



Kotle Antonín
autorizovaný stavebný inžinier
projektovanie elektrických zariadení

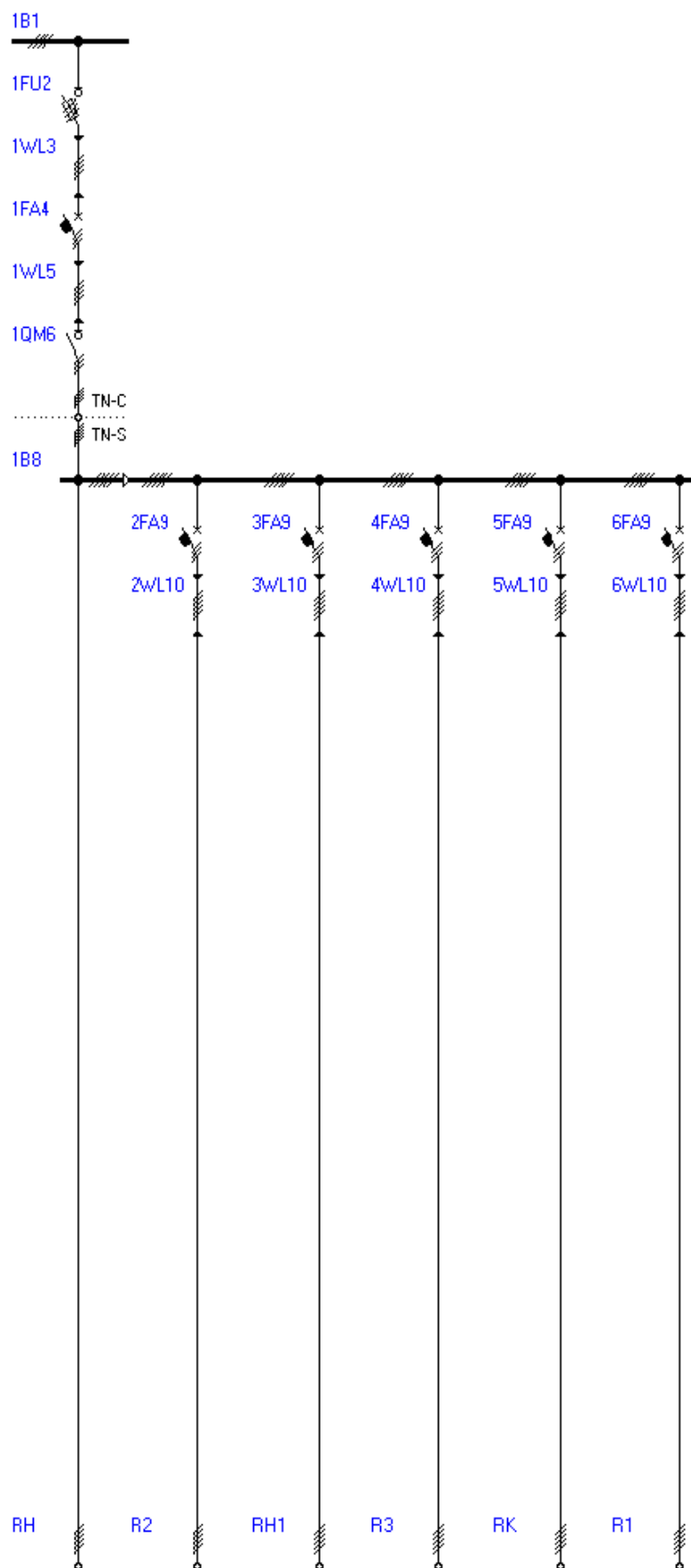
Tatranská č.109
974 11 Banská Bystrica 11
mobil: +421 905 245 679
e-mail: kotle@kotle.eu, www.kotle.eu

D.4 ELEKTROINŠTALÁCIA A UZEMNENIE

E-09 Impedančné slučky

PROJEKT STAVBY

Vypracoval: Antonín Kotle, Peter Kotle	Zodp. projektant: Antonín Kotle	Dátum: 08.2023
	Hl. inž. proj.: Ing.arch. Ladislav Bradiak	Stupeň: P.S.
Miesto stavby: Zvolen	Okres: Zvolen	Zmena:
Stavebník: SOŠ hotelových služieb a obchodu Jabloňová 1351, Zvolen		Zák. číslo: 2635
Stavba: REKONŠTRUKCIA A MODERNIZÁCIA STREDISKA PRAKTICKÉHO VYUČOVANIA Hviezdoslavova 230/13, Zvolen		Sada číslo:
Objekt: SO 01 REKONŠTRUKCIA A MODERNIZÁCIA		Číslo prílohy: E-09



1B1	Sieť TN U ₂ = 242/420 V I _n = 325 A dU = 2.1 %	I _{k''} = 11.0 kA i _p = 21.8 kA	
1FU2	PNA2 250A qG I _n = 250 A	I _{cc} = 120 kA i _o = 14.2 kA	Pripojené pomocou FSD2 Z _s (0,4s) = 86 mΩ, I _a = 2.68 kA, R(50V/5s) = 34 mΩ rozpojovacia skriňa PRIS8 jestv.
1WL3	1-AYKY 3x240+120 I _z = 305 A t _m = 57 ° C dU = 0.0 % I _{2t} < k ₂ S ₂	(I _{k''}) = 10.8 kA i _o = 14.1 kA	3 m na stene (C) O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (52.6 mΩ < 86.2 mΩ, 2/3 Z _s = 57.4 mΩ) Teplota okolia [st. C] : 30 Spôsob uloženia : Na stene, na podlahe, priamo v múre alebo na neperforovaných žľaboch Počet zoskupených obvodov : 1 Usporiadanie zoskupených obvodov : V jednej vrstve prívod z PRIS8 do RE jestv.
1FA4	BA51-37 I _n = 250 A I _r = 225 A	I _{cu} = 25 kA i _o = 14.1 kA I _{cm} = 52.5 kA	I _r = 225 A (0.90x250 A), I _i = 1250 A Z _s (0,4s) = 169 mΩ, I _a = 1.37 kA, R(50V/5s) = 37 mΩ 1FU2-1FA4 selektívne minimálne do 533 A < I _{k''} = 10.8 kA elektromer RE jestvujúci
1WL5	1-AYKY 3x240+120 I _z = 359 A t _m = 42 ° C dU = 0.4 % I _{2t} < k ₂ S ₂	(I _{k''}) = 9.31 kA i _o = 13.6 kA	30 m v zemi (D) O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (64.2 mΩ < 169 mΩ, 2/3 Z _s = 113 mΩ) Teplota okolia [st. C] : 20 Merný tepelný odpor [K.m ² /W] : 0.7 = vlhká pôda Usporiadanie zoskupených obvodov : 1 x priamo v zemi prívod z RE do RH jestv.
1QM6	3VA1225-1AA... (SD100) I _n = 250 A		rozdávateľ RH - hlavný
1B8	Zbernica B = 0.7 U = 410 V (Un + 2.5%)	i _o = 13.6 kA	(I _{k''}) = 9.31 kA, i _p = 16.7 kA O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (64.2 mΩ < 169 mΩ, 2/3 Z _s = 113 mΩ) rozdávateľ RH - hlavný
RH	Vývod P = 105 kW xB = 10'cos φ = 0.95 I = 160 A B = 1 U = 410 V (Un + 2.5%)	i _o = 13.6 kA	(I _{k''}) = 9.31 kA, i _p = 16.7 kA O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (64.2 mΩ < 169 mΩ, 2/3 Z _s = 113 mΩ) rozdávateľ RH - ostatná spotreba
2FA9	LVN-100B I _n = 100 A	I _{cn} = 10 kA i _o = 13.6 kA	I _i = 450 A Z _s (0,4s) = 462 mΩ, I _a = 500 A, R(50V/5s) = 100 mΩ 1FA4-2FA9 selektívne minimálne do 1.2 kA < I _{k''} = 9.31 kA
2WL10	1-CYKY5x35 I _z = 119 A t _m = 86 ° C dU = 0.1 % I _{2t} < k ₂ S ₂	(I _{k''}) = 8.24 kA i _o = 13.2 kA	10 m na stene (C) O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (74.8 mΩ < 462 mΩ, 2/3 Z _s = 308 mΩ) Teplota okolia [st. C] : 30 Spôsob uloženia : Na stene, na podlahe, priamo v múre alebo na neperforovaných žľaboch Počet zoskupených obvodov : 1 Usporiadanie zoskupených obvodov : V jednej vrstve prívod do R2 nový
R2	Vývod P = 36 kW xB = 36 kcos φ = 0.95 I = 54.7 A B = 1	i _o = 13.2 kA	(I _{k''}) = 8.24 kA, i _p = 13.5 kA O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (74.8 mΩ < 462 mΩ, 2/3 Z _s = 308 mΩ)

3FA9 LTN-63B

In = 63 A

Icn = 10 kA

io = 13.6 kA

Ii = 283.50 A

Zs(0,4s) = 729 mΩ, Ia = 317 A, R(50V/5s) = 158 mΩ

1FA4-3FA9 selektívne minimálne do 1.2 kA < Ik'' = 9.31 kA

3WL10 1-CYKY5x25

Iz = 96 A

tm = 62 ° C

dU = 0.8 %

I2t < k2S2

Ik'' = 4.39 kA

ip = 6.37 kA

50 m na stene [C]

O.K. Zsv < Zs(0,4s) (137 mΩ < 729 mΩ, 2/3 Zs = 486 mΩ)

Teplota okolia [st. C] : 30

Spôsob uloženia : Na stene, na podlahe, priamo v múre alebo na neperforovaných žráboch

Počet zoskupených obvodov : 1

Usporiadanie zoskupených obvodov : V jednej vrstve

prívod do RH1 jestvujúci

RH1 Vývod

P = 32 kW xB = 32 kcos fi = 0.95

I = 49.2 A B = 1

U = 408 V (Un + 2.0%)

Ik'' = 4.39 kA

ip = 6.37 kA

O.K. Zsv < Zs(0,4s) (137 mΩ < 729 mΩ, 2/3 Zs = 486 mΩ)

rozdávateľ RH1 - zadný trakt

4FA9 LTN-32B

In = 32 A

Icn = 10 kA

io = 13.6 kA

Ii = 144 A

Zs(0,4s) = 1.43 Ω, Ia = 161 A, R(50V/5s) = 310 mΩ

1FA4-4FA9 selektívne minimálne do 1.2 kA < Ik'' = 9.31 kA

4WL10 1-CYKY5x6

Iz = 41 A

tm = 88 ° C

dU = 0.7 %

I2t < k2S2

Ik'' = 2.64 kA

ip = 3.81 kA

25 m na stene [C]

O.K. Zsv < Zs(0,4s) (228 mΩ < 1.43 Ω, 2/3 Zs = 953 mΩ)

Teplota okolia [st. C] : 30

Spôsob uloženia : Na stene, na podlahe, priamo v múre alebo na neperforovaných žráboch

Počet zoskupených obvodov : 1

Usporiadanie zoskupených obvodov : V jednej vrstve

prívod do R3 jestvujúci

R3 Vývod

P = 13 kW xB = 13 kcos fi = 0.95

I = 19.8 A B = 1

U = 409 V (Un + 2.1%)

Ik'' = 2.64 kA

ip = 3.81 kA

O.K. Zsv < Zs(0,4s) (228 mΩ < 1.43 Ω, 2/3 Zs = 953 mΩ)

rozdávateľ R3 - 3NP

5FA9 LTN-32B

In = 32 A

Icn = 10 kA

io = 13.6 kA

Ii = 144 A

Zs(0,4s) = 1.43 Ω, Ia = 161 A, R(50V/5s) = 310 mΩ

1FA4-5FA9 selektívne minimálne do 1.2 kA < Ik'' = 9.31 kA

5WL10 1-CYKY5x6

Iz = 41 A

tm = 88 ° C

dU = 0.8 %

I2t < k2S2

Ik'' = 2.64 kA

ip = 3.81 kA

25 m na stene [C]

O.K. Zsv < Zs(0,4s) (228 mΩ < 1.43 Ω, 2/3 Zs = 953 mΩ)

Teplota okolia [st. C] : 30

Spôsob uloženia : Na stene, na podlahe, priamo v múre alebo na neperforovaných žráboch

Počet zoskupených obvodov : 1

Usporiadanie zoskupených obvodov : V jednej vrstve

prívod do RK jestvujúci

RK Vývod

P = 15 kW xB = 15 kcos fi = 0.95

I = 23.1 A B = 1

U = 408 V (Un + 2.1%)

Ik'' = 2.64 kA

ip = 3.81 kA

O.K. Zsv < Zs(0,4s) (228 mΩ < 1.43 Ω, 2/3 Zs = 953 mΩ)

rozdávateľ RK - kotolňa

6FA9 LTN-20B

In = 20 A

Icn = 10 kA

io = 13.6 kA

Ii = 90 A

Zs(0,4s) = 2.31 Ω, Ia = 100 A, R(50V/5s) = 499 mΩ

1FA4-6FA9 selektívne minimálne do 1.2 kA < Ik'' = 9.31 kA

6WL10 CYKY 5x2,5 $I_z = 24 \text{ A}$ $t_m = 87^\circ \text{ C}$ $I_k'' = 1.21 \text{ kA}$

25 m na stene [C]

 $dU = 0.2 \%$ $I_{2t} < k2S2$ $i_p = 1.75 \text{ kA}$ O.K. $Z_{sv} < Z_s(0.4s)$ ($482 \text{ m}\Omega < 2.31 \text{ }\Omega$, $2/3 Z_s = 1.54 \text{ }\Omega$)

Teplota okolia [st. C] : 30

Spôsob uloženia : Na stene, na podlahe, priamo v múre alebo na neperforovaných žrabochoch

Počet zoskupených obvodov : 1

Usporiadanie zoskupených obvodov : V jednej vrstve

prívod do R1 jestvujúci

R1**Vývod** $P = 1.6 \text{ kW}$ $\times B = 1.6 \cos \varphi_i = 0.95$ $I_k'' = 1.21 \text{ kA}$ O.K. $Z_{sv} < Z_s(0.4s)$ ($482 \text{ m}\Omega < 2.31 \text{ }\Omega$, $2/3 Z_s = 1.54 \text{ }\Omega$) $I = 2.43 \text{ A}$ $B = 1$ $i_p = 1.75 \text{ kA}$

rozdávateľ R1 - 1PP

 $U = 410 \text{ V}$ ($U_n + 2.4\%$)

Zapojenie	Prístroj	Poznámka	Sieť TN, Un = 230 / 400 V
1B1	Sieť TN U ₂ = 242/420 V dU = 2.1 %	In = 325 A Ik'' = 11.0 kA	
1FU2	PNA2qG Z _s (0,4s) = 86 mΩm, I _a = 2.68 kA, R(50V/5s) = 34 mΩm	Icc = 120 kA Pripojené pomocou FSD2	rozpojovacia skriňa PRIS8 jestv.
1WL3	1-AYKY 3x240+120 I _z = 305 A t _m = 57 ° C (Ik'' = 10.8 kA) 3 m, (C) dU = 0.0 % I ² t < k ² S ² io = 14.1 kA	O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (52.6 mΩm < 86.2 mΩm, 2/3 Z _s = 57.4 mΩm)	prívod z PRIS8 do RE jestv.
1FA4	BA51-37 In = 250 A Ir = 225 A Icm = 52.5 kA Ir = 225 A (0.90x250 A), li = 1250 A Z _s (0,4s) = 169 mΩm, I _a = 1.37 kA, R(50V/5s) = 37 mΩm	elektromer RE jestvujúci	
1WL5	1-AYKY 3x240+120 I _z = 359 A t _m = 42 ° C (Ik'' = 9.31 kA) 30 m, (D) dU = 0.4 % I ² t < k ² S ² io = 13.6 kA	O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (64.2 mΩm < 169 mΩm, 2/3 Z _s = 113 mΩm)	prívod z RE do RH jestv.
1QM6	3VA1225-1AA... (SD100) In = 250 A		rozdávzač RH - hlavný
TN-C TN-S			
1B8	Zbernica B = 0.7 U = 410 V (Un + 2.5%)	io = 13.6 kA	O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (64.2 mΩm < 169 mΩm, 2/3 Z _s = 113 mΩm) rozdávzač RH - hlavný
RH	Vývod P= 105 kW xB = 105 kW/cos fi = 0.95 I = 160 A U = 410 V (Un + 2.5%) B = 1 io = 13.6 kA		O.K. Z _{sv} < Z _s (0,4s) (64.2 mΩm < 169 mΩm, 2/3 Z _s = 113 mΩm) rozdávzač RH - ostatná spotreba

Zapojenie	Prístroj	Poznámka
1B1	Sieť TN $I_n = 325 \text{ A}$ $U_2 = 242/420 \text{ V}$ $dU = 2.1 \%$	$I_k'' = 11.0 \text{ kA}$
1FU2	<u>PNA20G</u> $I_n = 250 \text{ A}$	$I_{cc} = 120 \text{ kA}$ Pripojené pomocou FSD2
1WL3	<u>1-AYKY 3x240+120</u> $I_z = 305 \text{ A}$ $t_m = 57^\circ \text{ C}$ $(I_k'' = 10.8 \text{ kA})$ 3 m, (C) $dU = 0.0 \%$ $I^2 t < k^2 S^2$ $i_o = 14.1 \text{ kA}$	$Z_s(0,4s) = 86 \text{ m}\Omega$, $I_a = 2.68 \text{ kA}$, $R(50V/5s) = 34 \text{ m}\Omega$ rozpojovacia skriňa PRIS8 jestv. O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ ($52.6 \text{ m}\Omega < 86.2 \text{ m}\Omega$, $2/3 Z_s = 57.4 \text{ m}\Omega$) prívod z PRIS8 do RE jestv.
1FA4	<u>BA51-37</u> $I_n = 250 \text{ A}$ $I_r = 225 \text{ A}$ $I_{cm} = 52.5 \text{ kA}$ $I_r = 225 \text{ A}$ ($0.90 \times 250 \text{ A}$), $I_i = 1250 \text{ A}$ $Z_s(0,4s) = 169 \text{ m}\Omega$, $I_a = 1.37 \text{ kA}$, $R(50V/5s) = 37 \text{ m}\Omega$	elektromer RE jestvujúci
1WL5	<u>1-AYKY 3x240+120</u> $I_z = 359 \text{ A}$ $t_m = 42^\circ \text{ C}$ $(I_k'' = 9.31 \text{ kA})$ 30 m, (D) $dU = 0.4 \%$ $I^2 t < k^2 S^2$ $i_o = 13.6 \text{ kA}$	O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ ($64.2 \text{ m}\Omega < 169 \text{ m}\Omega$, $2/3 Z_s = 113 \text{ m}\Omega$) prívod z RE do RH jestv.
1QM6	<u>3VA1225-1AA... (SD100)</u> $I_n = 250 \text{ A}$	rozdávateľ RH - hlavný
	TN-C TN-S	
1B8	Zbernica $B = 0.7$ $U = 410 \text{ V}$ ($U_n + 2.5\%$) $i_o = 13.6 \text{ kA}$	O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ ($64.2 \text{ m}\Omega < 169 \text{ m}\Omega$, $2/3 Z_s = 113 \text{ m}\Omega$) rozdávateľ RH - hlavný
2FA9	<u>LVN-100B</u> $I_n = 100 \text{ A}$ $I_{cn} = 10 \text{ kA}$ $I_i = 450 \text{ A}$ $Z_s(0,4s) = 462 \text{ m}\Omega$, $I_a = 500 \text{ A}$, $R(50V/5s) = 100 \text{ m}\Omega$	
2WL10	<u>1-CYKY5x35</u> $I_z = 119 \text{ A}$ $t_m = 86^\circ \text{ C}$ $(I_k'' = 8.24 \text{ kA})$ 10 m, (C) $dU = 0.1 \%$ $I^2 t < k^2 S^2$ $i_o = 13.2 \text{ kA}$	O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ ($74.8 \text{ m}\Omega < 462 \text{ m}\Omega$, $2/3 Z_s = 308 \text{ m}\Omega$) prívod do R2 nový
R2	Vývod $P = 36 \text{ kW}$ $x_B = 36 \text{ kW}$ $\cos \phi_i = 0.95$ $I = 54.7 \text{ A}$ $U = 410 \text{ V}$ ($U_n + 2.5\%$) $B = 1$ $i_o = 13.2 \text{ kA}$	O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ ($74.8 \text{ m}\Omega < 462 \text{ m}\Omega$, $2/3 Z_s = 308 \text{ m}\Omega$) rozdávateľ R2 - 2.NP

Zapojenie	Prístroj	Poznámka	Sieť TN, Un = 230 / 400 V
1B1	Sieť TN U2 = 242/420 V dU = 2.1 %	In = 325 A Ik'' = 11.0 kA	
1FU2	PNA2qG Zs(0,4s) = 86 mΩ, Ia = 2.68 kA, R(50V/5s) = 34 mΩ	In = 250 A Icc = 120 kA	Pripojené pomocou FSD2 rozpojovacia skriňa PRIS8 jestv.
1WL3	1-AYKY 3x240+120 3 m, (C)	Iz = 305 A tm = 57 ° C dU = 0.0 % Ik'' = 10.8 kA I ² t < k ² S ² io = 14.1 kA	O.K. Zsv < Zs(0,4s) (52.6 mΩ < 86.2 mΩ, 2/3 Zs = 57.4 mΩ) prívod z PRIS8 do RE jestv.
1FA4	BA51-37 Zs(0,4s) = 169 mΩ, Ia = 1.37 kA, R(50V/5s) = 37 mΩ	In = 250 A Ir = 225 A Icm = 52.5 kA Ir = 225 A (0.90x250 A), li = 1250 A	elektromer RE jestvujúci
1WL5	1-AYKY 3x240+120 30 m, (D)	Iz = 359 A tm = 42 ° C dU = 0.4 % Ik'' = 9.31 kA I ² t < k ² S ² io = 13.6 kA	O.K. Zsv < Zs(0,4s) (64.2 mΩ < 169 mΩ, 2/3 Zs = 113 mΩ) prívod z RE do RH jestv.
1QM6	3VA1225-1AA... (SD100)	In = 250 A	rozdávzač RH - hlavný
	TN-C TN-S		
1B8	Zbernica U = 410 V (Un + 2.5%)	B = 0.7 io = 13.6 kA	O.K. Zsv < Zs(0,4s) (64.2 mΩ < 169 mΩ, 2/3 Zs = 113 mΩ) rozdávzač RH - hlavný
3FA9	LTN-63B Zs(0,4s) = 729 mΩ, Ia = 317 A, R(50V/5s) = 158 mΩ	In = 63 A Icn = 10 kA	li = 283.50 A
3WL10	1-CYKY5x25 50 m, (C)	Iz = 96 A tm = 62 ° C dU = 0.8 % Ik'' = 4.39 kA I ² t < k ² S ² ip = 6.37 kA	O.K. Zsv < Zs(0,4s) (137 mΩ < 729 mΩ, 2/3 Zs = 486 mΩ) prívod do RH1 jestvujúci
RH1	Vývod P= 32 kW xB = 32 kW I = 49.2 A U = 408 V (Un + 2.0%) B = 1	cos φi = 0.95 Ik'' = 4.39 kA ip = 6.37 kA	O.K. Zsv < Zs(0,4s) (137 mΩ < 729 mΩ, 2/3 Zs = 486 mΩ) rozdávzač RH1 - zadný trakt

Zapojenie	Prístroj	Poznámka
1B1	Sieť TN $I_n = 325 \text{ A}$ $U_2 = 242/420 \text{ V}$ $dU = 2.1 \%$	$I_k'' = 11.0 \text{ kA}$
1FU2	<u>PNA20G</u> $I_n = 250 \text{ A}$ $Z_s(0,4s) = 86 \text{ m}\Omega$, $I_a = 2.68 \text{ kA}$, $R(50\text{V}/5s) = 34 \text{ m}\Omega$	$I_{cc} = 120 \text{ kA}$ Pripojené pomocou FSD2 rozpojovacia skriňa PRIS8 jestv.
1WL3	<u>1-AYKY 3x240+120</u> $I_z = 305 \text{ A}$ $t_m = 57^\circ \text{ C}$ 3 m, (C) $dU = 0.0 \%$ $I^2 t < k^2 S^2$	$(I_k'' = 10.8 \text{ kA})$ O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ ($52.6 \text{ m}\Omega < 86.2 \text{ m}\Omega$, $2/3 Z_s = 57.4 \text{ m}\Omega$) prívod z PRIS8 do RE jestv.
1FA4	<u>BA51-37</u> $I_n = 250 \text{ A}$ $I_r = 225 \text{ A}$ $Z_s(0,4s) = 169 \text{ m}\Omega$, $I_a = 1.37 \text{ kA}$, $R(50\text{V}/5s) = 37 \text{ m}\Omega$	$I_{cm} = 52.5 \text{ kA}$ $I_r = 225 \text{ A}$ ($0.90 \times 250 \text{ A}$), $I_i = 1250 \text{ A}$ elektromer RE jestvujúci
1WL5	<u>1-AYKY 3x240+120</u> $I_z = 359 \text{ A}$ $t_m = 42^\circ \text{ C}$ 30 m, (D) $dU = 0.4 \%$ $I^2 t < k^2 S^2$	$(I_k'' = 9.31 \text{ kA})$ O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ ($64.2 \text{ m}\Omega < 169 \text{ m}\Omega$, $2/3 Z_s = 113 \text{ m}\Omega$) prívod z RE do RH jestv.
1QM6	<u>3VA1225-1AA... (SD100)</u> $I_n = 250 \text{ A}$	rozdávateľ RH - hlavný
	TN-C TN-S	
1B8	Zbernica $B = 0.7$ $U = 410 \text{ V}$ ($U_n + 2.5\%$)	O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ ($64.2 \text{ m}\Omega < 169 \text{ m}\Omega$, $2/3 Z_s = 113 \text{ m}\Omega$) rozdávateľ RH - hlavný
4FA9	<u>LTN-32B</u> $I_n = 32 \text{ A}$ $Z_s(0,4s) = 1.43 \text{ }\Omega$, $I_a = 161 \text{ A}$, $R(50\text{V}/5s) = 310 \text{ m}\Omega$	$I_{cn} = 10 \text{ kA}$ $I_i = 144 \text{ A}$
4WL10	<u>1-CYKY5x6</u> $I_z = 41 \text{ A}$ $t_m = 88^\circ \text{ C}$ 25 m, (C) $dU = 0.7 \%$ $I^2 t < k^2 S^2$	$I_k'' = 2.64 \text{ kA}$ O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ ($228 \text{ m}\Omega < 1.43 \text{ }\Omega$, $2/3 Z_s = 953 \text{ m}\Omega$) prívod do R3 jestvujúci
R3	Vývod $P = 13 \text{ kW}$ $x_B = 13 \text{ kW}$ $\cos \phi_i = 0.95$ $I_k'' = 2.64 \text{ kA}$ $I = 19.8 \text{ A}$ $U = 409 \text{ V}$ ($U_n + 2.1\%$) $B = 1$ $i_p = 3.81 \text{ kA}$	O.K. $Z_{sv} < Z_s(0,4s)$ ($228 \text{ m}\Omega < 1.43 \text{ }\Omega$, $2/3 Z_s = 953 \text{ m}\Omega$) rozdávateľ R3 - 3NP

Zapojenie	Prístroj	Poznámka	Sieť TN, Un = 230 / 400 V
1B1	Sieť TN U2 = 242/420 V dU = 2.1 %	In = 325 A Ik'' = 11.0 kA	
1FU2	PNA2qG Zs(0,4s) = 86 mOhm, Ia = 2.68 kA, R(50V/5s) = 34 mOhm	Icc = 120 kA Pripojené pomocou FSD2	rozpojovacia skriňa PRIS8 jestv.
1WL3	1-AYKY 3x240+120 3 m, (C) dU = 0.0 %	Iz = 305 A tm = 57 ° C Ik'' = 10.8 kA I²t < k²S² io = 14.1 kA	O.K. Zsv < Zs(0,4s) (52.6 mOhm < 86.2 mOhm, 2/3 Zs = 57.4 mOhm) prívod z PRIS8 do RE jestv.
1FA4	BA51-37 Zs(0,4s) = 169 mOhm, Ia = 1.37 kA, R(50V/5s) = 37 mOhm	In = 250 A Ir = 225 A Icm = 52.5 kA Ir = 225 A (0.90x250 A), li = 1250 A	elektromer RE jestvujúci
1WL5	1-AYKY 3x240+120 30 m, (D) dU = 0.4 %	Iz = 359 A tm = 42 ° C Ik'' = 9.31 kA I²t < k²S² io = 13.6 kA	O.K. Zsv < Zs(0,4s) (64.2 mOhm < 169 mOhm, 2/3 Zs = 113 mOhm) prívod z RE do RH jestv.
1QM6	3VA1225-1AA... (SD100) TN-C TN-S	In = 250 A	rozvádzač RH - hlavný
1B8	Zbernica U = 410 V (Un + 2.5%)	B = 0.7 io = 13.6 kA	O.K. Zsv < Zs(0,4s) (64.2 mOhm < 169 mOhm, 2/3 Zs = 113 mOhm) rozvádzač RH - hlavný
5FA9	LTN-32B Zs(0,4s) = 1.43 Ohm, Ia = 161 A, R(50V/5s) = 310 mOhm	In = 32 A Icn = 10 kA li = 144 A	
5WL10	1-CYKY5x6 25 m, (C) dU = 0.8 %	Iz = 41 A tm = 88 ° C Ik'' = 2.64 kA I²t < k²S² ip = 3.81 kA	O.K. Zsv < Zs(0,4s) (228 mOhm < 1.43 Ohm, 2/3 Zs = 953 mOhm) prívod do RK jestvujúci
RK	Vývod I = 23.1 A U = 408 V (Un + 2.1%) B = 1	P = 15 kW xB = 15 kW cos fi = 0.95 Ik'' = 2.64 kA ip = 3.81 kA	O.K. Zsv < Zs(0,4s) (228 mOhm < 1.43 Ohm, 2/3 Zs = 953 mOhm) rozvádzač RK - kotolňa

Zapojenie	Prístroj	Poznámka	Sieť TN, Un = 230 / 400 V
1B1	Sieť TN U2 = 242/420 V dU = 2.1 %	In = 325 A Ik'' = 11.0 kA	
1FU2	PNA2qG Zs(0,4s) = 86 mOhm, Ia = 2.68 kA, R(50V/5s) = 34 mOhm	In = 250 A Icc = 120 kA	Pripojené pomocou FSD2 rozpojovacia skriňa PRIS8 jestv.
1WL3	1-AYKY 3x240+120 3 m, (C) dU = 0.0 %	Iz = 305 A tm = 57 ° C I²t < k²S²	O.K. Zsv < Zs(0,4s) (52.6 mOhm < 86.2 mOhm, 2/3 Zs = 57.4 mOhm) prívod z PRIS8 do RE jestv.
1FA4	BA51-37 Zs(0,4s) = 169 mOhm, Ia = 1.37 kA, R(50V/5s) = 37 mOhm	In = 250 A Ir = 225 A Icm = 52.5 kA Ir = 225 A (0.90x250 A), li = 1250 A	elektromer RE jestvujúci
1WL5	1-AYKY 3x240+120 30 m, (D) dU = 0.4 %	Iz = 359 A tm = 42 ° C I²t < k²S²	O.K. Zsv < Zs(0,4s) (64.2 mOhm < 169 mOhm, 2/3 Zs = 113 mOhm) prívod z RE do RH jestv.
1QM6	3VA1225-1AA... (SD100)	In = 250 A	rozdávzač RH - hlavný
	TN-C TN-S		
1B8	Zbernica U = 410 V (Un + 2.5%)	B = 0.7 io = 13.6 kA	O.K. Zsv < Zs(0,4s) (64.2 mOhm < 169 mOhm, 2/3 Zs = 113 mOhm) rozdávzač RH - hlavný
6FA9	LTN-20B Zs(0,4s) = 2.31 Ohm, Ia = 100 A, R(50V/5s) = 499 mOhm	In = 20 A Icn = 10 kA	li = 90 A
6WL10	CYKY 5x2,5 25 m, (C) dU = 0.2 %	Iz = 24 A tm = 87 ° C I²t < k²S²	O.K. Zsv < Zs(0,4s) (482 mOhm < 2.31 Ohm, 2/3 Zs = 1.54 Ohm) prívod do R1 jestvujúci
R1	Vývod I = 2.43 A U = 410 V (Un + 2.4%) B = 1	P = 1.6 kW xB = 1.6 kW cos fi = 0.95 Ik'' = 1.21 kA ip = 1.75 kA	O.K. Zsv < Zs(0,4s) (482 mOhm < 2.31 Ohm, 2/3 Zs = 1.54 Ohm) rozdávzač R1 - 1PP