



Firma / zákazník		Trmice	
Popis projektu		Snížení energetické náročnosti budovy zámku	
Číslo projektu			
Číslo zakázky			
Název projektu		REKONSTRUKCE VS - ZÁMEK TRMICE	
Osoba odpovědná za projekt		Richard Trejtnar	
Naposledy použitá verze EPLAN		2.9.4	
Rok výroby		09/2025	
Typ		PD MaR a elektro	
Místo instalace		VS zámek Trmice	
Napájení		230V / 50Hz - TN-C-S	
Přívod		CYKY-J 3x2,5	
Ovládací napětí		24V AC/DC	
Zvláštní předpisy zákazníka		žádné	
Vytvořeno dne		10.09.2025	
Zpracováno dne		18.09.2025	
		od (zkratka) RT Richard Trejtnar	
		Počet stran 32	



BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

OBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY



NEBEZPEČÍ !

Při provozu zařízení jsou určité součásti pod nebezpečným napětím!
Nedodržení bezpečnostních pokynů může vést k úmrtí, těžkým tělesným zraněním a věcným škodám.

Pouze odborný personál smí provádět práce související s přepravou, instalací a uvedením do provozu.

Je třeba dodržovat platné normy a rovněž národní anebo vnitropodnikové předpisy pro prevenci úrazů.

Je třeba dodržovat následující bezpečnostní pokyny:

Výstavba, uvedení do provozu, hledání poruch a rovněž opravu zařízení smí provádět pouze kvalifikovaný personál, který je seznámený s příslušnými návody k obsluze.

Montáž přístrojů se musí provést podle platných norem, státních a místních předpisů.
Musí být zajištěno řádné uzemnění a dimenzování vodičů a rovněž řádná ochrana proti zkratu.
Tato opatření slouží k zaručení bezpečnosti zařízení a personálu obsluhy.

Před prováděním bezpečnostních kontrol, opatření údržby a oprav je třeba zajistit, aby byly všechny proudové zdroje vypnuté, zajištěné proti opětnému zapnutí a příslušně označené.

K provádění měření je třeba používat pouze technicky bezvadná a pro příslušné měření vhodná zkušební zařízení!

Je třeba se přesně řídit pokyny v příslušných provozních návodech!
Je bezpodmínečně třeba respektovat upozornění na nebezpečí, výstražná upozornění a bezpečnostní pokyny!

Během provozu zařízení je třeba všechny dveře a kryty udržovat zavřené.
Jsou-li v zařízení zabudované chladicí přístroje, je třeba zajistit bezvadný provoz těchto systémů.
Pod to spadá i pravidelné čištění filtrů, jsou-li přítomny.



Technická zpráva

Obsah

1.	Úvod	4
2.	Postup	4
3.	Rozvaděč DT1	4
4.	Ochrana před účinky cizích vlivů	4
5.	Napěťové soustavy	5
5.1.	Rozvaděč DT1	5
6.	Požadavky na ochranu před úrazem elektrickým proudem.....	5
7.	Technické řešení obvodů MaR	5
7.1.	Měření teplot	5
7.2.	Měření tlaků	5
7.3.	Ovládání ventilů	5
7.4.	Ovládání čerpadel.....	6
7.5.	Stavy technologie.....	6
7.6.	Poruchové a havarijní stavy.....	6
8.	Seznam použitých norem	7

**Snížení energetické náročnosti
budovy zámku Trmice**
Technická zpráva

Seznam Revizí Dokumentu

Revize číslo	Autor (jméno, datum)	Kontroloval (jméno, datum)	Schválil (jméno, datum)	Krátký popis změny

1. Úvod

Předmětem této projektové dokumentace je výroba a instalace nového rozvaděče DT1 v prostoru výměníkové stanice a instalace a připojení čidel, tlačítek, pohonů ventilů a čerpadel do tohoto rozvaděče.

2. Postup

Do prostoru výměníkové stanice bude instalován nový rozvaděč DT1. Bude umístěn za dveřmi na zeď levé části prostoru VS, dále od zdrojů tepla. Po obvodu VS na zeď budou umístěny drátěné žlaby pro uložení kabelů. Přívod pro rozvaděč DT1 není součástí této projektové dokumentace. Pokud bude přívodní kabel pro napájení stávajícího systému regulace vyhovující (CYKY-j 3x2,5 s jištěním 16A charakteristiky B nebo C), lze tento kabel použít.

3. Rozvaděč DT1

Rozvaděč bude řídit chod výměníkové stanice.

Do rozvaděče DT1 budou zapojeny:

- snímače teplot
- snímače tlaků
- snímače zaplavení a přetopení
- ovládání ventilů
- ovládání čerpadel
- komunikace s měření průtoku dopouštění a odpouštění

Čerpadla bude možné ovládat z řídicího systému (přepínač v poloze AUTO) i ručně (přepínač v poloze RUKA) z čelního panelu rozvaděče.

Řídicí jednotka systému bude použita od společnosti Domat Control System s.r.o. markMX-3 s ovládacím panel HT-300 umístěným na dveřích rozvaděče.

4. Ochrana před účinky cizích vlivů

Kabely měření a regulace budou uloženy odděleně od silových kabelů. Stíněné kabely budou spojeny s PE přes svorkovni XSH pouze na jednom konci, a to v rozvaděči DT1. V rozvaděči budou vedeny silové a binární výstupy odděleně od binárních vstupů a analogových vstupů/výstupů.

V rozvaděči DT1 je použita přepětíová ochrana a VF filtry jako ochrany před přepětím.

5. Napěťové soustavy

5.1. Rozvaděč DT1

1/N/PE AC 230V 50Hz, TN-C-S
2 AC 24V 50Hz
2 DC 24V

6. Požadavky na ochranu před úrazem elektrickým proudem

Ochrana byla provedena dle **ČSN 33 2000-4-41 ED.3** (Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem)

základní – dle výše uvedené normy

při poruše – automatickým odpojením od zdroje včetně ochranného pospojování
a uzemnění v souladu s ČSN 33 2000-5-54 ed.3

7. Technické řešení obvodů MaR

7.1. Měření teplot

Pro měření teplot jsou použity odporové snímače Pt1000 ve dvouvodičovém zapojení. Snímače jsou připojeny do řídicího systému markMX-3.

7.2. Měření tlaků

Pro měření tlaků jsou použity tlakové snímače s výstupem 4...20mA ve dvouvodičovém zapojení. Snímače jsou připojeny do řídicího systému markMX-3.

7.3. Ovládání ventilů

Ventily jsou ovládány signály 0...10V. Ventily jsou připojeny do řídicího systému markMX-3.

**Snížení energetické náročnosti
budovy zámku Trmice**
Technická zpráva

7.4. Ovládání čerpadel

Čerpadla mohou být ovládána ručně přepínači umístěnými na dveřích rozváděče nebo z automaticky řídicího systému.

7.5. Stavy technologie

Stavy technologie a ovládání jsou připojeny do řídicího systému.

7.6. Poruchové a havarijní stavy

Poruchové a havarijní stavy jsou zavedeny do řídicího systému a souhrnně signalizovány na čelním panelu rozváděče DT1 rozsvícením signálky „Porucha VS“.

Poruchové stavy:

- zaplavení prostoru výměňkové stanice,
- přetopení prostoru výměňkové stanice (vyhodnocení na základě měření teploty prostoru VS),
- přetopení UT,
- minimální tlak UT,
- tlačítka odstavení VS
-

Regulační ventil UT s havarijní funkcí je uzavřen v případě jednoho (případně i více) následujícího stavu. Zavření ventilu je provedeno hardwarově odpojením napájení přes kontakty relé.

**Snížení energetické náročnosti
budovy zámku Trmice
Technická zpráva**

8. Seznam použitých norem

Provedení montážních prací a použitý materiál odpovídá platným ČSN:

ČSN 33 0165 ed.2	Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí ustanovení.
ČSN 33 2000-1 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik.
ČSN 33 2000-4-41 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem.
ČSN 33 2000-4-42 ed.2	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 42: Ochrana před účinky tepla.
ČSN 33 2000-4-43 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-43: Bezpečnost – Ochrana před nadproudy.
ČSN 33 2000-4-443 ed.3	Elektrické instalace budov. Bezpečnost – Ochrana před rušivým napětím a elektromagnetickým rušením. Kapitola 443: Ochrana proti atmosférickým nebo spínacím přepětím.
ČSN 33 2000-4-444	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-444: Bezpečnost – Ochrana před napěťovým a elektromagnetickým rušením.
ČSN 33 2000-4-46 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-46: Bezpečnost – Odpojování a spínání.
ČSN 33 2000-5-51 ed. 3+Z1+Z2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy.
ČSN 33 2000-5-52 ed.2	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení.
ČSN 33 2000-5-53 ed.3.....	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-53: Odpojování, spínání a řízení Oddíl 534: Přepěťová ochranná zařízení.
ČSN 33 2000-5-54 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení. Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování.
ČSN 33 2000-5-56 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-56: Výběr a stavba elektrických zařízení – Zařízení pro bezpečnostní účely.
ČSN 33 2000-6 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 6: Revize.
ČSN 33 1500	Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení.
ČSN 33 3051	Ochrany elektrických strojů a rozvodných zařízení.
ČSN 33 2130 ed.4.....	Elektrické instalace nízkého napětí – Vnitřní el. rozvody.
ČSN 33 3015	Elektrotechnické předpisy. El. stanice a el. zařízení. Zásady dimenzování podle elektrodynamické a tepelné odolnosti při zkratech.
ČSN 34 1610	Elektrický silnoproudý rozvod v průmyslových provozovnách.
ČSN EN 60038	Jmenovitá napětí CENELEC.
ČSN EN 61082-1 ed.3	Zhotovování dokumentů používaných v elektrotechnice – Část 1: Pravidla.
ČSN EN 61140 ed.3	Ochrana před úrazem el. proudem – společná hlediska pro instalaci zařízení.
ČSN EN IEC 61439-1 ed.3.....	Rozváděče nízkého napětí – Část 1: Všeobecná ustanovení.

**Snížení energetické náročnosti
budovy zámku Trmice
Technická zpráva**

ČSN EN 61439-2 ed.3 Rozváděče nízkého napětí – Část 2: Výkonové rozváděče.

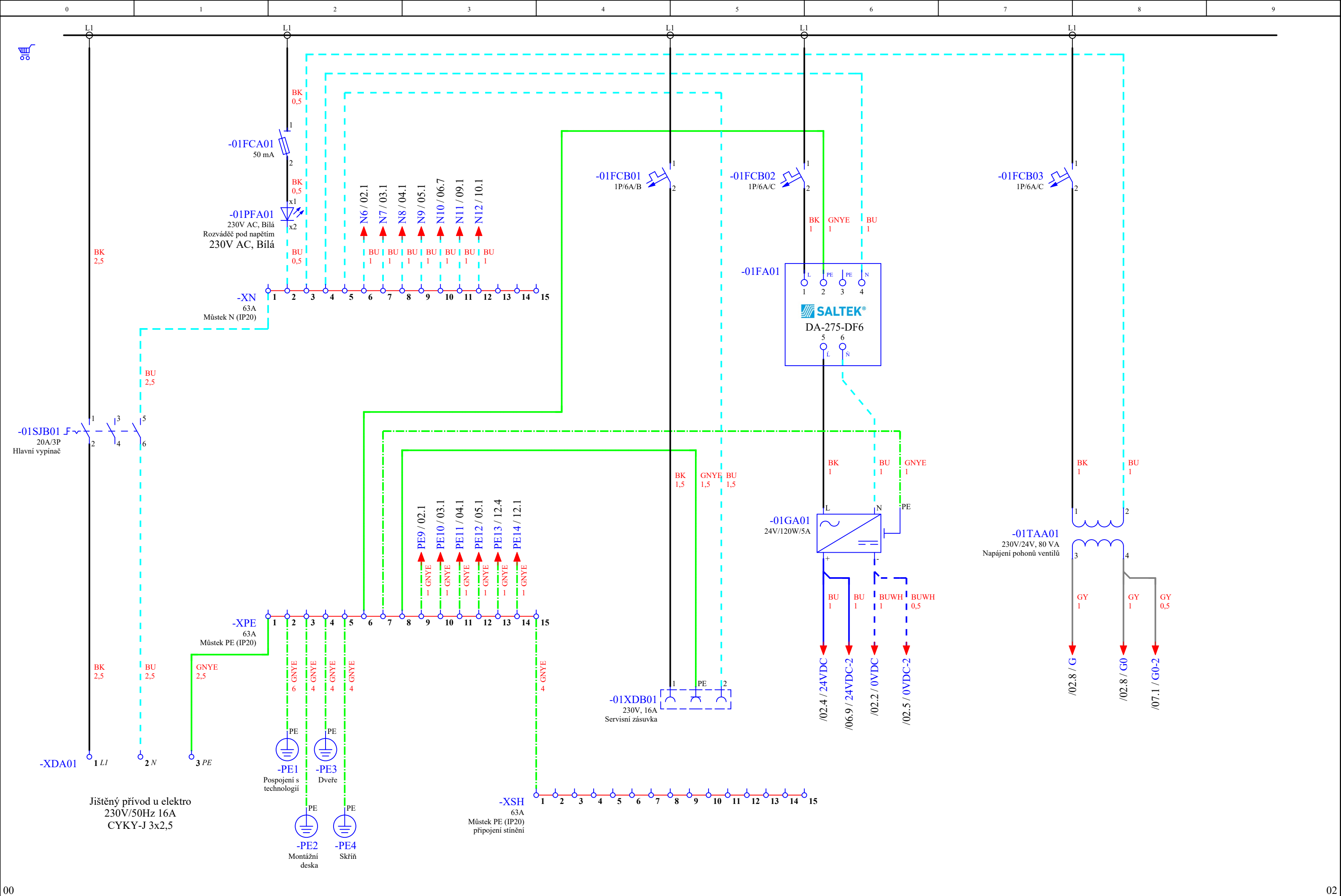
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.
- Nařízení vlády č. 9/2013 Sb., kterým se stanoví způsob ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády č. 190/2022 Sb., o vyhrazených technických elektrických zařízení a požadavcích na zajištění jejich bezpečnosti
- Nařízení vlády č. 194/2022 Sb., o požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činnosti na elektrických zařízeních a na odbornou způsobilost v elektrotechnice
- Zákon č. 250/2021 Sb. o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů
- Zákon č. 309/2006 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.
- BOZP dodavatele
- Zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech
- Nařízení vlády č. 176/2008 Sb., o technických požadavcích na strojní zařízení (prováděcí předpis zákona
- č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů; Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES).
- Nařízení vlády č. 118/2016 Sb., o posuzování shody elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí při jejich dodávání na trh (prováděcí předpis zákona č. 90/2016 Sb., o posuzování shody stanovených výrobků při jejich dodávání na trh; Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/35/EU).
- Nařízení vlády č. 117/2016 Sb., o posuzování shody výrobků z hlediska elektromagnetické kompatibility při jejich dodávání na trh (prováděcí předpis zákona č. 90/2016 Sb., o posuzování shody stanovených výrobků při jejich dodávání na trh; Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/30/EU).

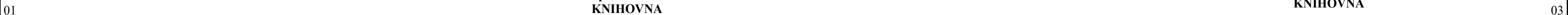


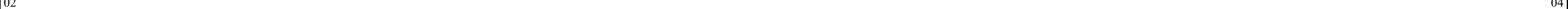
Technologické schéma



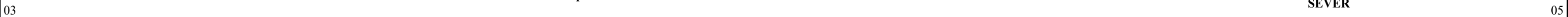
Vícepólové schéma zapojení



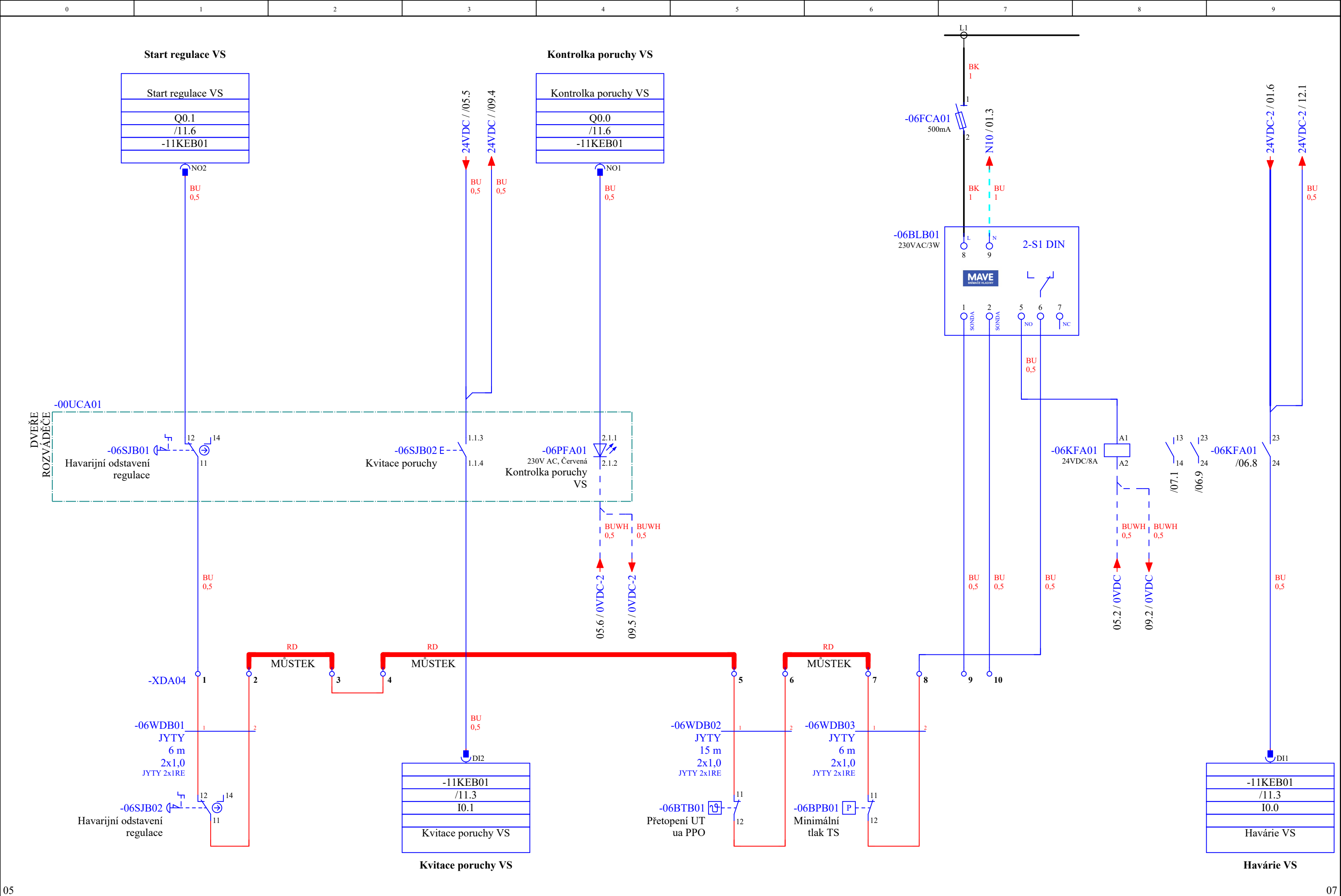


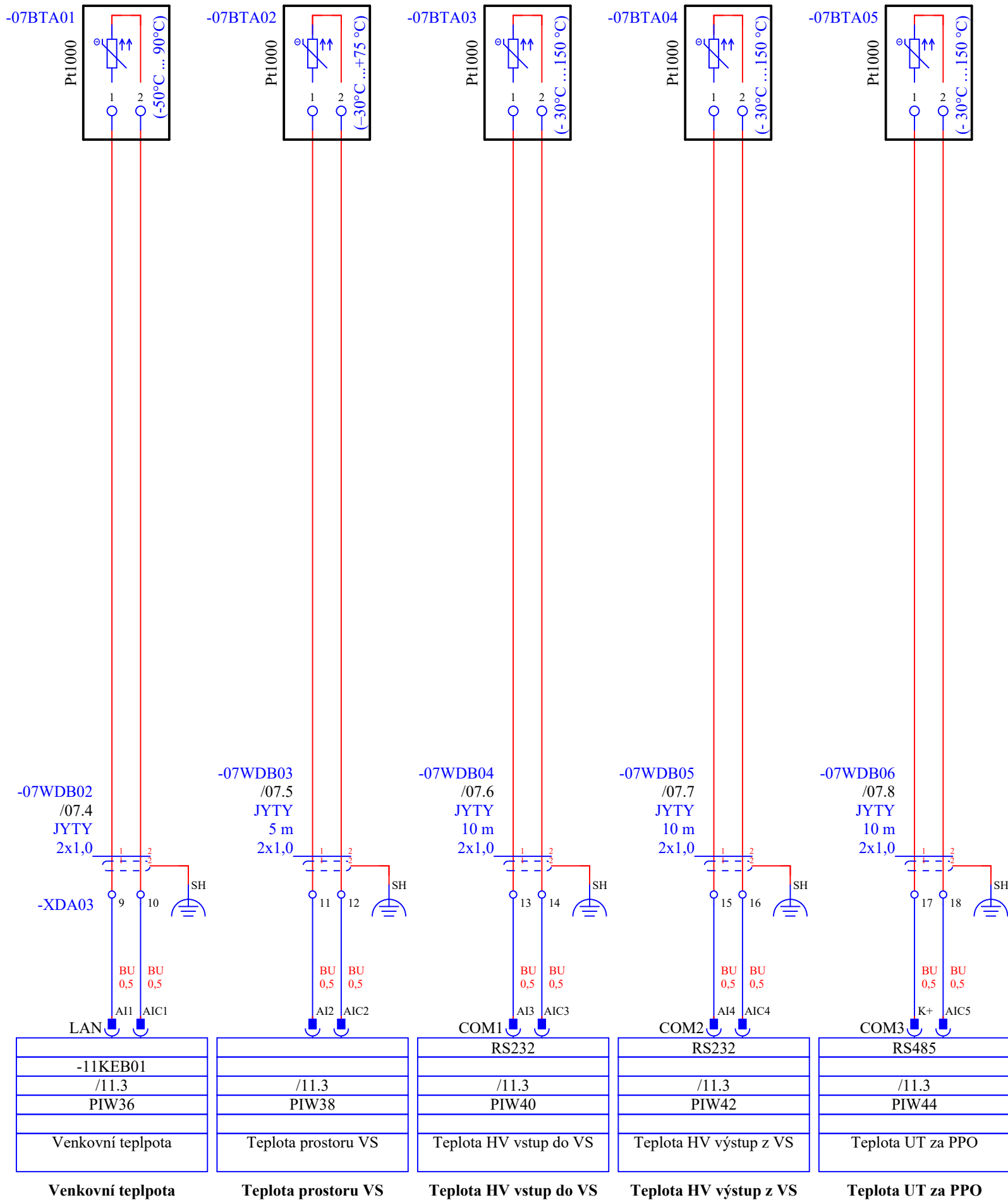
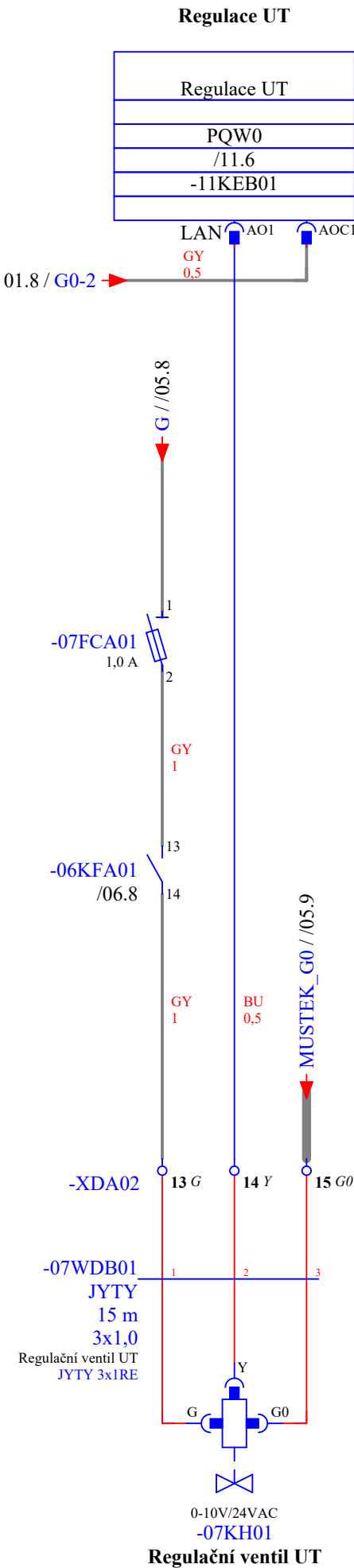


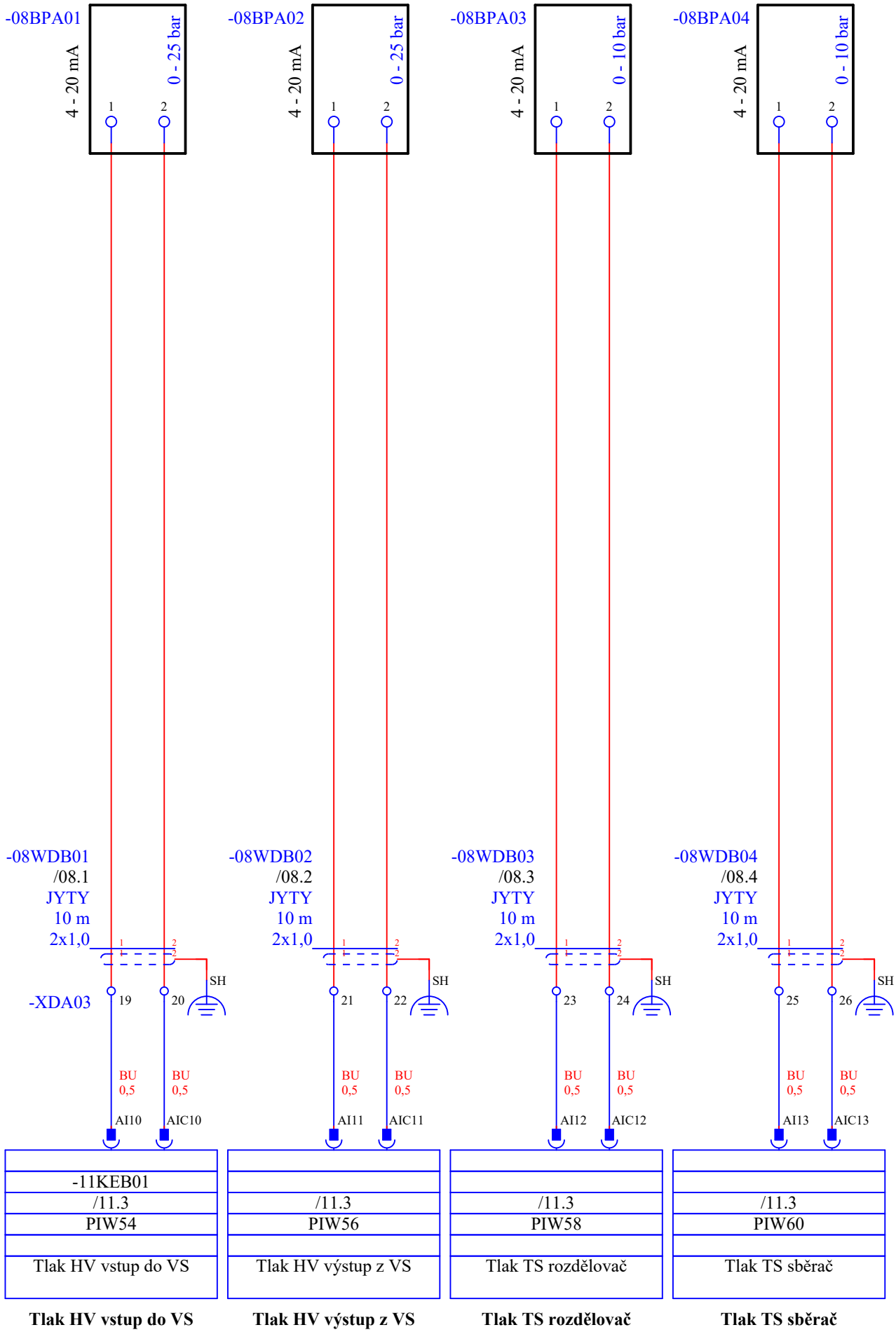
Změna	Datum	Název	Pův.	Náhrada z	Nahrazeno čím	Strana 11 / 32
-------	-------	-------	------	-----------	---------------	----------------

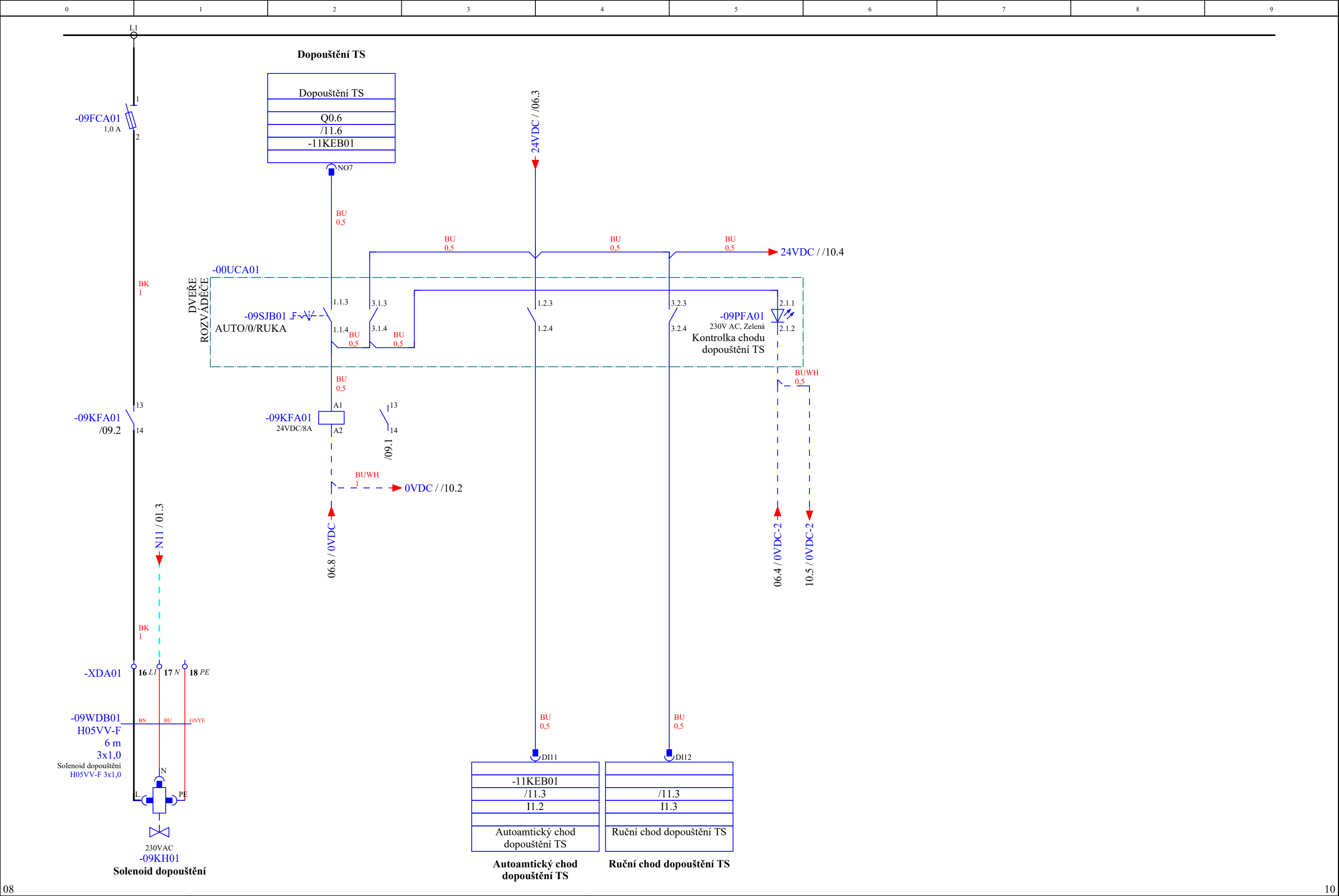


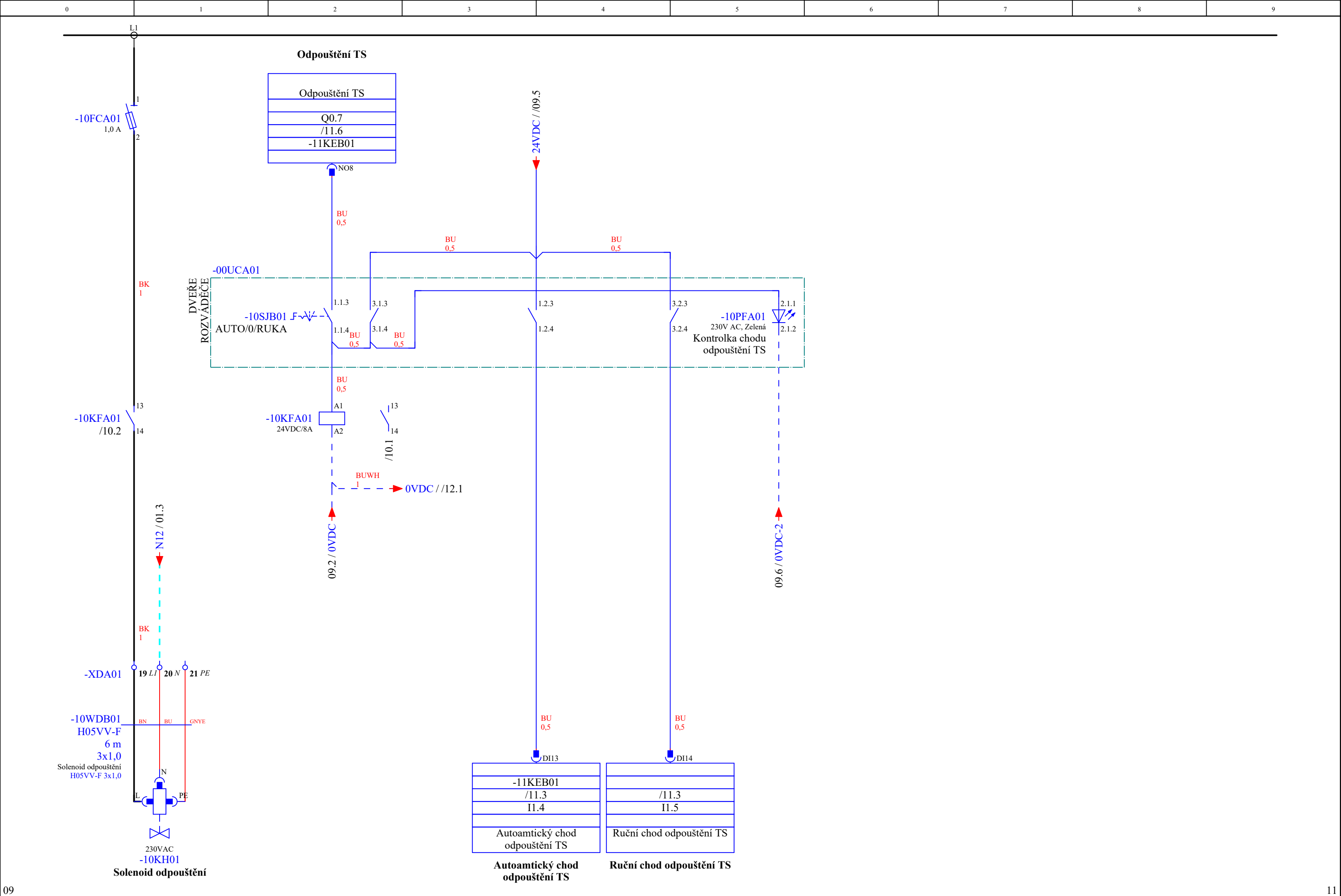
Změna	Datum	Název	Pův.	Náhrada z	Nahrazeno čím	Strana 13 / 32
-------	-------	-------	------	-----------	---------------	----------------





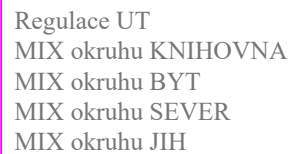
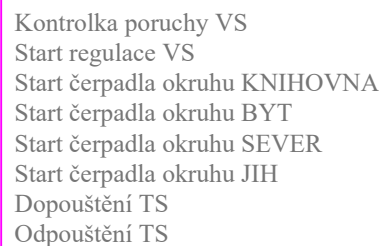


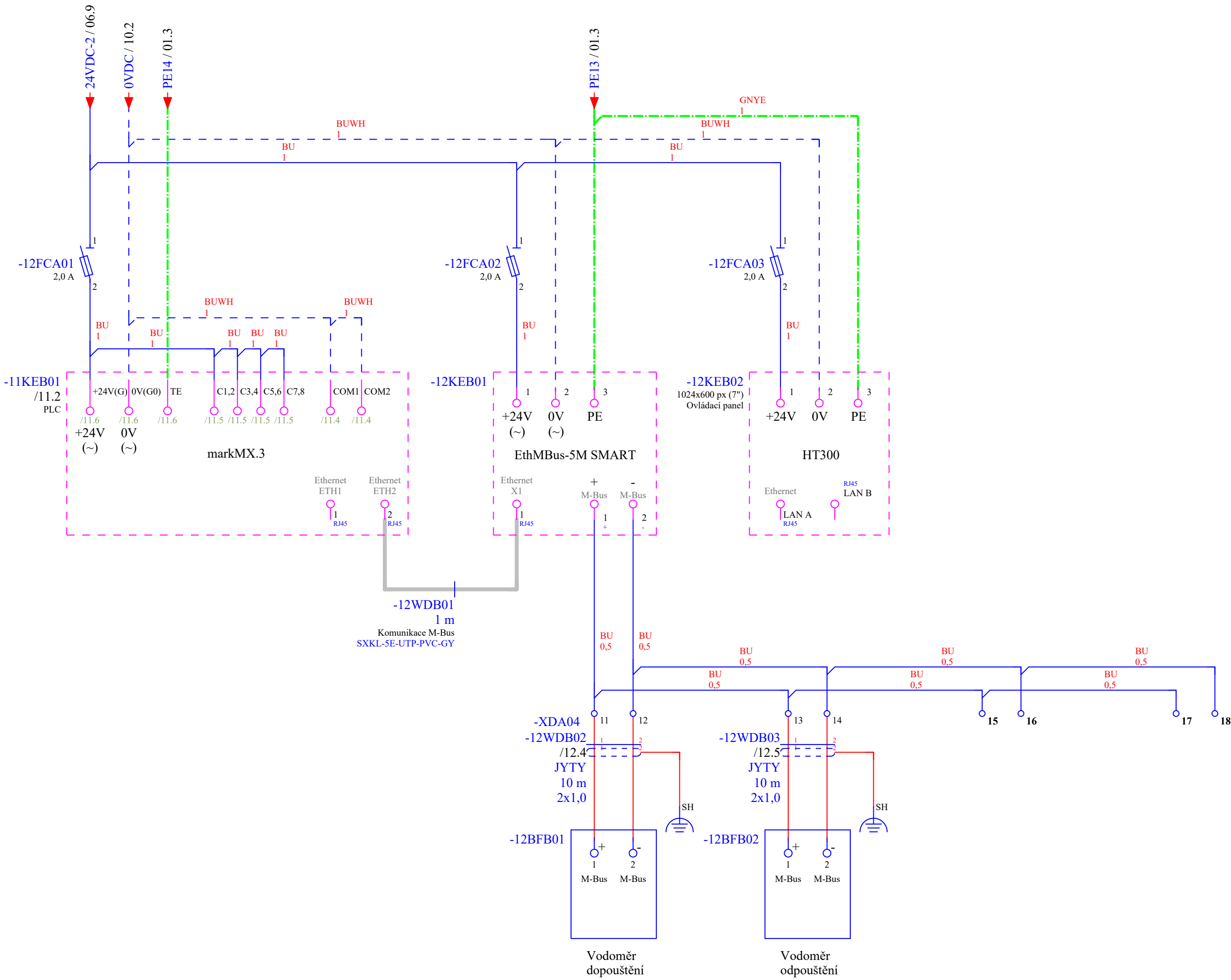




markMX.3

markMX.3







Plán svorkovnic

			Datum	18.09.2025	Snížení energetické náročnosti budovy zámku Trmice			Plán svorkovnic	Číslo výkresu: / DT1 /&EMA / 00		+DT1	
			Zprac.	Richard Trejtnar								
			Zkontr.	Martin Geltner								
Změna	Datum	Název	Pův.		Náhrada z	Nahrazeno čím			Číslo projektu:		List Strana	00 22 / 32

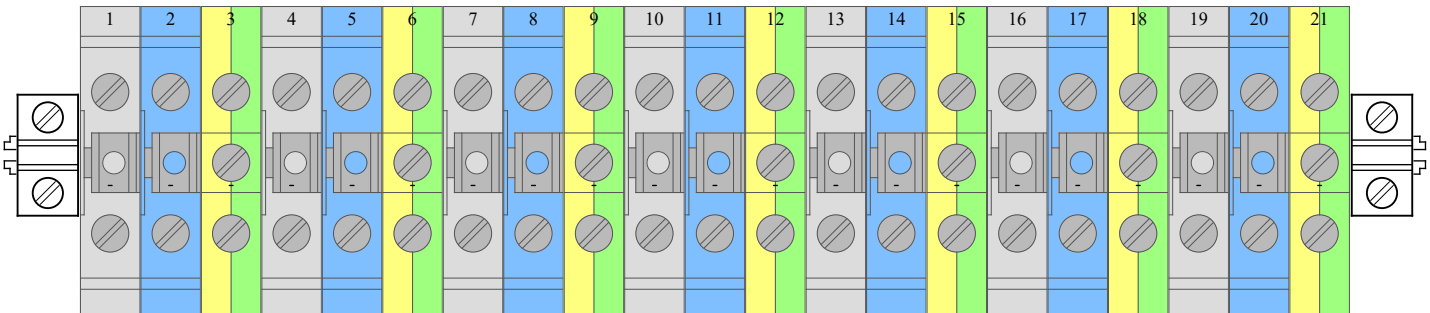
00										02									
			Datum	18.09.2025		Snížení energetické náročnosti budovy zámku Trmice		Plán svorkovnice +DT1-XDA01	Číslo výkresu: / DT1 /&EMA / 01										
			Zprac.	Richard Trejtnar					+DT1										
			Zkontr.	Martin Geltner															
Změna	Datum	Název	Pův.	Náhrada z			Nahrazeno čím			Číslo projektu:		List	01						
										Strana		23 / 32							

Plán svorkovnice

F13_005

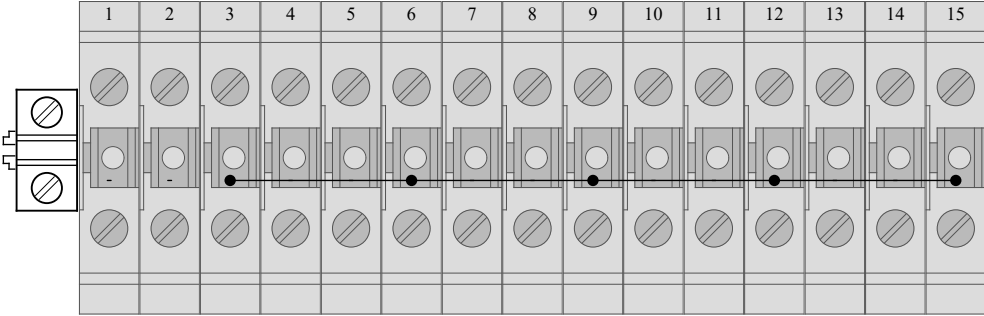
Lišta

+DT1-XDA01

Strana	Funkční text	Potenciál	Externí cíle	Zapojení	Zapojení	Interní cíle	Funkční text
=MaR&EFS/01.0							
=MaR&EFS/01.1						=MaR-01SJB01	Hlavní vypínač
=MaR&EFS/01.1						=MaR-01SJB01	=
=MaR&EFS/02.1						-XPE	Místek PE (IP20)
=MaR&EFS/02.1	Čerpadlo okruhu KNIHOVNA	L1	=MaR-02MAA01	BK		=MaR-02KFA01	
=MaR&EFS/02.1	=		=MaR-02MAA01	BU		-XN	
=MaR&EFS/02.1	=		=MaR-02MAA01	GNYE		-XPE	
=MaR&EFS/03.1	Čerpadlo okruhu BYT	L1	=MaR-03MAA04	BK		=MaR-03KFA01	
=MaR&EFS/03.1	=		=MaR-03MAA04	BU		-XN	
=MaR&EFS/03.1	=		=MaR-03MAA04	GNYE		-XPE	
=MaR&EFS/04.1	Čerpadlo okruhu SEVER	L1	=MaR-04MAA01	BK		=MaR-04KFA01	
=MaR&EFS/04.1	=		=MaR-04MAA01	BU		-XN	
=MaR&EFS/04.1	=		=MaR-04MAA01	GNYE		-XPE	
=MaR&EFS/05.1	Čerpadlo okruhu JIH	L1	=MaR-05MAA01	BK		=MaR-05KFA01	
=MaR&EFS/05.1	=		=MaR-05MAA01	BU		-XN	
=MaR&EFS/05.1	=		=MaR-05MAA01	GNYE		-XPE	
=MaR&EFS/09.1	Solenoid dopouštění	L1	=MaR-09KH01	BN		=MaR-09KFA01	
=MaR&EFS/09.1	=		=MaR-09KH01	BU		-XN	
=MaR&EFS/09.1	=		=MaR-09KH01	GNYE		-XPE	
=MaR&EFS/10.1	Solenoid odpouštění	L1	=MaR-10KH01	BN		=MaR-10KFA01	
=MaR&EFS/10.1	=		=MaR-10KH01	BU		-XN	
=MaR&EFS/10.1	=		=MaR-10KH01	GNYE		-XPE	

00										02									
			Datum	18.09.2025		Snížení energetické náročnosti budovy zámku Trmice		Plán svorkovnice +DT1-XDA01	Číslo výkresu: / DT1 /&EMA / 01										
			Zprac.	Richard Trejtnar					+DT1										
			Zkontr.	Martin Geltner															
Změna	Datum	Název	Pův.	Náhrada z			Nahrazeno čím			Číslo projektu:		List	01						
										Strana		23 / 32							

Lišta
+DT1-XDA02

Strana	Funkční text	Potenciál	Externí cíle	Zapojení		Zapojení	Interní cíle	Funkční text
=MaR&EFS/02.8	Ventil MIX okruhu KNIHOVNA		=MaR-02KH01	-02WD803	1	GY	=MaR-02FCA01	
=MaR&EFS/02.8	=		=MaR-02KH01	-02WD803	2	BU	=MaR-11KEB01	MIX okruhu KNIHOVNA
=MaR&EFS/02.8	=		=MaR-02KH01	-02WD803	3	GY	=MaR-01TAA01	Napájení pohonů ventilů
=MaR&EFS/03.8	Ventil MIX okruhu BYT		=MaR-03KH01	-03WD803	1	GY	=MaR-03FCA01	
=MaR&EFS/03.8	=		=MaR-03KH01	-03WD803	2	BU	=MaR-11KEB01	MIX okruhu BYT
=MaR&EFS/03.8	=		=MaR-03KH01	-03WD803	3			
=MaR&EFS/04.8	Ventil MIX okruhu SEVER		=MaR-04KH01	-04WD803	1	GY	=MaR-04FCA01	
=MaR&EFS/04.8	=		=MaR-04KH01	-04WD803	2	BU	=MaR-11KEB01	MIX okruhu SEVER
=MaR&EFS/04.8	=		=MaR-04KH01	-04WD803	3			
=MaR&EFS/05.8	Ventil MIX okruhu JIH		=MaR-05KH01	-05WD803	1	GY	=MaR-05FCA01	
=MaR&EFS/05.8	=		=MaR-05KH01	-05WD803	2	BU	=MaR-11KEB01	MIX okruhu JIH
=MaR&EFS/05.8	=		=MaR-05KH01	-05WD803	3			
=MaR&EFS/07.1	Regulační ventil UT		=MaR-07KH01	-07WD801	1	GY	=MaR-06KFA01	
=MaR&EFS/07.1	=		=MaR-07KH01	-07WD801	2	BU	=MaR-11KEB01	Regulace UT
=MaR&EFS/07.1	=		=MaR-07KH01	-07WD801	3			

Lišta
+DT1-XDA03

Strana	Funkční text	Potenciál	Externí cíle	Zapojení		Zapojení	Interní cíle	Funkční text
=MaR&EFS/02.6	Teplota MIX okruhu KNIHOVNA		=MaR-02BTA01	-02WDB02 1	1	BU	=MaR-11KEB01	Teplota MIX okruhu KNIHOVNA
=MaR&EFS/02.6			=MaR-02BTA01	-02WDB02 2	2	BU	=MaR-11KEB01	
=MaR&EFS/03.6	Teplota MIX okruhu BYT		=MaR-03BTA01	-03WDB02 1	3	BU	=MaR-11KEB01	Teplota MIX okruhu BYT
=MaR&EFS/03.6			=MaR-03BTA01	-03WDB02 2	4	BU	=MaR-11KEB01	
=MaR&EFS/04.6	Teplota MIX okruhu SEVER		=MaR-04BTA01	-04WDB02 1	5	BU	=MaR-11KEB01	Teplota MIX okruhu SEVER
=MaR&EFS/04.6			=MaR-04BTA01	-04WDB02 2	6	BU	=MaR-11KEB01	
=MaR&EFS/05.6	Teplota MIX okruhu JIH		=MaR-05BTA01	-05WDB02 1	7	BU	=MaR-11KEB01	Teplota MIX okruhu JIH
=MaR&EFS/05.6			=MaR-05BTA01	-05WDB02 2	8	BU	=MaR-11KEB01	
=MaR&EFS/07.4	Venkovní teplota		=MaR-07BTA01	-07WDB02 1	9	BU	=MaR-11KEB01	Venkovní teplota
=MaR&EFS/07.4			=MaR-07BTA01	-07WDB02 2	10	BU	=MaR-11KEB01	
=MaR&EFS/07.5	Teplota prostoru VS		=MaR-07BTA02	-07WDB03 1	11	BU	=MaR-11KEB01	Teplota prostoru VS
=MaR&EFS/07.5			=MaR-07BTA02	-07WDB03 2	12	BU	=MaR-11KEB01	
=MaR&EFS/07.6	Teplota HV vstup do VS		=MaR-07BTA03	-07WDB04 1	13	BU	=MaR-11KEB01	Teplota HV vstup do VS
=MaR&EFS/07.6			=MaR-07BTA03	-07WDB04 2	14	BU	=MaR-11KEB01	
=MaR&EFS/07.7	Teplota HV výstup z VS		=MaR-07BTA04	-07WDB05 1	15	BU	=MaR-11KEB01	Teplota HV výstup z VS
=MaR&EFS/07.7			=MaR-07BTA04	-07WDB05 2	16	BU	=MaR-11KEB01	
=MaR&EFS/07.8	Teplota UT za PPO		=MaR-07BTA05	-07WDB06 1	17	BU	=MaR-11KEB01	Teplota UT za PPO
=MaR&EFS/07.8			=MaR-07BTA05	-07WDB06 2	18	BU	=MaR-11KEB01	
=MaR&EFS/08.1	Tlak HV vstup do VS		=MaR-08BPA01	-08WDB01 1	19	BU	=MaR-11KEB01	Tlak HV vstup do VS
=MaR&EFS/08.1			=MaR-08BPA01	-08WDB01 2	20	BU	=MaR-11KEB01	
=MaR&EFS/08.2	Tlak HV výstup z VS		=MaR-08BPA02	-08WDB02 1	21	BU	=MaR-11KEB01	Tlak HV výstup z VS
=MaR&EFS/08.2			=MaR-08BPA02	-08WDB02 2	22	BU	=MaR-11KEB01	
=MaR&EFS/08.3	Tlak TS rozdělovač		=MaR-08BPA03	-08WDB03 1	23	BU	=MaR-11KEB01	Tlak TS rozdělovač
=MaR&EFS/08.3			=MaR-08BPA03	-08WDB03 2	24	BU	=MaR-11KEB01	
=MaR&EFS/08.4	Tlak TS sběrač		=MaR-08BPA04	-08WDB04 1	25	BU	=MaR-11KEB01	Tlak TS sběrač
=MaR&EFS/08.4			=MaR-08BPA04	-08WDB04 2	26	BU	=MaR-11KEB01	

			Datum	18.09.2025	Snižení energetické náročnosti budovy zámku Trmice	
			Zprac.	Richard Trejtnar		
			Zkontr.	Martin Geltner		
Změna	Datum	Název	Pův.		Náhrada z	Nahrazeno čím

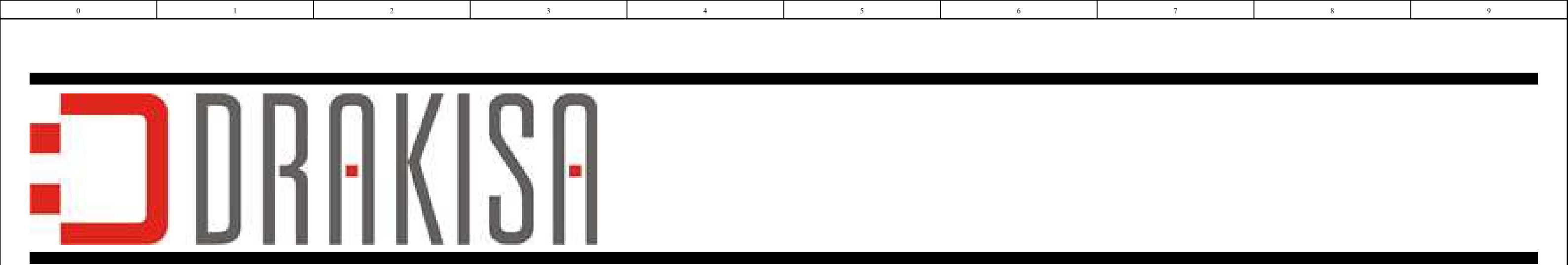


Plán svorkovnice +DT1-XDA03

Číslo výkresu:		/ DT1 /&EMA / 03			
		+DT1			
		Číslo projektu:			List 03
					Strana 25 / 32

Lišta
+DT1-XDA04

Strana	Funkční text	Potenciál	Externí cíle	Zapojení	Zapojení	Interní cíle	Funkční text
=MaR&EFS/06.1	Havarijní odstavení regulace		=MaR-06SJB02	-06WDB01	1		
=MaR&EFS/06.1	=		=MaR-06SJB02	-06WDB01	2	=MaR-00UCA01-06SJB01	Havarijní odstavení regulace
=MaR&EFS/06.2							
=MaR&EFS/06.2							
=MaR&EFS/06.5	Přetopení UT ua PPO		=MaR-06BTB01	-06WDB02	1		
=MaR&EFS/06.5	=		=MaR-06BTB01	-06WDB02	2		
=MaR&EFS/06.6	Minimální tlak TS		=MaR-06BPB01	-06WDB03	1		
=MaR&EFS/06.6	=		=MaR-06BPB01	-06WDB03	2	=MaR-06BLB01	
=MaR&EFS/06.7						=MaR-06BLB01	
=MaR&EFS/06.7						=MaR-06BLB01	
=MaR&EFS/12.4	M-Bus		=MaR-12BFB01	-12WDB02	1	=MaR-12KEB01	M-Bus
=MaR&EFS/12.4	=		=MaR-12BFB01	-12WDB02	2	=MaR-12KEB01	=
=MaR&EFS/12.5	=		=MaR-12BFB02	-12WDB03	1		
=MaR&EFS/12.5	=		=MaR-12BFB02	-12WDB03	2		
=MaR&EFS/12.6							
=MaR&EFS/12.6							
=MaR&EFS/12.7							
=MaR&EFS/12.7							



Seznam kabelů

Seznam kabelů

	A	B	C	D	E	F
1	18.09.2025	REKONSTRUKCE VS - ZÁMEK TRMICE				
2						
3	Položka	Číslo kabelu	Délka	Popis	Typ kabelu	Text
4	1	+DT1-02WDB01	10	Instalační kabel	CYKY-J 3x1,5	Čerpadlo okruhu KNIHOVNA
5	2	+DT1-02WDB02	10	Ovládací stíněný kabel s PVC izolací	JYTY 2x1RE	Teplota MIX okruhu KNIHOVNA
6	3	+DT1-02WDB03	10	Ovládací stíněný kabel s PVC izolací	JYTY 3x1RE	Ventil MIX okruhu KNIHOVNA
7	4	+DT1-03WDB01	10	Instalační kabel	CYKY-J 3x1,5	Čerpadlo okruhu BYT
8	5	+DT1-03WDB02	10	Ovládací stíněný kabel s PVC izolací	JYTY 2x1RE	Teplota MIX okruhu BYT
9	6	+DT1-03WDB03	10	Ovládací stíněný kabel s PVC izolací	JYTY 3x1RE	Ventil MIX okruhu BYT
10	7	+DT1-04WDB01	10	Instalační kabel	CYKY-J 3x1,5	Čerpadlo okruhu SEVER
11	8	+DT1-04WDB02	10	Ovládací stíněný kabel s PVC izolací	JYTY 2x1RE	Teplota MIX okruhu SEVER
12	9	+DT1-04WDB03	10	Ovládací stíněný kabel s PVC izolací	JYTY 3x1RE	Ventil MIX okruhu SEVER
13	10	+DT1-05WDB01	10	Instalační kabel	CYKY-J 3x1,5	Čerpadlo okruhu JIH
14	11	+DT1-05WDB02	10	Ovládací stíněný kabel s PVC izolací	JYTY 2x1RE	Teplota MIX okruhu JIH
15	12	+DT1-05WDB03	10	Ovládací stíněný kabel s PVC izolací	JYTY 3x1RE	Ventil MIX okruhu JIH
16	13	+DT1-06WDB01	6	Ovládací stíněný kabel s PVC izolací	JYTY 2x1RE	Start regulace VS
17	14	+DT1-06WDB02	15	Ovládací stíněný kabel s PVC izolací	JYTY 2x1RE	Kontrolka poruchy VS
18	15	+DT1-06WDB03	6	Ovládací stíněný kabel s PVC izolací	JYTY 2x1RE	Kontrolka poruchy VS
19	16	+DT1-07WDB01	15	Ovládací stíněný kabel s PVC izolací	JYTY 3x1RE	Regulační ventil UT
20	17	+DT1-07WDB02		Ovládací stíněný kabel s PVC izolací	JYTY 2x1RE	Venkovní teplota
21	18	+DT1-07WDB03	5	Ovládací stíněný kabel s PVC izolací	JYTY 2x1RE	Teplota prostoru VS
22	19	+DT1-07WDB04	10	Ovládací stíněný kabel s PVC izolací	JYTY 2x1RE	Teplota HV vstup do VS
23	20	+DT1-07WDB05	10	Ovládací stíněný kabel s PVC izolací	JYTY 2x1RE	Teplota HV výstup z VS
24	21	+DT1-07WDB06	10	Ovládací stíněný kabel s PVC izolací	JYTY 2x1RE	Teplota UT za PPO
25	22	+DT1-08WDB01	10	Ovládací stíněný kabel s PVC izolací	JYTY 2x1RE	Tlak HV vstup do VS
26	23	+DT1-08WDB02	10	Ovládací stíněný kabel s PVC izolací	JYTY 2x1RE	Tlak HV výstup z VS
27	24	+DT1-08WDB03	10	Ovládací stíněný kabel s PVC izolací	JYTY 2x1RE	Tlak TS rozdělovač
28	25	+DT1-08WDB04	10	Ovládací stíněný kabel s PVC izolací	JYTY 2x1RE	Tlak TS sběrač
29	26	+DT1-09WDB01	6	Flexibilní kabel	H05VV-F 3x1,0	Solenoid dopouštění
30	27	+DT1-10WDB01	6	Flexibilní kabel	H05VV-F 3x1,0	Solenoid odpouštění
31	28	+DT1-12WDB01	1	Kabel licna Solarix CAT5E UTP PVC šedý Konektor Ethernet RJ45	SXKL-5E-UTP-PVC-GY	Komunikace M-Bus
32	29	+DT1-12WDB02	10	Ovládací stíněný kabel s PVC izolací	JYTY 2x1RE	Vodoměr dopouštění
33	30	+DT1-12WDB03	10	Ovládací stíněný kabel s PVC izolací	JYTY 2x1RE	Vodoměr odpouštění
34						
35						



Souhrnný kusovník artiklů

Souhrnný kusovník artiklů

F02_006-MetrostavDIZ

Objednací číslo	Množství ks/m	Označení	Typové číslo	Výrobce	Položka
LP862008--	1	Bezpečnostní ochranné trafo v krytu 230V/24V, 80 VA, IP 20	LP862008--	Schrack Technik	29
A9F03106	1	Modulární jistič iC60N - 1P - 6A - charakteristika B	iCN60N 1P 6A B	Schneider Electric	30
A9F04106	2	Modulární jistič iC60N - 1P - 6A - charakteristika C	iCN60N 1P 6A C	Schneider Electric	31
A9F04102	4	Modulární jistič iC60N - 1P - 2A - charakteristika C	iCN60N 1P 2A C	Schneider Electric	32
XB5AVM1	1	Harmony XB5, BÍ, signálka Ø22 mm, integrovaná LED 230...240V	XB5AVM1	Schneider Electric	33
VBF01	1	Odpínač VBF - 3P - 690 V 20 A - uzamykatelná černá rukojeť	VBF01	Schneider Electric	34
XB5AVB3	6	Harmony XB5, ZE, signálka Ø22 mm, integrovaná LED 24V	XB5AVB3	Schneider Electric	35
XB5AVB4	1	Harmony XB5, RU, signálka Ø22 mm, integrovaná LED 24V	XB5AVB4	Schneider Electric	36
ZB5AD3	6	Harmony XB5, ovl. hlavice otočná, ČE, Ø22 mm,3-pozice pevné	ZB5AD3	Schneider Electric	37
ZB5AZ009	6	Harmony XB5, spojovací díl	ZB5AZ009	Schneider Electric	38
ZBE101	24	Harmony XB4, spínací jednotka jednoduchá pro hlavice Ø22, 1 Z, šroubová svorka	ZBE101	Schneider Electric	39
27800302	1,00	Kabel licna Solarix CAT5E UTP PVC šedý	SXKL-5E-UTP-PVC-GY	Solarix	40
DA-275-DF6	1	Přepět'ová ochrana s integrovaným odrušovacím vf filtrem	DA-275-DF6	SALTEK	41
SAS 61.03	4	Pohon SAS 61.03 0-10V/24VAC	SAS 61.03	Siemens	42
SKB62	1	Pohon SKB 62 0-10V/24VAC	SKB 62	Siemens	43
1985490000	4	Propojka (svorka), Oranžová, 17.5 A, Počet pólů: 4	ZQV 1.5N/4 OG	Weidmüller	44
2661280000	5	Koncová podpěra	AEB 35 SCL/1 V0	Weidmüller	45
2051180000	1	Průchozí svorka, PUSH IN, 4 mm², 500 V, 28 A, Tmavě béžová	A2C 4	Weidmüller	46
2051210000	1	Průchozí svorka, PUSH IN, 4 mm², 500 V, 28 A, Modrá	A2C 4 BL	Weidmüller	47
2051360000	1	PE svorka, PUSH IN, 4 mm², zelená / žlutá	A2C 4 PE	Weidmüller	48
2051680000	1	Bočnice	AEP 2C 4	Weidmüller	49
1521850000	4	Průchozí svorka, PUSH IN, 2.5 mm², 800 V, 24 A, Tmavě béžová	A2C 2.5	Weidmüller	50
1521880000	4	Průchozí svorka, PUSH IN, 2.5 mm², 800 V, 24 A, Modrá	A2C 2.5 BL	Weidmüller	51
1521680000	4	PE svorka, PUSH IN, 2.5 mm², zelená / žlutá	A2C 2.5 PE	Weidmüller	52
1514400000	1	Bočnice	AEP 2C 2.5	Weidmüller	53
1552790000	61	Průchozí svorka, PUSH IN, 1.5 mm², 500 V, 17.5 A, Tmavě béžová	A2C 1.5	Weidmüller	54
1552820000	2	Průchozí svorka, PUSH IN, 1.5 mm², 500 V, 17.5 A, Modrá	A2C 1.5 BL	Weidmüller	55
1552680000	2	PE svorka, PUSH IN, 1.5 mm², zelená / žlutá	A2C 1.5 PE	Weidmüller	56

Souhrnný kusovník artiklů

F02_006-MetrostavDIZ

Objednací číslo	Množství ks/m	Označení	Typové číslo	Výrobce	Položka
1552600000	4	Bočnice	AEP 2C 1.5	Weidmüller	57
0514500000	1	Svorkovnicová lišta	TS 35X7.5/LL 2M/ST/ZN	Weidmüller	58
1011000000	11	Svorka pojistky	WSI 6	Weidmüller	59
1478110000	1	Jednotka elektrického napájení ve spínacím režimu, 24 V / 5A	PRO MAX 120W 24V 5A	Weidmüller	60
3052510000	7	Relé, Jmenovité řídicí napětí: 24 V DC, Trvalý proud: 8 A	CRI20024T	Weidmüller	61
3052590000	7	Reléová patice, Trvalý proud: 8 A, Šroubové připojení	CSI S 2CO	Weidmüller	62