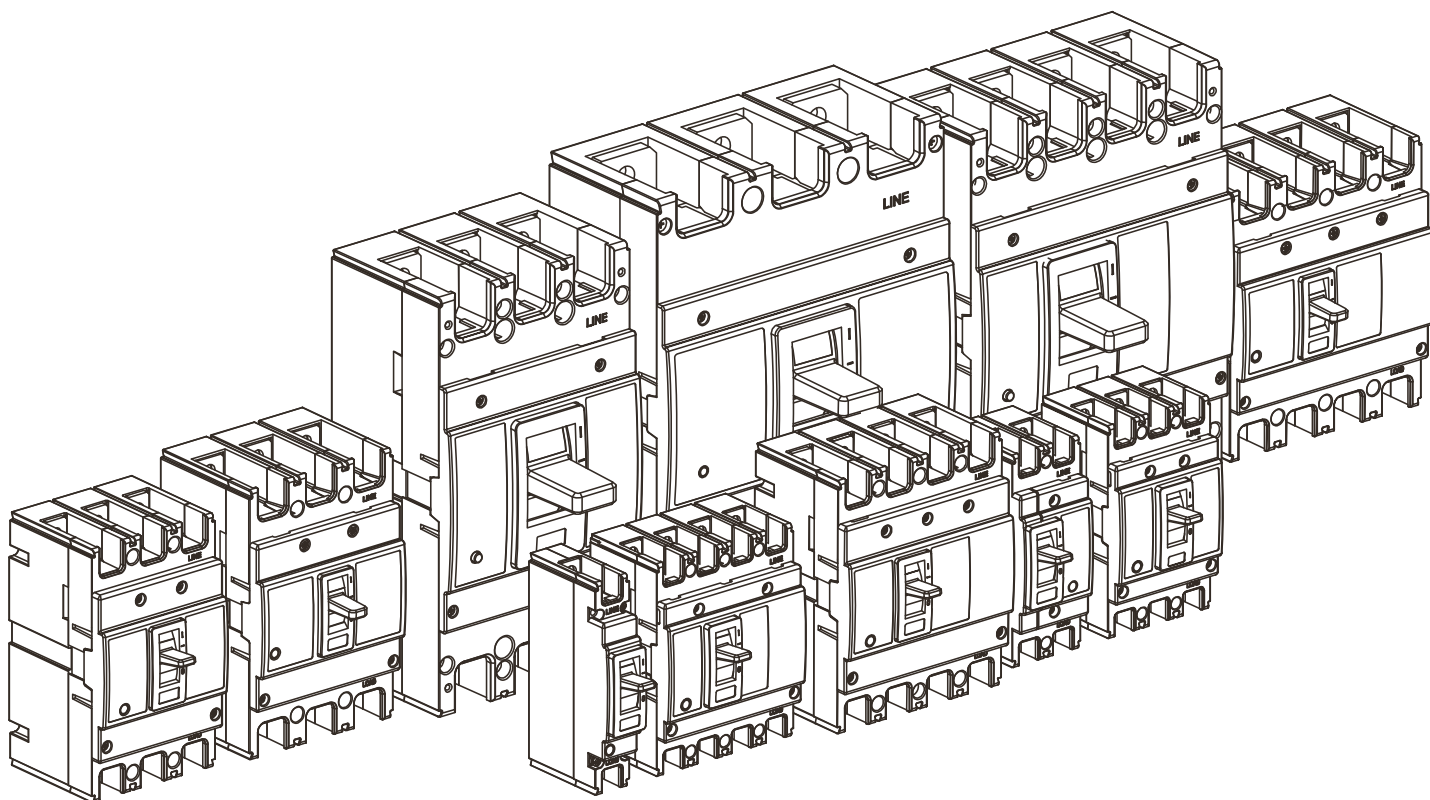


# AKM

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ | USER MANUAL | BEDIENUNGSANLEITUNG  
INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA | INSTRUȚIUNI UTILIZARE |  
KORISNIČKI PRIRUČNIK | NAVODILO ZA UPORABO | MANUALE  
UTENTE | NÁVOD NA POUŽITIE | NÁVOD NA POUŽITÍ | KORISNIKI  
PRIRUČNIK | MANUEL D'UTILISATION | MANUAL DE USUARIO

# TRACON ELECTRIC®

## Kompaktni prekidač Uputstvo za upotrebu



Sledeće radnje sme da vrši samo  
stručno lice.



Električna struja!  
Opasna po život!

# 1., Primena

Kompaktni prekidači AC se mogu primenjivati u slučaju struja frekvencije 50/60 Hz, njihov nazivni napon može biti eventualno 690 V, nazivna struja do 630 A. Uopšteno, ako im je nazivna struja ispod 630 A, kompaktni prekidači se mogu koristiti i kao motorna zaštita. Prekidači se mogu primeniti i u strujnim krugovima sa izmenjivanjem frekvencije i ređe kao sklopke motora sa retkim startovanjem.

## 2., Radna sredina

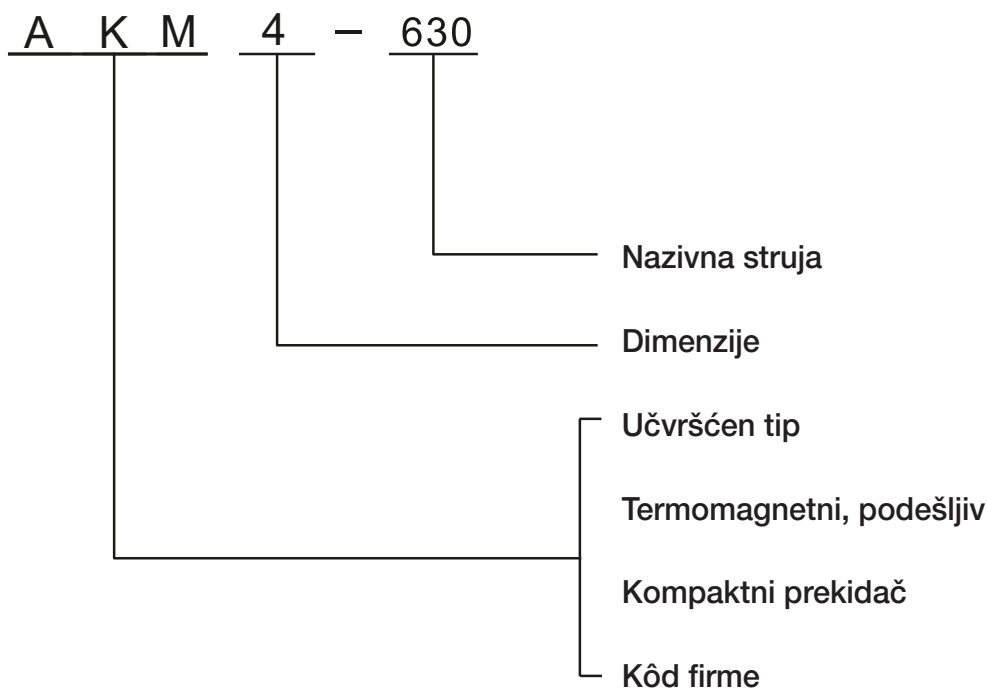
Temperatura: -5 +40° Celzusa. Prosečna temperatura ne sme nadmašiti +35° Celzusa do trajanja 24 sata.

Relativna vlažnost: pri maksimalnoj temperaturi od 40° Celzusa ne sme nadmašiti 50%, a srazmerno niža temperatura omogućava relativno visoku relativnu vlažnost, na primer na temperaturi od 20 ° Celzusa relativna vlažnost je 80%.

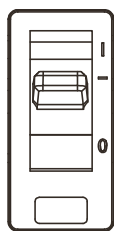
Nadmorska visina ne sme nadmašiti 2000 m. Primeniti se sme gde nema eksplozivne vazdušne sredine, nije korozivna za metale, ne oštećuje izolatore i ne sadrži provodnu prašinu.

Takođe se ne smeju se izložiti kiši i snegu. Nivo zagađenosti je 3.

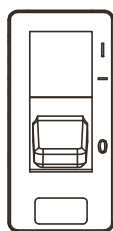
## 3., Megszakító típus



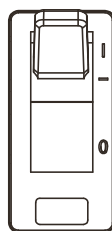
## A., Test funkcionalnosti



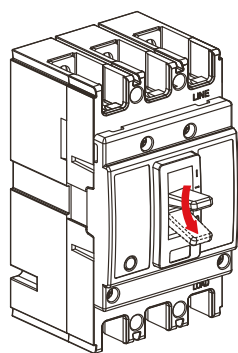
Oknut



Isključen

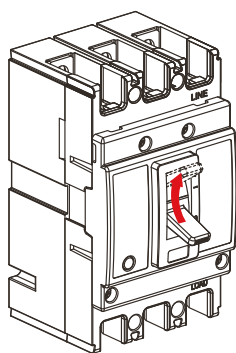


Uključen



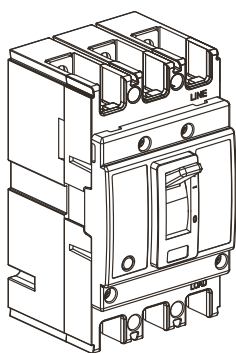
①

Oknut -> Off



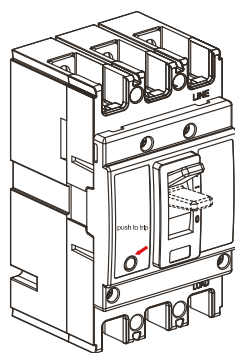
②

On -> Off



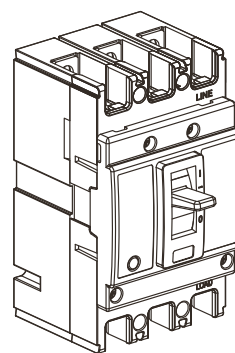
③

On



④

Test taster

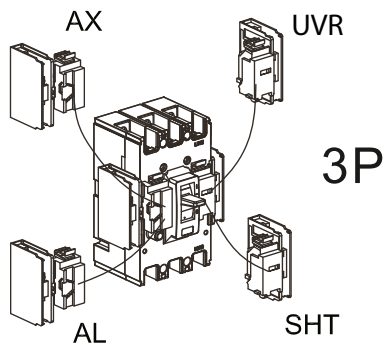


⑤

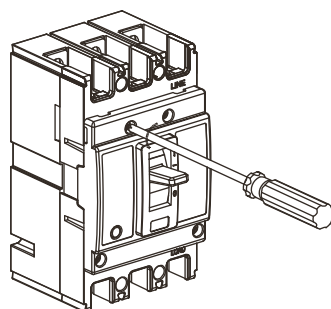
Oknut



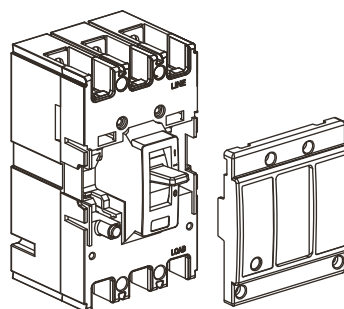
## B., Interni dopunski pribor i montaža



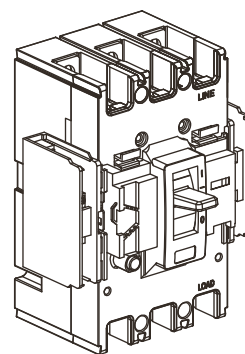
3P



①



②



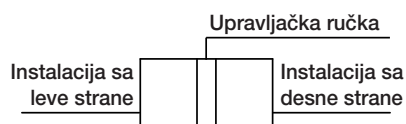
③

AX	Pomoćni kontakt
AL	Alarmna sklopka
SHT	Okidač radne struje /Šant relej/
UVR	Podnaponski okidač

# Tabela za pribori

## Montaža dopunskog pribora termomagnetnih kompaktnih prkidača

	Tip Broj polova	HM6-160	HM6-250	HM6-400/630
		3P	3P	3P
Pribor				
300	Ništa	—	—	—
308	Sklopka alarma			
310	Okidač radne struje (šant)			
318	Okidač radne struje (šant) + sklopka alarma			
320	Modul pomoćnih kontakata, 1NO, 1NC kontakt			
327	Modul pomoćnih kontakata, 2NO, 2NC kontakta			
328	Modul pomoćnih kontakata, 1NO, 1NC kontakt + sklopka alarma			
329	Modul pomoćnih kontakata, 2NO, 2NC kontakta + Sklopka alarma	—		
330	Podnaponski okidač			
338	Podnaponski okidač + Sklopka alarma			
340	Okidač radne struje (šant) + sklopka alarma + Modul pomoćnih kontakata, 1NO, 1NC kontakt			
341	Okidač radne struje (šant)+Modul pomoćnih kontakata, 2NO, 2NC kontakta			
348	Okidač radne struje (šant) + Pomoćna sklopka alarma			
350	Okidač radne struje (šant) + Podnaponski okidač			
360	Dva modula pomoćnih kontakata sa 1NO, 1NC kontaktom	—		
361	Modul pomoćnih kontakata, 1NO, 1NC kontakt + Modul pomoćnih kontakata, 2NO, 2NC kontakta	—		
362	Dva modula pomoćnih kontakata sa 2NO, 2NC kontakta	—		
368	Modul pomoćnih kontakata, 1NO, 1NC kontakt + Pomoćna sklopka alarma	—		
369	Modul pomoćnih kontakata, 2NO, NC kontakta + Pomoćna sklopka alarma	—		
370	Podnaponski okidač+Modul pomoćnih kontakata, 1NO, 1NC kontakt			
371	Podnaponski okidač + Modul pomoćnih kontakata, 2NO, 2NC kontakta			
378	Podnaponski okidač + Pomoćna sklopka alarma			



Alarmna sklopka

Podnaponska sklopka

Jednostruki pomoćni kontakt (1NO 1NC)

Okidač radne struje (Šant relej) (Mehanički)

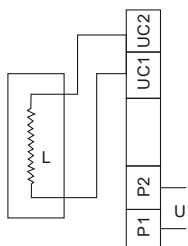
Dvostruki pomoćni kontakt (2NO 2NC)

Napomena:

Kod 350, Za AKM2 treba sa leve strane jednostruki okidač (Šant)

# Interni dopunski pribor

Interni dopunski pribor za AKM1, AKM2, AKM3 i AKM4 : podnaponski relej, okidač radne struje /šant relej/, blok pomoćnih kontakata, blok alarmne sklopke. Glavni tehnički parametri i šema veze im su sledeći:



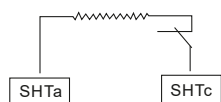
## Podnaponski relej

Nazivni radni napon

AC220 , AC240  
AC380, AC415

Glavne karakteristike

- A., Podnaponski okidač treba da se otvori, ako napon opadne na 70-35% nazivnog napona.
- B., Podnaponski okidač ne sme da se zatvori, ako je napon niži od 35% nazivnog napona, da bi se sprečilo uključanje prekidača.
- C., Podnaponski okidač treba da obezbedi uključenje i pouzdano zatvaranje prekidača ako je napon bar 85% nazivnog napona.



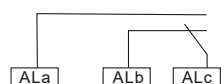
## Okidač radne struje /šant relej/

Nazivni radni napon

DC24, DC110  
AC220, AC380

Glavne karakteristike

Okidač radne struje /šant relej/ pouzdano funkcioniše ako mu je napon između 70% i 110% nazivne vrednosti.



## Pomoćni kontakt, Alarmna sklopka

Nazivni radni napon

Pomoćni kontakt

Alarmna sklopka

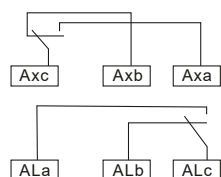
Pomoćna+ Alarmna sklopka

Karakteristike

Obezbeđuje signale za razlikovanje „ON” i „OFF” stanja prekidača

Obezbeđuje signale za razlikovanje stanja „NORMAL-ne funkcionalnosti” i „okidanja GREŠKE”

Treba da obezbeđuje signale za razlikovanje sklopnog stanja „ON” „OFF” i „okidanosti GREŠKE”



## C., Interni dopunski pribor i montaža

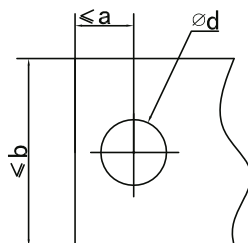
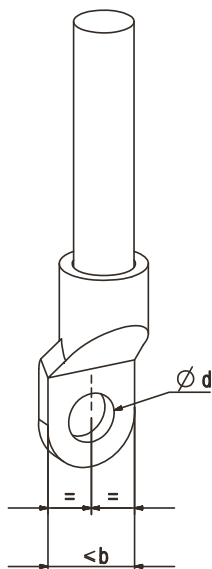
AKM1  
AKM2

Pažnja:

- (1) Ako primenimo podnaponski okidač, onda treba dovesti napon na okidač, da bi se mogao uključiti prekidač.
- (2) Podnaponski okidač i okidač radne struje /šant/ se ne može primeniti istovremeno.
- (3) Podnaponski okidač i okidač radne struje /šant/ se ugrađuje sa desne, a pomoćni i alarmni kontakt sa leve strane.  
Nakon ugradnje dopunski pribor treba učvrstiti protiv olabavljenja i pomeraja.

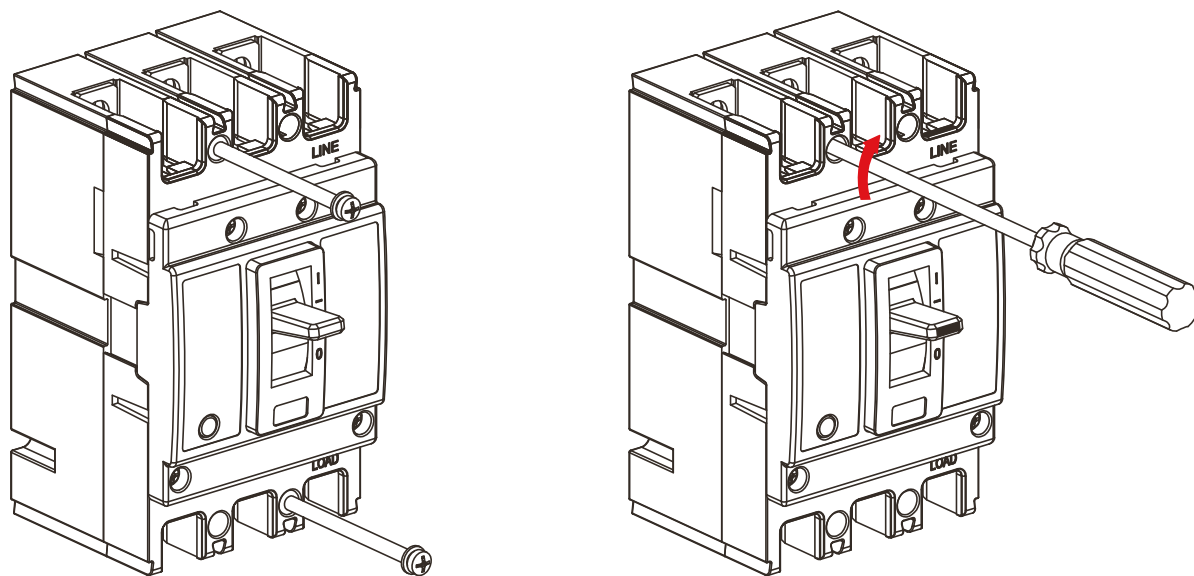
AKM3  
AKM4

- (1) Ako primenimo podnaponski okidač, onda treba dovesti napon na okidač, da bi se mogao uključiti prekidač.
- 2) Alarmni kontakt se ugrađuje sa leve, podnaponski okidač, okidač radne struje /šant/ i pomoćni kontakt i sa leve i sa desne strane. Pomoćni mirni kontakt preopterećenja treba postaviti na desnu stranu.

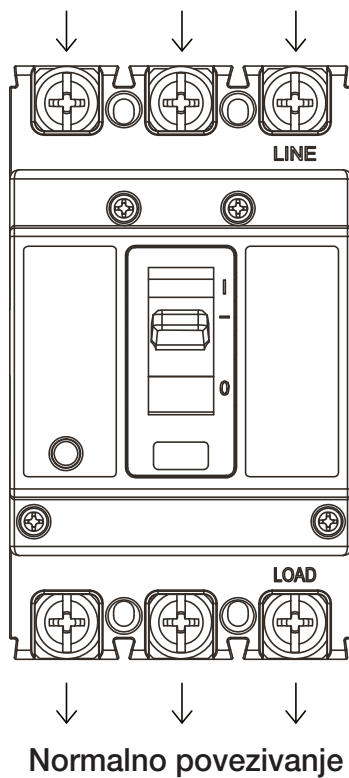


Redni broj	Tip	Širina priključne stezaljke (mm)	Prečnik rupe priključne stezaljke (mm)
1	AKM1	17	$\varnothing 9$
2	AKM2	22	$\varnothing 9$
3	AKM3	28	$\varnothing 11$
4	AKM4	28	$\varnothing 11$

## D., Montaża

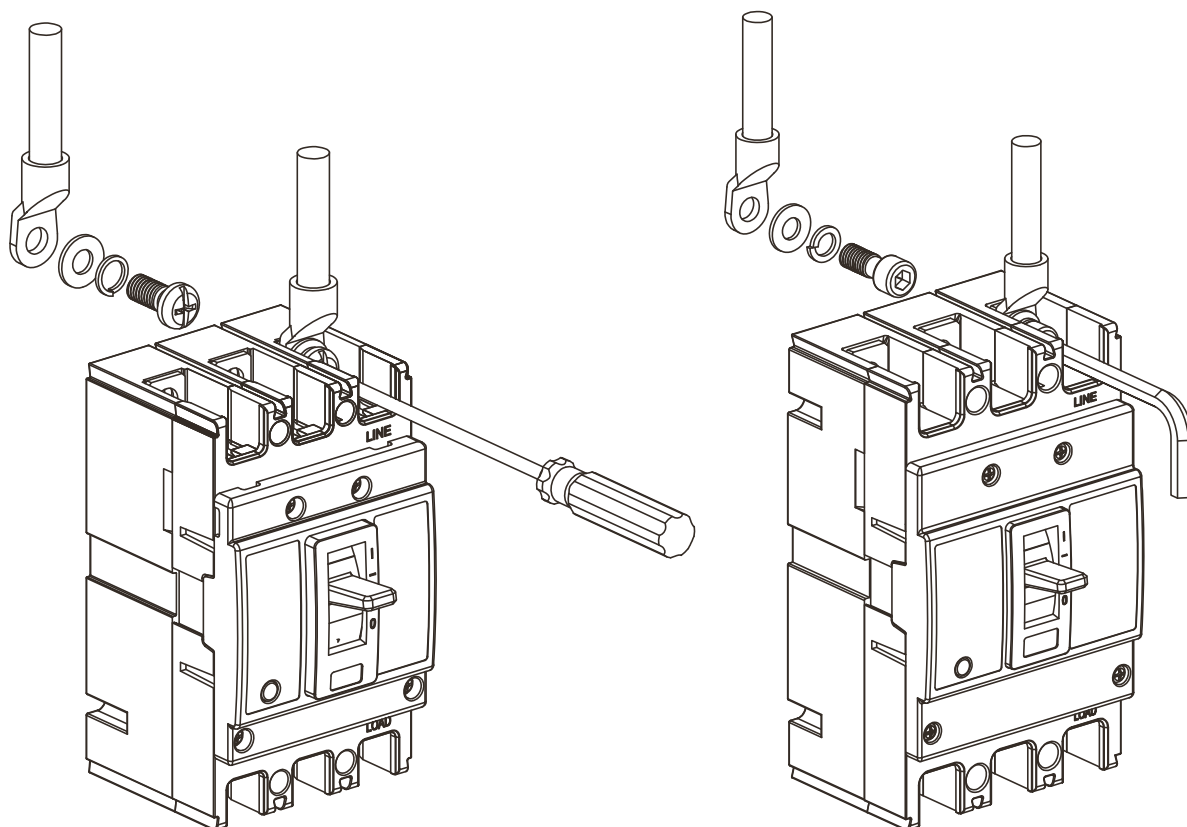


## E., Povezivanje

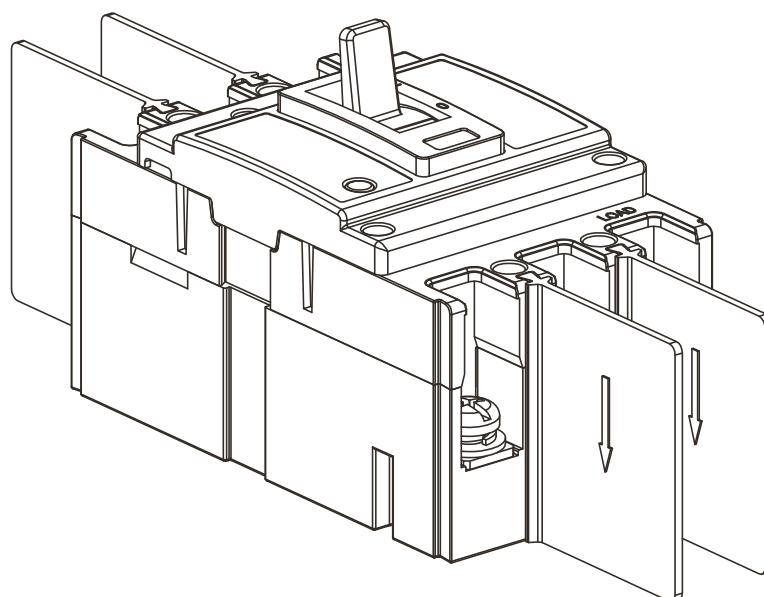


*Ezt az ábrát személyes megbeszélés alapján ki-egészítjük.*

## F., Povezivanje vodova



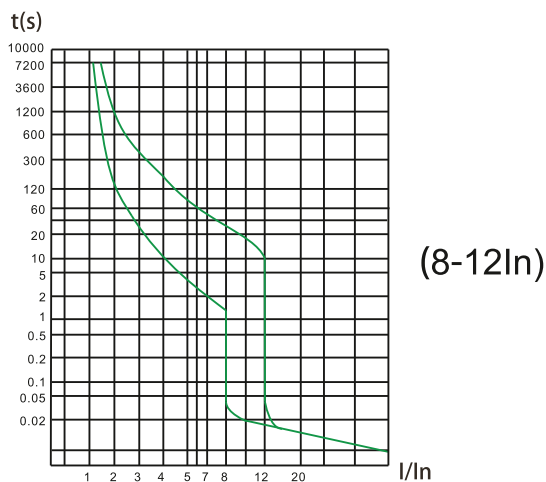
## G., Montaža zaštitne ploče od električnog luka





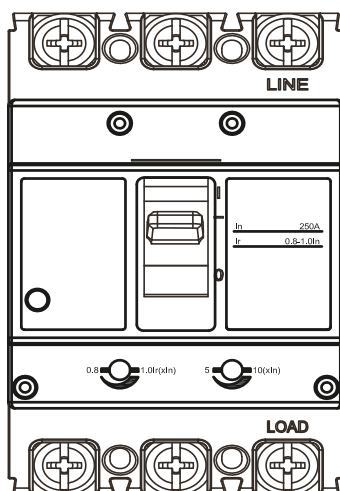
# KARAKTERISTIČNE KRIVE

AKM1, AKM2, AKM3, AKM4						
	Termičko okidanje			Magnetno okidanje		
Standard IEC60947-2	Granica struje neprekidanja	Struja prekidanja	Vreme	Struja držanja	Struja prekidanja	Vremenska granica
10-63A	1.05 X IN		≥1h	8 × IN		≥0.2s
		1.30 × IN	<1h		12 × IN	<0.2s
80-630 A	1.05 X IN		≥2h	8 × IN		≥0.2s
		1.30 × IN	<2h		12 × IN	<0.2s



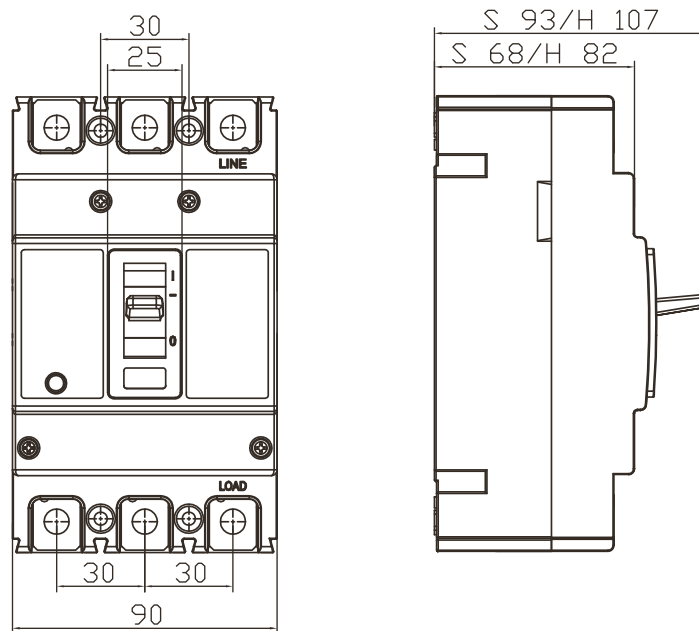
## Tehnički opis serije AKM sa mehaničkim podešavanjem

No	In (A)	Opis	Zahtevi
1	160-630	Struja podešavanja dugog vremena zakašnjanja usled preopterećenja	Podešljiva
2		Struja podešavanja struje kratkog spoja bez zakašnjanja	Podešljiva
3		Zaštita od struje kratkog spoja	0.8*(5 In/10 In), In 2s u trajanju ne okida
4			1.2*(5 In /10 In), In 2s u trajanju okida



# AKM1

## Spoljašnje Dimenzije (mm)



## Pribor

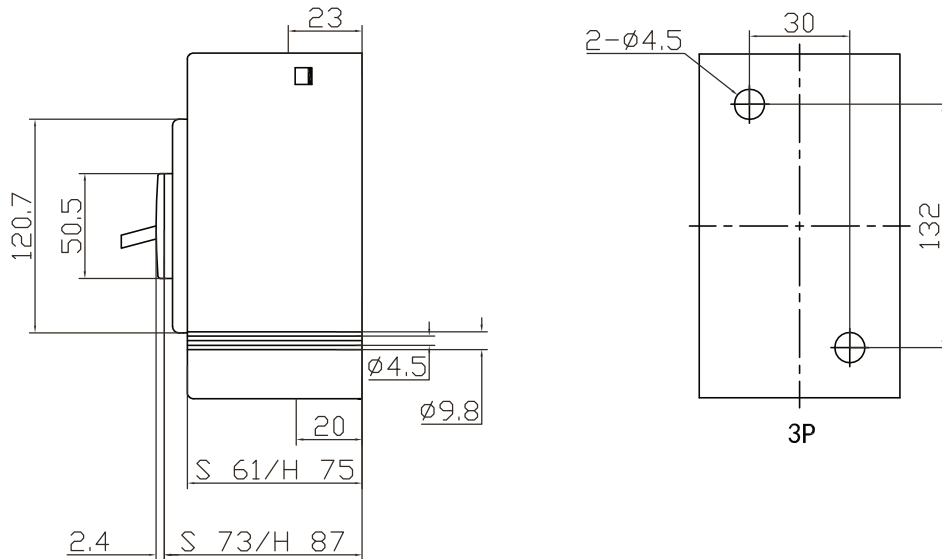
Naziv	Dimenzije	Količine	Slika
Vijak za ugradnju	M4 X 40 M4 Navrtka	3P	
		2	
Zaštitna ploča od električnog luka		4	

## Potreban alat

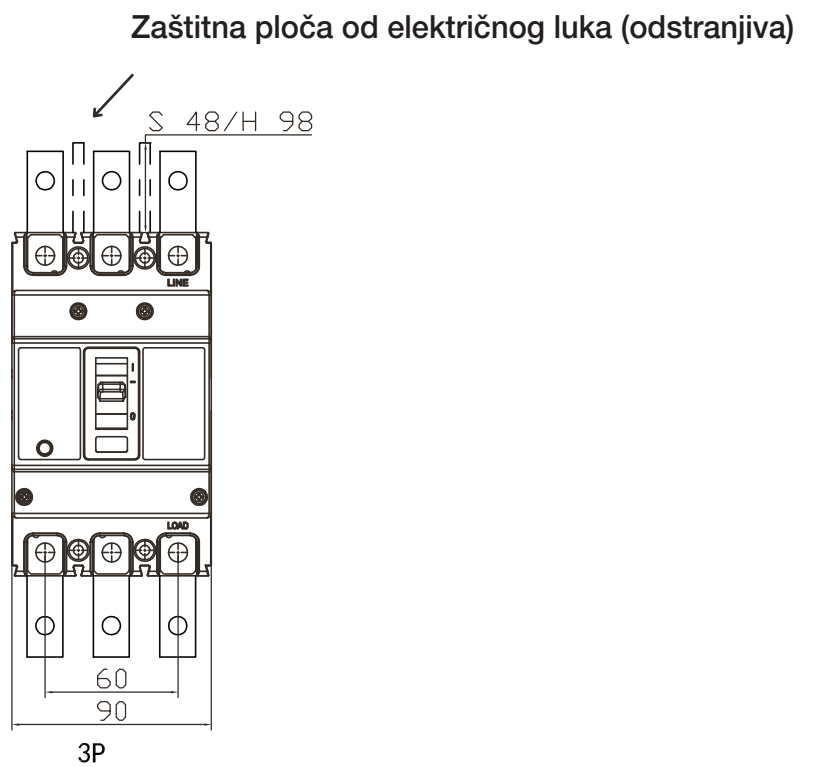
Šestougaoni zatezni ključ (inbus)	Odvrtič
<p>mm</p> <p>6</p>	<p>mm</p> <p><math>\leq \phi 4.5 \sim 6</math></p>

# AKM1

## Dimenzije instalisanja (mm)

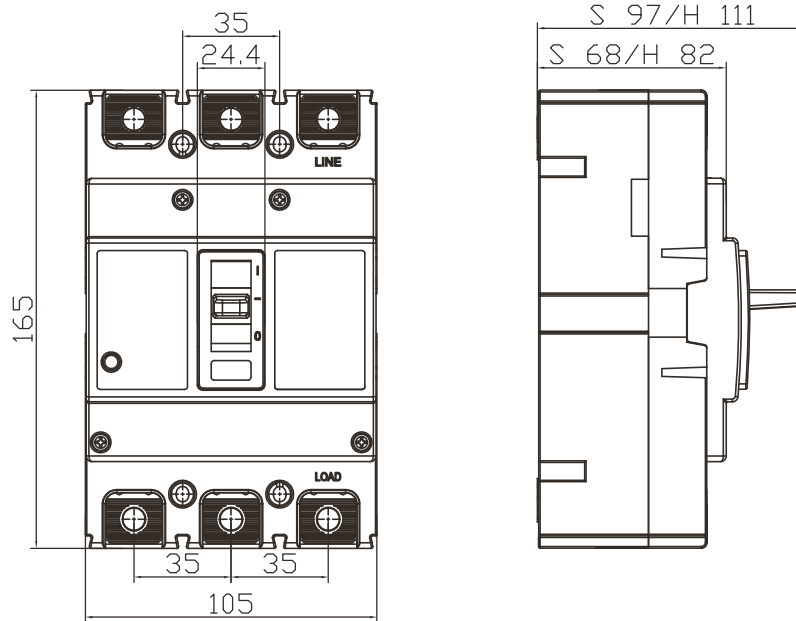


## Dimenzije šemiranja na prednjoj ploči (mm)



# AKM2

## Spoljašnje dimenzije (mm)

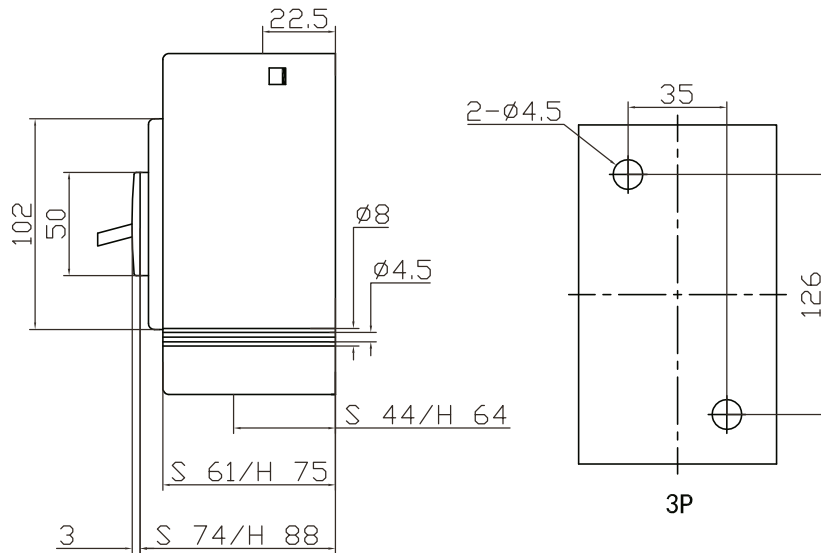
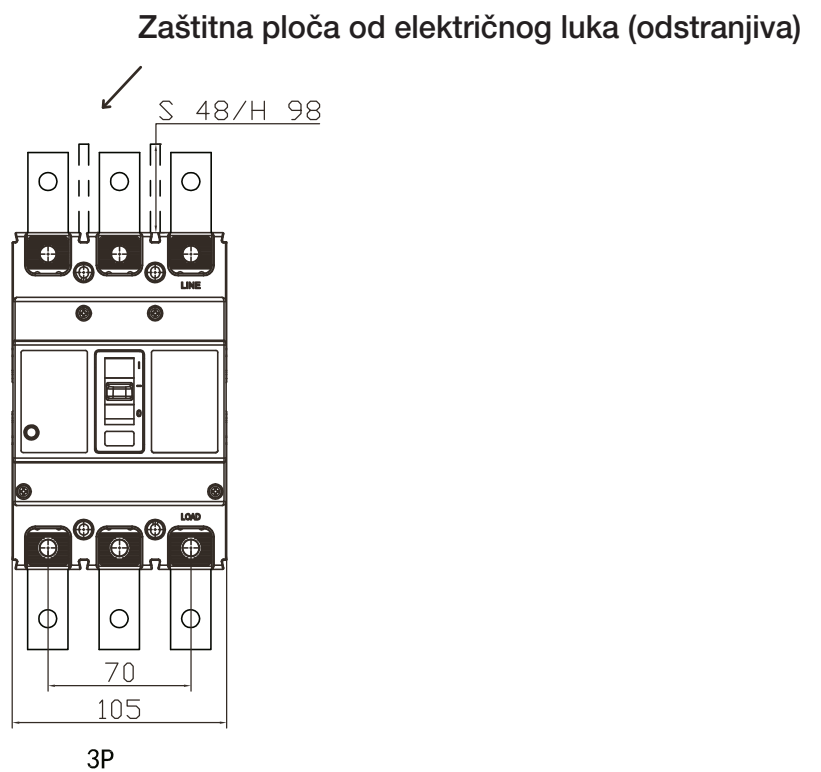


## Pribor

Naziv	Dimenzije	Količina	Slika
Vijak za ugradnju	S M4 X 55 H M4 X 80 M4 Navrtka	3P	
		2	
Zaštitna ploča od električnog luka		4	

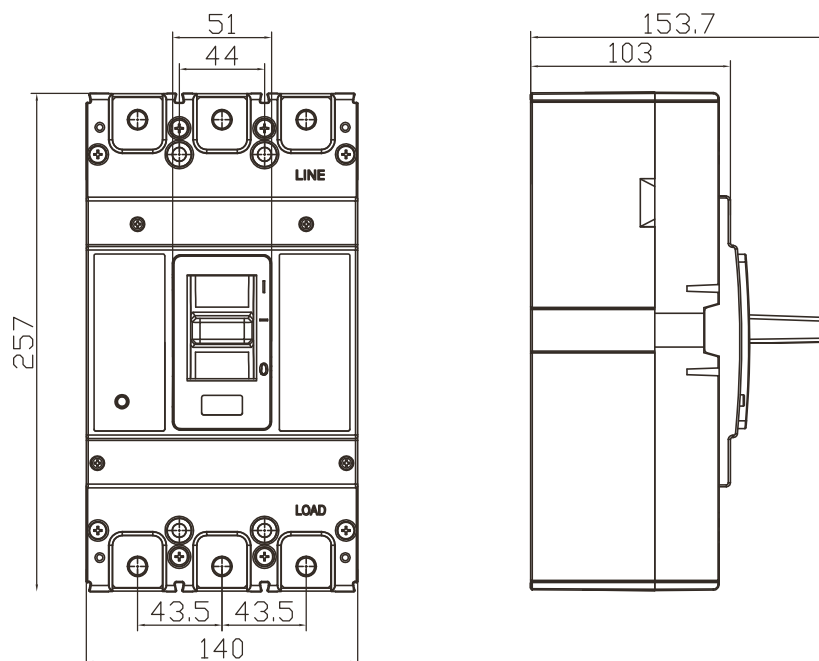
## Potreban alat

Šestostrani zatezni ključ (inbus)	Odvrtič
mm 	mm 

**Dimenzije instalisanja (mm)****Dimenzije šemiranja na prednjoj ploči (mm)**

# AKM3 AKM4

## Dimenzije instalisanja (mm)



## Pribor

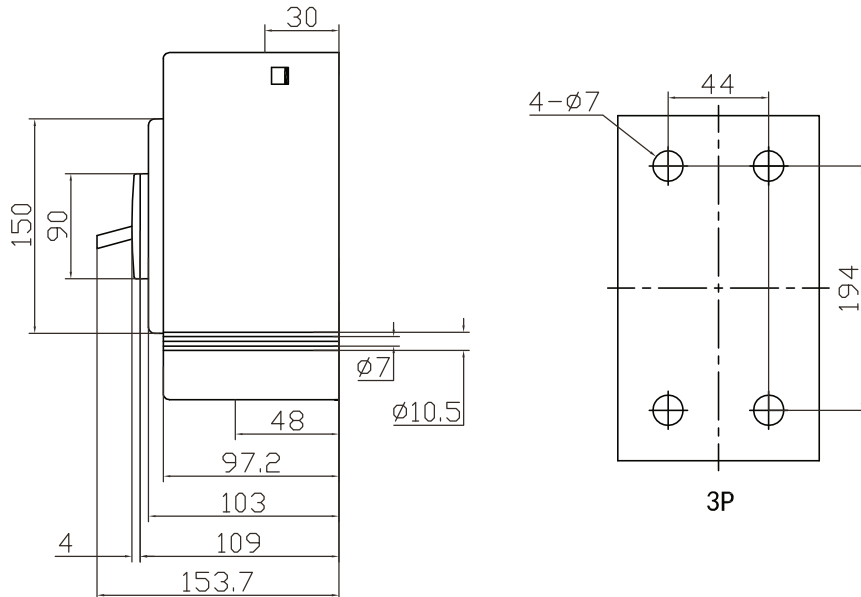
Naziv	Dimenzije	Količina	Slika
Vijak za ugradnju	M6 X 75 M4 Navrtka	3P	
		4	
Zaštitna ploča od električnog luka		4	

## Potreban alat

Šestosstrani zatezni ključ (imbus)	Odvrtič
mm 	mm $\leq \varnothing 4.5 \sim 6$ 

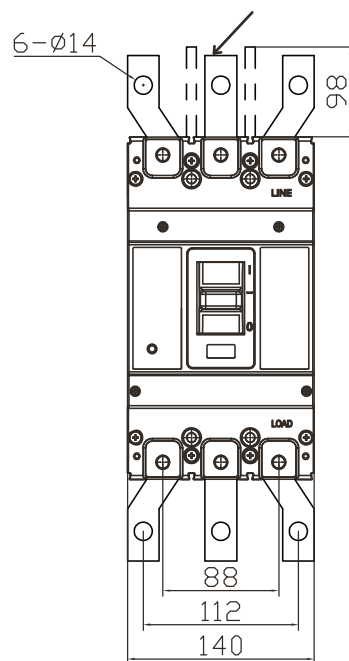
**AKM3**  
**AKM4**

### Dimenzije instalisanja (mm)



### Dimenzije šemiranja prednje ploče (mm)

Zaštitna ploča od električnog luka (odstranjiva)



3P

## Instalisanje

1. Pre instalisanja proverite da li podaci na tiket pločici odgovaraju zahtevima. Presek bakarnih provodnika treba usaglasiti sa nazivnom strujom prekidača.
2. Tokom instalisanja sve vijke treba pritegnuti.
3. Poklopac prekidača se ne sme otvoriti, parametri su fabrički podešeni i kvalitativno provereni. Molimo Vas nemojte podešenost promeniti!

### Test karakteristike okidanja kompaktnog prekidača

#### Nazivna struja i standardni priključni vodovi

Redni broj	Nazivna struja	Standardni presek vodova (mm <sup>2</sup> )	Nazivna struja	Standardni presek vodova (mm <sup>2</sup> )
1	0-8A	1.0	9-12A	1.5
2	13-15A	2.5	16-20A	2.5
3	21-25A	4.0	26-32A	6.0
4	33-50A	10.0	51-65A	16.0
5	66-85A	25.0	86-100A	35.0
6	101-115A	35.0	116-130A	50.0
7	131-150A	50.0	151-175A	70.0
8	176-200A	95.0	201-225A	95.0
9	226-250A	120.0	251-275A	150.0
10	276-300A	185.0	301-350A	185.0
11	351-400A	240.0	401-500A	2*150mm <sup>2</sup>
12	501-630A	2*185mm <sup>2</sup>	631-800A	2*240mm <sup>2</sup>
13	801-1000A	2*300mm <sup>2</sup>	1001-1250	2*400mm <sup>2</sup>



## Rukovanje i održavanje

- Pažljivo pročitajte uputstva pre instalisanja i korišćenja!
- Koristiti usled normalnih radnih okolnosti!
- Pre instalisanja uverite se o tome, da tip zadovoljava zahteve ili ne!
- Nakon priključenja svih vodova, kontrolišite ispravnost veza i uključite mrežni prekidač!
- Prekidače treba ispravno montirati i ne smeju se izlagati nepravilnim mehaničkim naprezanjima!
- Nepravilna upotreba, pad sa visine, pogrešno instalisanje, uticaji spoljašnjih nevremena i prirodnih katastrofa ne podležu garancijama!
- Ručku prekidača treba zakretati više puta na gore i na dole pre njegovog uključenja. Konstrukcija treba da funkcioniše elastično i pouzdano.
- U slučaju opšte greške mreže napajanja, prekidač se isključi i ručka će se zauzeti srednji položaj.
- Nakon okidanja prekidača ako korisnik želi uključiti prekidač, prethodno treba da potraži i eliminiše uzrok greške. Nakon toga ručku treba pomeriti na dole u „OFF” položaj, pa posle na gore u „ON” položaj.
- Vanjsku površinu prekidača uvek treba očistiti od prašine, radi održavanja dobre izolovanosti.



*Ez a dokumentum előzetes bejelentést nélkül megváltozhat! Naprakész információk a honlapon!*  
*This document could be modified without notice. Updated Information on Website.*  
*Änderungen am Dokument ohne Ankündigung möglich. Aktuelle Informationen finden Sie auf unserer Webseite.*  
*Zastrzegamy możliwość zmiany niniejszego dokumentu bez uprzedzenia! Bieżące informacje można znaleźć na stronie internetowej!*  
*Acest document poate fi modificat fără o notificare prealabilă! Informații actualizate pe pagina noastră de internet!*  
*Ovaj dokument se može promeniti bez prethodne najave ! Aktuelne informacije možete naći na web-sajtu!*  
*Ta dokument se lahko spremeni brez predhodnega obvestila! Posodobljene informacije najdete na spletni strani!*  
*Questo documento può cambiare senza preavviso. Informazioni aggiornate si trovano sul sito internet.*  
*Tento dokument sa môže zmeniť bez predchádzajúceho oznámenia! Aktuálne informácie na web-stránke!*  
*Tento dokument může být změněn bez předchozího oznámení! Aktuální informace na web-stránce!*  
*Ovaj dokument se može promijeniti bez prethodne najave. Važeće informacije su na web stranici.*  
*Ce document pourrait être modifié sans préavis. Mise à jour de l'information sur le site Web*  
*Este documento puede ser modificado sin previo aviso. Información actualizada en la página web*

