


PROJEKČNÍ KANCELÁŘ ELEKTRO
Aleš Stec, projektant elektro, silnoproud a slaboproud

m: +420 605 151 541
e: info@stecovi.cz
ČKAIT č. 1104232

Dokumentace pro provádění stavby		
Zákazník Základní škola Český Těšín	Investor město Český Těšín	Razítko
Adresa Ostravská 1710 737 01 Český Těšín 1 Česká republika	Adresa náměstí ČSA 1/1 737 01 Český Těšín Česká republika	
Autor projektu	Andrzej Kantor	
Projekt kontroloval	Aleš Stec	
Projekt schválil	Aleš Stec ČKAIT č. 1104232	
Projekt ZŠ Hrabina - rekonstrukce rozvodů elektřiny ZŠ Ostravská		Číslo zakázky 2024099
		Číslo projektu 2024099 ETB
		Vytvořeno dne 22.11.2024
		Zpracováno dne 11.04.2025
Část dokumentace	D1.4.4 - Elektroinstalace	Stecovi s.r.o, IČ: 17638984 ul. Hasičská 171 739 91 Jablunkov
Název výkresu		
Návrh rozvaděče		

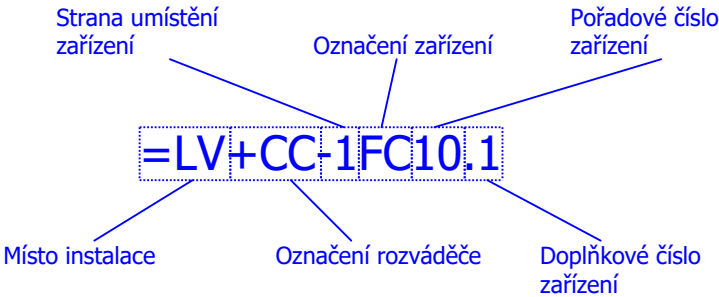
Barvy izolací vodičů v rozváděči dle ČSN EN 60204-1 ed. 2 a ČSN EN 60445 ed. 5:

Silové obvody	230V/400V/500V	Černá
	N	Modrá
Ochranné obvody	PEN, PE 	Zelená-Žlutá
Ovládací obvody AC	230V	Červená
	12V/24V	Červená
	0V	Červeno-bílá
Ovládací obvody DC	(+) 110V/24V/12V	Tmavěmodrá
	(-) M	Modro-bílá
Cíží napětí		Oranžová
Stínění		Bílá
Obvody AI / DI		Tmavěmodrá
Obvody AO / DO		Tmavěmodrá

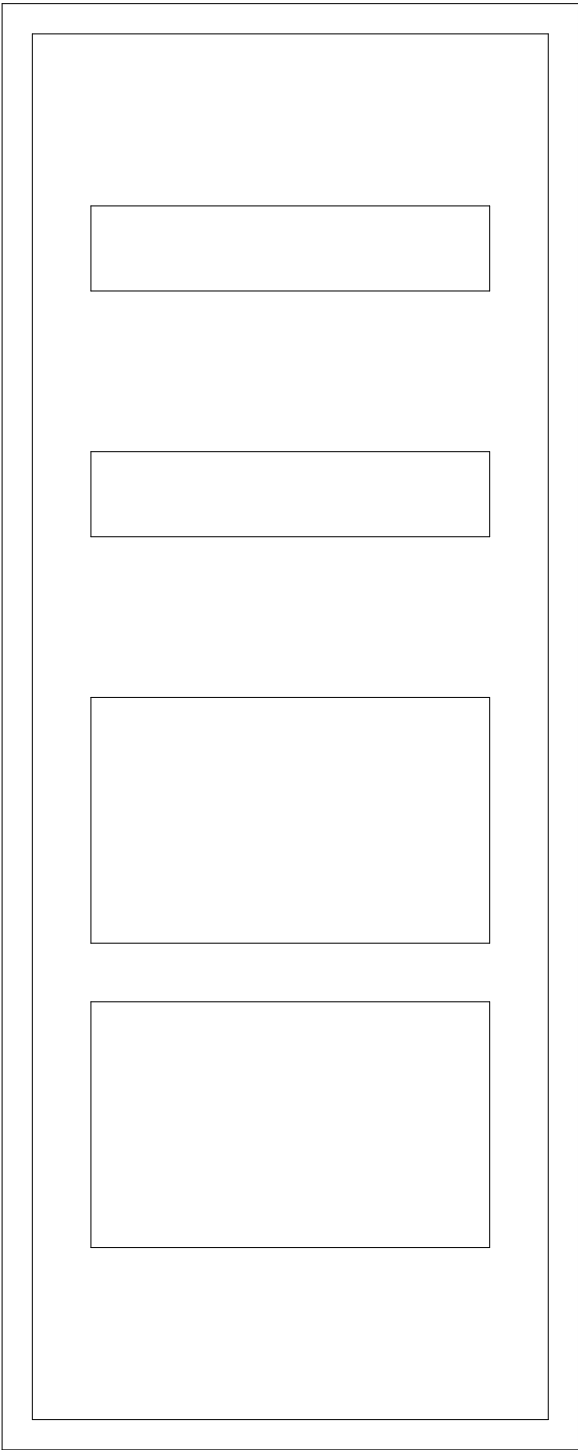
Legenda barev

BK	Černá
BN	Hnědá
RD	Červená
OG	Oranžová
YE	Žlutá
GN	Zelená
BU	Modrá
VT	Fialová
GY	Šedá
WH	Bílá
PK	Růžová
TQ	Tyrkysová
DBU	Tmavěmodrá
GNYE	Zelená-Žlutá
BUWH	Modro-bílá
RDWH	Červeno-bílá

Značení zařízení v projektu

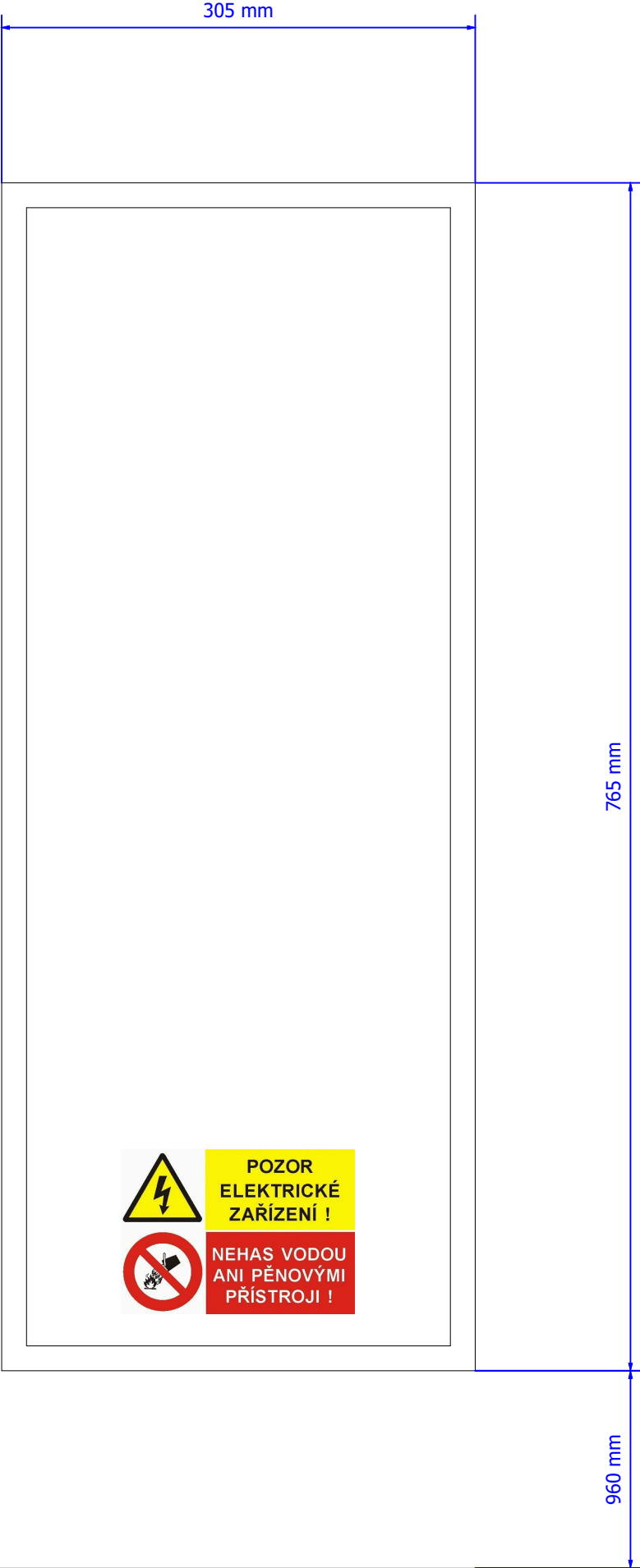


Návrh rozvaděče pro učebny, kabinety a kanceláře



Silová část

Slaboproudá část



Podlaha

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

TECHNICKÉ PODMÍNKY (SPECIFIKACE) ROZVÁDĚČE PRO HLAVNÍ BUDOVY

Požadované provedení

Typ skříně	Zapuštěný rám s dveřmi EKO 2U24E s EI30
Rozměry	586 x 1194 x 90
Krytí IP	IP30
Panty	Vpravo
Přívod	Vrchem
Vývody kabelů	Vrchem, Zespodu
Barva skříně	RAL 9010

Napěťová soustava

Hlavní obvody	3NPE AC 50Hz 400/230V TN-C-S
Pomocné obvody AC	1NPE AC 50Hz 230V TN-S
Pomocné obvody DC	
Proud	100 A
Zkratový proud	6 kA

ČSN EN 61439-1 ed. 2 Rozváděče nízkého napětí - Část 1: Všeobecná ustanovení
ČSN EN 61439-3 Rozváděče nízkého napětí - Část 3: Rozvodnice určené k provozování laiky (DBO)

Místo instalace

vnitřní prostředí, chráněné před atmosférickými vlivy
rozevaděč je z hlediska elektromagnetické kompatibility (EMC) dle ČSN EN 61439-1 ed. 2, kapitola J.9.4.1, určen pro prostředí A

Ochrana před úrazem

ČSN EN 61140 ed. 3 Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Společná hlediska pro instalaci a zařízení
ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochanná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Jednotlivé přístroje v rozváděči rozumně rozmístit (neumísťovat vše na sebe, respektovat vznikající teplo!)
Veškeré vnitřní propoje ovládacích obvodů v rozváděči na každém konci vodiče budou nesmazatelně popsány cílovým značením strojně tištěnými návlačkami.
Každému vývodu z rozváděče bude osazena odpovídající kabelovou vývodka; kabelové vývodky pro neobsazené rezervní vývody vybavit záslepkami pro dodržení požadovaného krytí rozváděče.
Průřezy svorek dimenzovat dle předřazeného jištění, napojených kabelů a dle ČSN EN 61439-1 ed. 2, příloha A (normativní), Tabulka A.1.
Průřezy popojovacích vodičů v rozváděči dimenzovat dle ČSN EN 61439-1 ed. 2, příloha H (informativní).
Průřezy pasovin v rozváděči dimenzovat dle ČSN EN 61439-1 ed. 2, příloha N (normativní).
Výrobce doloží kontrolu navržených průřezů dle ČSN EN 61439-1 ed. 2, příloha B (normativní).
Pro každý rezervní vývod připravit připojovací bod na -PE pasovině.

Výrobce rozváděče navrhne a realizuje nezbytná opatření pro eliminaci ztrátového tepla a pro zajištění vhodných klimatických podmínek, včetně průměrné teploty uvnitř rozváděče 45 °C.
Požadovaná teplota 45 °C je kompromis mezi životností komponent a potřebným chladícím výkonem.
Dle požadavku ČSN EN 61439-1 ed. 2, čl. 10.10 doloží výrobce ověření, že nebudou překročeny meze oteplení.


Hodnoty ztrátových výkonů pro jednotlivé prvky viz seznam částí a katalogové údaje použitých prvků, ostatní ztrátové výkony viz ČSN EN 61439-1 ed. 2, příloha H (informativní) a příloha N (normativní).

POZNÁMKA

NEDÍLNOU SOUČÁSTÍ VÝKRESOVÉ DOKUMENTACE JE TECHNICKÁ ZPRÁVA!
VÝKRES NENÍ VÝROBNÍ DOKUMENTACÍ ROZVÁDĚČE!
ZA USPOŘÁDÁNÍ, DIMENZOVÁNÍ A SPLNĚNÍ PŘIPOJOVACÍCH PODMÍNEK RUČÍ VÝROBCE ROZVÁDĚČE!
ZHOTOVITEL PŘED OBJEDNÁNÍM ROZVÁDĚČE OVĚŘÍ SKUTEČNÉ HODNOTY HLAVNÍCH JISTICŮ PŘED ELEKTROMĚRY!

Vytvořeno		Změna		Investor	město Český Těšín	Projekt	ZŠ Hrabina - rekonstrukce rozvodů elektřiny ZŠ Ostravská	Projekční kancelář elektro - Stecovi s.r.o. Aleš Stec ČKAIT č. 1104232 Hasičská 171, 739 91 Jablunkov info@stecovi.cz	Popis stránky Technické parametry rozvaděče hlavních budov	Část dokumentace		=	
Datum	20.05.2024	Datum	10.04.2025							D1.4.4 - Elektroinstalace		+	
Autor	Andrzej Kantor	Revize		Projekt	ZŠ Hrabina - rekonstrukce rozvodů elektřiny ZŠ Ostravská							List	97
Kontrola	Aleš Stec	Provedení	EN 61439, EN 81346-3							2024099 ETB		Celkem	16

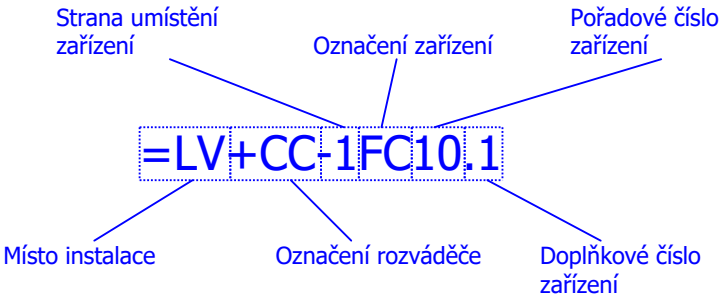
Barvy izolací vodičů v rozváděči dle ČSN EN 60204-1 ed. 2 a ČSN EN 60445 ed. 5:

Silové obvody	230V/400V/500V	Černá
	N	Modrá
Ochranné obvody	PEN, PE 	Zelená-Žlutá
Ovládací obvody AC	230V	Červená
	12V/24V	Červená
	0V	Červeno-bílá
Ovládací obvody DC	(+) 110V/24V/12V	Tmavěmodrá
	(-) M	Modro-bílá
Cízí napětí		Oranžová
Stínění		Bílá
Obvody AI / DI		Tmavěmodrá
Obvody AO / DO		Tmavěmodrá

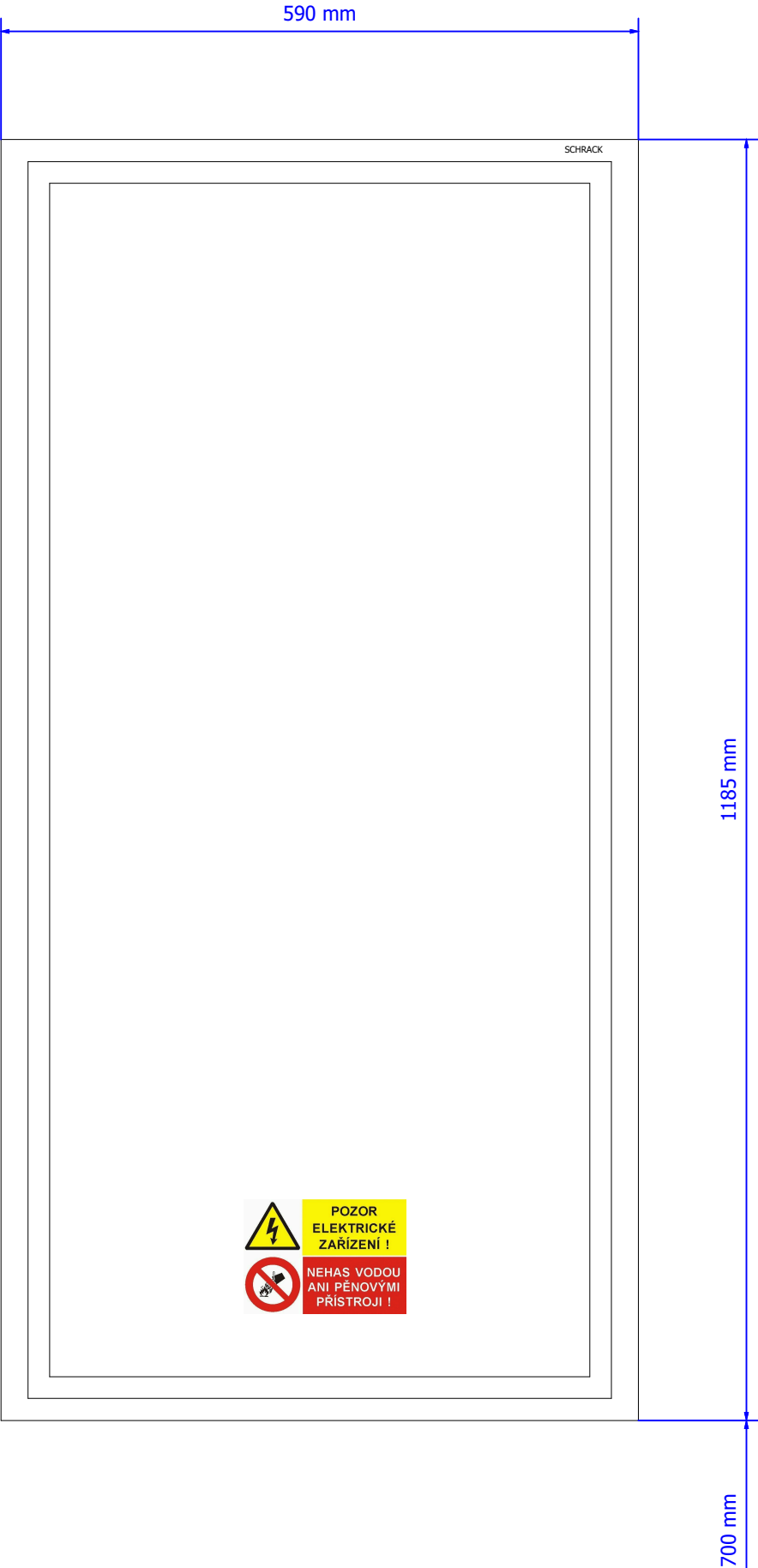
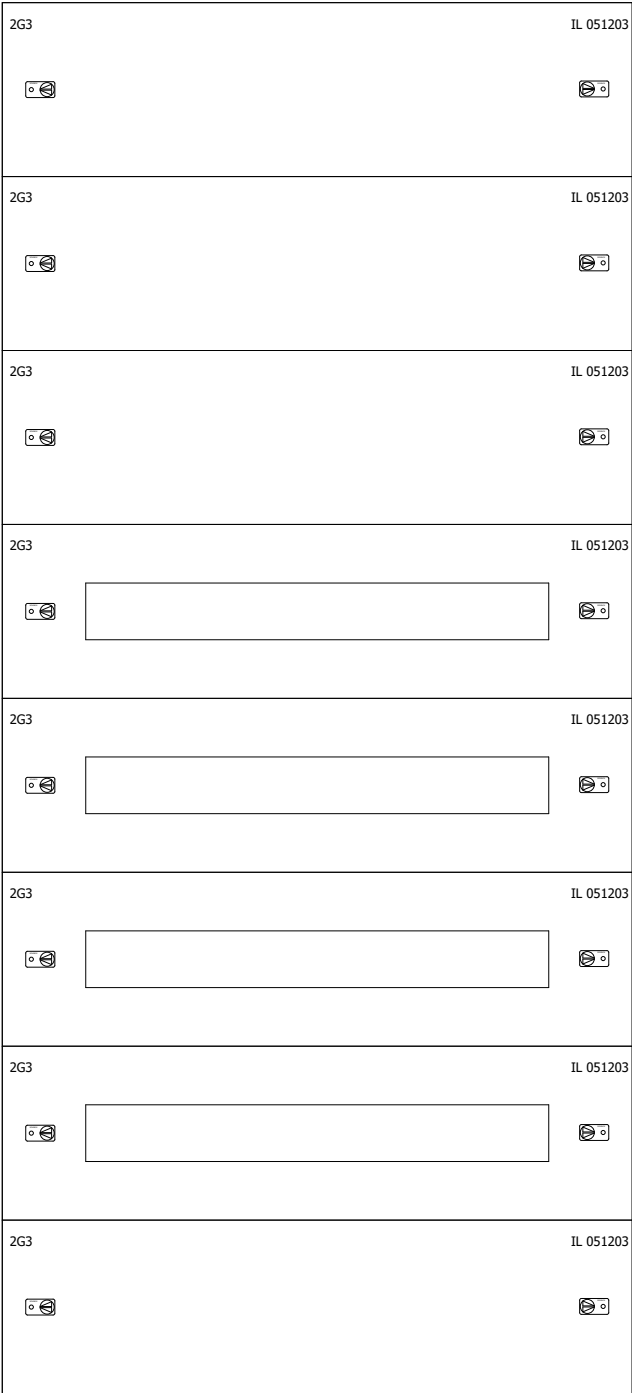
Legenda barev

BK	Černá
BN	Hnědá
RD	Červená
OG	Oranžová
YE	Žlutá
GN	Zelená
BU	Modrá
VT	Fialová
GY	Šedá
WH	Bílá
PK	Růžová
TQ	Tyrkysová
DBU	Tmavěmodrá
GNYE	Zelená-Žlutá
BUWH	Modro-bílá
RDWH	Červeno-bílá

Značení zařízení v projektu



Návrh rozvaděče pro hlavní budovy



Podlaha

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

TECHNICKÉ PODMÍNKY (SPECIFIKACE) ROZVÁDĚČE PRO ŠATNU

Požadované provedení

Typ skříně	Zapuštěný rám s dveřmi EKO 1U18E s EI30
Rozměry	378 x 917 x 90
Krytí IP	IP30
Panty	Vpravo
Přívod	Vrchem
Vývody kabelů	Vrchem, Zespodu
Barva skříně	RAL 9010

Napěťová soustava

Hlavní obvody	3NPE AC 50Hz 400/230V TN-C-S
Pomocné obvody AC	1NPE AC 50Hz 230V TN-S
Pomocné obvody DC	
Proud	63 A
Zkratový proud	6 kA

ČSN EN 61439-1 ed. 2 Rozváděče nízkého napětí - Část 1: Všeobecná ustanovení
ČSN EN 61439-3 Rozváděče nízkého napětí - Část 3: Rozvodnice určené k provozování laiky (DBO)

Místo instalace

vnitřní prostředí, chráněné před atmosférickými vlivy
rozevaděč je z hlediska elektromagnetické kompatibility (EMC) dle ČSN EN 61439-1 ed. 2, kapitola J.9.4.1, určen pro prostředí A

Ochrana před úrazem

ČSN EN 61140 ed. 3 Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Společná hlediska pro instalaci a zařízení
ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochanná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Jednotlivé přístroje v rozváděči rozumně rozmístit (neumísťovat vše na sebe, respektovat vznikající teplo!)
Veškeré vnitřní propoje ovládacích obvodů v rozváděči na každém konci vodiče budou nesmazatelně popsány cílovým značením strojně tištěnými návlačkami.
Každému vývodu z rozváděče bude osazena odpovídající kabelovou vývodka; kabelové vývodky pro neobsazené rezervní vývody vybavit zásepky pro dodržení požadovaného krytí rozváděče.
Průřezy svorek dimenzovat dle předřazeného jištění, napojených kabelů a dle ČSN EN 61439-1 ed. 2, příloha A (normativní), Tabulka A.1.
Průřezy popojovacích vodičů v rozváděči dimenzovat dle ČSN EN 61439-1 ed. 2, příloha H (informativní).
Průřezy pasovin v rozváděči dimenzovat dle ČSN EN 61439-1 ed. 2, příloha N (normativní).
Výrobce doloží kontrolu navržených průřezů dle ČSN EN 61439-1 ed. 2, příloha B (normativní).
Pro každý rezervní vývod připravit připojovací bod na -PE pasovině.

Výrobce rozváděče navrhne a realizuje nezbytná opatření pro eliminaci ztrátového tepla a pro zajištění vhodných klimatických podmínek, včetně průměrné teploty uvnitř rozváděče 45 °C.
Požadovaná teplota 45 °C je kompromis mezi životností komponent a potřebným chladícím výkonem.
Dle požadavku ČSN EN 61439-1 ed. 2, čl. 10.10 doloží výrobce ověření, že nebudou překročeny meze oteplení.


Hodnoty ztrátových výkonů pro jednotlivé prvky viz seznam částí a katalogové údaje použitých prvků, ostatní ztrátové výkony viz ČSN EN 61439-1 ed. 2, příloha H (informativní) a příloha N (normativní).

POZNÁMKA

NEDÍLNOU SOUČÁSTÍ VÝKRESOVÉ DOKUMENTACE JE TECHNICKÁ ZPRÁVA!
VÝKRES NENÍ VÝROBNÍ DOKUMENTACÍ ROZVÁDĚČE!
ZA USPOŘÁDÁNÍ, DIMENZOVÁNÍ A SPLNĚNÍ PŘIPOJOVACÍCH PODMÍNEK RUČÍ VÝROBCE ROZVÁDĚČE!
ZHOTOVITEL PŘED OBJEDNÁNÍM ROZVÁDĚČE OVĚŘÍ SKUTEČNÉ HODNOTY HLAVNÍCH JISTICŮ PŘED ELEKTROMĚRY!

Vytvořeno		Změna		Investor	město Český Těšín	Projekční kancelář elektro - Stecovi s.r.o.	Popis stránky	Technické parametry rozvaděče šatny	Část dokumentace		=	
Datum	20.05.2024	Datum	10.04.2025						D1.4.4 - Elektroinstalace		+	
Autor	Andrzej Kantor	Revize		Projekt	ZŠ Hrabina - rekonstrukce rozvodů elektřiny ZŠ Ostravská	Aleš Stec ČKAIT č. 1104232 Hasičská 171, 739 91 Jablunkov info@stecovi.cz					List	100
Kontrola	Aleš Stec	Provedení	EN 61439, EN 81346-3						2024099 ETB		Celkem	16

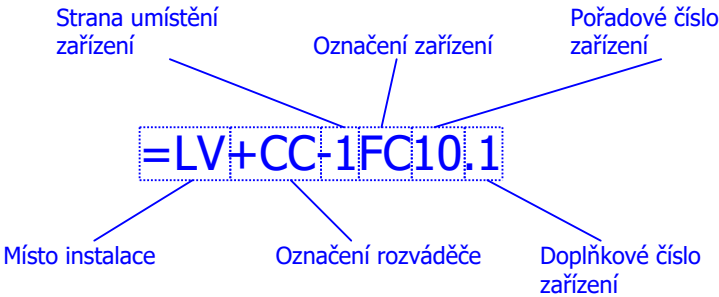
Barvy izolací vodičů v rozváděči dle ČSN EN 60204-1 ed. 2 a ČSN EN 60445 ed. 5:

Silové obvody	230V/400V/500V	Černá
	N	Modrá
Ochranné obvody	PEN, PE 	Zelená-Žlutá
Ovládací obvody AC	230V	Červená
	12V/24V	Červená
	0V	Červeno-bílá
Ovládací obvody DC	(+) 110V/24V/12V	Tmavěmodrá
	(-) M	Modro-bílá
Cíží napětí		Oranžová
Stínění		Bílá
Obvody AI / DI		Tmavěmodrá
Obvody AO / DO		Tmavěmodrá

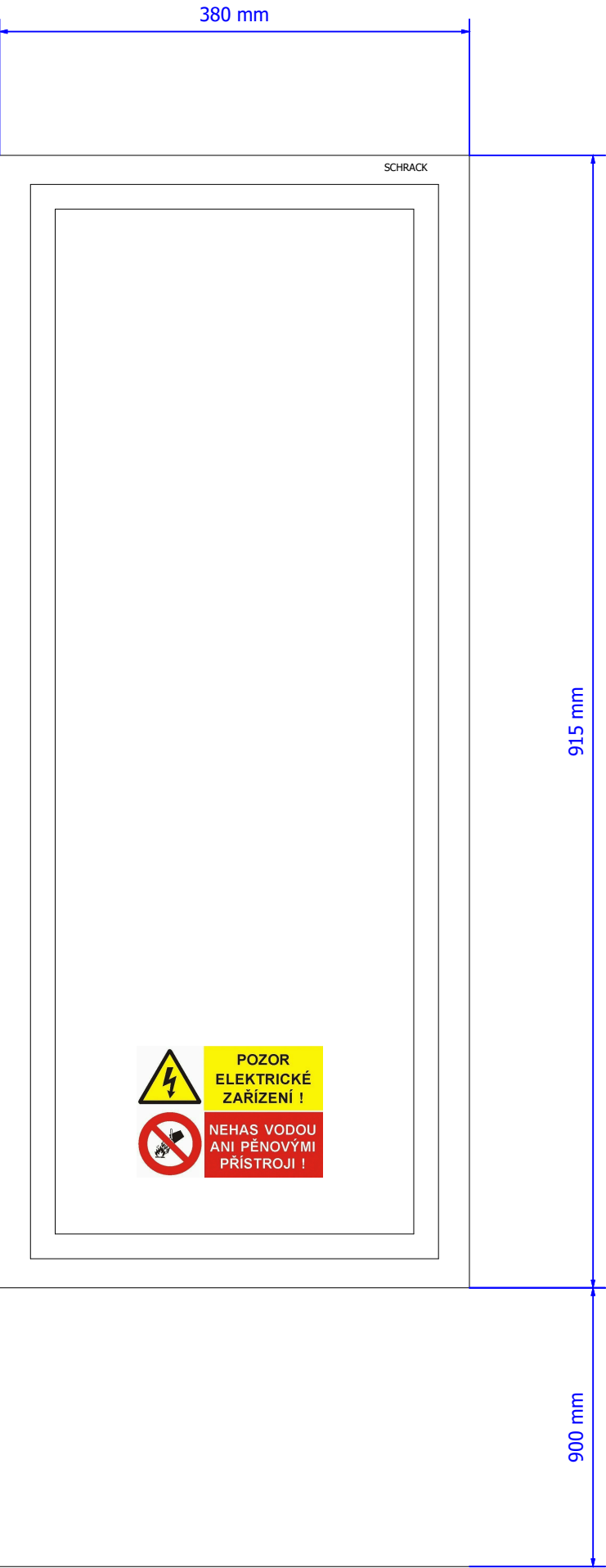
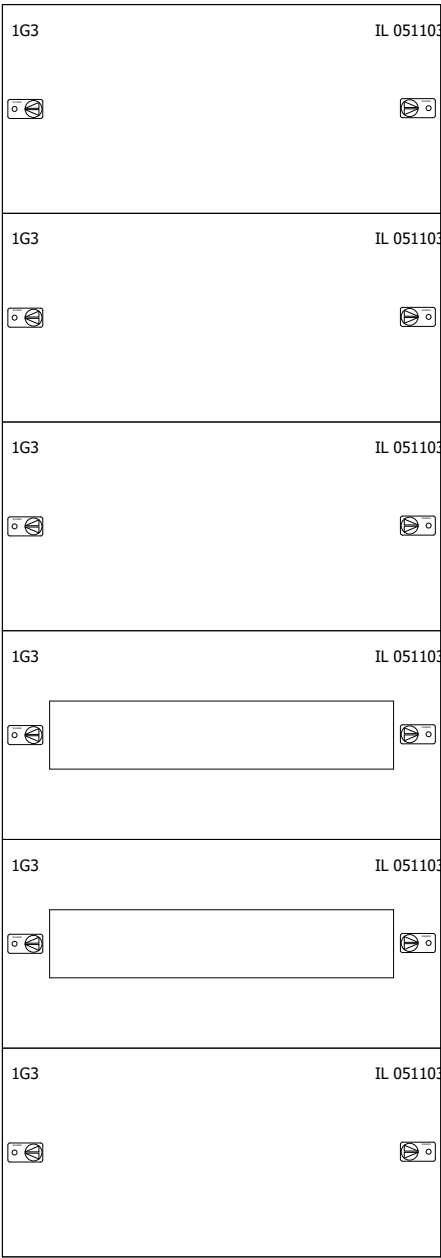
Legenda barev

BK	Černá
BN	Hnědá
RD	Červená
OG	Oranžová
YE	Žlutá
GN	Zelená
BU	Modrá
VT	Fialová
GY	Šedá
WH	Bílá
PK	Růžová
TQ	Tyrkysová
DBU	Tmavěmodrá
GNYE	Zelená-Žlutá
BUWH	Modro-bílá
RDWH	Červeno-bílá

Značení zařízení v projektu



Návrh rozvaděče pro šatnu



Podlaha

TECHNICKÉ PODMÍNKY (SPECIFIKACE) PRO ELEKTROMĚROVÝ ROZVADĚČ

Požadované provedení

Typ skříně	Nástěnný rám s dveřmi 2A-39
Rozměry	602 x 1900 x 300
Krytí IP	IP54
Panty	Vpravo
Přívod	Vrchem
Vývody kabelů	Vrchem
Barva skříně	RAL 9010

Napěťová soustava

Hlavní obvody	3NPE AC 50Hz 400/230V TN-C
Pomocné obvody AC	1NPE AC 50Hz 230V TN-S
Pomocné obvody DC	
Proud	400 A
Zkratový proud	10 kA

ČSN EN 61439-1 ed. 2 Rozváděče nízkého napětí - Část 1: Všeobecná ustanovení
ČSN EN 61439-3 Rozváděče nízkého napětí - Část 3: Rozvodnice určené k provozování laiky (DBO)

Místo instalace

vnitřní prostředí, chráněné před atmosférickými vlivy
rozdávěč je z hlediska elektromagnetické kompatibility (EMC) dle ČSN EN 61439-1 ed. 2, kapitola J.9.4.1, určen pro prostředí A

Ochrana před úrazem

ČSN EN 61140 ed. 3 Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Společná hlediska pro instalaci a zařízení
ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochránná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Jednotlivé přístroje v rozváděči rozumně rozmístit (neumísťovat vše na sebe, respektovat vznikající teplo!)
Veškeré vnitřní propoje ovládacích obvodů v rozváděči na každém konci vodiče budou nesmazatelně popsány cílovým značením strojně tištěnými návlačkami.
Každému vývodu z rozváděče bude osazena odpovídající kabelovou vývodka; kabelové vývodky pro neobsazené rezervní vývody vybavit záslepkami pro dodržení požadovaného krytí rozváděče.
Průřezy svorek dimenzovat dle předřazeného jištění, napojených kabelů a dle ČSN EN 61439-1 ed. 2, příloha A (normativní), Tabulka A.1.
Průřezy popojovacích vodičů v rozváděči dimenzovat dle ČSN EN 61439-1 ed. 2, příloha H (informativní).
Průřezy pasovin v rozváděči dimenzovat dle ČSN EN 61439-1 ed. 2, příloha N (normativní).
Výrobce doloží kontrolu navržených průřezů dle ČSN EN 61439-1 ed. 2, příloha B (normativní).
Pro každý rezervní vývod připravit připojovací bod na -PE pasovině.


Výrobce rozváděče navrhne a realizuje nezbytná opatření pro eliminaci ztrátového tepla a pro zajištění vhodných klimatických podmínek, včetně průměrné teploty uvnitř rozváděče 45 °C.
Požadovaná teplota 45 °C je kompromis mezi životností komponent a potřebným chladícím výkonem.
Dle požadavku ČSN EN 61439-1 ed. 2, čl. 10.10 doloží výrobce ověření, že nebudou překročeny meze oteplení.

Hodnoty ztrátových výkonů pro jednotlivé prvky viz seznam částí a katalogové údaje použitých prvků, ostatní ztrátové výkony viz ČSN EN 61439-1 ed. 2, příloha H (informativní) a příloha N (normativní).

POZNÁMKA

NEDÍLNOU SOUČÁSTÍ VÝKRESOVÉ DOKUMENTACE JE TECHNICKÁ ZPRÁVA!
VÝKRES NENÍ VÝROBNÍ DOKUMENTACÍ ROZVÁDĚČE!
ZA USPOŘÁDÁNÍ, DIMENZOVÁNÍ A SPLNĚNÍ PŘIPOJOVACÍCH PODMÍNEK RUČÍ VÝROBCE ROZVÁDĚČE!
ZHOTOVITEL PŘED OBJEDNÁNÍM ROZVÁDĚČE OVĚŘÍ SKUTEČNÉ HODNOTY HLAVNÍCH JISTICŮ PŘED ELEKTROMĚRY!

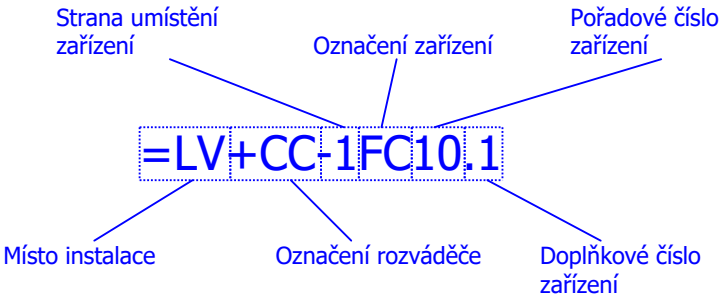
Barvy izolací vodičů v rozváděči dle ČSN EN 60204-1 ed. 2 a ČSN EN 60445 ed. 5:

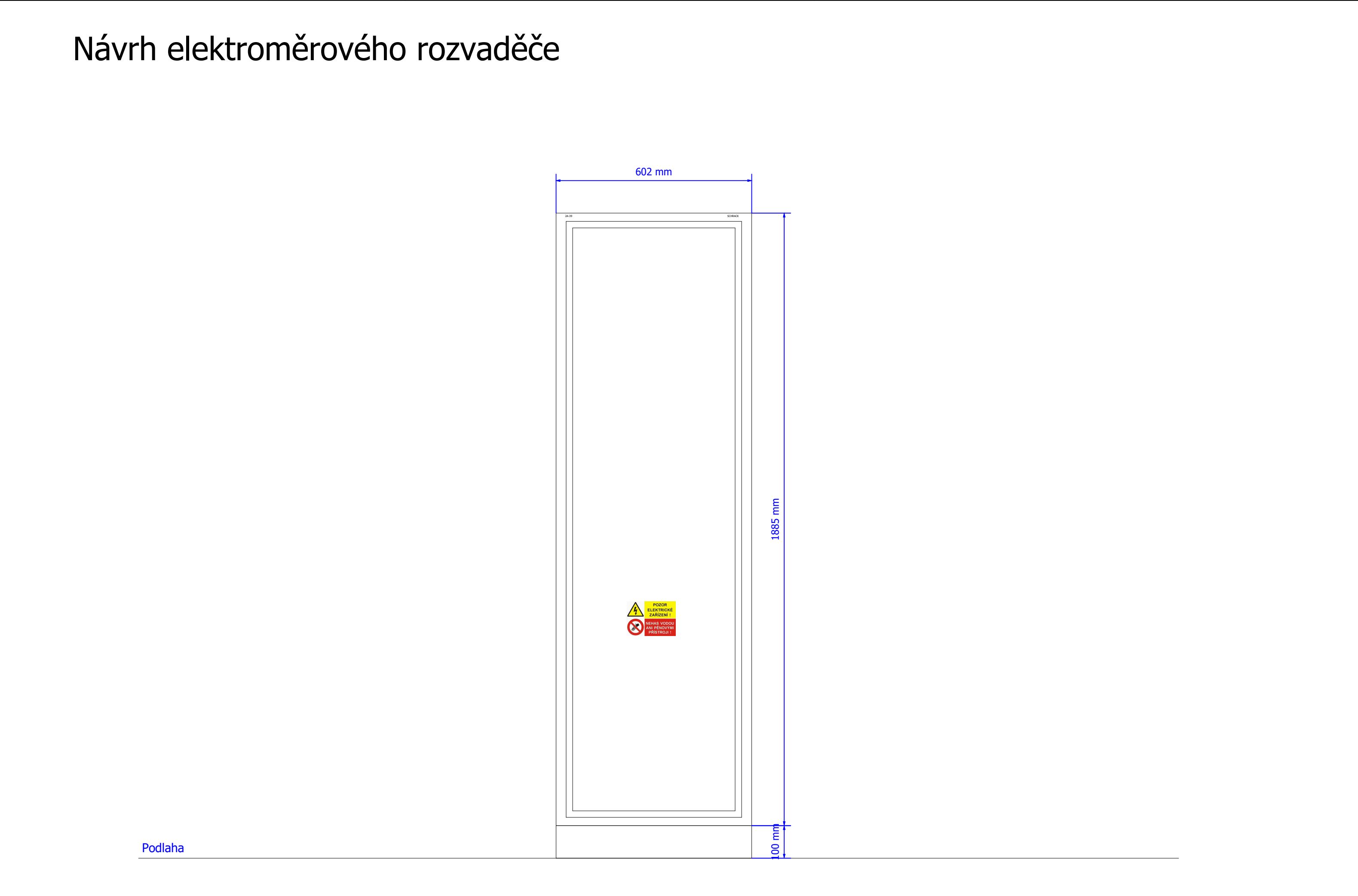
Silové obvody	230V/400V/500V	Černá
	N	Modrá
Ochranné obvody	PEN, PE 	Zelená-Žlutá
Ovládací obvody AC	230V	Červená
	12V/24V	Červená
	0V	Červeno-bílá
Ovládací obvody DC	(+) 110V/24V/12V	Tmavěmodrá
	(-) M	Modro-bílá
Cíží napětí		Oranžová
Stínění		Bílá
Obvody AI / DI		Tmavěmodrá
Obvody AO / DO		Tmavěmodrá

Legenda barev

BK	Černá
BN	Hnědá
RD	Červená
OG	Oranžová
YE	Žlutá
GN	Zelená
BU	Modrá
VT	Fialová
GY	Šedá
WH	Bílá
PK	Růžová
TQ	Tyrkysová
DBU	Tmavěmodrá
GNYE	Zelená-Žlutá
BUWH	Modro-bílá
RDWH	Červeno-bílá

Značení zařízení v projektu





0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

TECHNICKÉ PODMÍNKY (SPECIFIKACE) PRO HLAVNÍ ROZVADĚČ

Požadované provedení

Typ skříně	Nástěnný rám s dveřmi 4A-39
Rozměry	1042 x 1900 x 300
Krytí IP	IP54
Panty	Vpravo
Přívod	Vrchem
Vývody kabelů	Vrchem
Barva skříně	RAL 9010

Napěťová soustava

Hlavní obvody	3NPE AC 50Hz 400/230V TN-C-S
Pomocné obvody AC	1NPE AC 50Hz 230V TN-S
Pomocné obvody DC	
Proud	400 A
Zkratový proud	10 kA

ČSN EN 61439-1 ed. 2 Rozváděče nízkého napětí - Část 1: Všeobecná ustanovení
ČSN EN 61439-3 Rozváděče nízkého napětí - Část 3: Rozvodnice určené k provozování laiky (DBO)

Místo instalace

vnitřní prostředí, chráněné před atmosférickými vlivy
rozdávěč je z hlediska elektromagnetické kompatibility (EMC) dle ČSN EN 61439-1 ed. 2, kapitola J.9.4.1, určen pro prostředí A

Ochrana před úrazem

ČSN EN 61140 ed. 3 Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Společná hlediska pro instalaci a zařízení
ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochanná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Jednotlivé přístroje v rozváděči rozumně rozmístit (neumísťovat vše na sebe, respektovat vznikající teplo!)
Veškeré vnitřní propoje ovládacích obvodů v rozváděči na každém konci vodiče budou nesmazatelně popsány cílovým značením strojně tištěnými návlačkami.
Každému vývodu z rozváděče bude osazena odpovídající kabelovou vývodka; kabelové vývodky pro neobsazené rezervní vývody vybavit záslepkami pro dodržení požadovaného krytí rozváděče.
Průřezy svorek dimenzovat dle předřazeného jištění, napojených kabelů a dle ČSN EN 61439-1 ed. 2, příloha A (normativní), Tabulka A.1.
Průřezy popojovacích vodičů v rozváděči dimenzovat dle ČSN EN 61439-1 ed. 2, příloha H (informativní).
Průřezy pasovin v rozváděči dimenzovat dle ČSN EN 61439-1 ed. 2, příloha N (normativní).
Výrobce doloží kontrolu navržených průřezů dle ČSN EN 61439-1 ed. 2, příloha B (normativní).
Pro každý rezervní vývod připravit připojovací bod na -PE pasovině.

Výrobce rozváděče navrhne a realizuje nezbytná opatření pro eliminaci ztrátového tepla a pro zajištění vhodných klimatických podmínek, včetně průměrné teploty uvnitř rozváděče 45 °C.
Požadovaná teplota 45 °C je kompromis mezi životností komponent a potřebným chladícím výkonem.
Dle požadavku ČSN EN 61439-1 ed. 2, čl. 10.10 doloží výrobce ověření, že nebudou překročeny meze oteplení.


Hodnoty ztrátových výkonů pro jednotlivé prvky viz seznam částí a katalogové údaje použitých prvků, ostatní ztrátové výkony viz ČSN EN 61439-1 ed. 2, příloha H (informativní) a příloha N (normativní).

POZNÁMKA

NEDÍLNOU SOUČÁSTÍ VÝKRESOVÉ DOKUMENTACE JE TECHNICKÁ ZPRÁVA!
VÝKRES NENÍ VÝROBNÍ DOKUMENTACÍ ROZVÁDĚČE!
ZA USPOŘÁDÁNÍ, DIMENZOVÁNÍ A SPLNĚNÍ PŘIPOJOVACÍCH PODMÍNEK RUČÍ VÝROBCE ROZVÁDĚČE!
ZHOTOVITEL PŘED OBJEDNÁNÍM ROZVÁDĚČE OVĚŘÍ SKUTEČNÉ HODNOTY HLAVNÍCH JISTICŮ PŘED ELEKTROMĚRY!

Vytvořeno		Změna		Investor	město Český Těšín	Projekt	ZŠ Hrabina - rekonstrukce rozvodů elektřiny ZŠ Ostravská	Projekční kancelář elektro - Stecovi s.r.o. Aleš Stec ČKAIT č. 1104232 Hasičská 171, 739 91 Jablunkov info@stecovi.cz	Popis stránky Technické parametry hlavního rozvaděče	Část dokumentace		=
Datum	20.05.2024	Datum	10.04.2025							D1.4.4 - Elektroinstalace		+
Autor	Andrzej Kantor	Revize		Projekt	ZŠ Hrabina - rekonstrukce rozvodů elektřiny ZŠ Ostravská					2024099 ETB		List 106
Kontrola	Aleš Stec	Provedení	EN 61439, EN 81346-3									Celkem 16

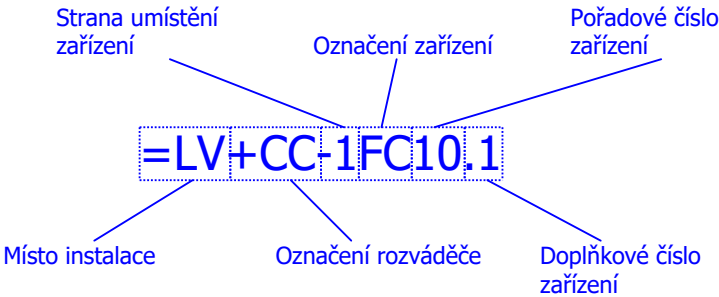
Barvy izolací vodičů v rozváděči dle ČSN EN 60204-1 ed. 2 a ČSN EN 60445 ed. 5:

Silové obvody	230V/400V/500V	Černá
	N	Modrá
Ochranné obvody	PEN, PE 	Zelená-Žlutá
Ovládací obvody AC	230V	Červená
	12V/24V	Červená
	0V	Červeno-bílá
Ovládací obvody DC	(+) 110V/24V/12V	Tmavěmodrá
	(-) M	Modro-bílá
Cíží napětí		Oranžová
Stínění		Bílá
Obvody AI / DI		Tmavěmodrá
Obvody AO / DO		Tmavěmodrá

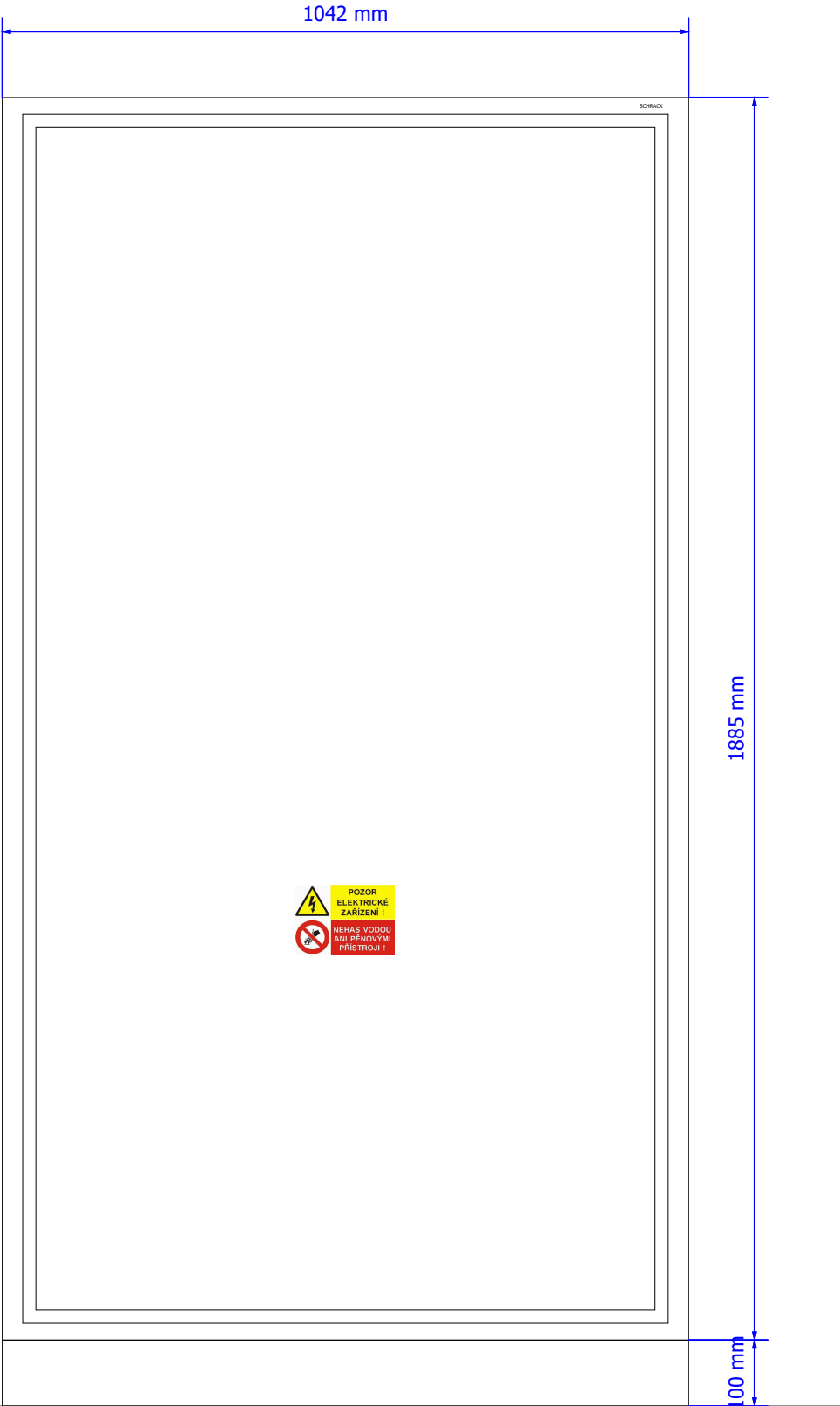
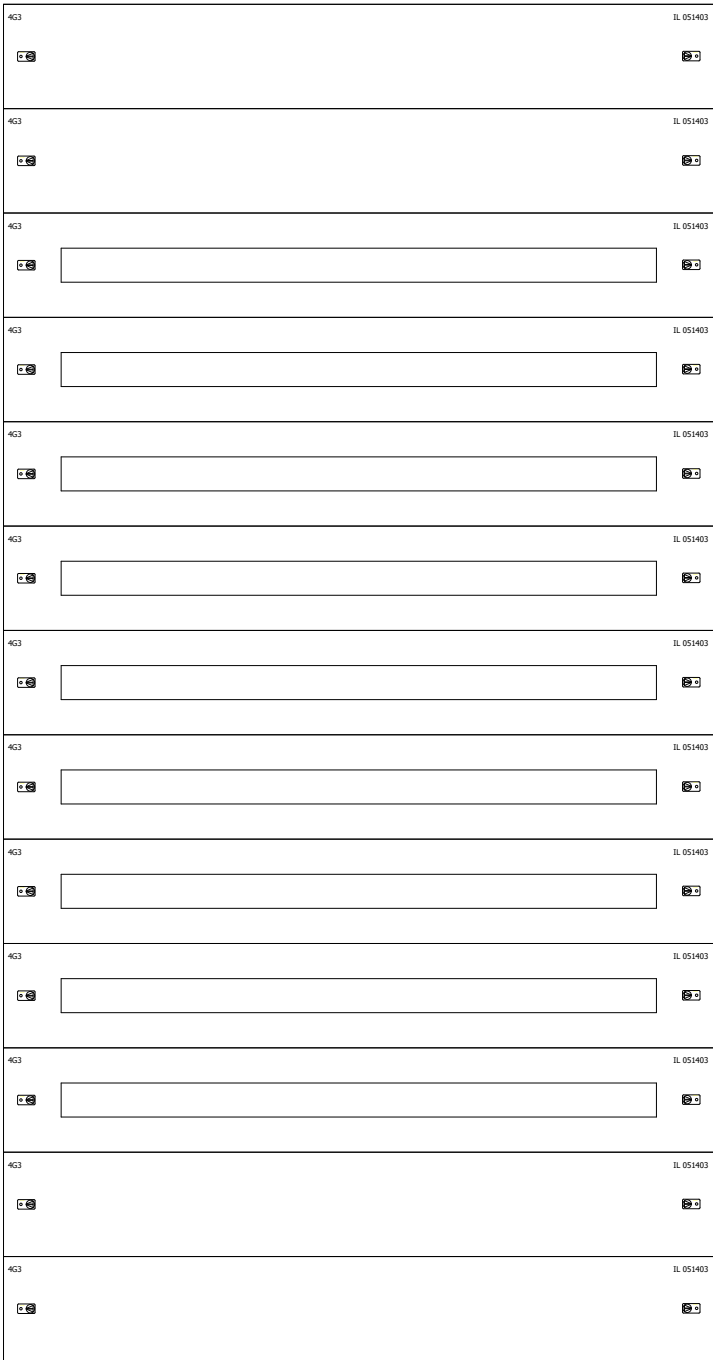
Legenda barev

BK	Černá
BN	Hnědá
RD	Červená
OG	Oranžová
YE	Žlutá
GN	Zelená
BU	Modrá
VT	Fialová
GY	Šedá
WH	Bílá
PK	Růžová
TQ	Tyrkysová
DBU	Tmavěmodrá
GNYE	Zelená-Žlutá
BUWH	Modro-bílá
RDWH	Červeno-bílá

Značení zařízení v projektu



Návrh hlavního rozvaděče



Podlaha