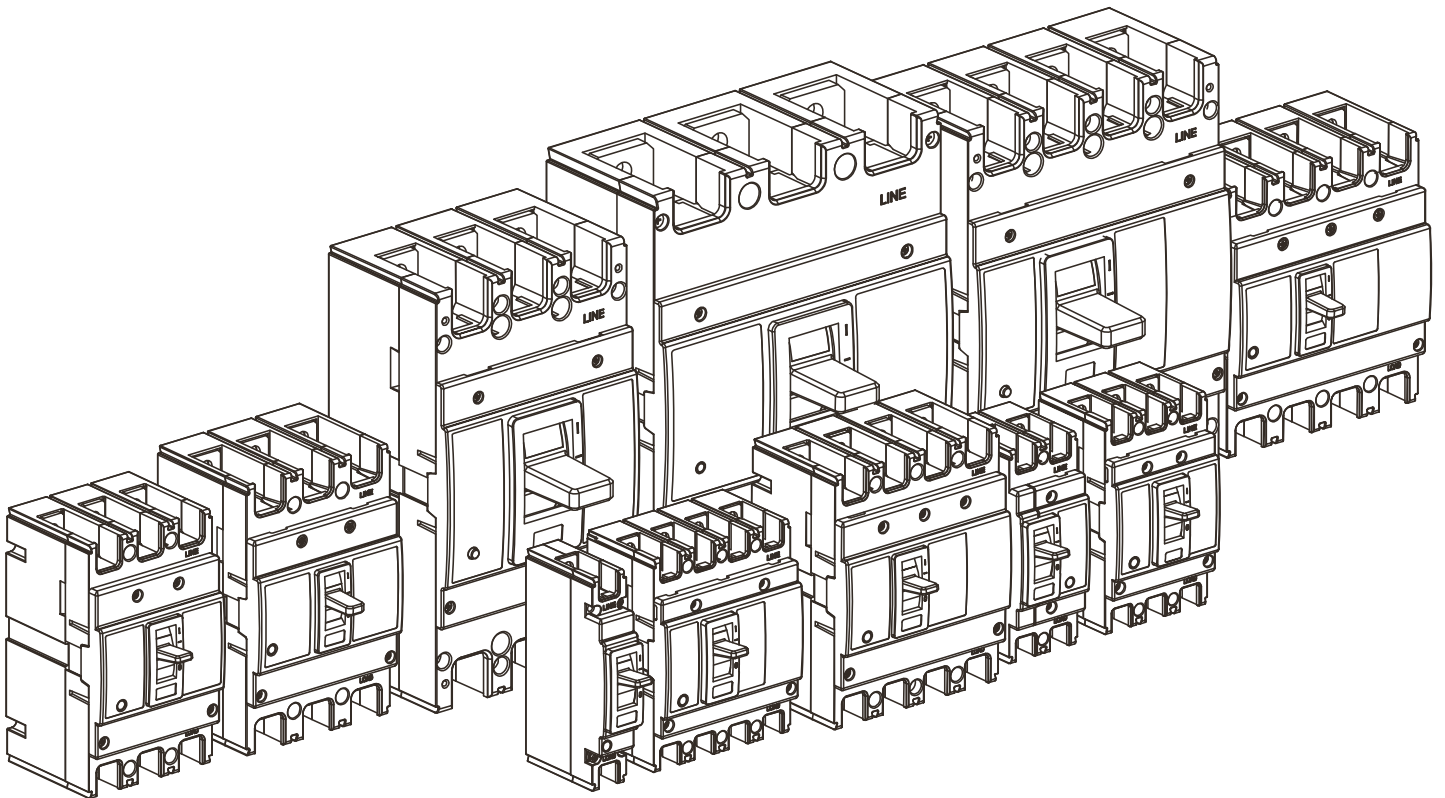


# AKM

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

**TRACON**  
ELECTRIC®

## Kompakt megszakító használati útmutató



Az alábbi műveleteket csak képzett szakember végezheti el.



Elektromos áram!  
Életveszélyes!

# 1., Alkalmazás

A kompakt megszakító AC 50/60 Hz-es frekvenciájú áramok esetén alkalmazható, névleges feszültsége legfeljebb 690 V lehet, névleges árama 630 A-ig terjed. Általában, ha a névleges áram 630A alatt van, a kompakt megszakító motorvédelemként is használható. A megszakítók alkalmazhatók frekvenciaváltós áramkörökben és ritkán indított motorok kapcsolójaként.

# 2., Működési környezet

Hőmérséklet: -5 ~ + 40 Celsius, Az átlagos hőmérséklet nem haladhatja meg a +35 Celsius 24 órán belül.

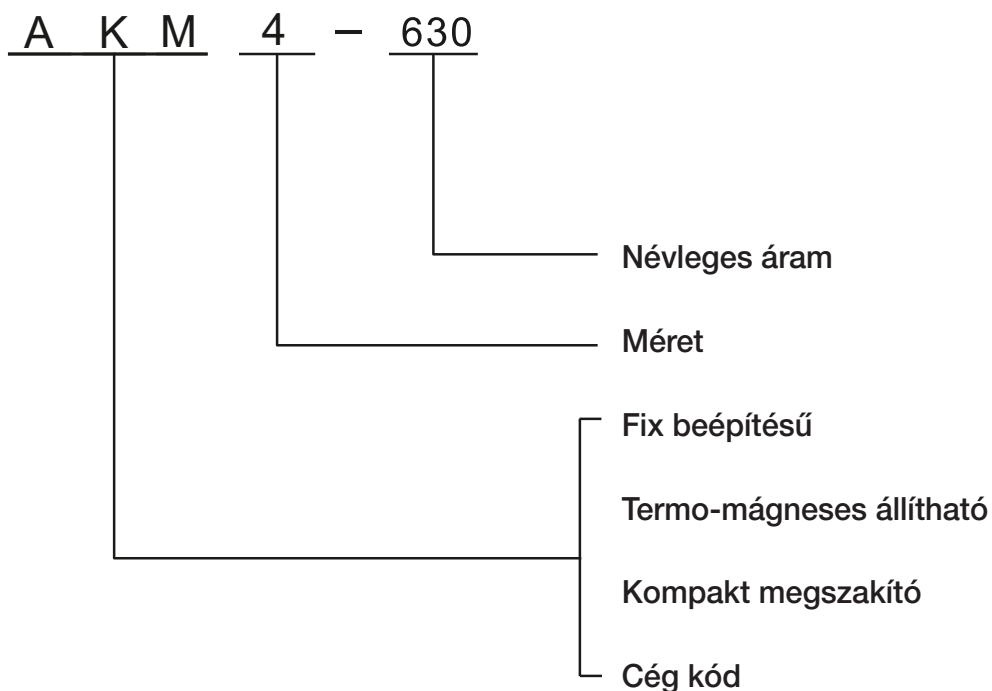
Relatív páratartalom: a legmagasabb hőmérséklet 40 Celsius fok, nem haladhatja meg az 50% -ot, a viszonylag alacsony hőmérséklet viszonylag magas páratartalmat tesz lehetővé, például: 20 Celsius fokon, a páratartalom 80%.

A tengerszint feletti magasság nem haladhatja meg a 2000 métert.

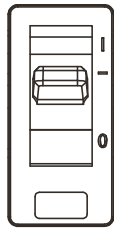
Olyan helyen lehet használni, ahol nincs robbanásveszélyes közeg a levegőben, nem okoz korrodáló hatást a fémekre, nem károsíthatja a szigetelőanyagokat és nem tartalmaz vezetőképes port.

Szintén nem használható olyan helyen, ahol hónak és esőnek van kitéve. A szennyezettség szintje 3.

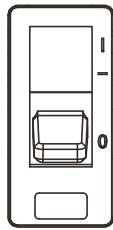
# 3., Megszakító típus



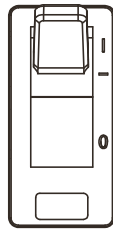
## A., Működési teszt



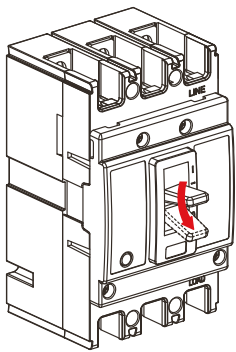
Kioldott



Kikapcsolt

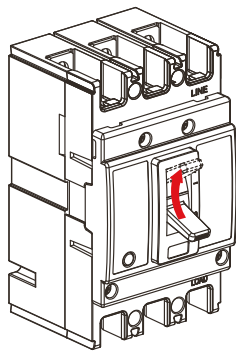


Bekapcsolt



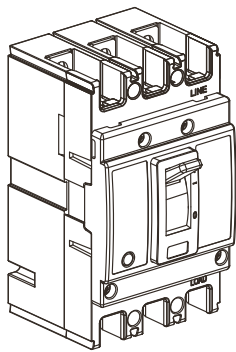
①

Kioldott -> KI



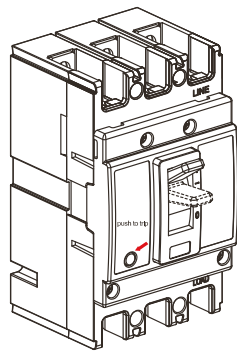
②

KI -> BE



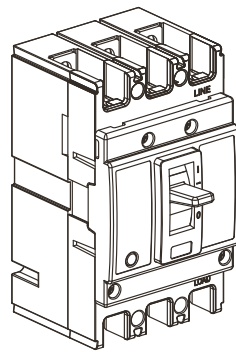
③

BE



④

Teszt gomb

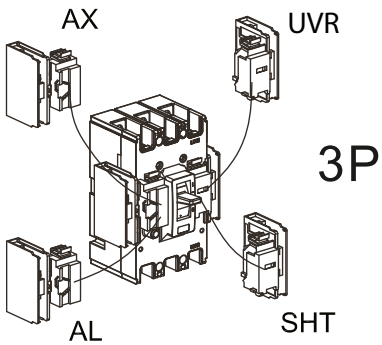


⑤

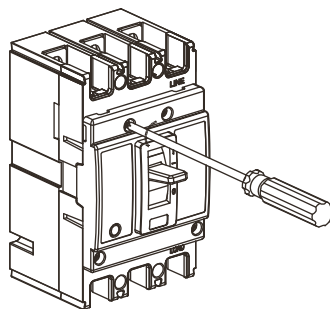
Kioldott



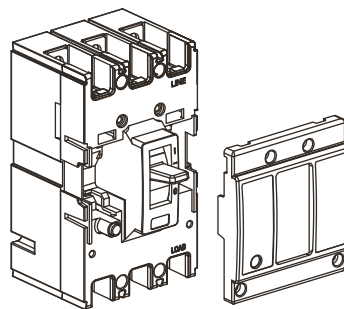
## B., Belső kiegészítők és szerelés



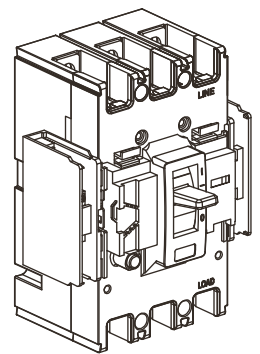
3P



①



②



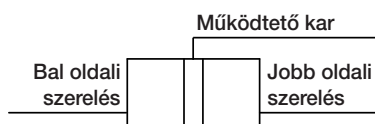
③

AX	Segédérintkező
AL	Riasztó kapcsoló
SHT	Munkaáramú kioldó /Sönt relé/
UVR	Feszültségcsökkenési kioldó

# Kiegészítők táblázata

## Thermo-mágneses kompakt megszakító belső kiegészítők szerelése

	Típus			
	Pólusszám	AKM1	AKM2	AKM3 / AKM4
Tartozék	3P	3P	3P	3P
300	Semmi	—	—	—
308	Riasztó kapcsoló			
310	Munkaáramú (sönt) kioldó			
318	Munkaáramú (sönt) kioldó + Riasztó kapcsoló			
320	Segédérintkező egység, 1NO, 1NC			
327	Segédérintkező egység, 2NO, 2NC			
328	Segédérintkező egység, 1NO, 1NC + Riasztó kapcsoló			
329	Segédérintkező egység, 2NO, 2NC + Riasztó kapcsoló	—		
330	Feszültségcsökkenési kioldó			
338	Feszültségcsökkenési kioldó + Riasztó kapcsoló			
340	Munkaáramú (sönt) kioldó + Segédérintkező egység 1NO, NC			
341	Munkaáramú (sönt) kioldó + Segédérintkező egység 2NO, NC			
348	Munkaáramú (sönt) kioldó + Segéd riasztó kapcsoló			
350	Munkaáramú (sönt) kioldó + Feszültségcsökkenési kioldó			
360	Két segédérintkező egység 1NO, 1NC	—		
361	Segédérintkező egység 1NO, 1NC + Segédérintkező egység 2NO, 2NC	—		
362	Két segédérintkező egység 2NO, 2NC	—		
368	Segédérintkező egység, 1NO, 1NC + Segéd riasztó kapcsoló	—		
369	Segédérintkező egység, 2NO, 2NC + Segéd riasztó kapcsoló	—		
370	Feszültségcsökkenési kioldó + Segédérintkező egység, 1NO, 1NC			
371	Feszültségcsökkenési kioldó + Segédérintkező egység, 2NO, 2NC			
378	Feszültségcsökkenési kioldó + Segéd riasztó kapcsoló			



Riasztó kapcsoló

Szimpla segédérintkező (1NO 1NC)

Dupla segédérintkező (2NO 2NC)

Feszültségcsökkenési kioldó

Munkaáramú kioldó (Sönt relé) (Mechanikus)

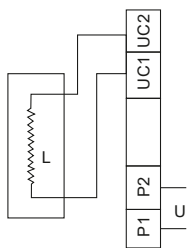
Megjegyzés:

Munkaáramú (sönt) kioldó + Feszültségcsökkenési relé együttes alkalmazása az AKM2-... esetén vevői kérésre egyedi bal oldali Munkaáramú (sönt) kioldót igényel.

# Belső kiegészítők

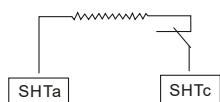
Az AKM1, AKM2, AKM3 és AKM4 belső tartozékok: feszültségcsökkenési relé, munkaáramú kioldó / sönt relé/, segédérintkező blokk, riasztó kapcsoló blokk.

Fő műszaki paraméterek és bekötési rajzuk a következő:



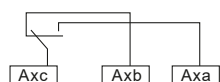
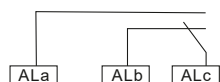
## Feszültségcsökkenési relé

Névleges működtető feszültség	Fő jellemzők
AC230 AC400	<p>A., A feszültségcsökkenési kioldónak nyitnia kell, ha a feszültség a névleges feszültség 70–35% -ára esik.</p> <p>B., A feszültségcsökkenési kioldónak nem szabad zárnia, ha a feszültség értéke alacsonyabb a névleges feszültség 35% -ánál, hogy megakadályozható legyen a megszakító bekapcsolása.</p> <p>C., A feszültségcsökkenési kioldónak biztosítania kell a bekapcsolást és a megszakító megbízható zárását, ha a feszültség legalább a névleges feszültség 85% -a.</p>



## Munkaáramú kioldó /Sönt relé/

Névleges működtető feszültség	Fő jellemzők
DC24, AC230, AC400	A munkaáramú kioldó /sönt relé/ megbízhatóan működik, ha a névleges feszültség értéke 70% és 110% között van.



## Segédérintkező, Riasztó kapcsoló

Névleges működtető feszültség	Fő jellemzők
Segédérintkező	Megkülönböztető jeleket biztosít a megszakító „BE” és „KI” kapcsolt állapotáról.
Riasztó kapcsoló	Megkülönböztető jeleket biztosít a megszakító „normál-működés” és „kioldott” állapotáról.
Segéd+Riasztó kapcsoló	Megkülönböztető jeleket biztosít a megszakító „BE”, „KI” és „kioldott” állapotáról.

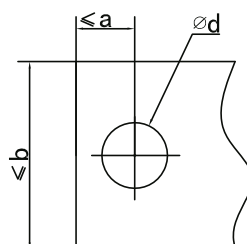
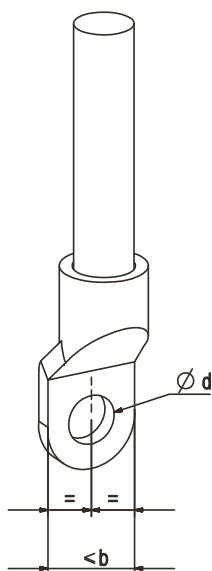
## C., Belső kiegészítők és szerelés

AKM1  
AKM2

AKM3  
AKM4

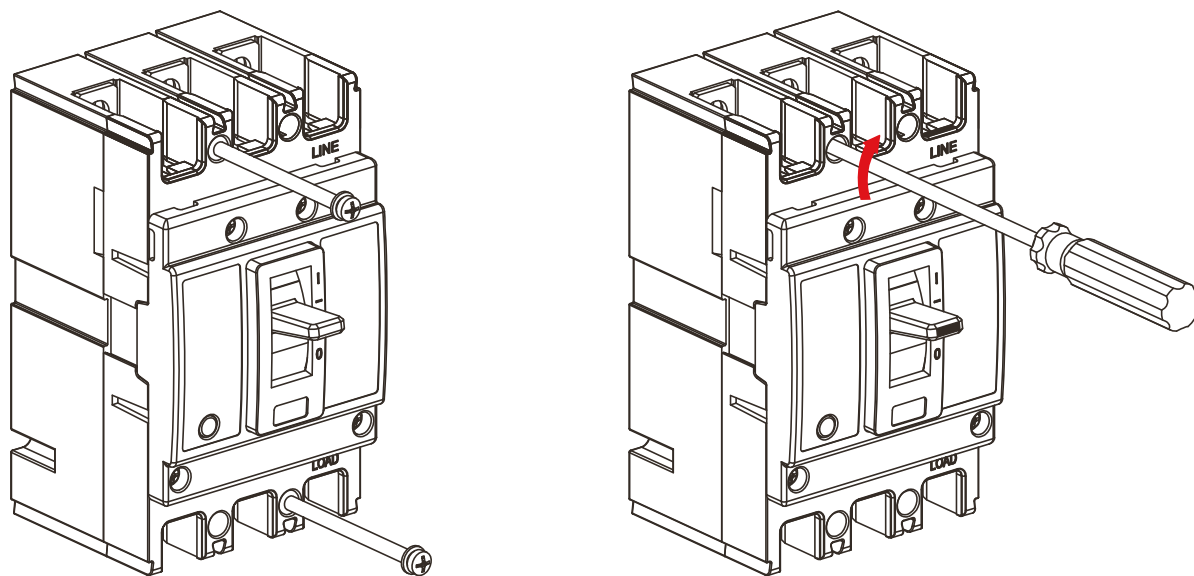
Figyelem:

- (1) Ha feszültségcsökkenési kioldót alkalmazunk, akkor a kioldóra feszültséget kell adni, hogy megszakítót be lehessen kapcsolni.
  - (2) Feszültségcsökkenési kioldó és munkaáramú (sönt) kioldó nem alkalmazható egyidejűleg.
  - (3) A munkaáramú (sönt) és feszültségcsökkenési kioldót a jobb oldalra, a segéd és a riasztó érintkezőt bal oldalra kell tenni.
- (1) Ha feszültségcsökkenési kioldót alkalmazunk, akkor a kioldóra feszültséget kell adni, hogy megszakítót be lehessen kapcsolni.
  - (2) A riasztó kapcsolót balra; a segédérintkezőt, munkaáramú (sönt) kioldót, feszültségcsökkenési kioldót balra és jobbra is tehetjük.

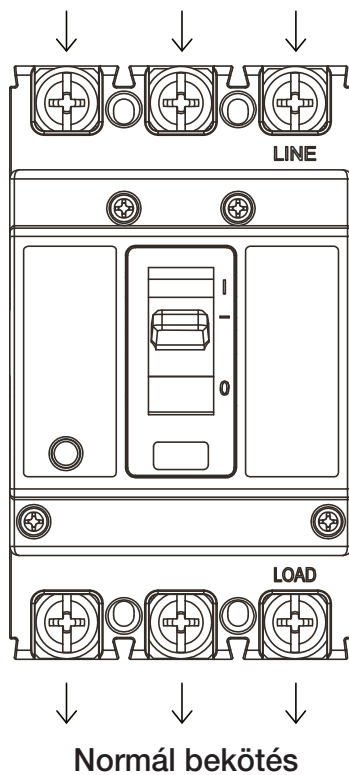


	Típus	Csatlakozókapocs szélessége (mm)	Csatlakozókapocs furata (mm)
1	AKM1	17	$\varnothing 9$
2	AKM2	22	$\varnothing 9$
3	AKM3	28	$\varnothing 11$
4	AKM4	28	$\varnothing 11$

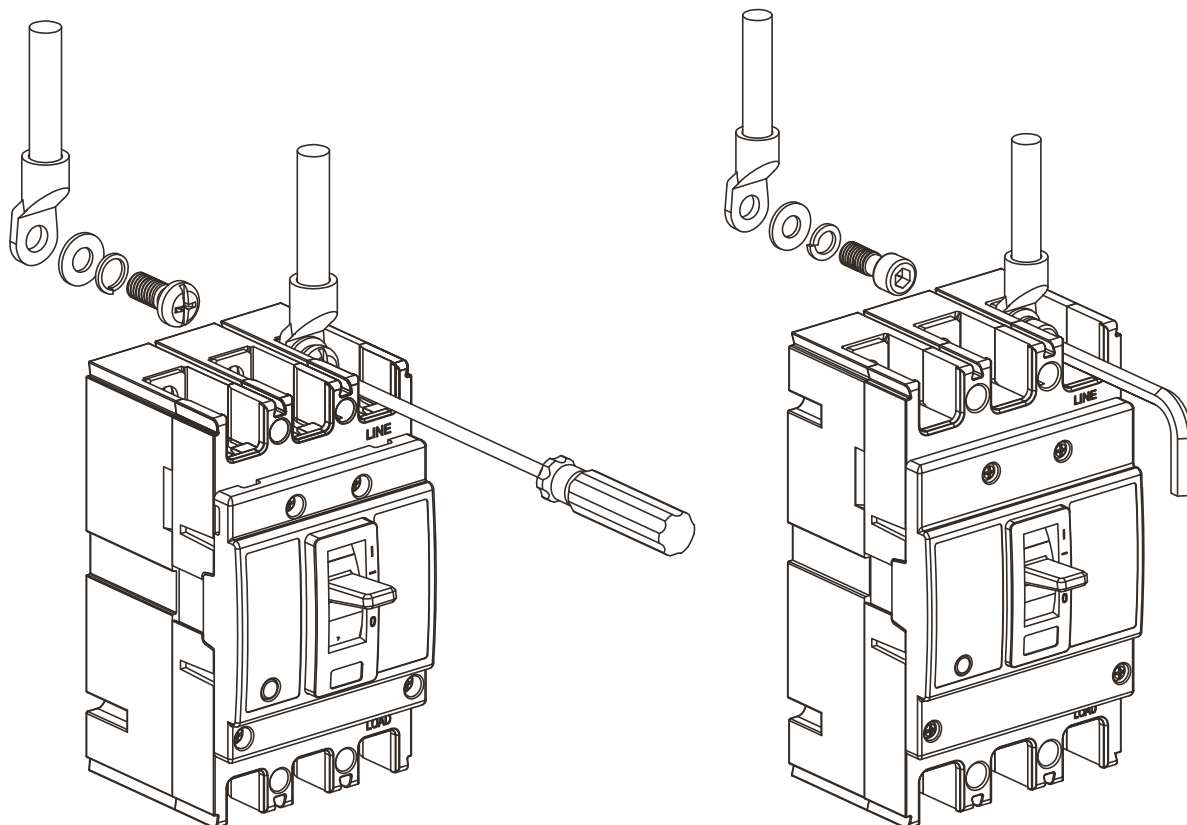
## D., Szerelés



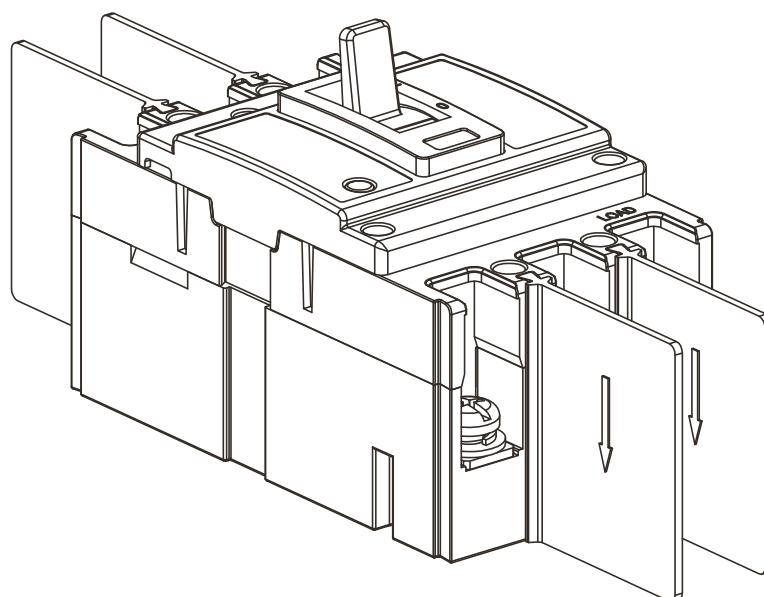
## E., Bekötés



## F., Vezeték csatlakoztatás



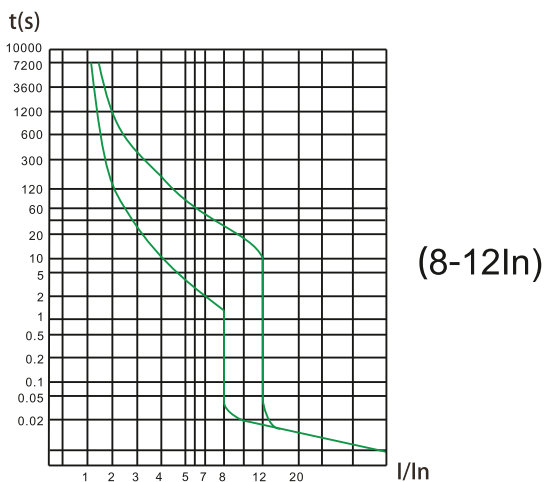
## G., Ívédő lap szerelése





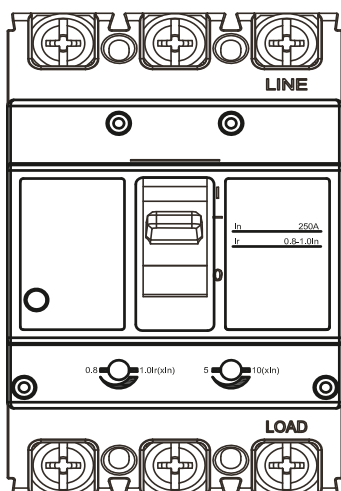
# JELLEGGÖRBÉK

AKM1, AKM2, AKM3, AKM4						
	Termikus kioldás			Mágneses kioldás		
Szabvány IEC60947-2	Nem kioldó áram	Kioldó áram	Idő	Tartó áram	Kioldási áram	Idő határ
10-63 A	1.05 × I <sub>n</sub>		≥1 h	8 × I <sub>n</sub>		≥0.2 s
		1.30 × I <sub>n</sub>	<1 h		12 × I <sub>n</sub>	<0.2 s
80-630 A	1.05 × I <sub>n</sub>		≥2 h	8 × I <sub>n</sub>		≥0.2 s
		1.30 × I <sub>n</sub>	<2 h		12 × I <sub>n</sub>	<0.2 s



## A AKM sorozat mechanikusan állítható megszakító műszaki leírás

No	I <sub>n</sub> (A)	Leírás	Követelmény
1	160-630	Túlterhelés hosszú idejű késleltetési idő beállítási áram	0.8-1.0 I <sub>n</sub> Állítható
2		Késleltetés nélküli zárlati kioldó beállítási áram	5 I <sub>n</sub> -10 I <sub>n</sub> Állítható
3		Rövidzárlat-védelem	0.8*(5 I <sub>n</sub> /10 I <sub>n</sub> ), I <sub>n</sub> 0.2 s alatt nem old ki
4			1.2*(5 I <sub>n</sub> /10 I <sub>n</sub> ), I <sub>n</sub> 0.2 s alatt kiold

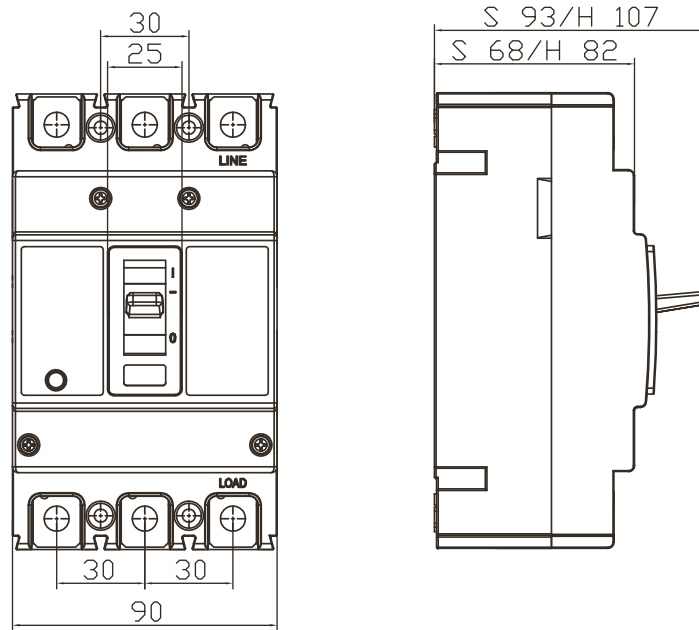


0.8  1.0I<sub>r</sub>(xI<sub>n</sub>)  
Termikus állítható

5  10(xI<sub>n</sub>)  
Mágneses állítható

# AKM1

## Méretetek (mm)



## Tartozékok

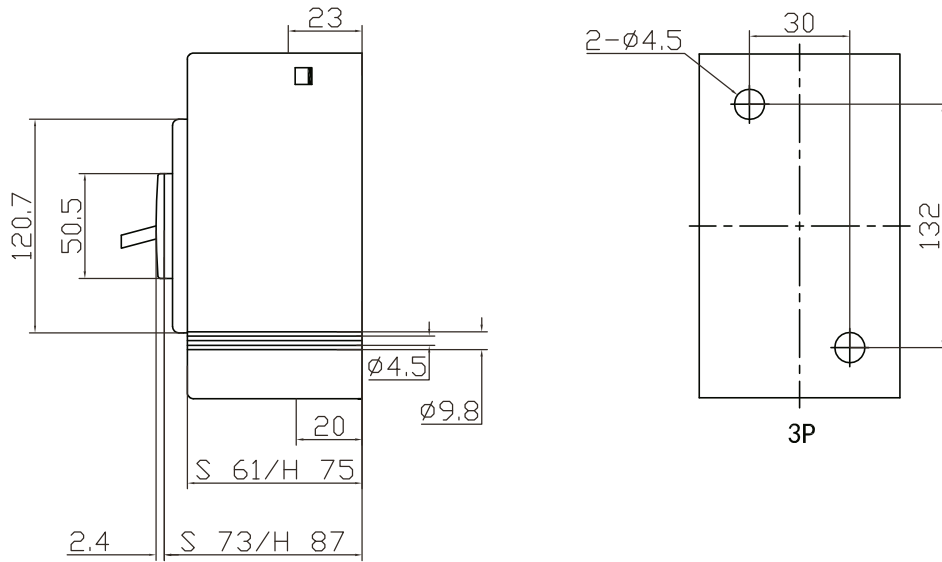
Név	Méret	Mennyiség	Ábra
Rögzítő csavar	M4 X 40 M4 anya	3P	
		2	
Ívvédő lap		4	

## Szükséges szerszámok

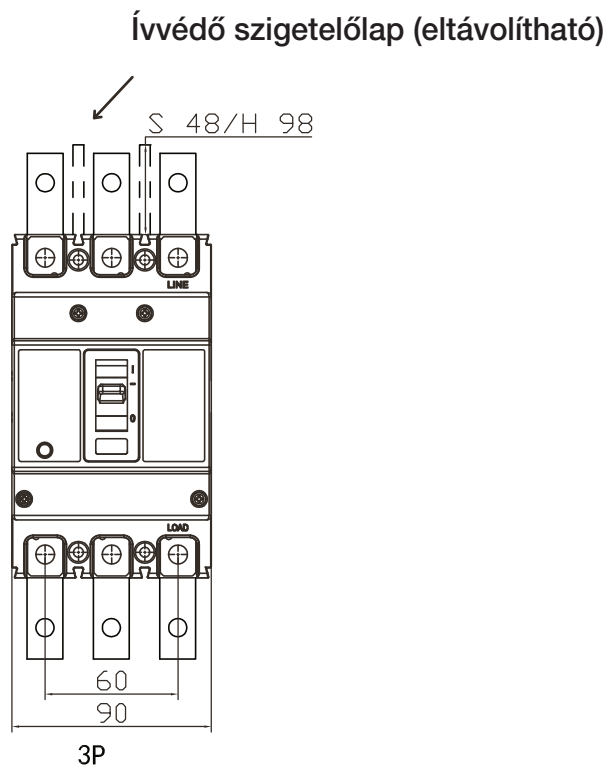
Hatszögletű csavarkulcs	Csavarhúzó
<p>mm</p> <p>6</p>	<p>mm</p> <p>≤ <math>\phi</math> 4.5~6</p>

# AKM1

## Beépítési méretek (mm)

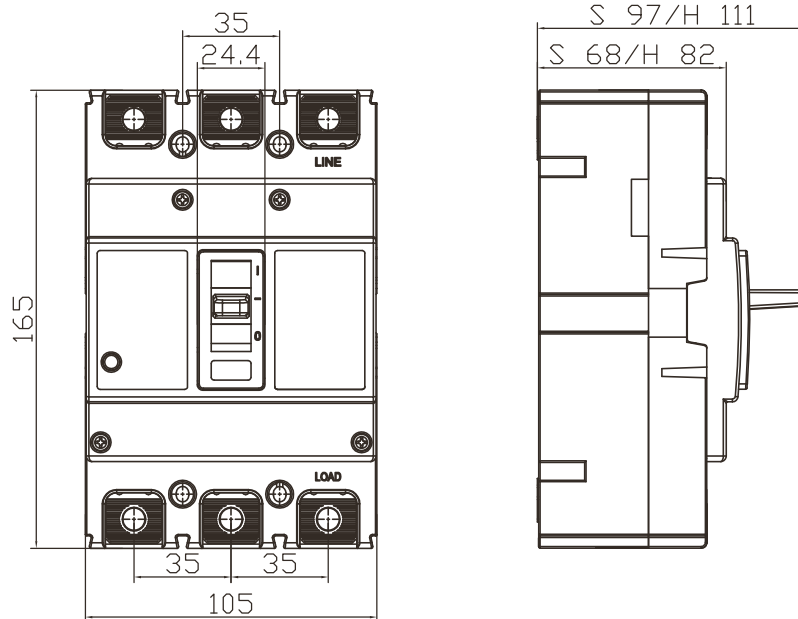


## Front oldali vezetékezés méretek (mm)



# AKM2

## Méreték (mm)

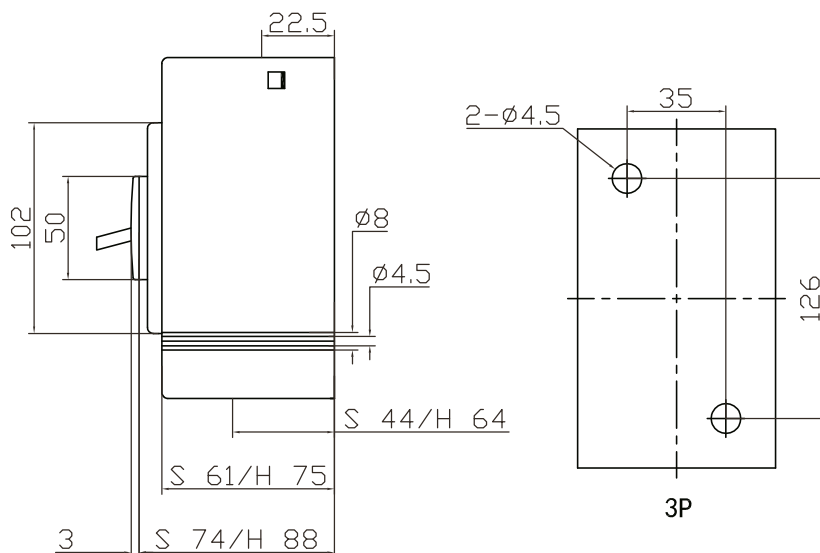
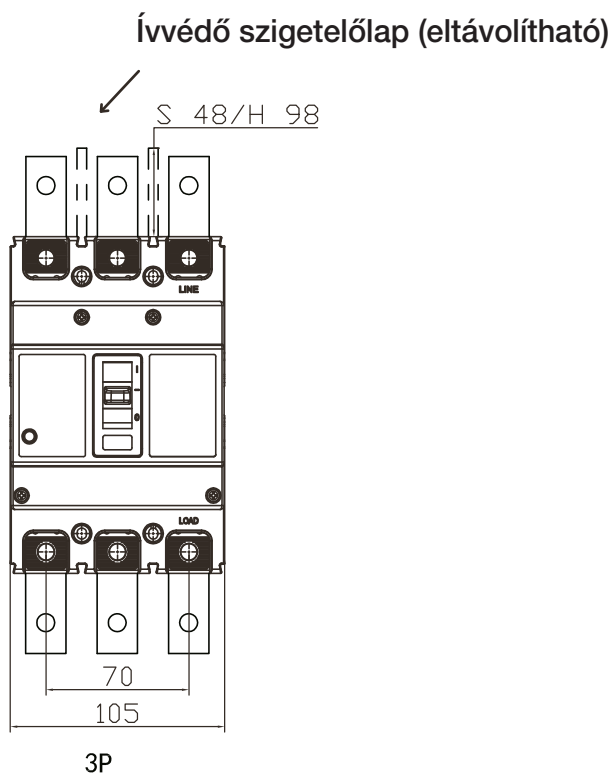


## Tartozékok

Név	Méret	Mennyiség	Ábra
Rögzítő csavar	S M4 X 55 H M4 X 80 M4 anya	3P	
		2	
Ívvédő lap		4	

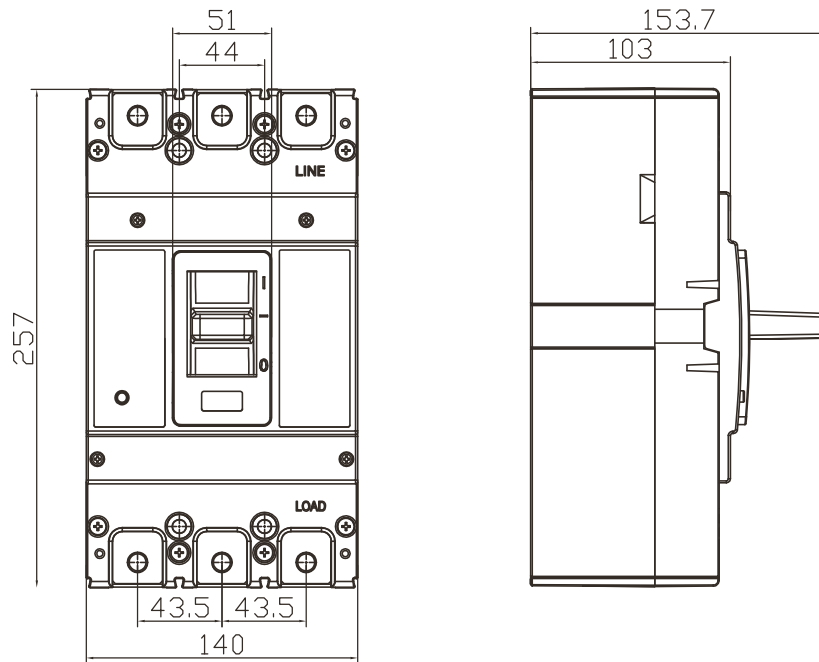
## Szükséges szerszámok

Hatszögletű csavarkulcs	Csavarhúzó
mm  6	mm  ≤ $\phi$ 4.5~6

**Beépítési méretek (mm)****Front oldali vezetékezés méretek (mm)**

**AKM3**  
**AKM4**

**Méretetek (mm)**



**Tartozékok**

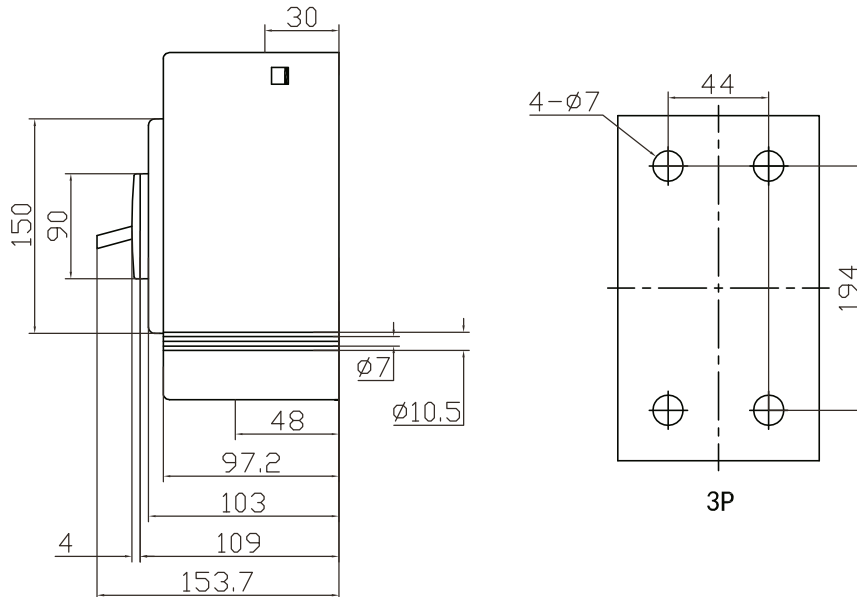
Név	Méret	Mennyiség	Ábra
Rögzítő csavar	M6 X 75 M4 anya	3P	
		4	
Ívvédő lap		4	

**Szükséges szerszámok**

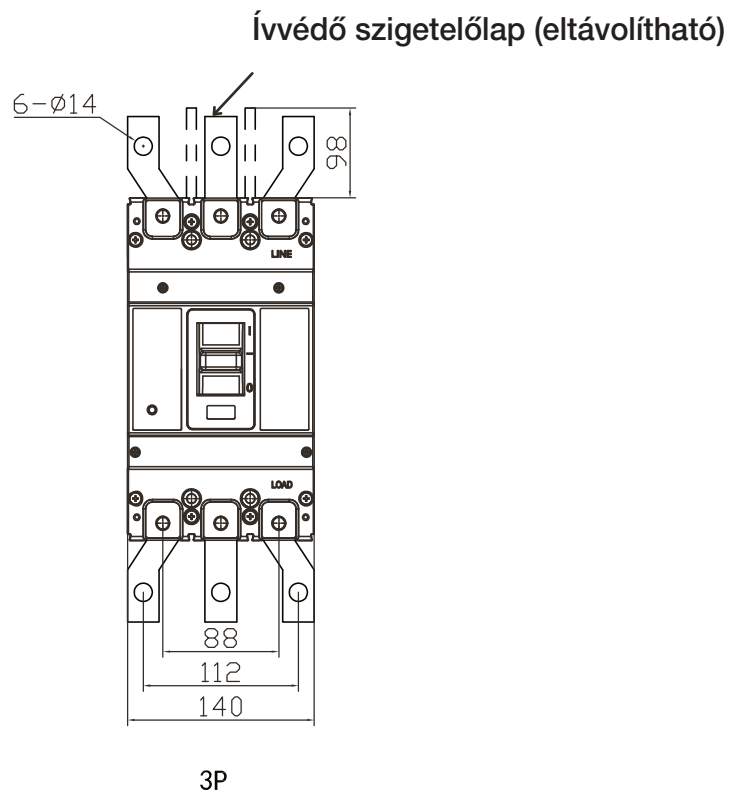
Hatszögletű csavarkulcs	Csavarhúzó
mm 	mm 

**AKM3**  
**AKM4**

### Beépítési méretek (mm)



### Front oldali vezetékezés méretek (mm)



## Telepítés

1. A telepítés előtt ellenőrizze, hogy a megszakító típus táblája megfelel-e a követelményeknek. A rézvezeték keresztmetszetét egyeztetni kell a megszakító névleges áramával.
2. Minden csavart kell meghúzni a telepítés során.
3. A megszakító fedelét nem szabad kinyitni, paramétereit gyárilag beállították be és minősítették. Kérjük, ne állítsa el!

### Kompakt megszakító szabványos kioldási jelleggörbe teszt

#### Névleges áram és szabványos csatlakozóvezeték

Sorszám	Névleges áram	Szabványos vezeték keresztmetszet (mm <sup>2</sup> )	Névleges áram	Szabványos vezeték keresztmetszet (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>



## Kezelés és karbantartás

- Figyelmesen olvassa el az utasításokat telepítés és használat előtt!
- Normál munkakörülmények között kell használni!
- Telepítés előtt meg kell győződni arról, hogy a típus a követelményeknek megfelelnek-e vagy sem!
- Miután az összes vezetéket csatlakoztatta, ellenőrizze, majd kapcsolja be a hálózati kapcsolót!
- A megszakítót megfelelően kell felszerelni, és nem szabad rendellenes mechanikai igénybevételnek kitenni!
- Nem megfelelő használat, leesés, helytelen beépítés, külső időjárás vagy természeti katasztrófák esete nem garanciális!
- Üzembe helyezés előtt a megszakító fogantyúját többször felfelé és lefelé kell mozgatni. A szerkezetnek rugalmasan és megbízhatóan kell működnie.
- A működtető áramkör általános hibája esetén a megszakító kiold, és a fogantyú középhelyzetbe áll.
- Ha a felhasználó kioldás után be akarja kapcsolni a megszakítót, akkor először keresse meg a hiba okát, hárítsa el, majd a fogantyút először húzza le "KI" kapcsolt állásba, ezután tolja fel „BE” kapcsolt állásba.
- A megszakító külső felületét mindig meg kell tisztítani a portól, a jó szigetelés fenntartása érdekében.



*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*

