tilojen, kuten kylpyhuoneen tai ulkotilojen, kiinteitä sähkökomponentteja.

4. OMINAISUUDET

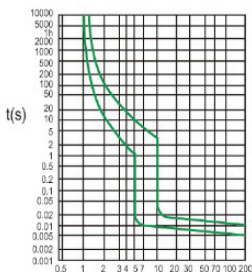
- Suojaa oikosululta ja ylikuormitukselta.
- Kestää hyvin oikosulkuvirtaa.
- Asennus kaapeleilla tai vaihekiskolla, jossa on haarukkaliitännät.
- Asennetaan DIN-kiskoon.

5. TEKNISET TIEDOT

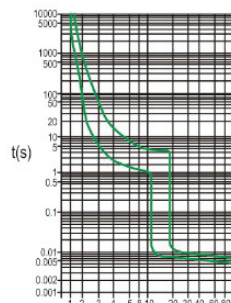
Napojen määrä	1, 1P + N, 3
Nimellisjännite	AC 230 / 400 V
Nimellisvirta (A)	10, 13, 16, 20, 25
Kotelointiluokka	IP20
Lämpötila-alue	-25 °C till +40 °C
Katkaisukäyrä	A, C, D
Nimelliskatkaisukyky (Icn)	6 kA
Nimellistaajuus	50 / 60 Hz
Selektiivisyysluokka	3
Sykäysjännite	6,2 kV
Sähkömekaaninen kestävyys	10 000
Liitäntäkapasiteetti	25 mm ²
Kiinnitysmomentti	2,0 Nm



I/In
B curve



I/In
C curve



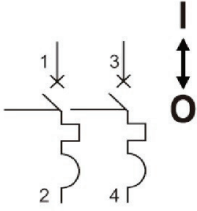
I/In
D curve

Power Consumption

Rated Current Range (InA)	Max consumption/pole (W)
$I_n \leq 10$	3
$10 < I_n \leq 16$	3,5
$16 < I_n \leq 25$	4,5
$25 < I_n \leq 32$	6

Current Operating Characteristic

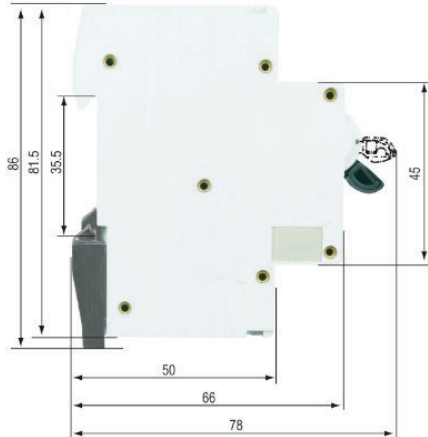
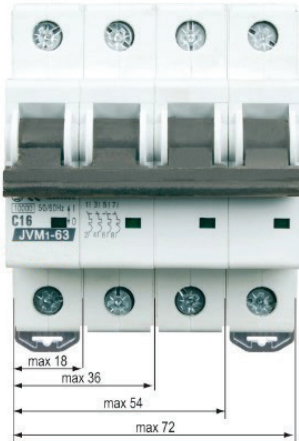
Test Procedure	Type	Rated Current InA	Initial State	Test Current	Tripping or Non-tripping Time Limit	Expected Result	Testing Environment Temperature	Remark
a	B, C, D	≤ 63	cold	$1.13 I_n$	$t \geq 1h$	no tripping	30°C - 35°C	
b	B, C, D	≤ 32	after test a	$1.45 I_n$	$t < 1h$	tripping	30°C - 35°C	Reach the specified current within 5 s after following the item (a) test.
c	B, C, D	≤ 32	cold	$2.55 I_n$	$1 s < t < 60 s$	tripping	30°C - 35°C	
		> 32			$1 s < t < 120 s$			
d	B	≤ 63	cold	$3 I_n$	$t \geq 0.1 s$	no tripping	30°C - 35°C	Turn on the auxiliary switch to close the current
	C		cold	$5 I_n$				
	D		cold	$10 I_n$				
e	B	≤ 63	cold	$5 I_n$	$t < 0.1 s$	tripping	30°C - 35°C	Turn on the auxiliary switch to close the current
	C		cold	$10 I_n$				
	D		cold	$20 I_n$				

6. KYTKENTÄKAAVIO**9. HÄVITTÄMINEN**

kaikki akut ja paristot, on toimitettava kierrätykseen. (Direktiivien 2012/19/EU ja 2006/66/EC mukaisesti).

7. MITAT

Mitat mm.

**8. ASENNUS**

HUOM! Laitteen saa asentaa ja vaihtaa vain valtuutettu sähköalan ammattilainen.

**VAARA**

Sähköiskun vaara.
Virta on katkaistava ennen asentamista.

Automaattisulakkeet/mikrokytkimet standardin mukaisen keskuksen DIN-kiskoon.

Kytkenä kytkentäkaavion mukaa.

AUTOMATSIKRINGER / DVÆRGAFBRYDERE

1. INDLEDNING

Denne brugsanvisning og dens sikkerhedsforskrifter skal læses, inden produktet tages i brug. Vær særlig opmærksom på følgende signalord:

FARE – Indikerer en risiko, som med stor sandsynlighed vil resultere i dødsfald eller alvorlig personskade, hvis den ikke undgås.

ADVARSEL – Indikerer en risiko, som sandsynligvis vil resultere i dødsfald eller alvorlig personskade, hvis den ikke undgås.

FORSIGTIG – Indikerer en risiko, som kan resultere i en mindre eller ubetydelig personskade, hvis den ikke undgås.

Gem brugsanvisningen et sikkert sted, og sørg for, at den følger med produktet ved et eventuelt videresalg. Der tages forbehold for, at illustrationer og beskrivelser ikke passer fuldt ud med produktet.

2. ANVENDELSESOMRÅDE

Automatsikringer / dværgafbrydere til montering på DIN-skinne i en normtavle.

Beskytter mod overbelastning og kortslutning.

3. SIKKERHED

OBS! Læs altid sikkerhedsforskrifterne inden brug.

3.1 Sikkerhedsforskrifter

Hvis disse sikkerhedsforskrifter følges, mindskes risikoen for ulykker; dog skal brugeren af produktet altid være forberedt på, at uforudsete og farlige situationer kan opstå.

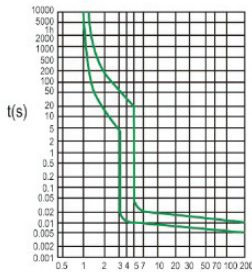
Kun autoriserede installatører må installere nye installationer eller udbygge eksisterende installationer (montere fast el-materiel på vægge og loft) samt udskifte fast el-materiel i våde rum, f.eks. badeværelser eller udendørs.

4. EGENSKABER

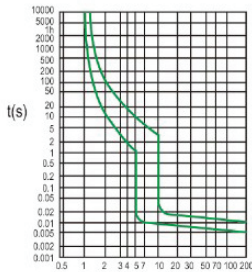
- Beskytter mod overbelastning og kortslutning.
- Høj modstanddygtighed mod kortslutningsstrøm.
- Kan installeres med ledninger eller faseskinne med gaffeltilslutninger.
- Til montering på DIN-skinne.

5. TEKNISKE DATA

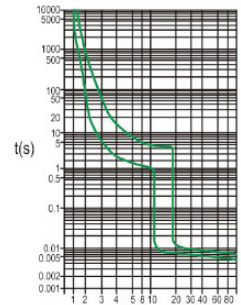
Antal poler	1, 1P + N, 3
Mærkespænding	AC 230 / 400 V
Mærkestrøm (A)	10, 13, 16, 20, 25
Kapslingsklasse	IP20
Temperaturområde	-25 °C till +40 °C
Afbryderkurve	A, C, D
Mærkebrydeevne (icn)	6 kA
Mærkefrekvens	50 / 60 Hz
Selektivitetsklasse	3
Impulsspænding	6,2 kV
Elektromekanisk bestandighed	10 000
Tilslutningskapacitet	25 mm ²
Monteringsmoment	2,0 Nm



I/In
B curve



I/In
C curve



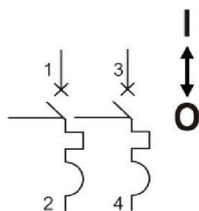
I/In
D curve


Power Consumption

Rated Current Range (InA)	Max consumption/pole (W)
$I_n \leq 10$	3
$10 < I_n \leq 16$	3,5
$16 < I_n \leq 25$	4,5
$25 < I_n \leq 32$	6

Current Operating Characteristic

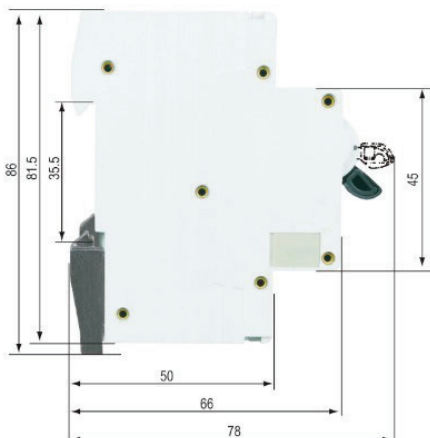
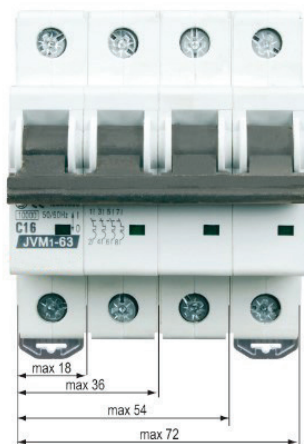
Test Procedure	Type	Rated Current InA	Initial State	Test Current	Tripping or Non-tripping Time Limit	Expected Result	Testing Environment Temperature	Remark
a	B, C, D	≤ 63	cold	$1.13 I_n$	$t \geq 1h$	no tripping	$30^\circ C - 35^\circ C$	
b	B, C, D	≤ 32	after test a	$1.45 I_n$	$t < 1h$	tripping	$30^\circ C - 35^\circ C$	Reach the specified current within 5 s after following the item (a) test.
c	B, C, D	≤ 32	cold	$2.55 I_n$	$1 s < t < 60 s$	tripping	$30^\circ C - 35^\circ C$	
		> 32			$1 s < t < 120 s$			
d	B	≤ 63	cold	$3 I_n$	$t \geq 0.1 s$	no tripping	$30^\circ C - 35^\circ C$	Turn on the auxiliary switch to close the current
	C		cold	$5 I_n$				
	D		cold	$10 I_n$				
e	B	≤ 63	cold	$5 I_n$	$t < 0.1 s$	tripping	$30^\circ C - 35^\circ C$	Turn on the auxiliary switch to close the current
	C		cold	$10 I_n$				
	D		cold	$20 I_n$				

6. TILSLUTNINGSDIAGRAM**9. ELAFFALD**

 Förbrukade elektriska och elektroniska produkter, däribland alla typer av batterier, ska lämnas till avsett insamlingsställe för återvinning. (Enligt direktiv 2012/19/EU och 2006/66/EC).

7. MÅL

Mål i mm.

**8. INSTALLATION**

OBS! Installation eller udskiftning af enheden må kun foretages af en autoriseret installatør.

**FARE**

Fare for elektrisk stød.
Afbryd strømmen før installation.

Montering af automatsikringer / dværgafbrydere på DIN-skinen i en normtavle.

Tilslutning iht. tilslutningsdiagrammet.

