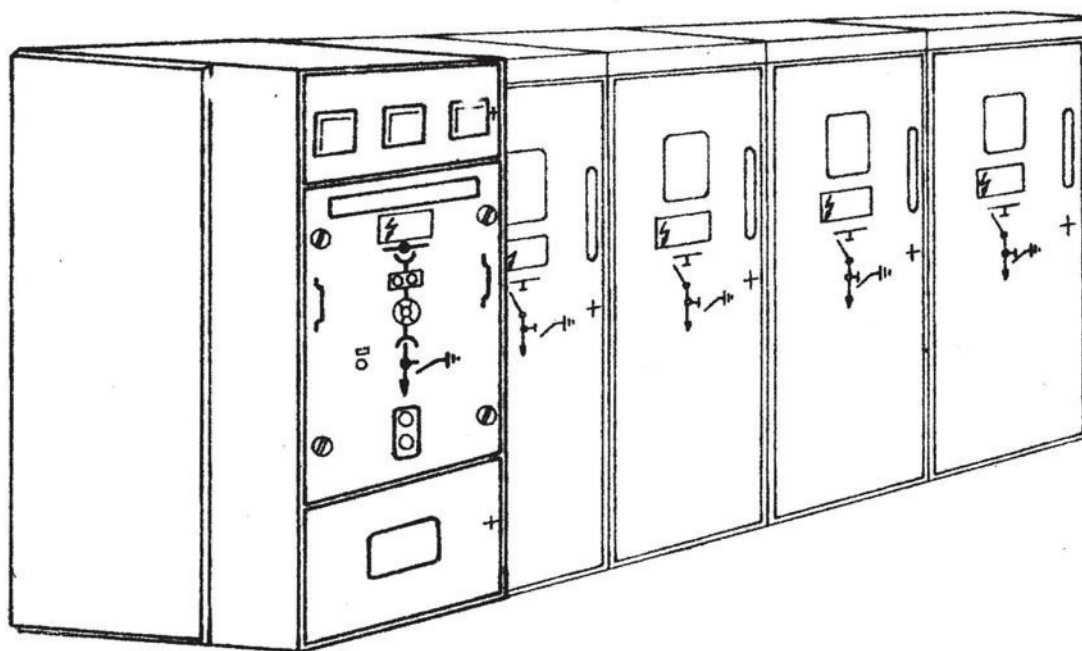


Šentiljska 49, 2000 MARIBOR, SLOVENIJA
tel.: +386 (0)2 228 66 00; fax: +386 (0)2 252 50 05
e-mail: tsn@tsn.si

TEHNIČNA NAVODILA
TEHNIČKA UPUTSTVA
TN 0013 / 07

CN2V

CELICE SREDNJE NAPETOSTI ČELIJE SREDNJEG NAPONA



Pridržujemo si pravico do sprememb
Pridr avamo pravo do izmjene

1	2	3	4	5	6																												
TSN TOVARNA STIKALNIH NAPRAV SWITCHGEAR MANUFACTURER Sentiljska c. 49, 2000 Maribor, SLOVENIJA tel/fax: ++386 (0)2 228 66 00 / 252 50 05 e-mail: tsn@tsn.si Id. št. IZS: 2220			TEHNIŠKE INFORMACIJE TEHNIŠKE INFORMACIJE		Merilo : Mjerilo : 0013 - 07																												
A					A																												
B	1. UVOD Uvajanje izvlačljivih sistemov v napajalne (distribucijske) naprave srednje napetosti pomeni veliki korak naprej v pogledu obratovalne sigurnosti in možnosti manipulacij, vzdrževanja kakor tudi izgradnje objektov malih dimenzij. Program izvlačljivih celic tip CN2V je dopolnjen program izvlačljivih celic in smo ga namenili predvsem za sledeče: - kjer so prisotne večje moči in je potreben zanesljiv izklopni aparat, - kjer je predvideno daljinsko upravljanje, - kjer je potrebno merjenje in zaščita, - kjer se uporablja ponovni avtomatski vklop s selektivno zaščito.				B																												
C	1. UVOD Upotreba izvlačivih sistema u distribucijske uređaje srednjeg napona znači veliki korak napred u pogledu pogonske sigurnosti in mogućnosti manipuliranja, održavanja i gradnje objekto malih dimenzija. Program izvlačivih ćelija tip CN2V je dopunjen program izvlačivih ćelija i smo ga namenili za sledeće: -gde su prisutne velike snage i gde je potreban siguran aparat, -gde je predviđeno daljinsko komandovnje, - gde je potrebno namestiti zaštitu i merenje, - gde se upotrebljava ponovni automatski uklop sa selektivnom zaštitom..				C																												
D	2. Sistem celic in opis celice Izdelali smo celice za stopnje izolacije 12 Si 28/75 in 24 Si 50/125. Za obe stopnji izolacije so sistemi zbiralk postavljeni tako, da je možno te celice vključevati v program celic CN4K(B)12 in CN4K(B)24. Celice so sestavljene iz bočnih profilov, prečnih konzol s katerimi ustvarimo osnovno ogrodje celice, ki se lahko različno opremlja glede na osnovne aparate. Razvili smo celico, ki je opremljena z vakuumskim odklopnikom (VO-TSN). Celico je možno opremiti tudi z drugimi elementi (kontaktorjem, varovalkami,...). Celico sestavimo z dvema osnovnima elementoma in sicer: fiksnega dela in mobilnega dela (kasete). Fiksni del je lahko opremljen s merilnimi tokovnimi transformatorji, merilnimi napetostnimi transforpmatorji, ozemljilnim stikalom z vklopno zmogljivostjo, zgornjimi in spodnjim fiksnimi kontakti. V sklopu fiksnega dea je nameščena omarica, ki je lahko opremljena z vrstnimi sponkami, instrumenti, zaščitnimi releji. Mobilni del je opremljen z vakuumskim odklopnikom tipa VO (TSN) in s pomožnimi kontakti za signalizacijo položaja kasete.				D																												
E	2. Sistem ćelija i opis ćelija Konstruisali smo ćelije koje odgovaraju stepenu izolacije 12 SI 28/75 i 24 SI 50/125. Za oba stepena izolacije su sistemi sabirnica konstruisani tako, da je moguće ove ćelije kombinovati sa ćelijama iz programa CN4K(B)12 i CN4K(B)24. Ćelije su izgrađene iz bočnih profila, prečnih konzola sa kojima sastavimo osnovni kostur ćelije, koja se može različito opremiti. Ćelija je u osnovi opremljena sa vakumskim prekidačem VO (TSN). Ćeliju je moguće opremiti i sa drugim elementima (kontaktor, osigurači,...). Ćelije su sastavljene iz dva osnovna elementa: fiksnog dela i mobilnog dela (kasete). Fiksni deo je moguće opremiti sa mjernim strujnim reduktorima, mjernim naponskim reduktorima, hitrim zemljospojnikom, gornjim i donjim fiksnim kontaktima. U sklopu fiksnega dela je namešten i ormarić u kojega možemo staviti redne stezaljke, instrumente, zaštitne releje itd. Mobilni deo je opremljen sa vakuumskim prekidačem tipa VO (TSN) i pomoćnim kontakti za signalizaciju položaja kasete.				E																												
F					F																												
G					G																												
H	<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td>Potvrdio</td> <td>Potvrdil</td> <td>Nedoh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Pregledao</td> <td>Pregledal</td> <td>Nedoh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Izdela</td> <td>Izdela</td> <td>Nedoh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Revision</td> <td>Date</td> <td>Name</td> <td>Datum</td> <td>Datum</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						Potvrdio	Potvrdil	Nedoh					Pregledao	Pregledal	Nedoh					Izdela	Izdela	Nedoh			Revision	Date	Name	Datum	Datum			H
		Potvrdio	Potvrdil	Nedoh																													
		Pregledao	Pregledal	Nedoh																													
		Izdela	Izdela	Nedoh																													
Revision	Date	Name	Datum	Datum																													
CN2V celice srednje napetosti CN2V ćelije srednjeg napona					= + Stran List 2 Od strani 13 Od listov																												
1	2	3	4	5	6																												

1. Opis manipulacij na celici

Celica nam omogoča manipuliranje z mobilnim delom in manipulacije odklopnika. Odklopnik tipa VO je opremljen z sprožnikom za odpiranje in zapiranje odklopnika in ročico za ročno napenjanje vzmeti.

Manipuliranje mobilnim delom opravimo preko pogonskega mehanizma, ki nam omogoča brez večjega napora zelo hitro manipuliranje. Mobilni del je mogoče postaviti v štiri osnovne položaje:

1. Delovni položaj

Možnost vklopa in izklopa vakuumskega odklopnika, konektor sklenjen, blokiran je pogon ozemljilnega stikala.

2. Testni položaj

Konektor sklenjen, mobilni del z vakuumskim odklopnikom mehansko vezan s fiksnim delom, možno manipuliranje z odklopnikom (vklop-izklop), možno manipuliranje z ozemljilnim stikalom. Možno je vstavljanje zaščitne izolirne plošče izdelane po JUS N.B4.050.

3.

Konektor ni sklenjen, mobilni del z vakuumskim odklopnikom mehansko vezan s fiksnim delom, možno manipuliranje z ozemljilnim stikalom, možno je vršiti revizijo pola in zmanjšavo. Možno je vstavljanje zaščitne izolirne plošče izdelane po JUS N.B4.050.

4. Popolnoma izvlečen položaj

Konektor ni sklenjen, mobilni del z vakuumskim odklopnikom ni mehansko vezan na fiksn del. Prevoz mobilnega dela je s posebnim vozičkom, ki ga kupec ob naročanju naprave posebej naroči. Možno je manipuliranje z ozemljilnim stikalom in vstavljanje zaščitne izolirne plošče. Na odklopniku in izvlečljivih kontaktih je možno vršiti vsa montažna opravila.

Celice je možno vgraditi v montažne betonske postaje (TSN).

1. Opis manipulacija na čeliji

Manipulacije je moguće vršiti sa kasetom i vakumskim prekidačem. Prekidač tipa VO ima ugrađen okidač za otvaranje i zatvaranje prekidača i je opremljen sa ručkom za ručno napinjanje opruge.

Manipulacije sa kasetom vršimo preko prenosnog mehanizma, koji nam omogućava bez većeg napora veoma brzo i lako manipuliranje. Manipuliranje vršimo istom ručkom koja služi za napinjanje opruge. Kasetu je moguće staviti u četiri osnovne položaje:

1. Radni položaj

Mogućnost otvaranja i zatvaranja prekidača, konektor sklopljen, blokiran zemljospojnik.

2. Testni položaj

Konektor sklopljen, mobilni deo sa prekidačem spojen sa fiksnim delom, moguće manipuliranje sa prekidačem (otvaranje i zatvaranje), moguće manipuliranje sa zemljospojnikom. Moguće je stavljanje izolacione ploče izrađene po JUS N.B4.050.

3. Izvučen položaj

Konektor nije sklopljen, mobilni deo sa prekidačem mehansko spojen sa fiksnim delom, moguće manipuliranje zemljospojnikom, vršiti reviziju pola prekidača itd. Stavljanje zaštitne izolacione ploče izrađene po JUS N.B4.050

4. Potuno izvučen položaj

Konektor nije sklopljen, mobilni deo sa prekidačem nije mehanički spojen sa fiksnim delom. Transportiranje mobilnog dela vrši se posebnim kolicima, koja kipac kod narudžbe posebno naruči. Moguće su manipulacije sa zemljospojnikom, stavljanje zaštitne izolacione ploče, vršenje revizije pola, revizije konektora, itd.

Čelije je moguće ugraditi u montažne betonske stanice (TSN)

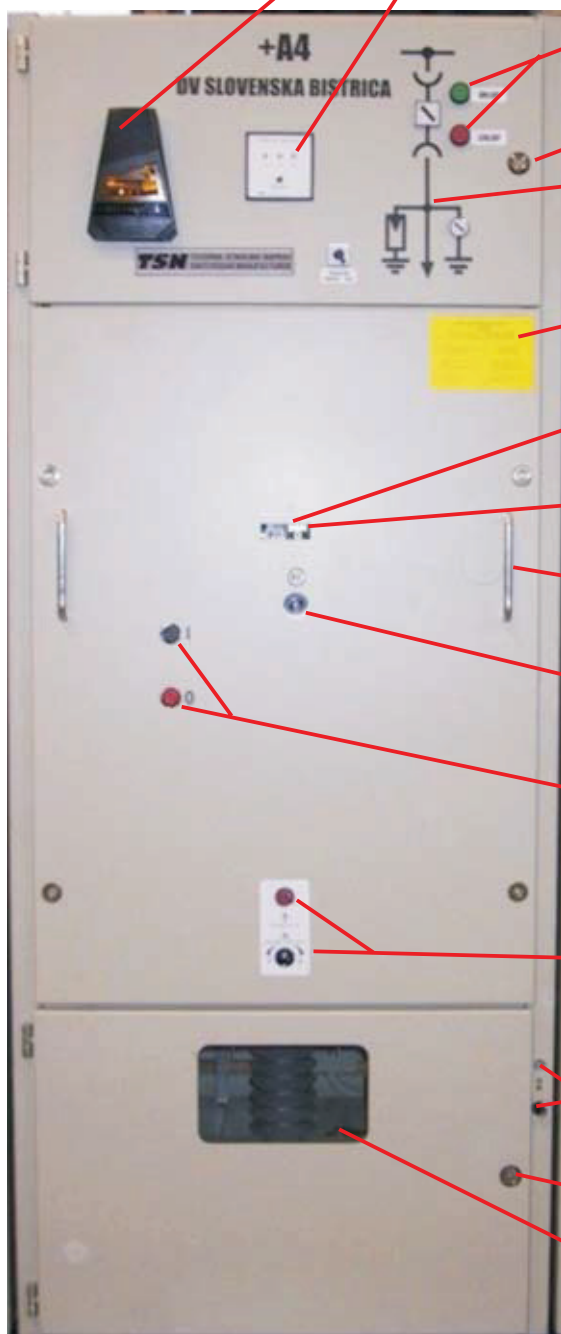
			Potvrdio	Potvrdil	Nedoh			
			Pregledao	Pregledal	Nedoh			
			Izdela	Izdelal	Nedoh			
Revision	Date	Name	Datum	Datum	VI/07			

CN2V celice srednje napetosti
CN2V čelije srednjeg napona

Stran	3
Od strani	13
Od listov	

SPREDNJI POGLED CELICE CN2V PREDNJI IZGLED ČELIJE CN2V

Merilo :
Mjerilo :
0013 - 07

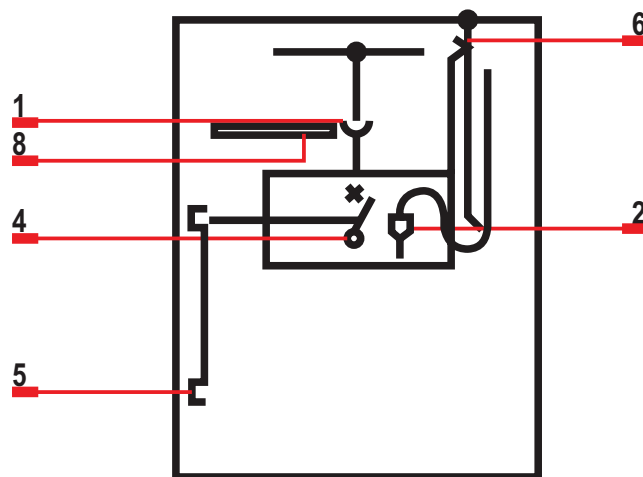
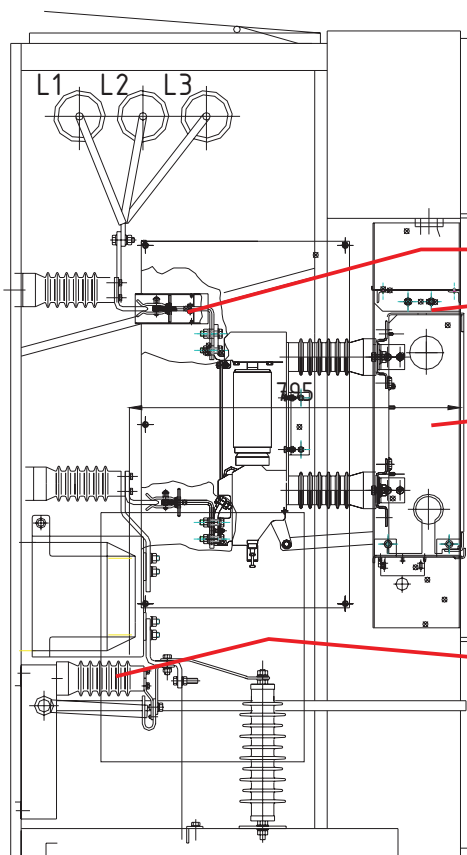


- zaščitni modul
zaštita
- indikator napetosti
indikator napona
- vklop in izklop odklopnika
vključevanje i isključevanje prekidača
- zapiranje zgornjih vrat
zaključevanje gornjih vrata
- slepa shema s pokazali položaja
šema sa pokazivačima položaja
- navodila za obratovanje
uputstvo za upotrebu
- pokazalo vklop-izklop odklopnika
pokazivač uklop-isklop prekidača
- pokazalo stanja odklopnika
pokazivač stanja prekidača
- ročaj
ručka
- napenjanje vzmeti odklopnika
napinjanje opruge prekidača
- vklop in izklop odklopnika
vključevanje i isključevanje prekidača
- pogon kasete s pokazalom
pogon kasete sa pokazivačem
- pogon ozemlj. stikala s pokazalom
pogon zemljospojnika sa pokazivačem
- zapiranje spodnjih vrat
zaključevanje donjih vrata
- vidna kontrola stanja oz. stikala
optična kontrola stanja zemljospojnika

			Potvrdio	Potvrdil	Nedoh		
			Pregledao	Pregledal	Nedoh		
			Izdelao	Izdelal	Nedoh		
Revision	Date	Name	Datum	Datum	VII/07		

**CN2V celice srednje napetosti
CN2V čelije srednjeg napona**

Stran	4
Od strani	13
Od listov	



DELOVNI POLOŽAJ

- glavni kontakti sklenjeni (1)
- možna električna in mehanska manipulacija na odklopniku (4)
- kasete blokirana pri vklopljenem odklopniku (5)
- ozemljilno stikalo blokirano v izklopljenem položaju (3)
- konektor ni mogoče odklopiti (2)
- ozemljitev kasete preko pocinkanega vodila (6)

LEGENDA

1. Glavni kontakti
2. Konektor
3. Ozemljilno stikalo
4. Vakuumski odklopnik
5. Blokada kasete preko osi odklopnika
6. Pocinkano vodilo
7. Blokada kasete-ozemljilno stikalo
8. Izolacijska zaščitna plošča

RADNI POLOŽAJ

- glavni kontakti vključeni (1)
- moguća električna i mehanička manipulacija na prekidaču (4)
- kasete blokirana zbog uključenoga prekidača (5)
- zemljospojnik blokirano u isključenom položaju (3)
- konektor se ne može isklopiti (2)
- uzemljenje kasete preko pocinčane vodjice (6)

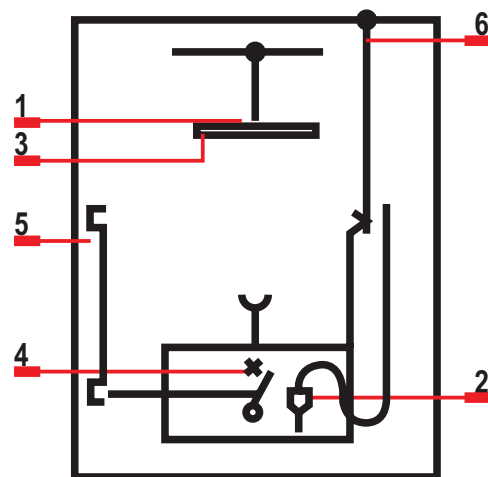
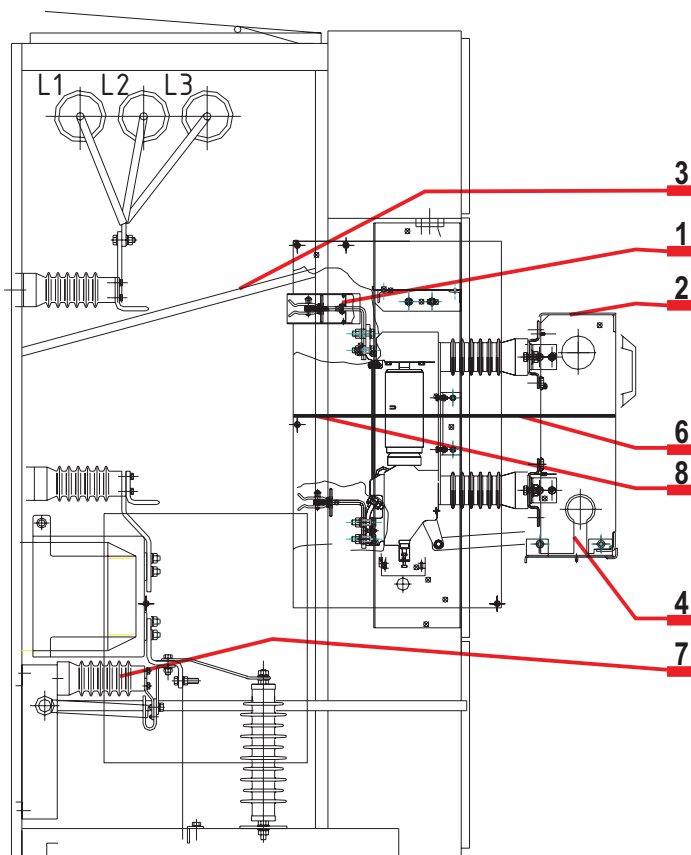
LEGENDA

1. Glavni kontakti
2. Konektor
3. Hitri zemljospojnik
4. Vakuumski prekidač
5. Blokada kasete preko osovine odklopnika
6. Pocinčana vodjica
7. Blokada kasete-zemljospojnik
8. Izolacijska zaštitna ploča

			Potvrdio	Potvrdil	Nedoh		
			Pregledao	Pregledal	Nedoh		
			Izdelao	Izdelal	Nedoh		
Revision	Date	Name	Datum	Datum	VI/07		

CN2V celice srednje napetosti
CN2V čelije srednjeg napona

Stran	5
Od strani	13
Od listov	



TESTNI POLOŽAJ

- glavni kontakti ločeni (1)
- vstavljena izolacijska plošča (3)
- možna električna in mehanska manipulacija na odklopniku (4)
- ozemljilno stikalo deblokirano, možne manipulacije (7)
- pri vklopljenem odklopniku ni možno vleči kasete v delovni položaj
- ozemljitev kasete preko pocinkanega vodila (6)

LEGENDA

1. Glavni kontakti
2. Konektor
3. Zaščitna izolacijska plošča
4. Vakuumski odklopnik
5. Blokada kasete preko osi odklopnika
6. Pocinkano vodilo
7. Ozemljilno stikalo
8. Omejitveni vijak

TESTNI POLOŽAJ

- glavni kontakti razdvojeni (1)
- umetnuta izolacijska plošča (3)
- moguća el. i mehanska manipulacija sklopke (4)
- zemljospojnik deblokiran, moguće su manipulacije (7)
- kod uklopljene sklopke se ne može uvući kasete u radni položaj
- uzemljenje kasete preko pocinčane vodjice (6)

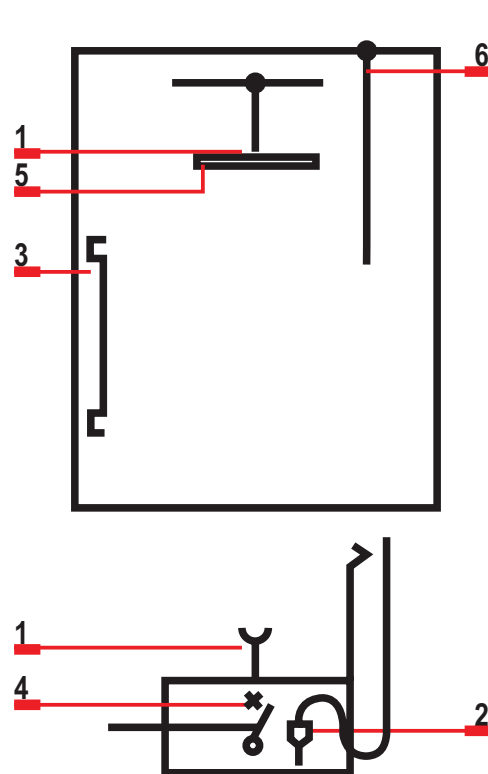
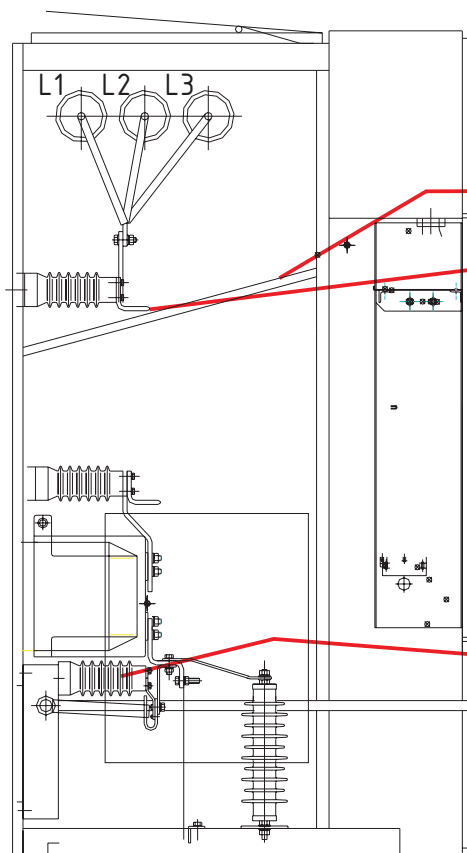
LEGENDA

1. Glavni kontakti
2. Konektor
3. Zaštitna izolacijska plošča
4. Vakuumski prekidač
5. Blokada kasete preko osovine odklopnika
6. Pocinčana vodjica
7. Zemljospojnik
8. Granični vijak

			Potvrdio	Potvrdil	Nedoh			
			Pregledao	Pregledal	Nedoh			
			Izdelaao	Izdelal	Nedoh			
Revision	Date	Name	Datum	Datum	VII/07			

CN2V celice srednje napetosti
CN2V čelije srednjeg napona

Stran	6
Od strani	13
Od listov	



POPOLNO IZVLEČENI POLOŽAJ

- glavni kontakti ločeni (1)
- vstavljena izolacijska plošča (5)
- kaseta nima nobenega stika sa celico
- možna ročna manipulacija z odklopnikom in ozemljilnim stikalom

LEGENDA

1. Glavni kontakti
2. Konektor
3. Blokada kaseta-celica
4. Vakuumski odklopnik
5. Zaščitna izolacijska plošča
6. Pocinkano vodilo
7. Blokada aseta-ozemljilno stikalo
8. Ozemljitveno stikalo
9. Voziček za kaseto

POTPUNO IZVUČENI POLOŽAJ

- glavni kontakti razdvojeni (1)
- umetnuta izolaciona plošča (5)
- kaseta nema kontakta sa čelijom
- moguća ručna manipulacija sklopkom i zemljospojnikom

LEGENDA

1. Glavni kontakti
2. Konektor
3. Blokada aseta-čelija
4. Vakumski prekidač
5. Zaštitna izolacijska ploča
6. Pocinčana vodjica
7. Blokada kaseta-zemljospojnik
8. Zemljospojnik
9. Kolica za kasetu

			Potvrdio	Potvrdil	Nedoh		
			Pregledao	Pregledal	Nedoh		
			Izdelao	Izdelal	Nedoh		
Revision	Date	Name	Datum	Datum	VII/07		

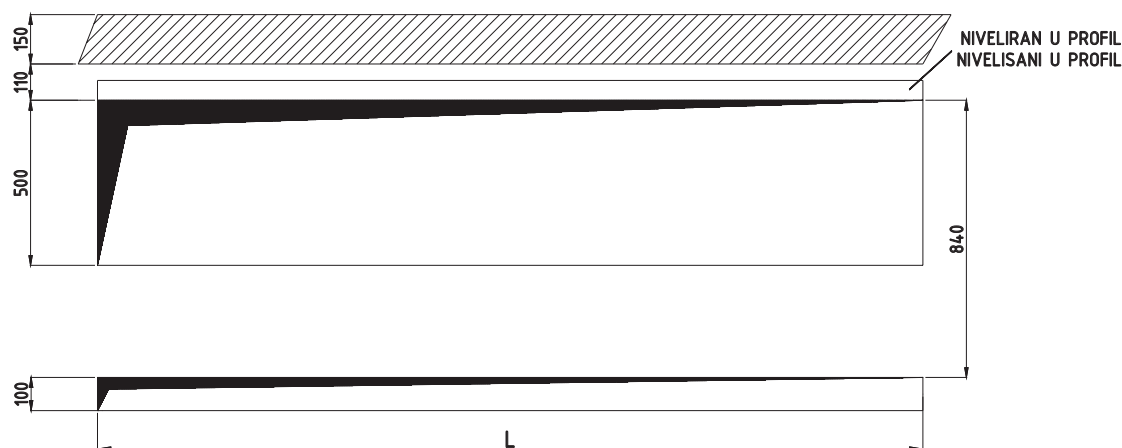
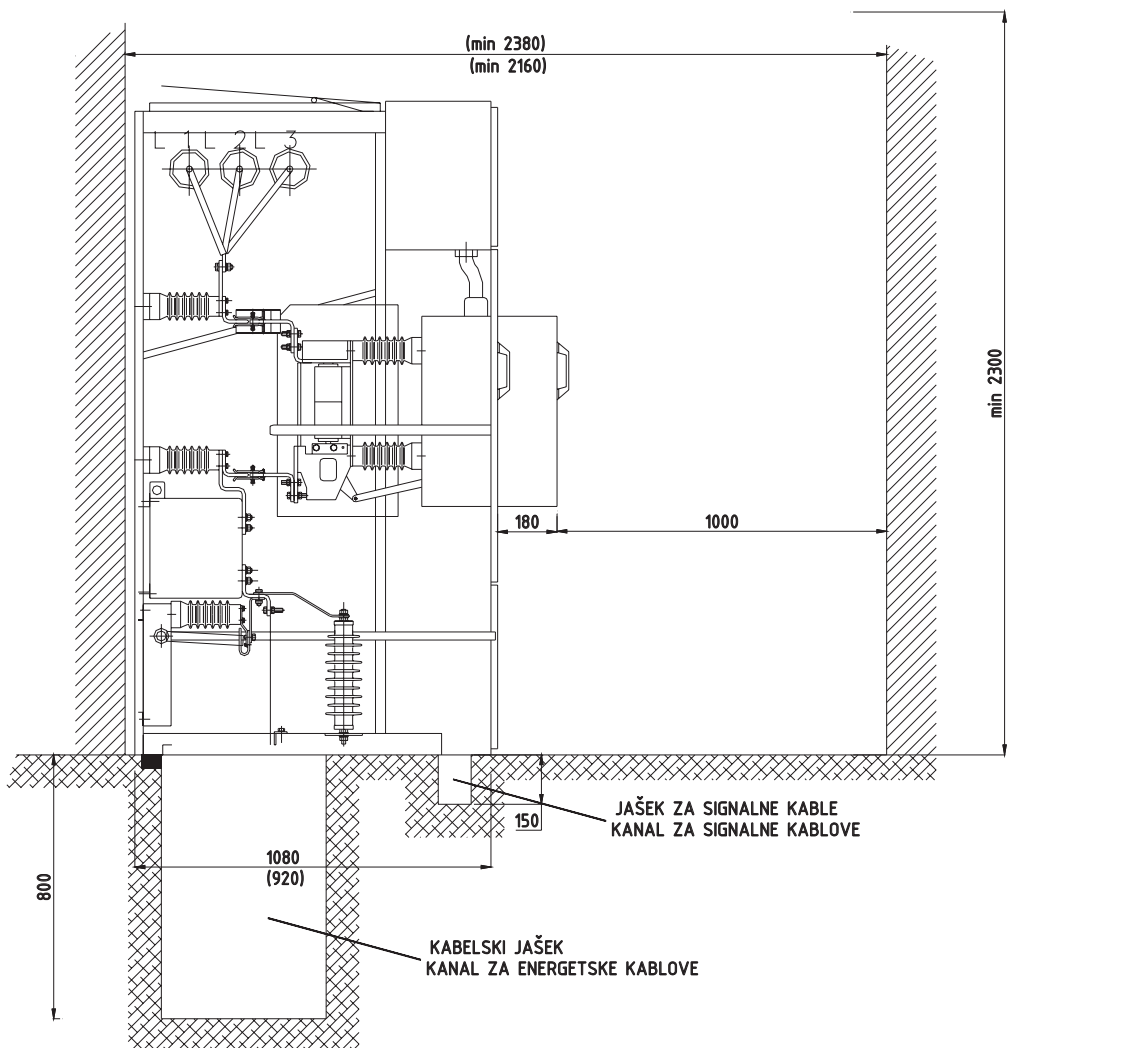
CN2V celice srednje napetosti
CN2V čelije srednjeg napona

Stran	7
Od strani	13
Od listov	

GRADBENE ODPRTINE ZA CN2V ČELICE GRADEVINSKI OTVORI ZA CN2V ČELIJE

Merilo :
Mjerilo :

0013 - 07



MERE () VELJAJO ZA 12 kV
MERE () VAŽE ZA 12 kV

OPOMBA:

-ODPRTINE JAŠKOV SIGNALNIH KABLOV SE POKRIVAJO Z REBRASTO PLOČEVINO

OPOMENA:

-OTVOR KANALA ZA SIGNALNE KABLOVE SE POKRIVA REBRASTIM LIMOM

			Potvrdio	Potvrdil	Nedoh		
			Pregledao	Pregledal	Nedoh		
			Izdelao	Izdelal	Nedoh		
Revision	Date	Name	Datum	Datum	VI/07		

**CN2V celice srednje napetosti
CN2V čelije srednjeg napona**

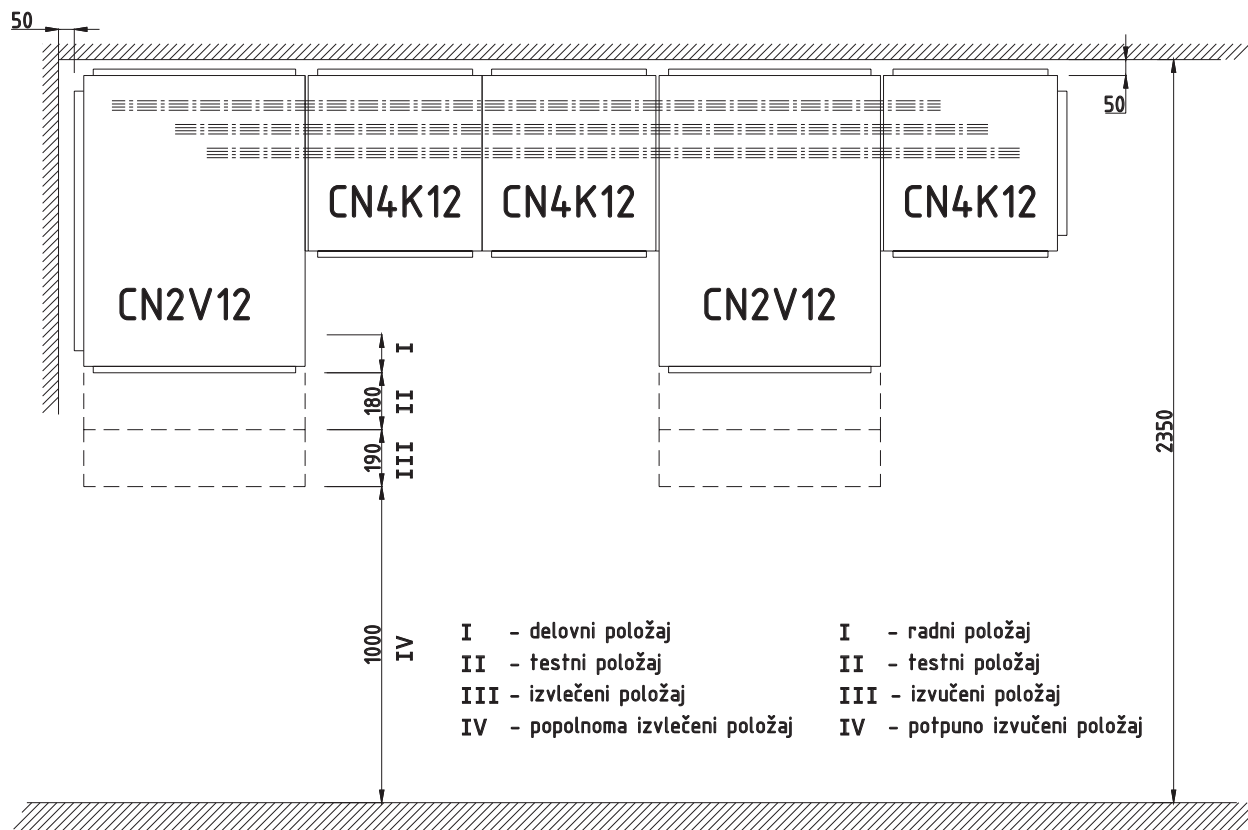
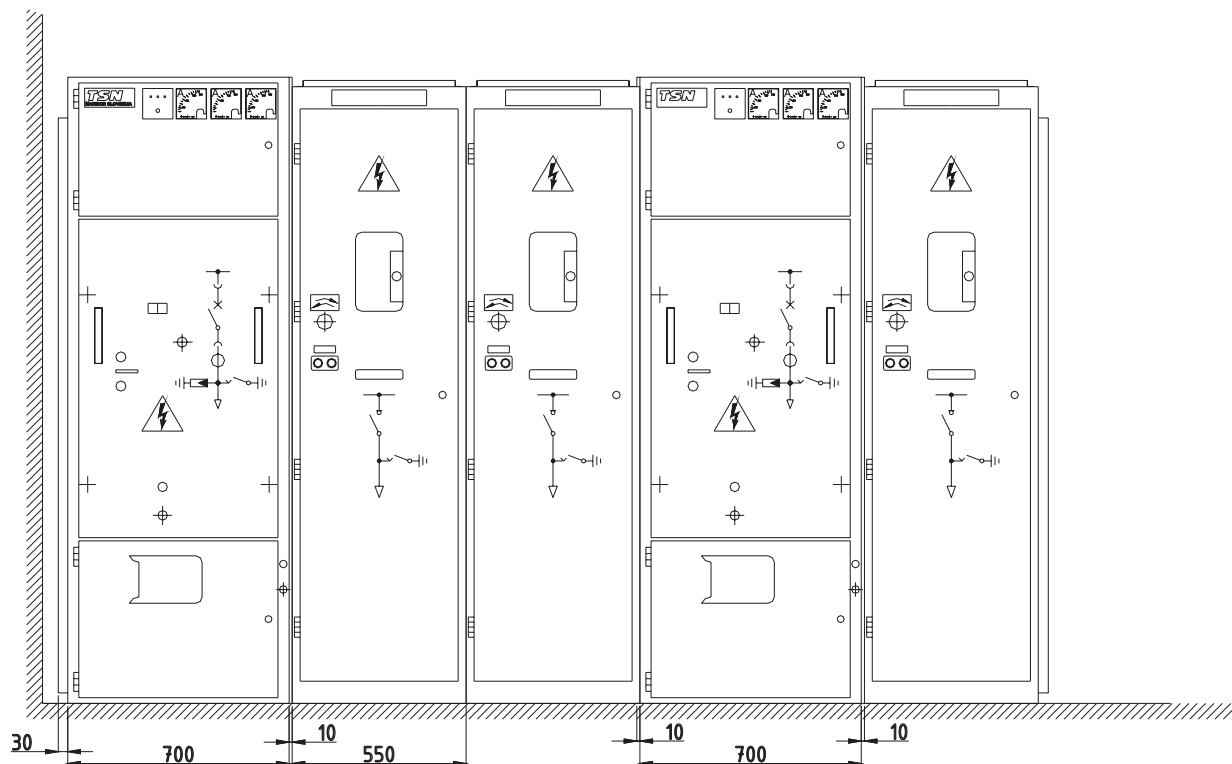
Stran	8
Od strani	13
Od listov	

SASTAVA CELIC CN2V12 IN CELIC CN4K12

SASTAV ČELIJA CN2V12 I ČELIJA CN4K12

Merilo :
Mjerilo :

0013 - 07



- | | |
|----------------------------------|-------------------------------|
| I - delovni položaj | I - radni položaj |
| II - testni položaj | II - testni položaj |
| III - izvlečeni položaj | III - izvučeni položaj |
| IV - popolnoma izvlečeni položaj | IV - potpuno izvučeni položaj |

			Potvrdio	Potvrdil	Nedoh		
			Pregledao	Pregledal	Nedoh		
			Izdelao	Izdelal	Nedoh		
Revision	Date	Name	Datum	Datum	VII/07		

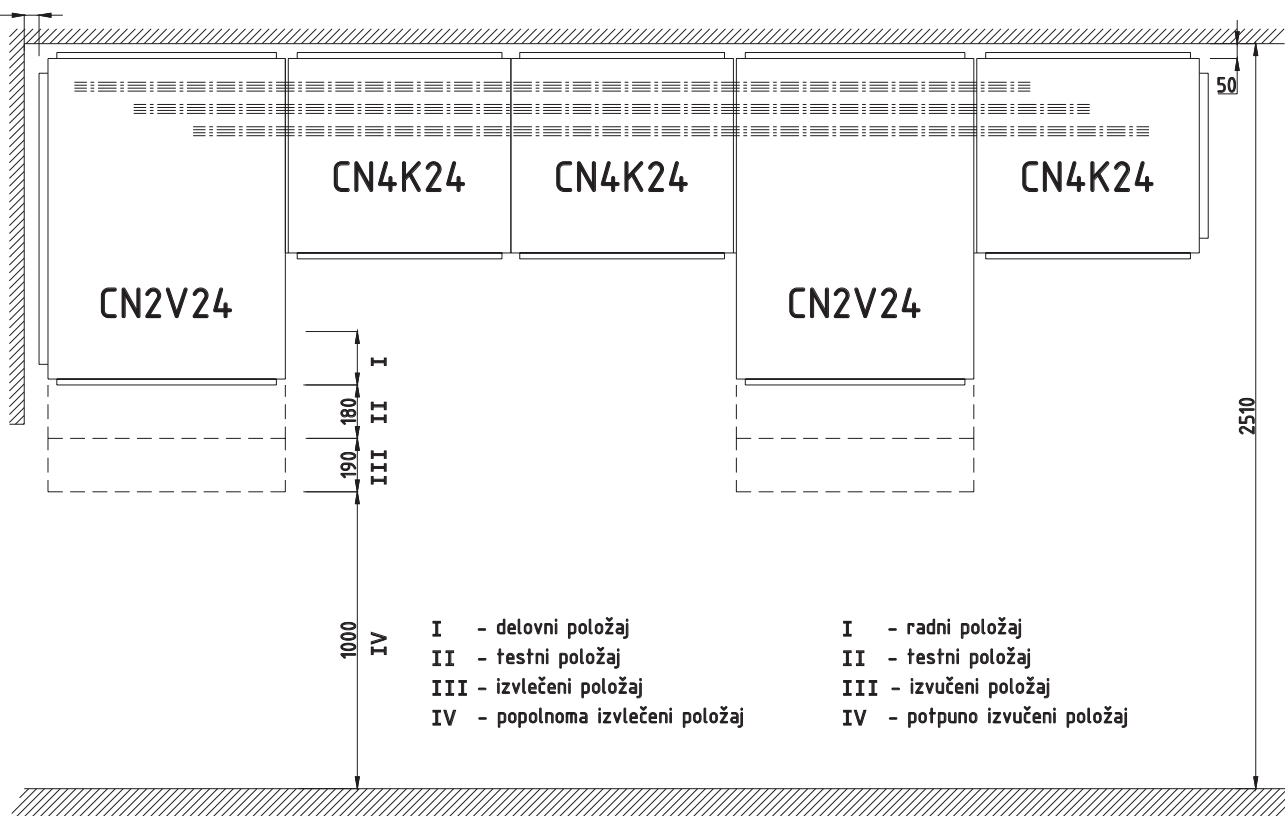
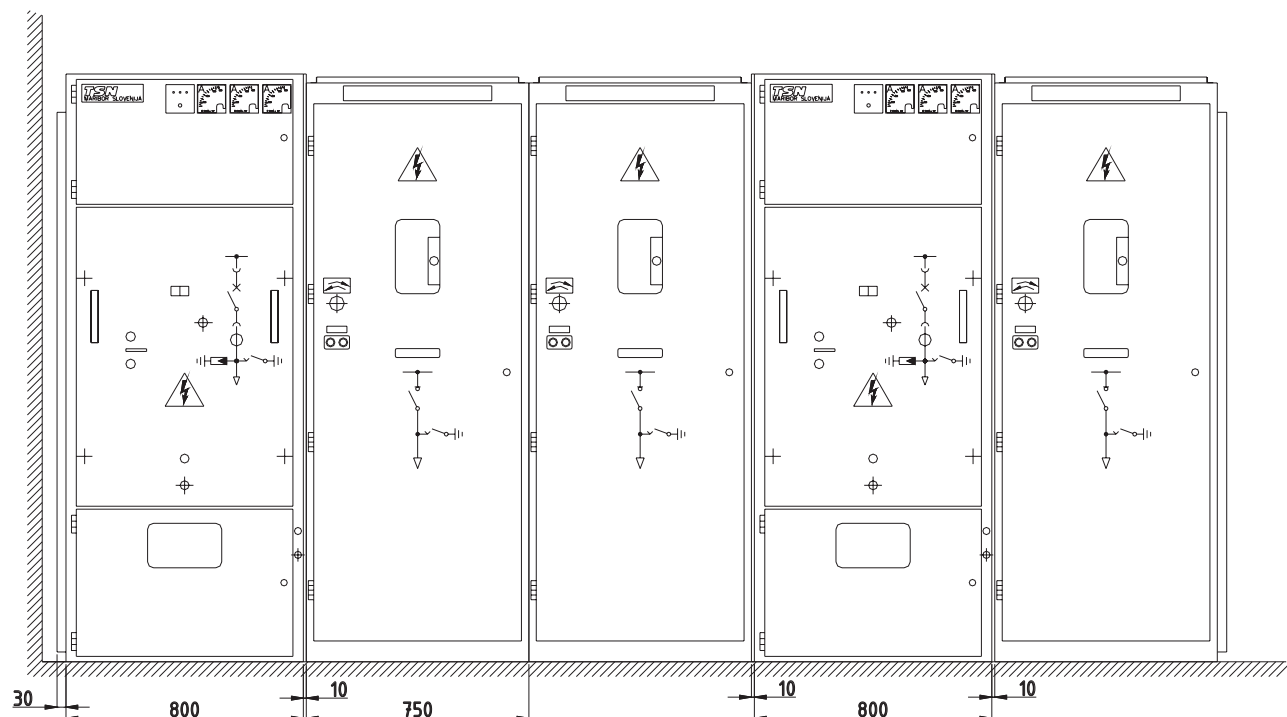
CN2V celice srednje napetosti
CN2V čelije srednjeg napona

Stran	9
Od strani	13
Od listov	

SASTAVA CELIC CN2V24 IN CELIC CN4K24
SASTAV ČELIJA CN2V24 I ČELIJA CN4K24

Merilo :
Mjerilo :

0013 - 07



I - delovni položaj
II - testni položaj
III - izvlečeni položaj
IV - popolnoma izvlečeni položaj

I - radni položaj
II - testni položaj
III - izvučeni položaj
IV - potpuno izvučeni položaj

			Potvrdio	Potvrdil	Nedoh		
			Pregledao	Pregledal	Nedoh		
			Izdelao	Izdelal	Nedoh		
Revision	Date	Name	Datum	Datum	VII/07		

CN2V celice srednje napetosti
CN2V čelije srednjeg napona

Stran	10
List	10
Od strani	13
Od listov	13

1	2	3	4	5	6																																																																						
TSN TOVARNA STIKALNIH NAPRAV SWITCHGEAR MANUFACTURER Sentiljska c. 49, 2000 Maribor, SLOVENIJA tel./fax: ++386 (0)2 228 66 00 / 252 50 05 e-mail: tsn@tsn.si Id. št. IZS: 2220		TABELA S TEHIŠKIMI PODATKI TABELA SA TEHNIČKIM PODACIMA		Merilo : Mjerilo : 0013 - 07																																																																							
A						A																																																																					
B					Stopnja izolacije Stepen izolacije	B																																																																					
C	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Parametri</th> <th>enota</th> <th>12Si28/75</th> <th>24Si50/125</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nazivna napetost</td> <td>kV</td> <td>12</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>Nazivni tok</td> <td>A</td> <td>630</td> <td>630</td> </tr> <tr> <td>Nazivna strua</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Frekvenca</td> <td>Hz</td> <td>50</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Frekvencija</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nazivni temenski zdržni tok</td> <td>kA</td> <td>50</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Naziva podnosiva temena vrednost struje</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nazivni kratkotrajni zdržni tok</td> <td>kA</td> <td>20</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Nazivna kratkotrajna podnosiva struja</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nazivni temenski zdržni tok ozemljilnih tokokrogov</td> <td>kA</td> <td>20</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Nazivna podnosiva temena vrednost struje zemljospojnih strujnih kola</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nazivni kratkotrajni zdržni tok ozemljilnih tokokrogov</td> <td>kA</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Nazivna kratkotrajna podnosiva struja zemljospojnih strujnih kola</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Teža</td> <td>kg</td> <td>320</td> <td>340</td> </tr> <tr> <td>Masa</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Dimenzije</td> <td>mm</td> <td>a=700 b=950 c=1950</td> <td>a=800 b=1110 c=1950</td> </tr> <tr> <td>Dimenzije</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Parametri	enota	12Si28/75	24Si50/125	Nazivna napetost	kV	12	24	Nazivni tok	A	630	630	Nazivna strua				Frekvenca	Hz	50	50	Frekvencija				Nazivni temenski zdržni tok	kA	50	50	Naziva podnosiva temena vrednost struje				Nazivni kratkotrajni zdržni tok	kA	20	20	Nazivna kratkotrajna podnosiva struja				Nazivni temenski zdržni tok ozemljilnih tokokrogov	kA	20	20	Nazivna podnosiva temena vrednost struje zemljospojnih strujnih kola				Nazivni kratkotrajni zdržni tok ozemljilnih tokokrogov	kA	8	8	Nazivna kratkotrajna podnosiva struja zemljospojnih strujnih kola				Teža	kg	320	340	Masa				Dimenzije	mm	a=700 b=950 c=1950	a=800 b=1110 c=1950	Dimenzije					C
Parametri	enota	12Si28/75	24Si50/125																																																																								
Nazivna napetost	kV	12	24																																																																								
Nazivni tok	A	630	630																																																																								
Nazivna strua																																																																											
Frekvenca	Hz	50	50																																																																								
Frekvencija																																																																											
Nazivni temenski zdržni tok	kA	50	50																																																																								
Naziva podnosiva temena vrednost struje																																																																											
Nazivni kratkotrajni zdržni tok	kA	20	20																																																																								
Nazivna kratkotrajna podnosiva struja																																																																											
Nazivni temenski zdržni tok ozemljilnih tokokrogov	kA	20	20																																																																								
Nazivna podnosiva temena vrednost struje zemljospojnih strujnih kola																																																																											
Nazivni kratkotrajni zdržni tok ozemljilnih tokokrogov	kA	8	8																																																																								
Nazivna kratkotrajna podnosiva struja zemljospojnih strujnih kola																																																																											
Teža	kg	320	340																																																																								
Masa																																																																											
Dimenzije	mm	a=700 b=950 c=1950	a=800 b=1110 c=1950																																																																								
Dimenzije																																																																											
D					D																																																																						
E	Obratovalni pogoji: Pogonski uvjeti:				E																																																																						
F	Temperatura okolica max. °C + 40 Temperatura okoline max.				F																																																																						
G	Povprečje 24 ue °C + 35 Prosjek 24 sati				G																																																																						
H	Temperatura okolice min. °C - 5 Temperatura okoline min.				H																																																																						
	Relativna vlaga do % 70 Relativna vlaga do																																																																										
	Nadmorska višina do m 1000 Nadmorska visina do																																																																										
	Stopnja zaštite (IEC 144) IP 21 Stepen zaštite (IEC 144)																																																																										
Potvrdio Pregledao Izdelao Datum		Potvrdil Pregledal Izdelal Datum		Nedoh Nedoh Nedoh VI/07																																																																							
Revision		Date		Name																																																																							
1	2	3	4	5	6																																																																						

CN2V celice srednje napetosti
 CN2V čelije srednjeg napona

Stran
 List
 Od strani
 Od listov

11
 13

SASTAVA CELIC CN2V24 IN CELIC CN4K24
SASTAV ČELIJA CN2V24 I ČELIJA CN4K24

Merilo :
Mjerilo :
0013 - 07



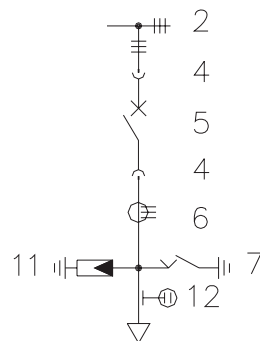
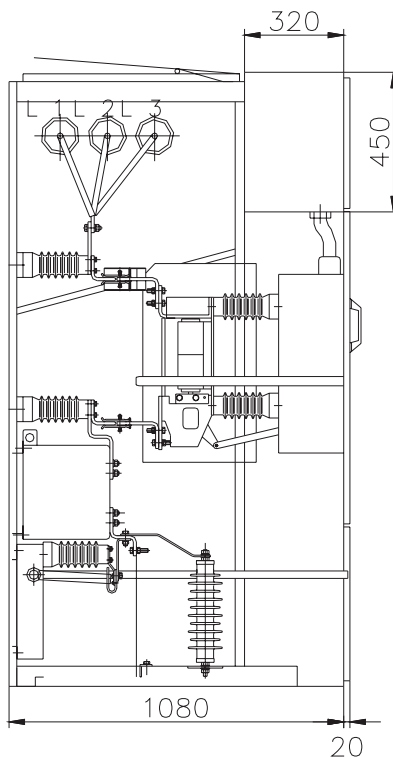
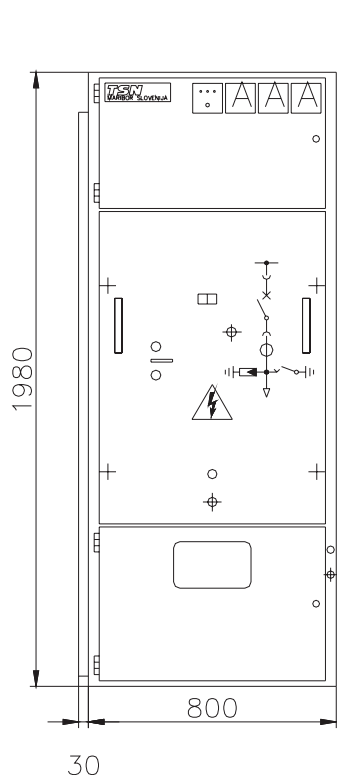
			Potvrdio	Potvrdil	Nedoh		
			Pregledao	Pregledal	Nedoh		
			Izdelao	Izdelal	Nedoh		
Revision	Date	Name	Datum	Datum	VI/07		

CN2V celice srednje napetosti
CN2V čelije srednjeg napona

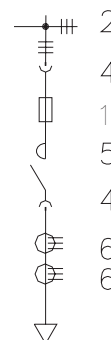
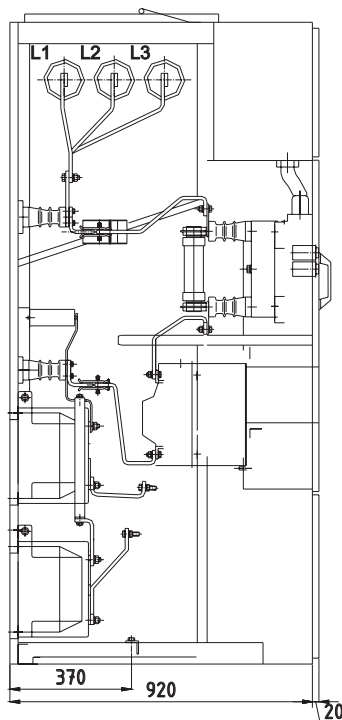
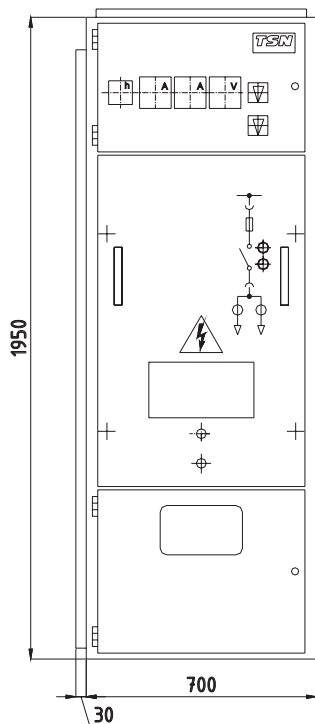
Stran	12
List	
Od strani	13
Od listov	

PRIMERI IZVEDBE CELIC CN2V PRIMERI TIPOV ČELIJE CN2V

Merilo :
Mjerilo :
0013 - 07



CN2V 24 Vz (24 kV, 630 A)

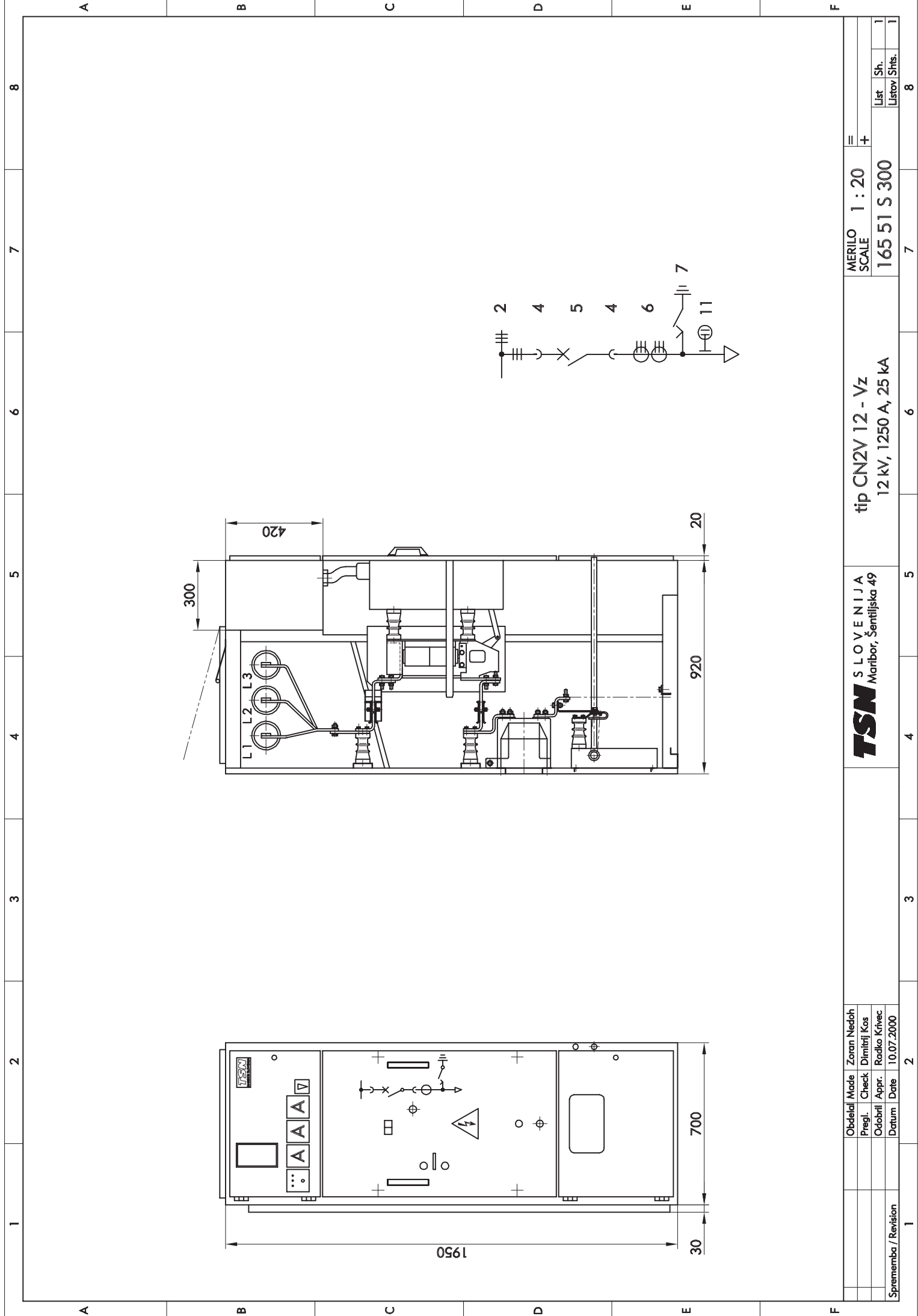


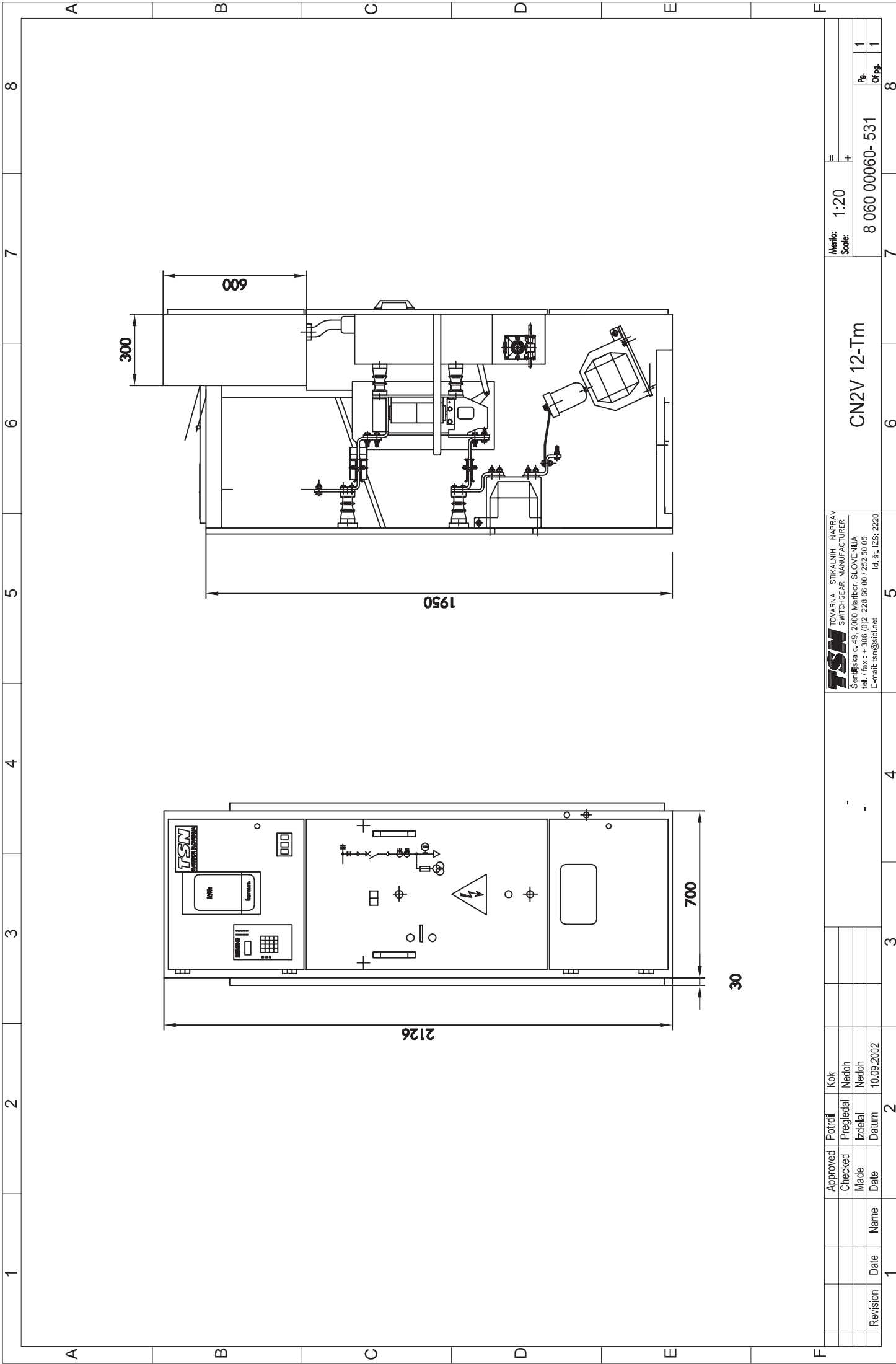
CN2V 12 Mo (12 kV, 630 A)

			Potvrdio	Potvrdil	Nedoh		
			Pregledao	Pregledal	Nedoh		
			Izdelao	Izdelal	Nedoh		
Revision	Date	Name	Datum	Datum	VI/07		

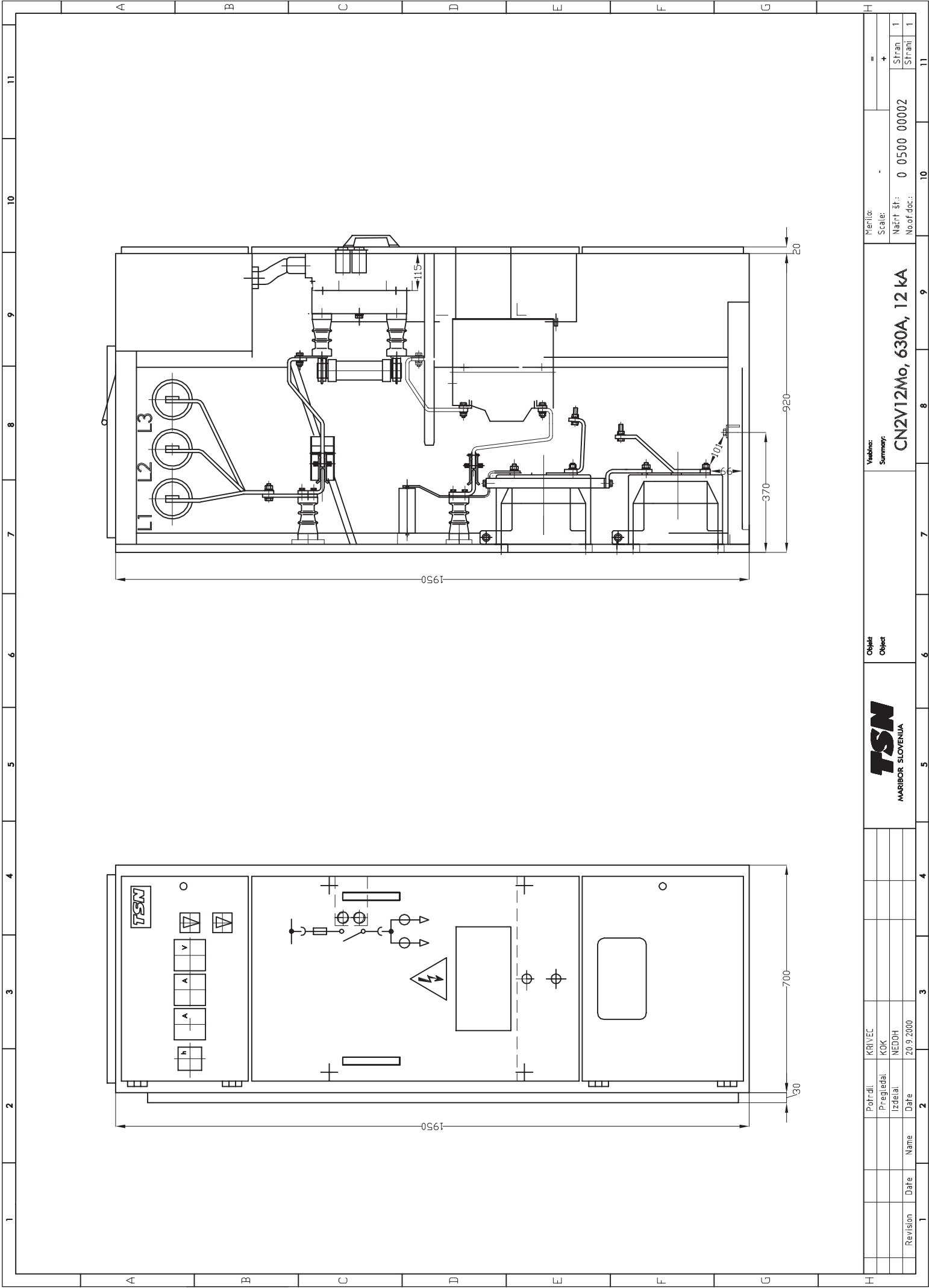
**CN2V celice srednje napetosti
CN2V čelije srednjeg napona**

Stran	13
Od strani	13
Od listov	

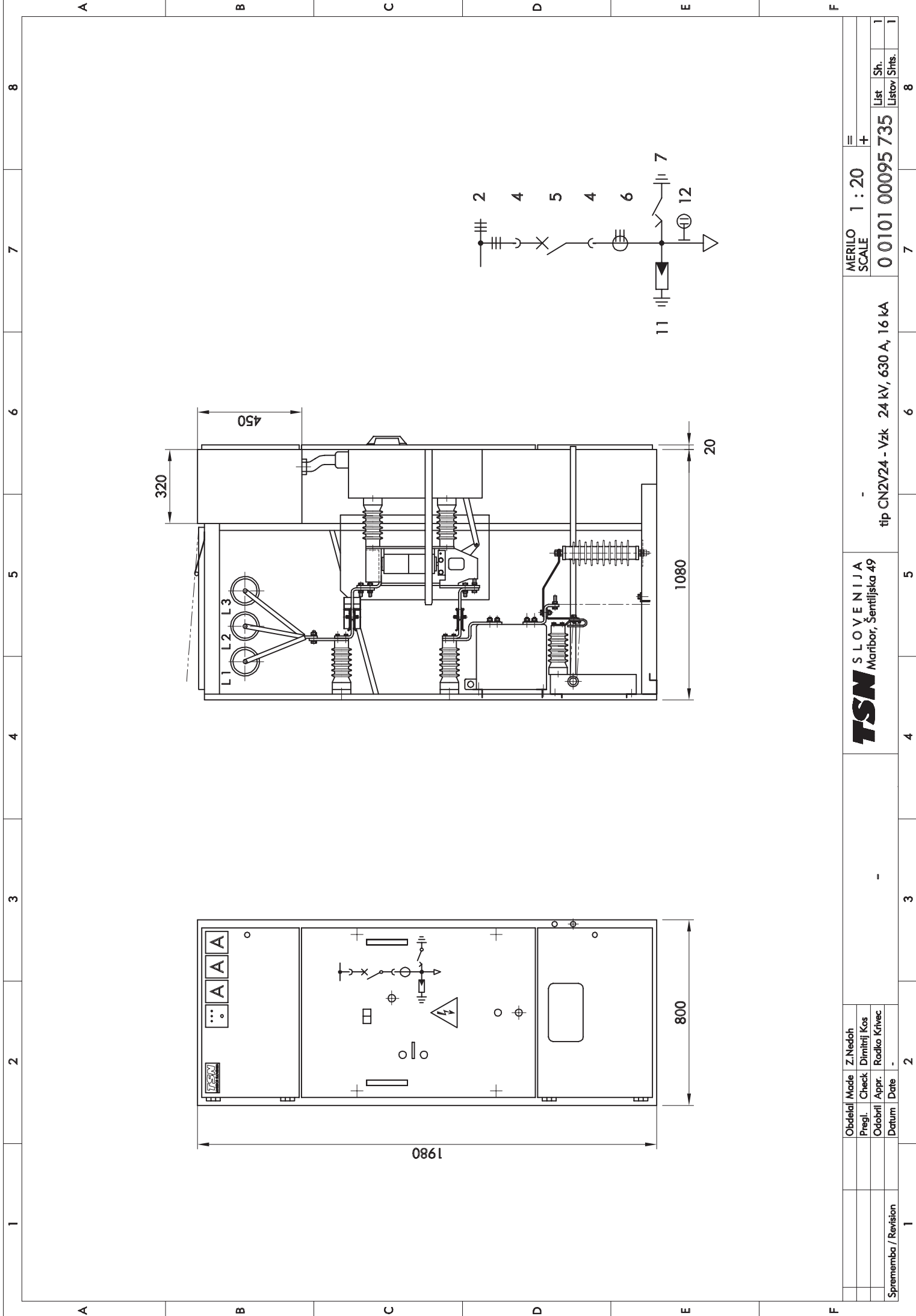


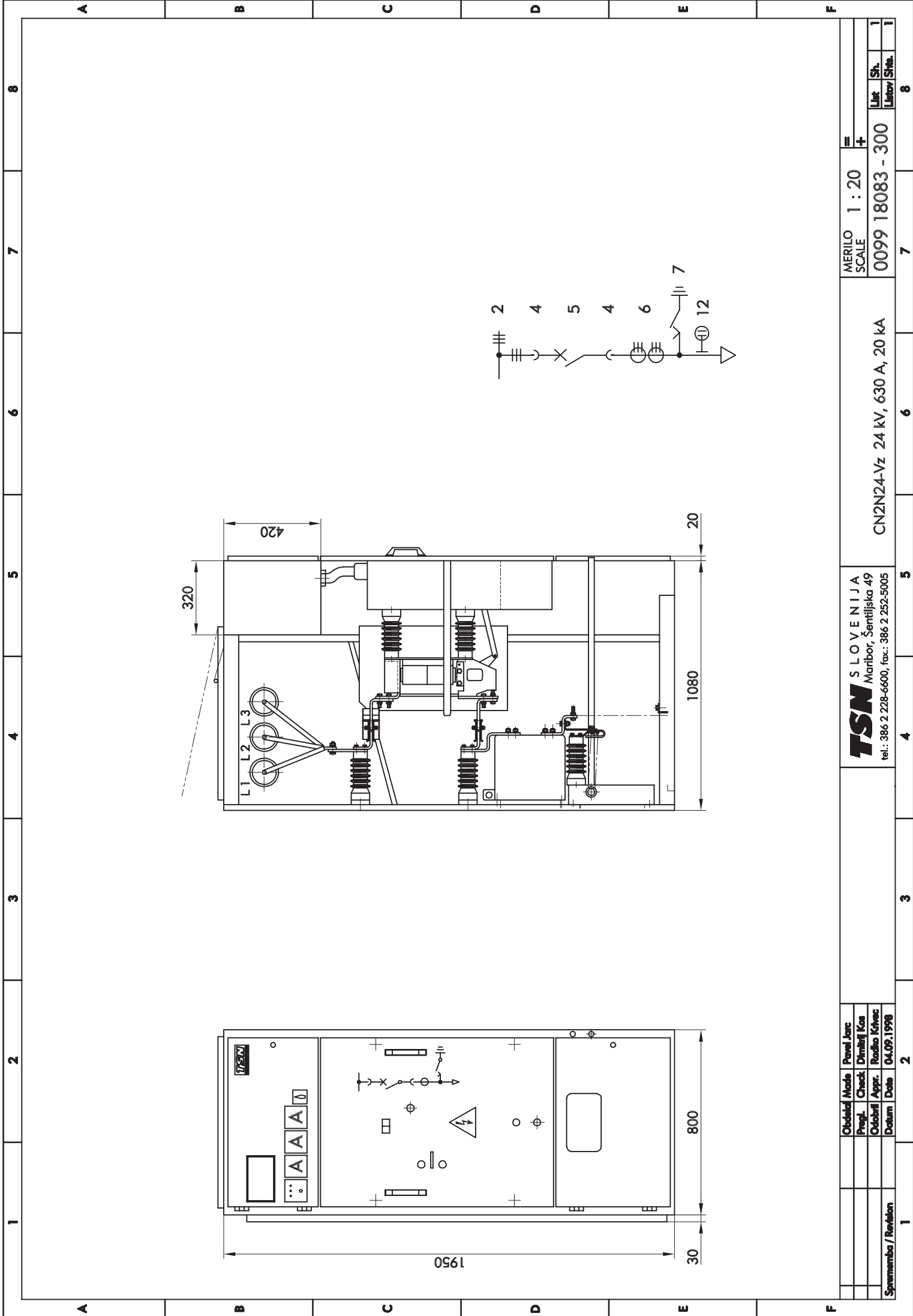


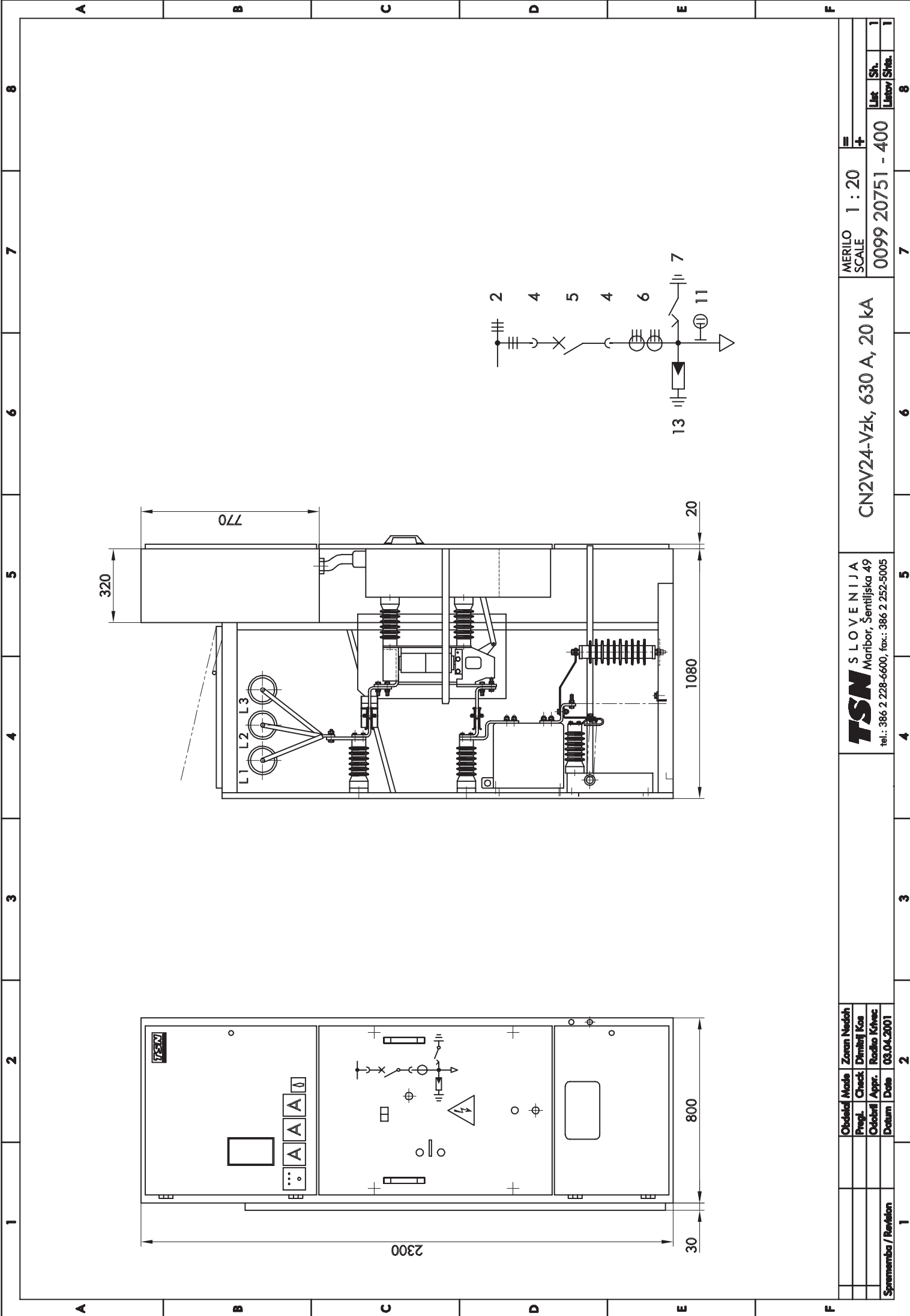
		Approved		Potrtil	Kok																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
--	--	----------	--	---------	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																</	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--



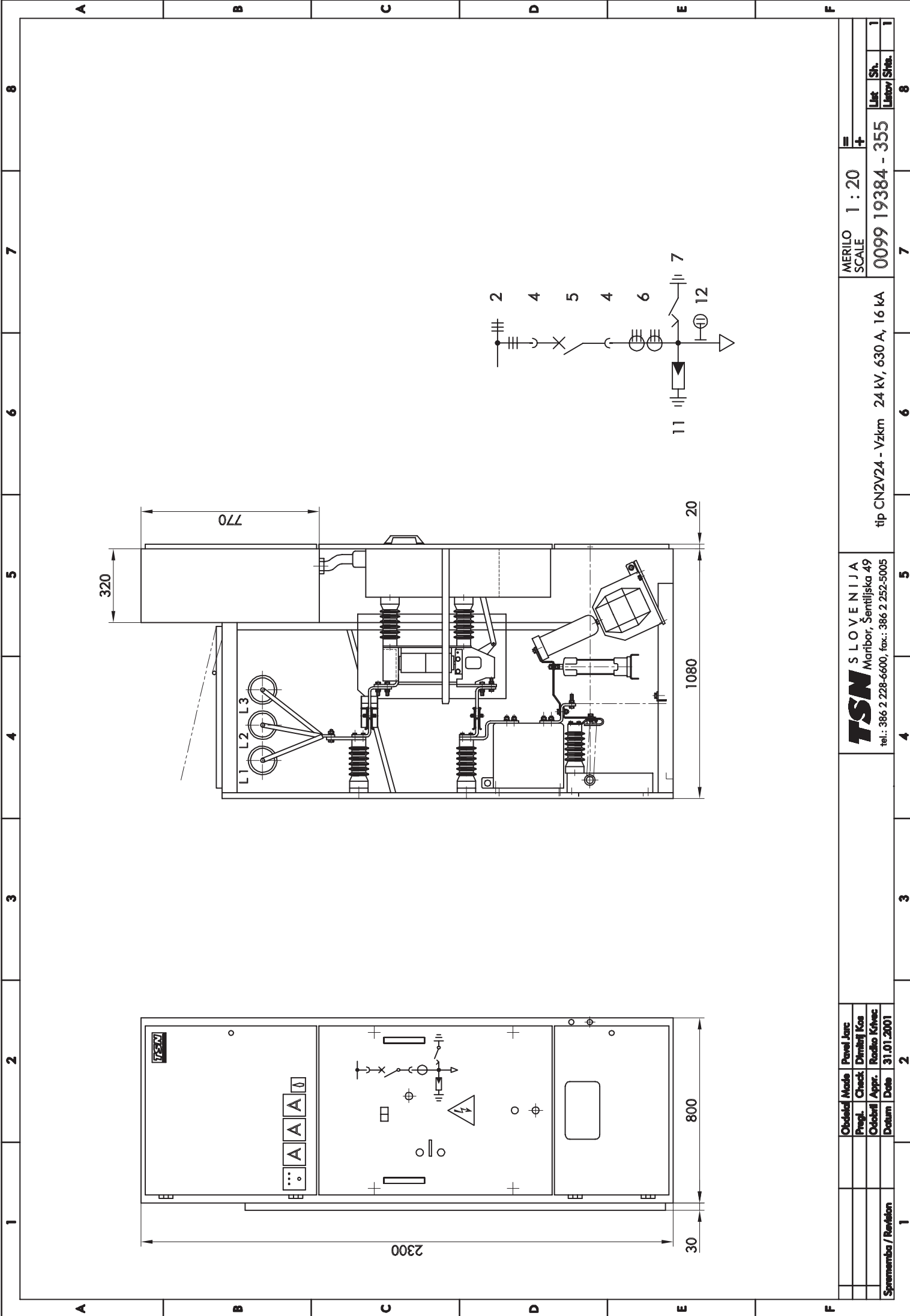




TSN SLOVENIJA
Maribor, Šentiljska 49
tel.: 386 2 228-6600, fax: 386 2 252-5005

MERILO
SCALE 1 : 20
= +
0099 20751 - 400

Lst Sh
Lstov Strla
1 1



TSN SLOVENIJA

Maribor, Šentiljska 49

tel.: 386 2 228-6600, fax: 386 2 252-5005

MERILO SCALE 1 : 20

= +

0099 19384 - 355

1 1

tip CN2V24 - Vzkm 24 kV, 630 A, 16 kA

16 kA

16 kA

16 kA