

VAKUUMSKI PREKIDAČI

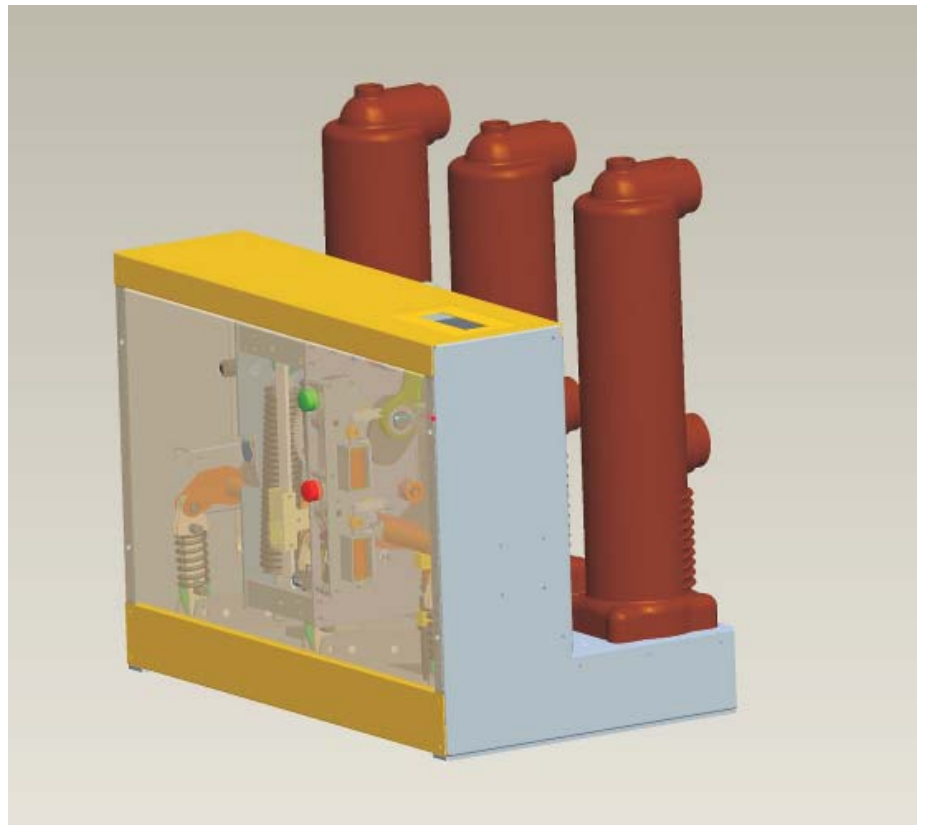
Serijske VKΣ

S POLOVIMA U KRUTOJ
IZOLACIJI

VACUUM CIRCUIT BREAKERS

Series VKΣ

WITH POLES IN EPOXY RESIN
TUBES



Slika 1

Fig. 1

Nova generacija prekidača serije VKΣ

- prekidač razvijen sukladno najnovijim međunarodnim i nacionalnim standardima
- maksimalna pogonska sigurnost i pouzdanost
- polovi u krutoj izolaciji
- nova koncepcija pogonskog mehanizma, jednostavna za korištenje i održavanje

New generation of vacuum circuit breakers series VKΣ

- *circuit breaker developed and designed in accordance with up to date national and international standards*
- *maximal reliability and operational safety*
- *poles in crude insulation*
- *new concept of operating mechanism, user friendly, simple to use and maintain*

1. OPĆENITO

Vakuumski prekidači serije VK_Σ zasnovani su na najnovijoj generaciji vakuumskih komora minimalnih dimenzija i masa. Prekidači su razvijeni u skladu sa zahtjevima IEC 62271-100.

2. KONSTRUKCIJA

Na slici 1. prikazan je presjek pola prekidača.

Strujni put se sastoji od dva priključna kontakta (1) i (2) između kojih se nalazi vakuumska komora (3) sa čvrstim i pomičnim kontaktom. Smanjenje dimenzija prekidača ostvareno je korištenjem multikontaktne veze umjesto fleksibilnog kontakta.

Pogonski mehanizam za vakuumske prekidače nove serije VK_Σ je izvorno rješenje. To je akumulacijski pogonski mehanizam s mogućnošću pokretanja pomičnih kontakata vakuumskih komora u najsloženijem, propisima definiranom sklopnom ciklusu: O – 0,3 s – CO 15 s – CO. Potrebna energija za izvršenje navedenih operacija je akumulirana u uklopnoj opruzi. Mehanizam je smješten u kućištu koje je istodobno i postolje prekidača. Mehanička trajnost ovog mehanizma osigurava minimalno 20 000 sklapanja bez eksploatacijskog održavanja.

1. INTRODUCTION

Vacuum circuit breakers series VK_Σ have been developed in accordance with recent generation of vacuum interrupters, with minimal dimensions and weights. The circuit breakers comply with IEC 62271-100.

2. DESIGN

Circuit breaker pole cross-section is presented at Fig. 1.

The current path consists of two connection terminals (1) and (2). The vacuum interrupter (3) with fixed and moving contact is between upper and lower connection terminal. The overall dimensions of the circuit breaker have been reduced using multicontact instead of flexible connection.

The operating mechanism for the VK_Σ series is original solution. It is spring-charging energy-storing mechanism, which enables the contact movements in accordance with the operating cycle O – 0,3 s – CO 15 s – CO. The energy required for this operating cycle is stored in closing spring. The operating mechanism takes place in the housing which is the base of the circuit breaker. Minimal mechanical endurance of this operating mechanism before maintenance is 20.000 cycles.

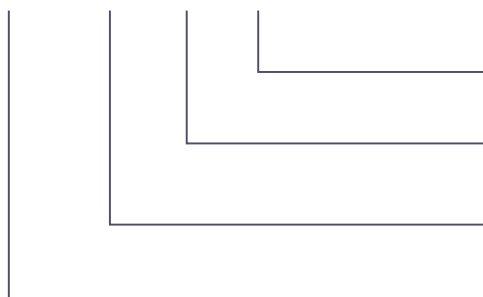


Slika 2 - presjek pola

Fig.2. Pole cross-section

3. TIPNE OZNAKE

VK Σ 12 - 25 - 12



Nazivna struja (A x 100)
Nominal current (A x 100)

Nazivna prekidna moć (kA)
Nominal breaking capacity (kA)

Nazivni napon (kV)
Nominal voltage (kV)

Osnovna oznaka serije - vakuumski kompaktni prekidač serije VKΣ
Basic series designation - vacuum compact circuit breaker series VKΣ

3. TYPE DESIGNATIONS

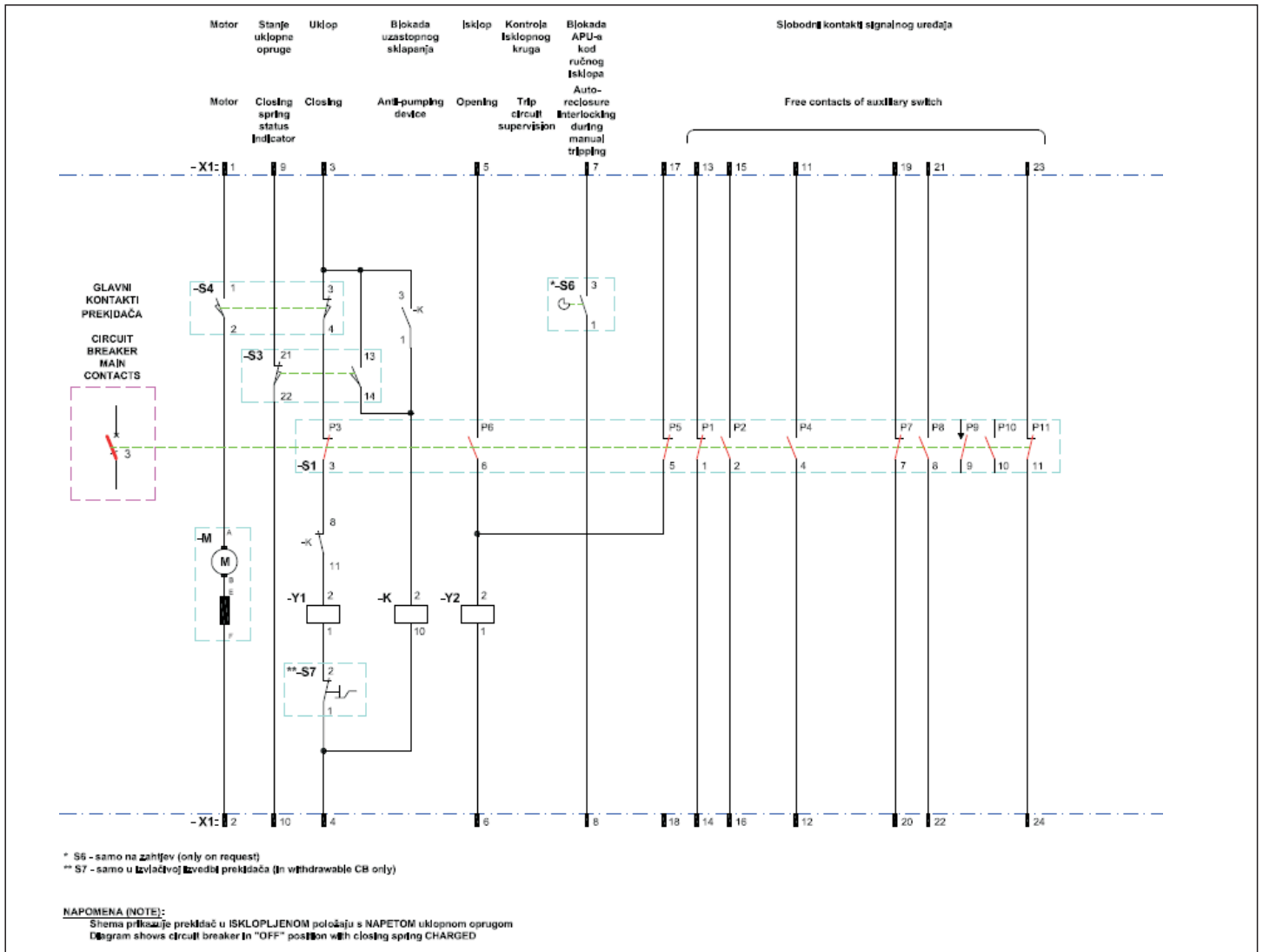
4. TEHNIČKE ZNAČAJKE

4. TECHNICAL CHARACTERISTICS

TIPNA OZNAKA TYPE DESIGNATION	VK12-25-8	VK12-25-12	VK12-25-25	VK12-31-8	VK12-31-12	VK12-31-25	VK24-16-8	VK24-16-12	VK24-25-8	VK24-25-12	VK24-25-25	VK38-16-8	VK38-16-12	VK38-25-8	VK38-25-12	VK38-25-25
Nazivni napon Rated voltage	kV															
Nazivni podnosivi napon frekvencije 50Hz/1min Power frequency withstand voltage 50 Hz/1 min	28															
Nazivni podnosivi udarni napon Impulse withstand voltage 1,2/50 μs	75															
Nazivna frekvencija Rated frequency	50															
Nazivna struja Rated current	800	1250	2500	800	1250	2500	800	1250	800	1250	2500	800	1250	800	1250	2500
Nazivna podnosiva struja kratkog spoja (3 s) Short time withstand current (3s)	25															
Nazivna zlopolna struja (uklopna moć) Rated making capacity	63															
Nazivna iskopna struja (prekidna moć), simetrična Rated breaking capacity (symmetrical)	25															
Istosmjerna komponenta kod asimetrične struje DC component at asymmetrical current	32															
Nazivna struja za jedinstvenu kondenzatorsku bateriju Rated breaking capacity for single capacitor bank	400															
Vrijeme otvaranja Opening time	45															
Vrijeme zatvaranja Closing time	60															
Vrijeme trajanja luka kod nazivne prekidne moći Arcing time at rated breaking capacity	10-15															
Vrijeme prekidanja Break time	60															
Nazivni slijed operacija Rated operating sequence	O -0,3s - CO - 3 min CO															
Mehanička trajnost Mechanical life	30000															
Električna trajnost kod nazivne struje Electrical life at rated normal current	30000															
Električna trajnost kod nazivne prekidne moći Electrical life at rated breaking capacity	50															
Potrošak uklopnog / iskopnog okidača Opening / closing release consumption	<250															
Potrošak elektromotora Electric motor consumption	<225															
Masa prekidača Weight	~ 80	~ 82	~ 85	~ 95	~ 98	~ 152	~ 98	~ 100	~ 140	~ 142	~ 155	~ 125	~ 127	~ 180	~ 181	~ 185

5. TIPIČNA ELEKTRIČNA SCHEMA

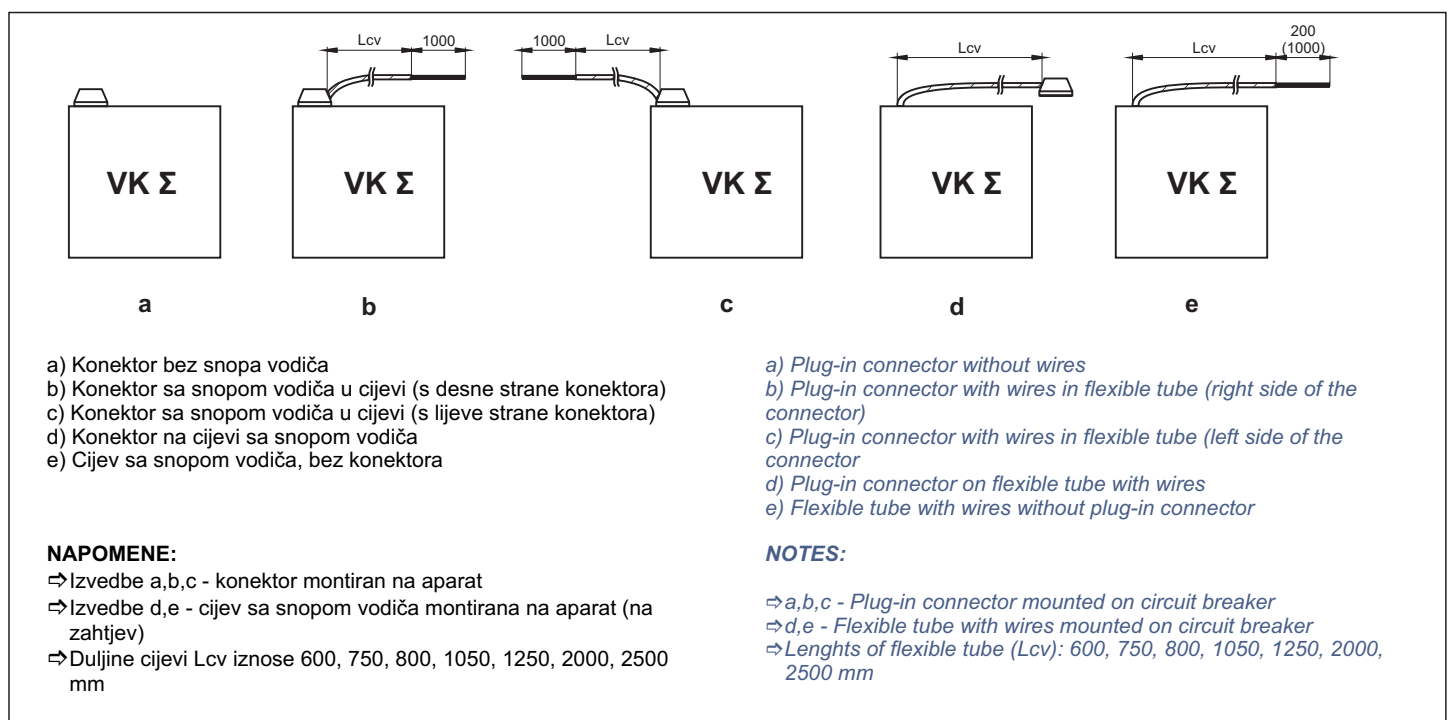
5. TYPICAL INTERNAL WIRING DIAGRAM



Slika 3 - Tipična shema unutarnjeg ožičenja / Fig. 3. Typical internal wiring diagram

6. IZVEDBE KONEKTORA - IZBOR

6. PLUG-IN CONNECTOR CHOICE

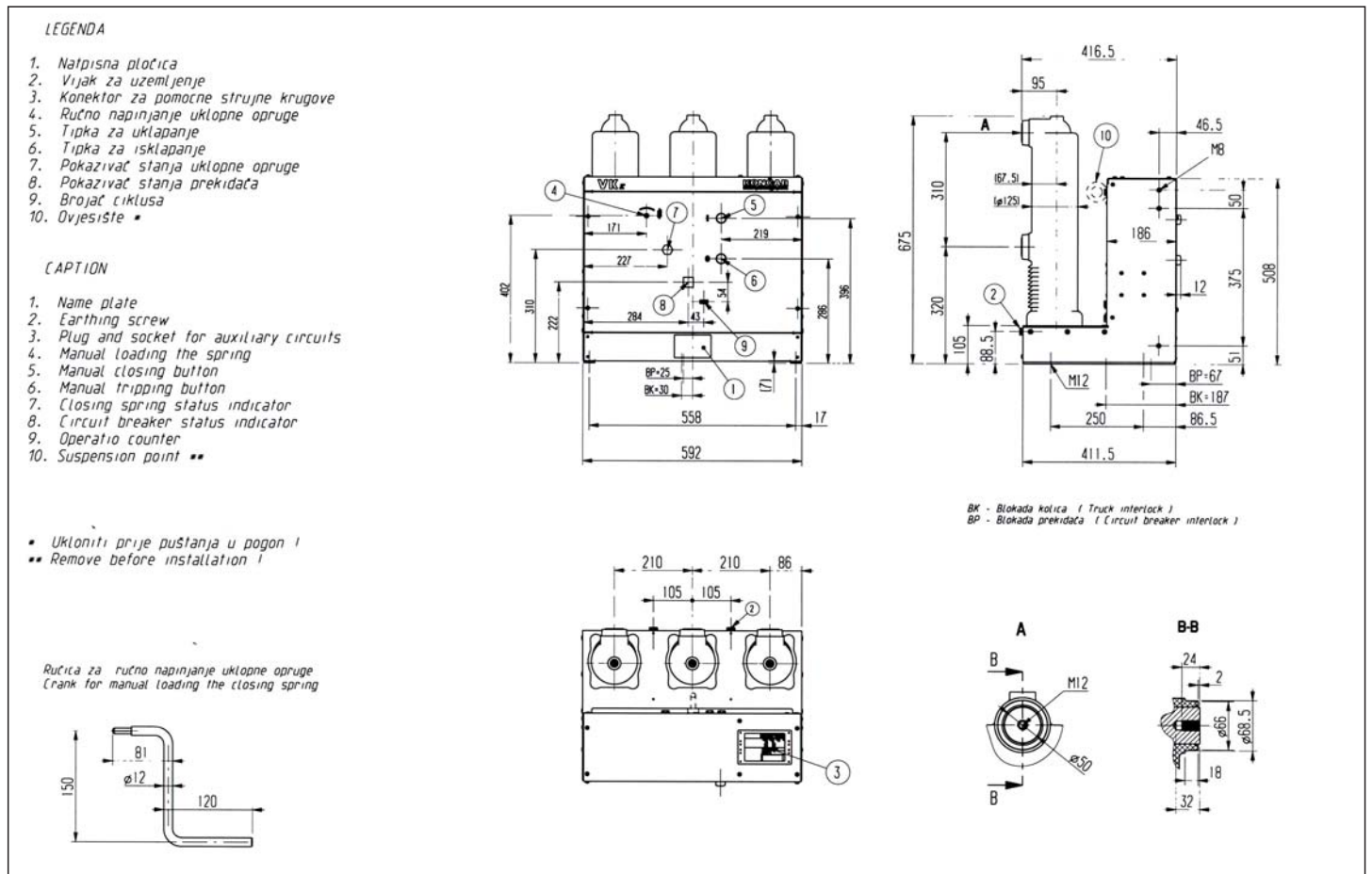


Slika 4. Izvedbe konektora

Fig. 4. - Plug-in connector versions

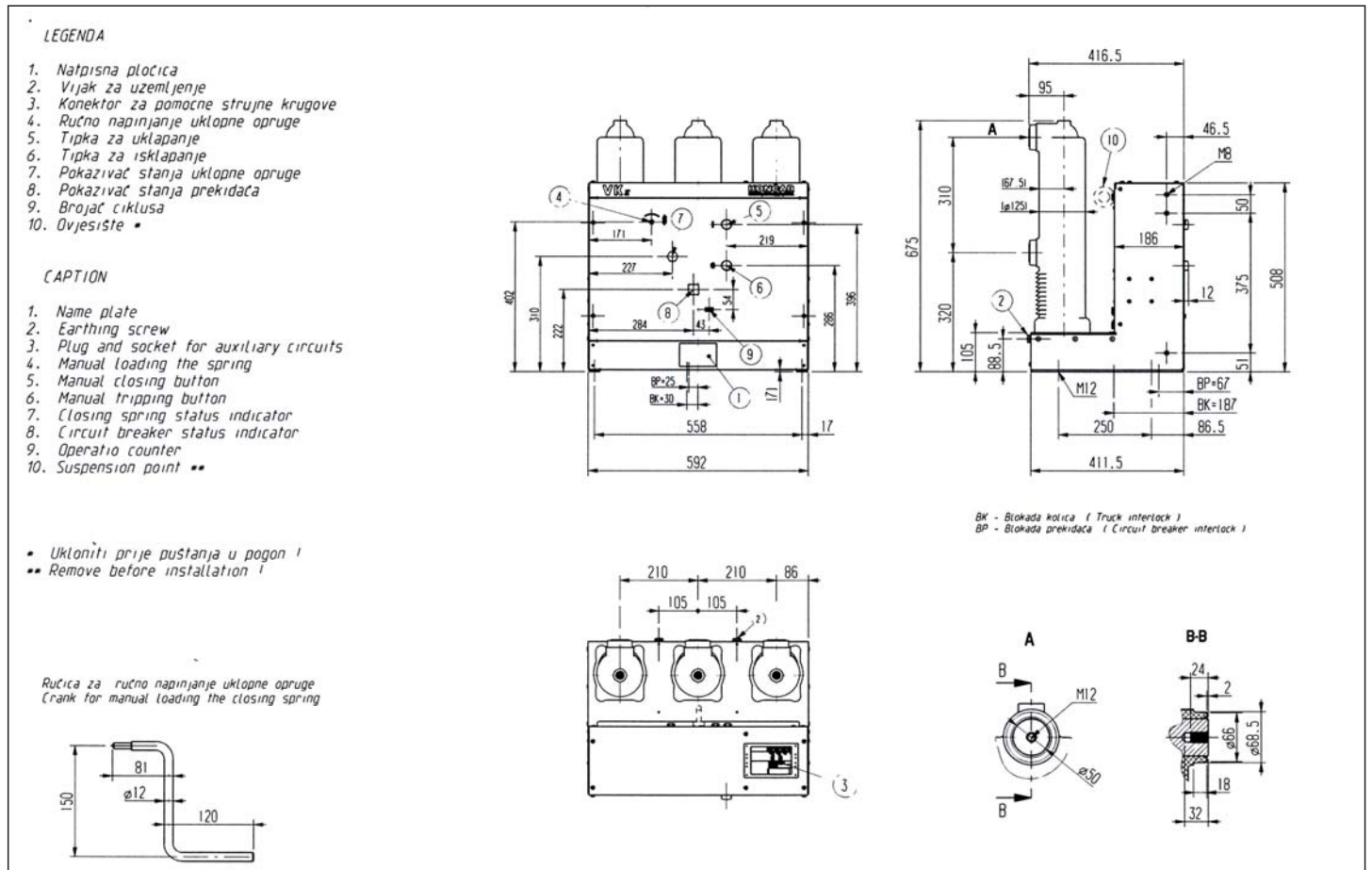
7. ODABRANE MJERNE SKICE

7. SAMPLE DIMENSIONAL DRAWINGS



Slika 5. Mjerna skica prekidača VK24-16-8/12

Fig. 5. Dimensional drawing - VK24-16-8/12



Slika 6. Mjerna skica prekidača VK24-25-8/12

Fig. 6. Dimensional drawing - VK24-25-8/12

8. PODACI ZA NARUČIVANJE

Za detaljne upute o odabiru prekidača molimo da kontaktirate proizvođača.

8. ORDERING DATA

The relevant ordering instruction available on request.
Please, contact the manufacturer.



Slika 7. Fotografija prekidača VK Σ 24-16-8/12

Fig. 7. The circuit breaker type VK Σ 24-16-8/12

NAPOMENA:

Svi podaci navedeni u ovom katalogu informacijskog su karaktera.
Proizvođač pridržava pravo izmjene.

Obvezujuće podatke, mjerne skice i električne sheme dajemo na zahtjev.

NOTICE:

Technical characteristics, dimensional drawings and other relevant data are subject to change.

Obligatory data (dimensional drawings and wiring diagram) are available on request.