



## Řada regulátorů Regu ADi Instalační schémata

# 1. Regu ADi – zásady značení svorek

## Dokument obsahuje zapojovací schémata pro Regu AD v základních konfiguracích

### 1.1 Standardizované značení svorek

Značení svorek u řady Regu ADi vychází ze základní snahy, aby – pokud je to vůbec možné – měla svorka daného značení vždy stejnou funkci. Značení je tvořeno vždy písmenem následovaným číslicemi. Písmeno určuje skupinu, jejíž je svorka součástí.

Konkrétní příklad: svorky s označením **D11–D12** vždy slouží k připojení diferenčního tlakoměru filtru.

### 1.2 Skupiny svorek

Skupiny svorek jsou rozděleny podle prvků nebo zařízení, které se na ně připojují.

Písm	Rozsah	Význam
M	11-49	přívodní ventilátor
M	51-99	odvodní ventilátor
K	11-99	klapky
H	11-99	řízení teplovodního ohřevu
E	11-99	řízení elektrického ohřevu
C	01-99	chlazení a tepelná čerpadla
R	11-99	rekuperace
D	11-99	diferenční tlakoměry
A	01-99	obecné vstupy
J	01-99	výstupy pro rozšiřující funkce
T	01-99	teplotní čidla
G	01-99	
B	01-99	vnitřní svorky zapojené výrobcem

### 1.3 Instalační schéma

Instalační schéma je s regulátorem dodané zapojovací schéma svorek pro vnější vodiče. Výrobce je dodává připravené pro konkrétní regulátor a schéma odpovídá konfiguraci regulátoru. Pro správné zapojení a porozumění funkci regulátoru je nezbytná také znalost instalační a uživatelské příručky dodané s regulátorem.

V tomto dokumentu naleznete instalační schémata pro obvyklé konfigurace regulátorů Regu ADi-TV a Regu ADi-E. Je pravděpodobné, že tento dokument bude dále doplňován, sledujte proto aktualizované verze na [www.jesy.cz](http://www.jesy.cz), sekce Dokumenty ke stažení.

### 1.4 Obsah dokumentu

#### 1.4.1 Regu ADi-TV

Základní svorky pro regulátor s teplovodním ohřevem.

#### 1.4.2 Regu ADi-E

Základní svorky pro regulátor s elektrickým ohřevem.

#### 1.4.3 Hlavní přívod

Zapojení napájecího přívodu pro Regu ADi.

#### 1.4.4 Ventilátory

Zapojení ventilátorů, nejprve pro přívodní, pak pro odvodní ventilátor. Je potřeba zvolit si vhodnou variantu podle konfigurace regulátoru a připojovaného ventilátoru. Připojení ventilátorů je rozkresleno pro varianty:

- ventilátor 1x 230 V, 1otáčkový
- ventilátor 1x 230 V, 2otáčkový (Mix-vent)
- frekvenční měnič 1x 230 V, ventilátor 3x 230 V
- ventilátor 3x 400/230 V, 1otáčkový
- frekvenční měnič 3x 400 V, ventilátor 3x 400 V
- dvouotáčkový ventilátor, zapojení dahlander
- ventilátor 3x 690/400 V, rozběh Y-Δ

Za částí pro odvodní ventilátory najdete zapojení termokontaktu motoru ventilátoru.

Pro frekvenční měniče následují schémata připojení poruchové signalizace do Regu ADi a připojení vestavných ovladačů otáček - odpovídající objednávací znaky D001, D030, D031, D301.

#### 1.4.5 C... – chlazení a tepelná čerpadla

Rozšíření C11, C12, C21, C26, C27, C55 a C56 pro řízení chlazení.

#### 1.4.6 R... – rekuperátor

Rozšíření R12, R14, R15, R16, R17, R18 pro řízení rekuperátorů.

#### 1.4.7 Doplnující funkce – F...

Připojení pro rozšíření F11, F14, F15, F19, F20, F61, F62, F63.

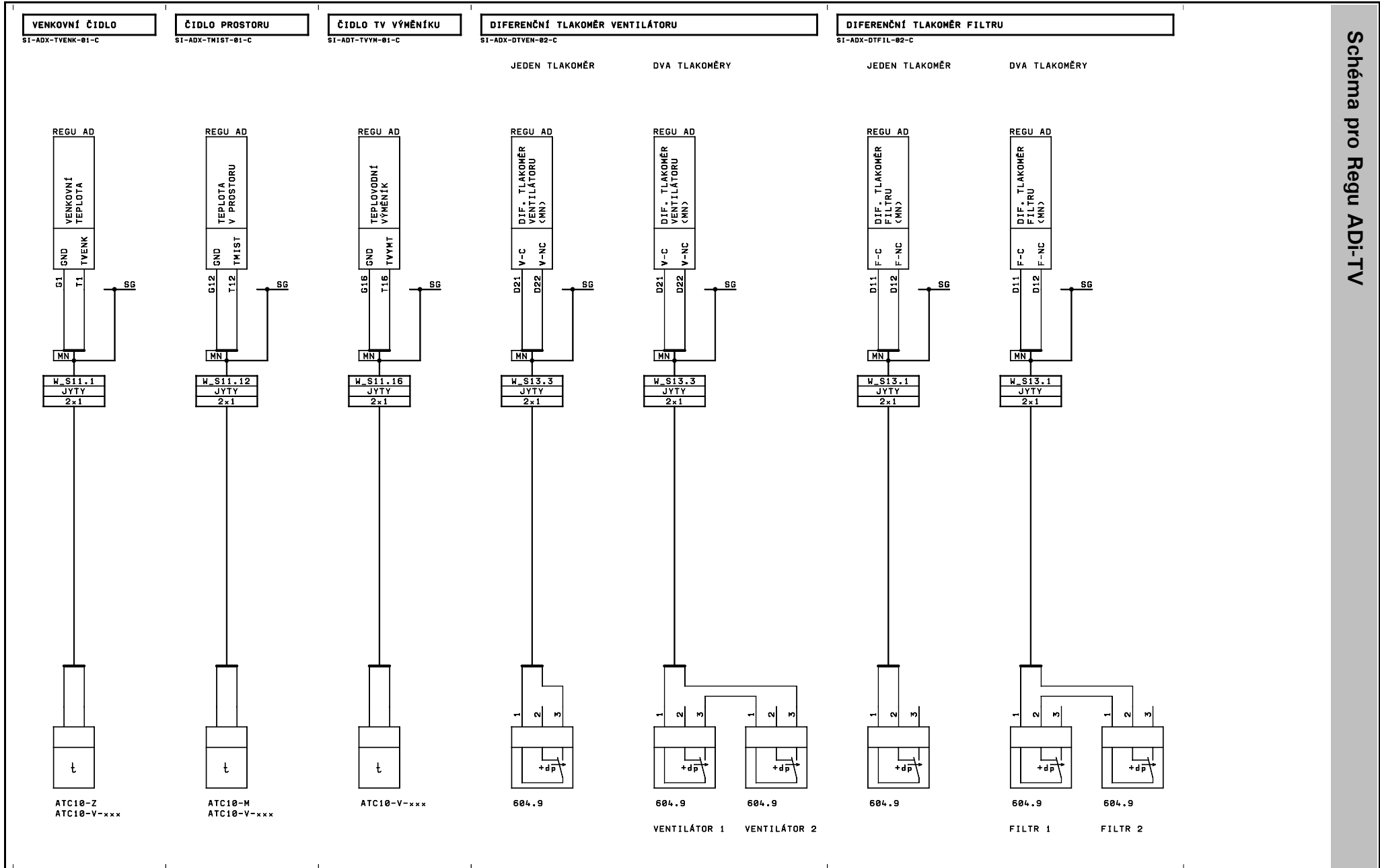


Schéma pro Regu ADi-TV

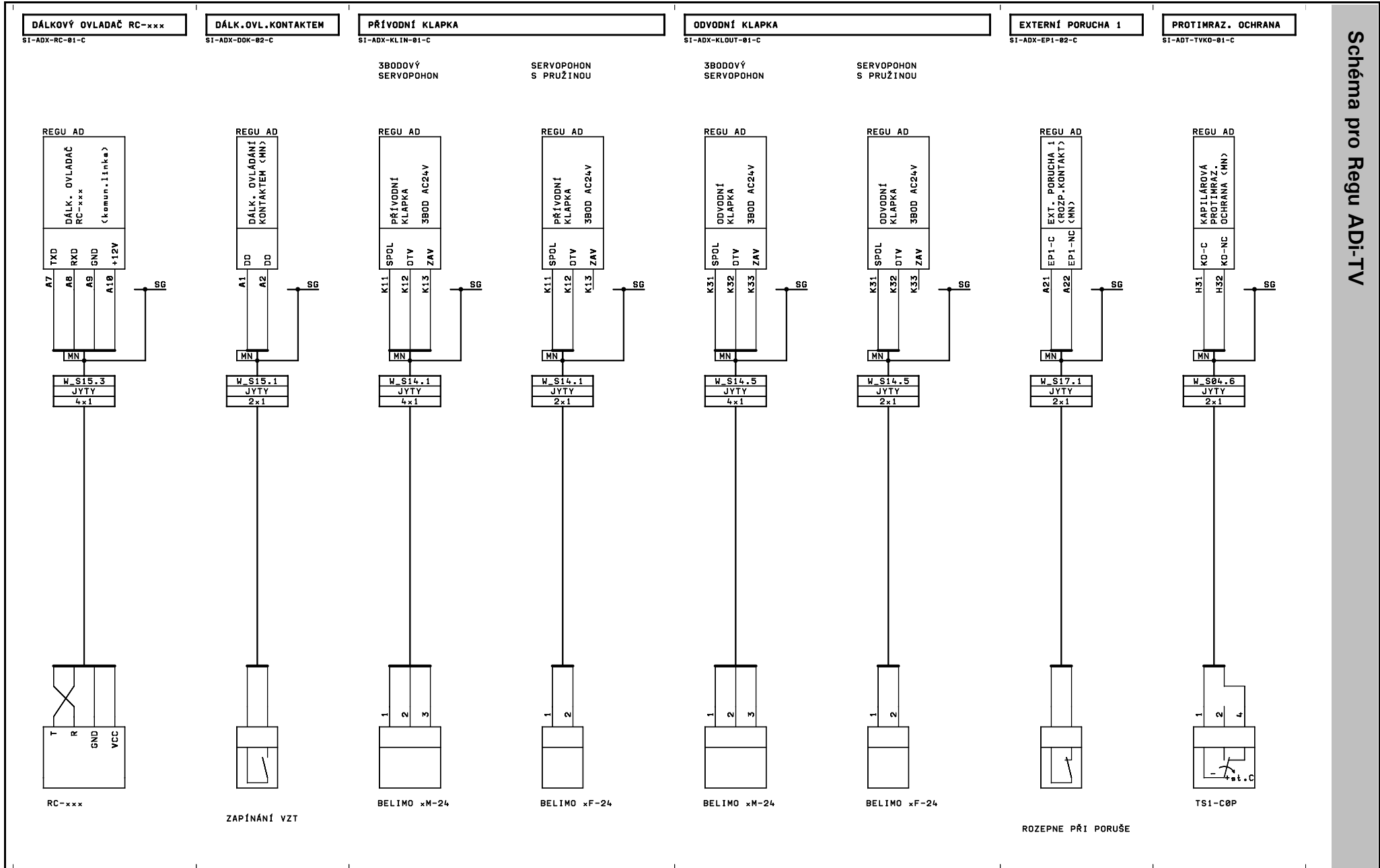
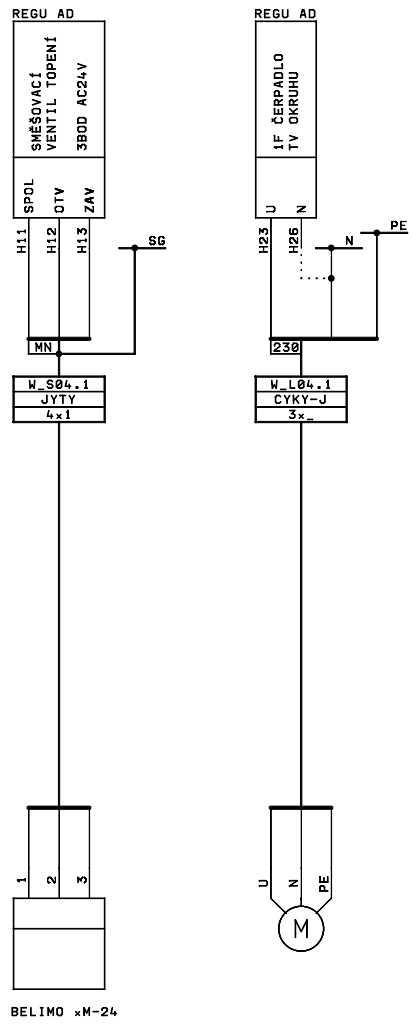
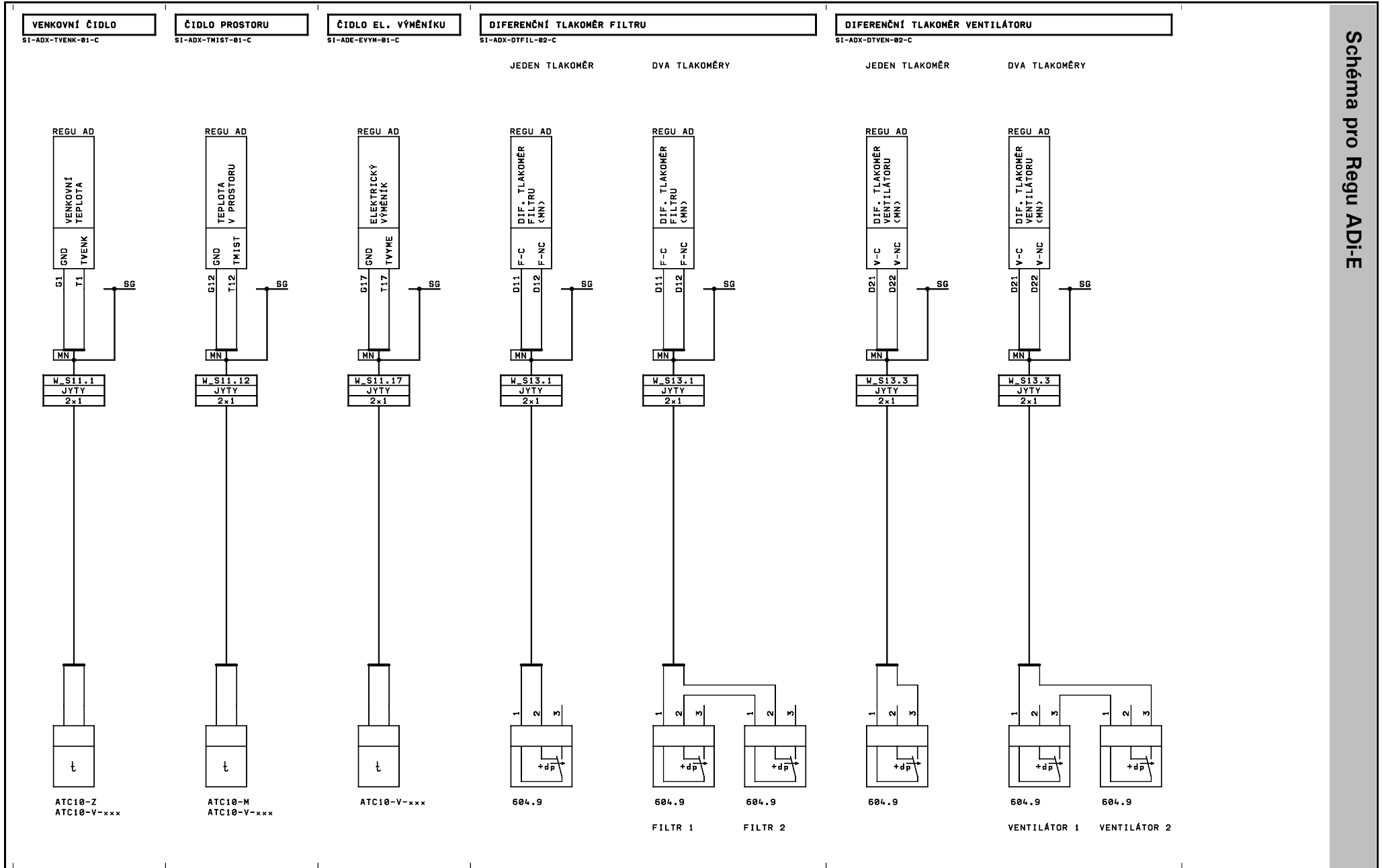


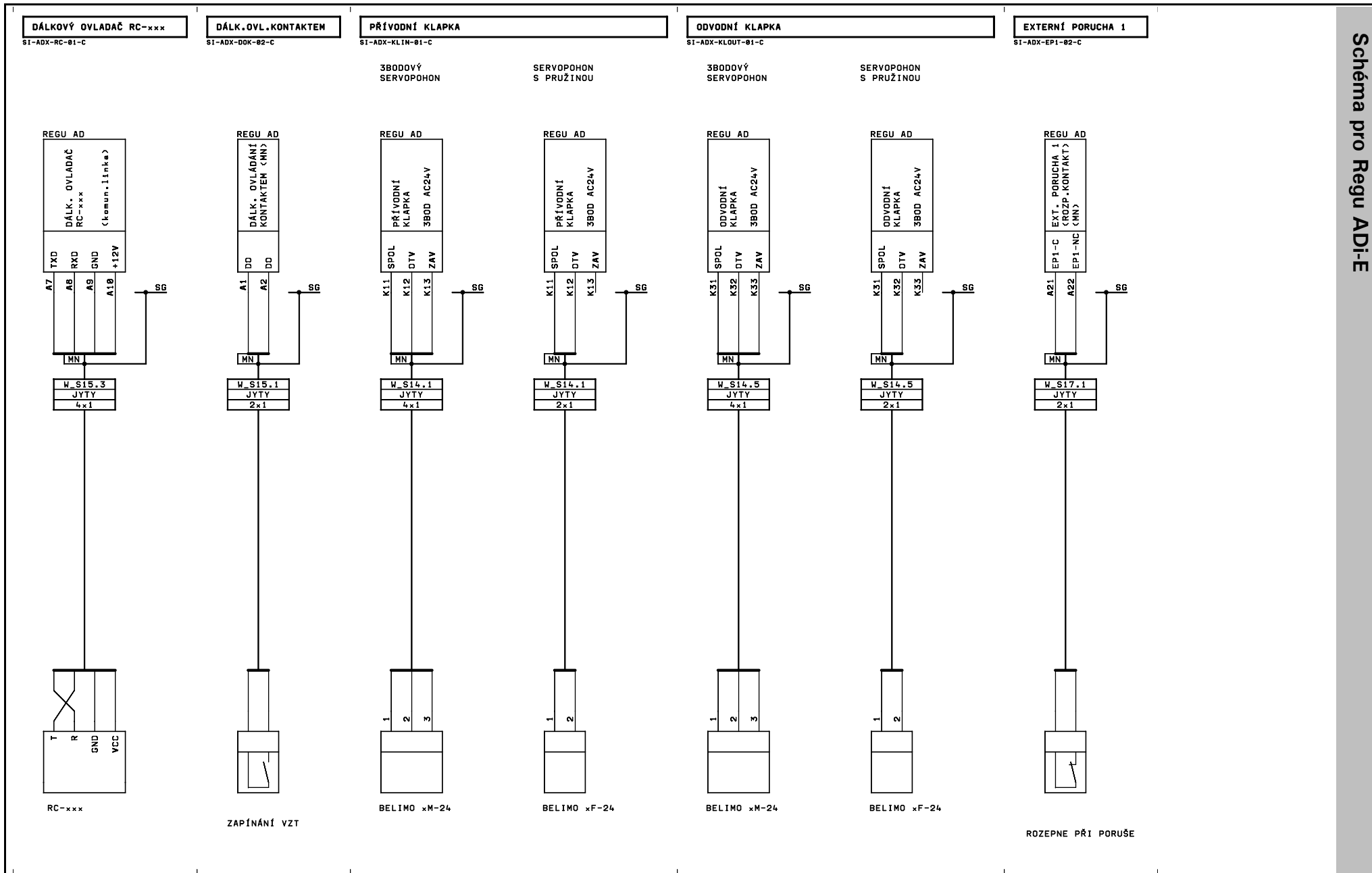
Schéma pro Regu ADi-TV

**SMEŠ. VENTIL TOPENÍ**  
S1-ADT-TVSH-01-C

**ČERPADLO TV OKRUHU**  
S1-ADT-CERP1-01-C







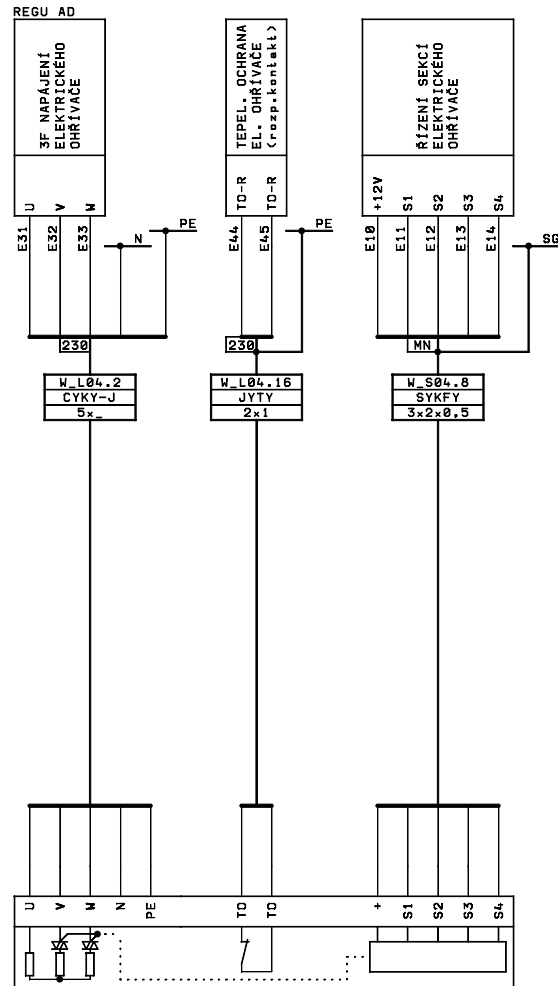
**PŘIPOJENÍ ELEKTRICKÉHO OHRÍVAČE**

SI-ADE-EVSP-01-C

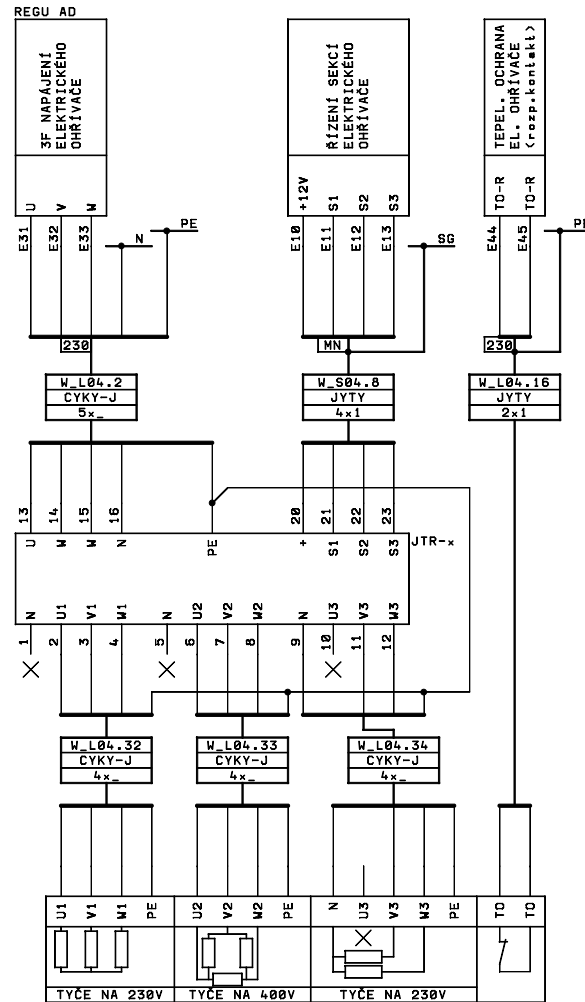
1x OHRÍVAČ EL..T

1x JTR-x

POČET SEKCÍ JE NUTNO ZADAT V PARAMETRECH REGULÁTORU.



EL. OHRÍVAČ S TRIAKOVÝM ŘÍZENÍM (EL..T)



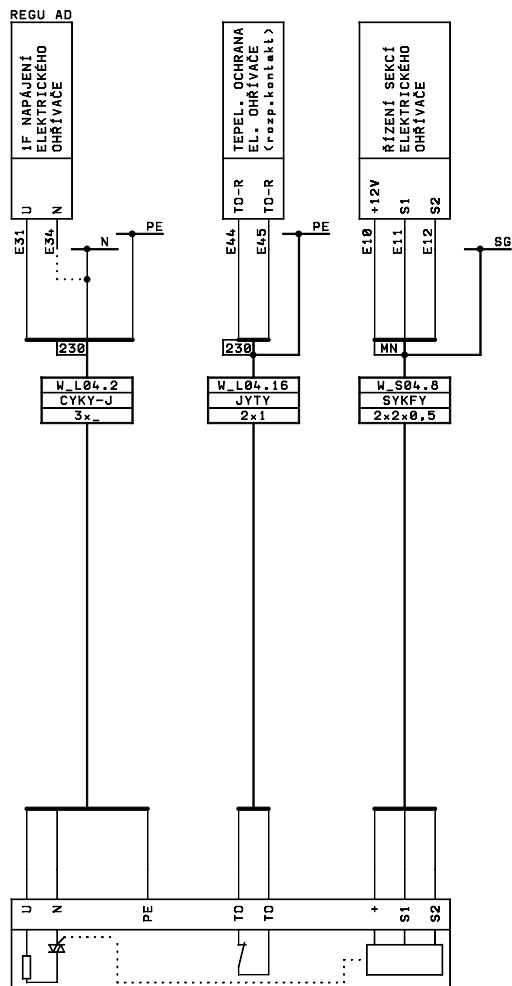
EL. OHRÍVAČ BEZ TRIAKOVÉHO ŘÍZENÍ S TOPNICEMI NA 230 A 400V (POUŽIJTE TYP ZAPOJENÍ PODLE TYPU KONKRÉTNÍHO OHRÍVAČE)

**PŘIPOJENÍ ELEKTRICKÉHO OHŘÍVAČE**

S1-ADE-EV1P-01-C

1x OHŘÍVAČ EL..T

POČET SEKČÍ JE NUTNO ZADAT V PARAMETRECH REGULÁTORU.



EL. OHŘÍVAČ S TRIAKOVÝM ŘÍZENÍM (EL..T)

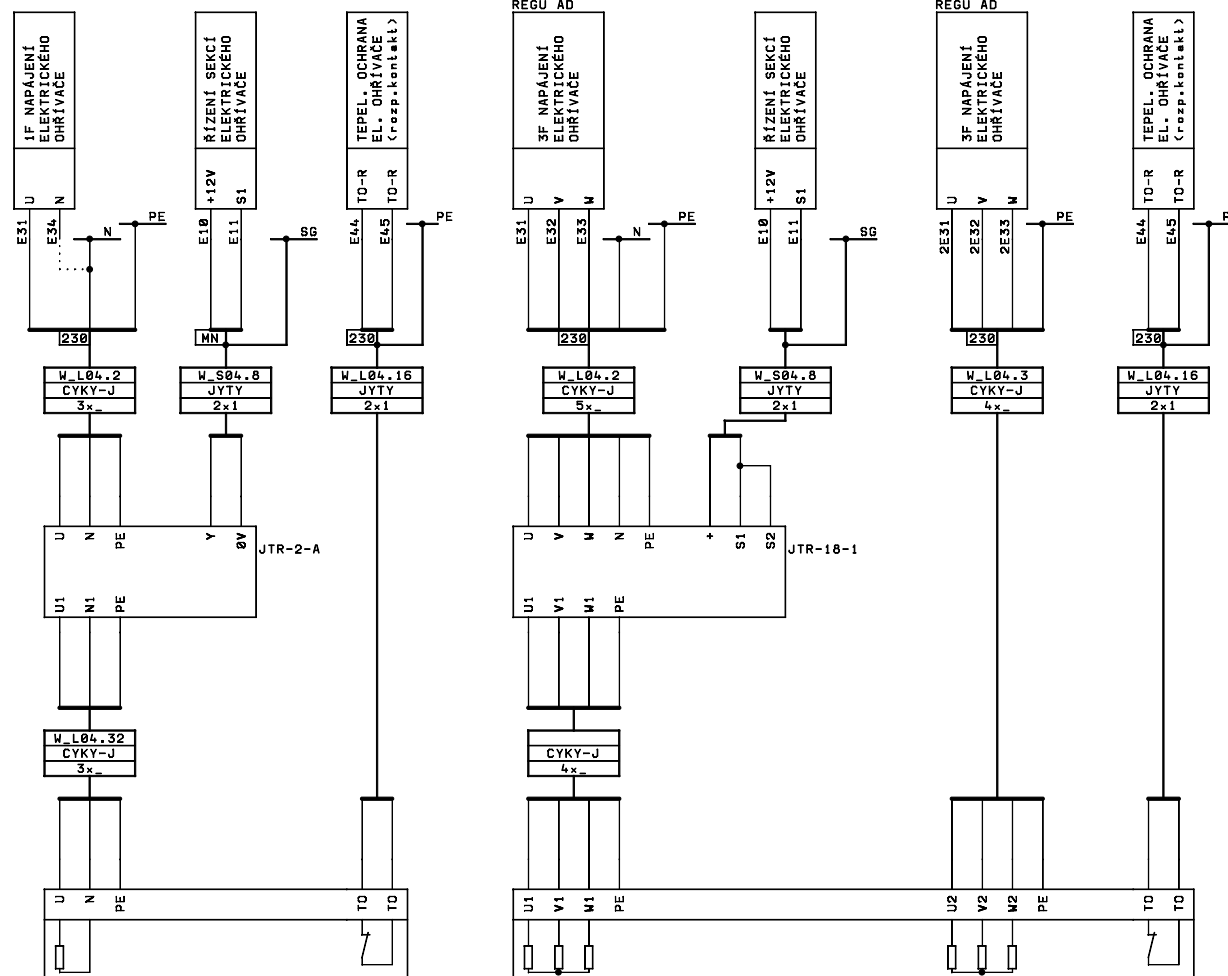
**PŘIPOJENÍ ELEKTRICKÉHO OHŘÍVAČE**

S1-ADE-EV3P2-01-C

1x EL. OHŘÍVAČ, 1. SEKCE PULSNĚ ŘÍZENÁ, 2. SEKCE SPÍNANÁ STYKAČEM

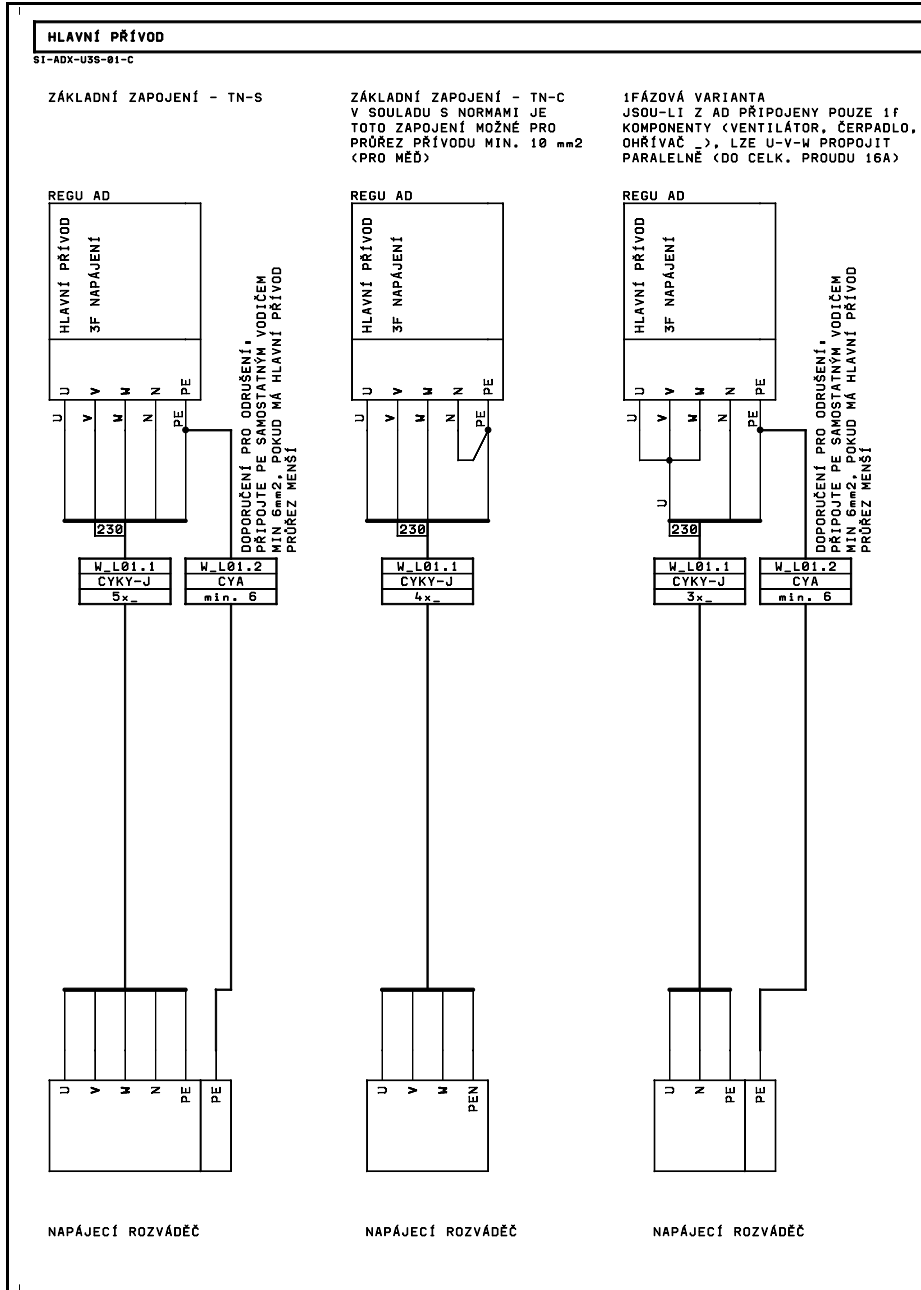
ZADEJTE POČET SEKČÍ 1

1x JTR-x



EL. OHŘÍVAČ BEZ TRIAKOVÉHO ŘÍZENÍ

EL. OHŘÍVAČ



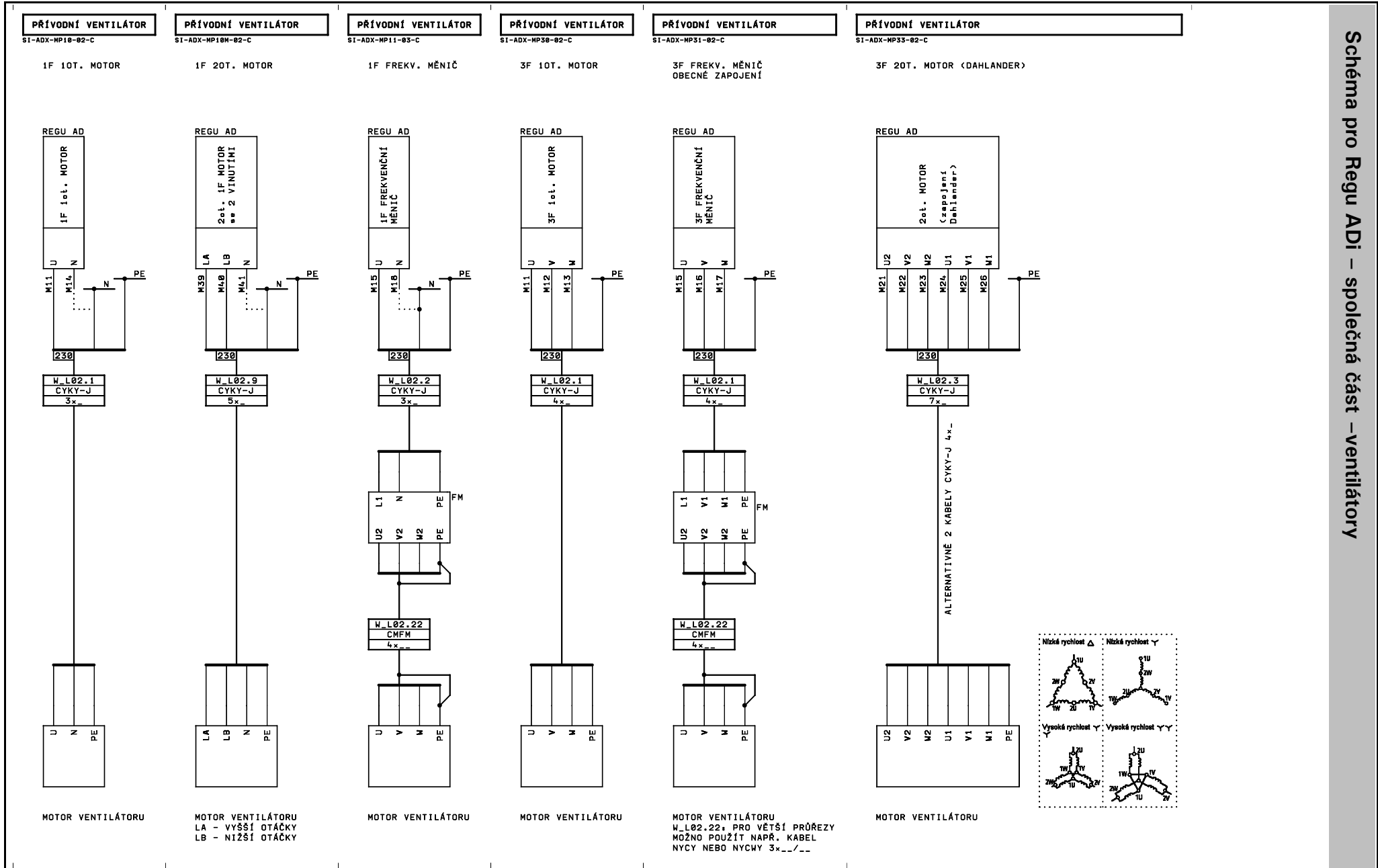


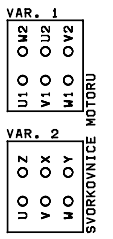
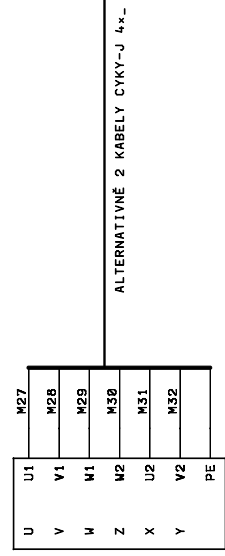
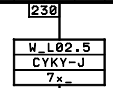
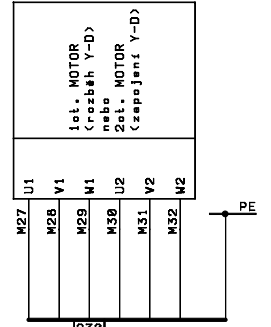
Schéma pro Regu ADi – společná část – ventilátory

**PŘÍVODNÍ VENTILÁTOR**

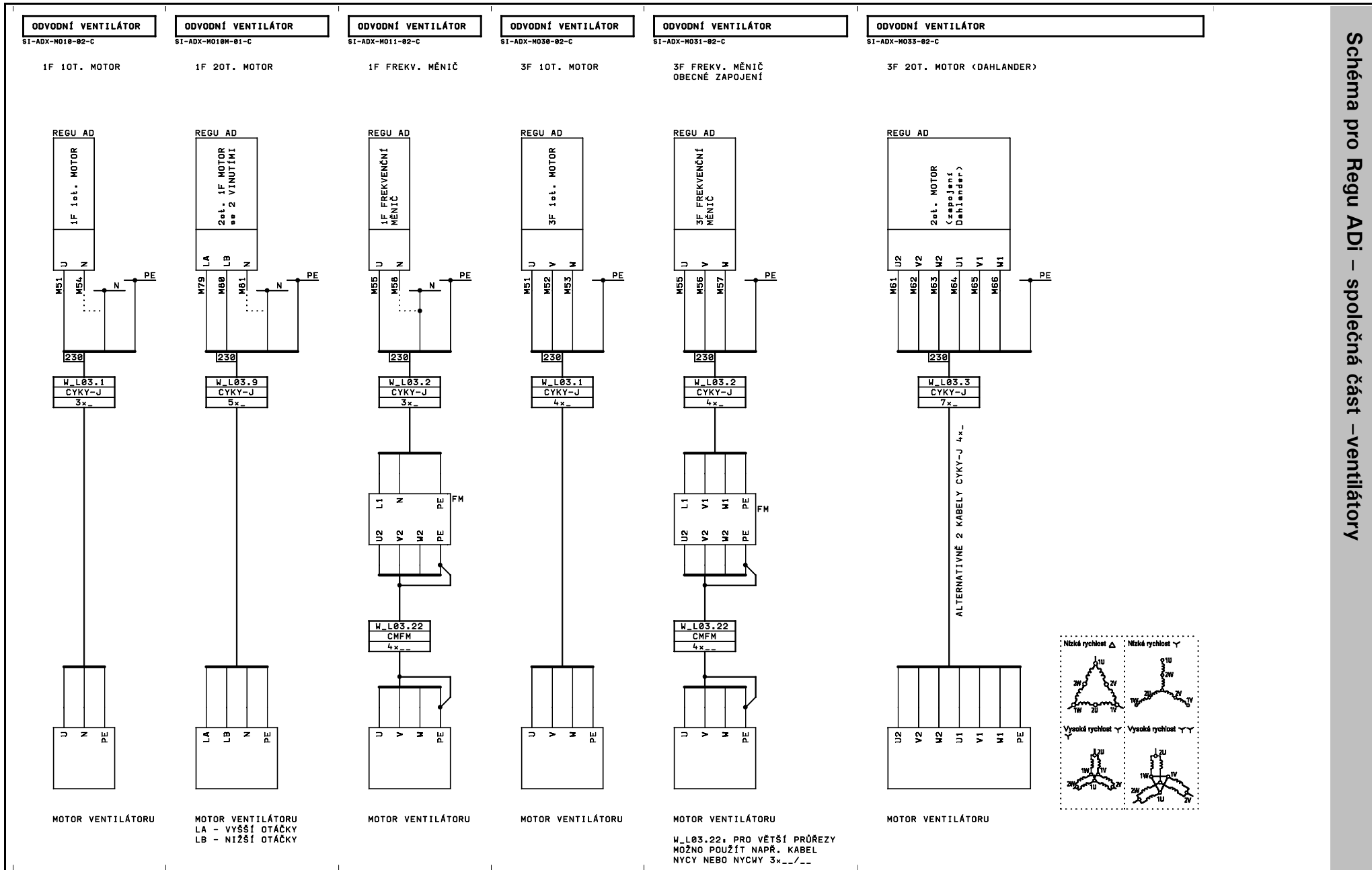
51-ADX-MP34-01-C

3F MOTOR, ROZBĚH Y/D NEBO  
2OTÁČKOVÝ Y/D

REGU AD



MOTOR VENTILÁTORU

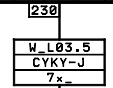
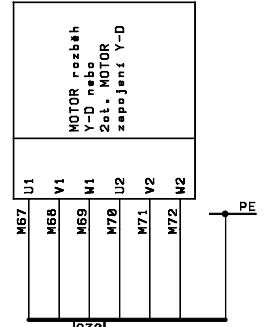


**ODVODNÍ VENTILÁTOR**

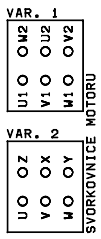
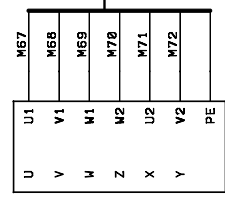
51-ADX-M034-01-C

3F MOTOR, ROZBĚH Y/D NEBO  
20TÁČKOVÝ Y/D

REGU AD



ALTERNATIVNĚ 2 KABELY CYKY-J 4x-



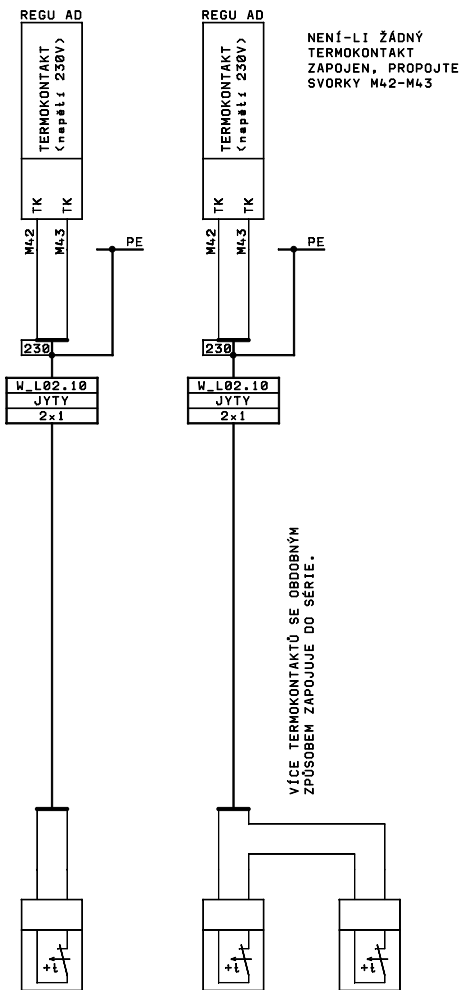
MOTOR VENTILÁTORU

### TERMOKONTAKT MOTORU VENTILÁTORU

SI-ADX-TK-01-C

ALTERNATIVNĚ LZE TERMOKONTAKT ZAPOJIT DO FREKVENČNÍHO MĚNIČE.

JEDEN VENTILÁTOR      DVA VENTILÁTORY



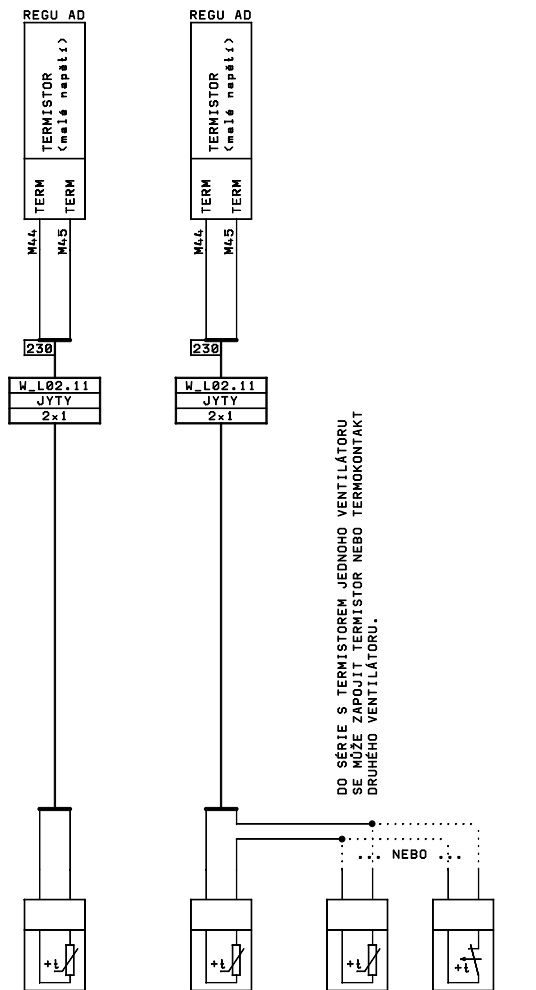
TERMOKONTAKT MOTORU VENTILÁTORU      TERMOKONTAKT MOTORU VENTILÁTORU 1 (PŘÍVOD)      TERMOKONTAKT MOTORU VENTILÁTORU 2 (ODVOD)

### TERMISTOR <TERMOKONTAKT> MOTORU VENTILÁTORU

SI-ADX-TERM-01-C

ALTERNATIVNĚ LZE TERMISTOR ZAPOJIT DO FREKVENČNÍHO MĚNIČE.

JEDEN VENTILÁTOR      DVA VENTILÁTORY



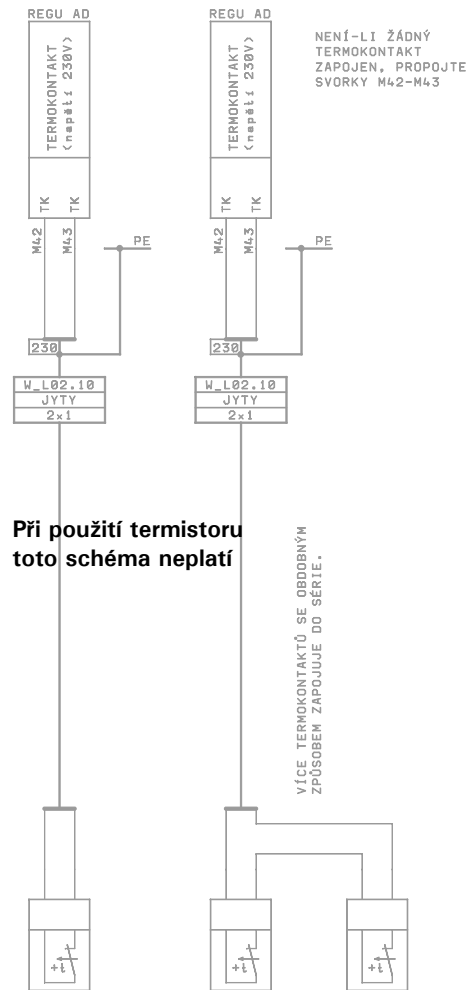
TERMISTOR MOTORU VENTILÁTORU      TERMISTOR MOTORU VENTILÁTORU 1      TERMISTOR <TERMOKONTAKT> MOTORU VENTILÁTORU 2

### TERMOKONTAKT MOTORU VENTILÁTORU

SI-ADX-TK-01-C

ALTERNATIVNĚ LZE TERMOKONTAKT ZAPOJIT DO FREKVENČNÍHO MĚNIČE.

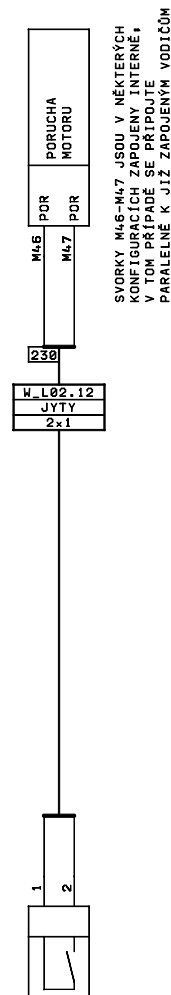
JEDEN VENTILÁTOR      DVA VENTILÁTORY



TERMOKONTAKT MOTORU VENTILÁTORU      TERMOKONTAKT MOTORU VENTILÁTORU 1 (PŘÍVOD)      TERMOKONTAKT MOTORU VENTILÁTORU 2 (ODVOD)

**VSTUP PRO PORUCHU MOTORU**

SI-ADX-PORH2-81-C

 PORUCHA SE  
VYVOLÁ SEPNUTÍM  
VSTUPU

 SVORKY M4.6-M4.7 JSOU V NĚKTERÝCH  
KONFIGURACÍCH ZAPOJENY INTERNĚ,  
V TOM PŘÍPADĚ SE PŘIPOJTE  
PARALELNĚ K JIŽ ZAPOJENÝM VODIČŮM

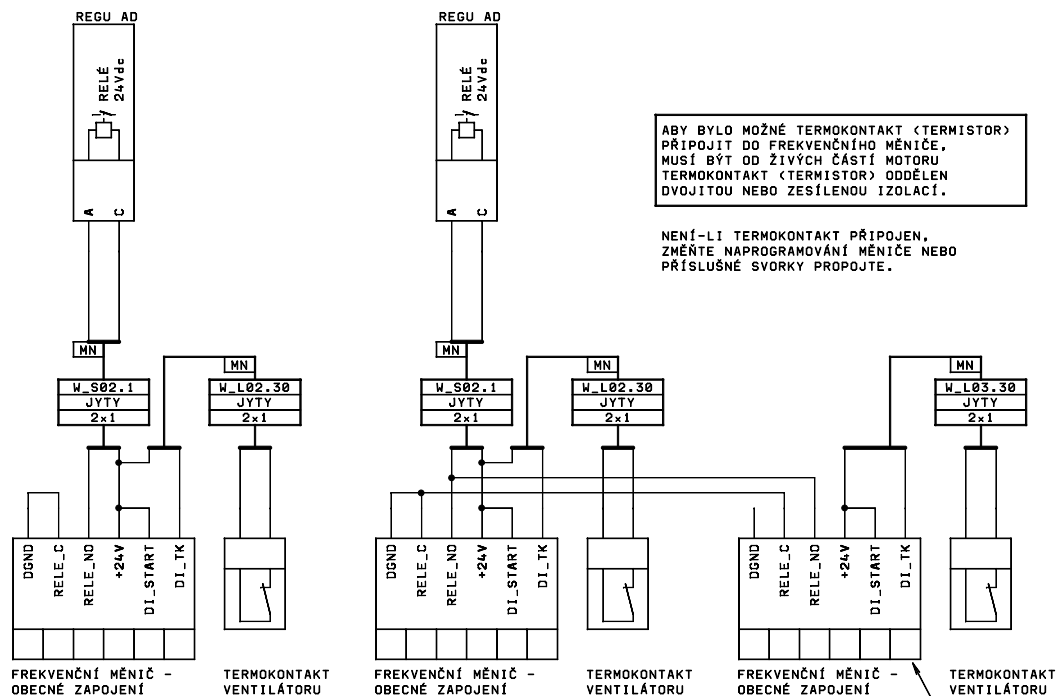
 PORUCHA MOTORU  
(NAPŘ. KONTAKT FR. MĚN.)  
(VÍCE KONTAKTŮ  
PROPOJTE PARALELNĚ)

**DIGITÁLNÍ VSTUPY/VÝSTUPY FREKVENČNÍHO MĚNIČE**

SI-ADX-FMD-81-C

JEDEN FREKVENČNÍ MĚNIČ

DVA FREKVENČNÍ MĚNIČE


 ABY BYLO MOŽNÉ TERMOKONTAKT (TERMISTOR)  
PŘIPOJIT DO FREKVENČNÍHO MĚNIČE,  
MUSÍ BÝT OD ŽIVÝCH ČÁSTÍ MOTORU  
TERMOKONTAKT (TERMISTOR) ODDĚLEN  
DVOJITOU NEBO ZESILENOU IZOLACÍ.

 NENÍ-LI TERMOKONTAKT PŘIPOJEN,  
ZMĚŇTE NAPROGRAMOVÁNÍ MĚNIČE NEBO  
PŘÍSLUŠNÉ SVORKY PROPOJTE.

**KONKRÉTNÍ SVORKY U NĚKTERÝCH MĚNIČŮ**

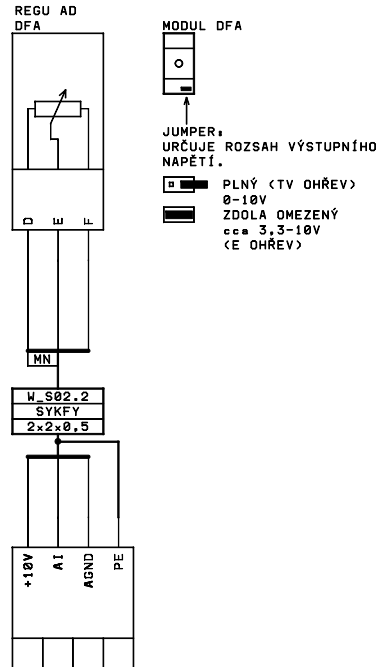
OBECNÁ SVORKA	DGND	RELE_C	RELE_NO	+24V	DI_START	DI_TK	POZNÁMKA		
SIEMENS G110	7	1	2	6	3	5	NAPROGRAMOVÁNÍ ALTEKO		
SIEMENS MM420	9	10	11	8	5	7	NAPROGRAMOVÁNÍ ALTEKO		
OPTIDRIVE E2	9	10	11	1	2	4	P-15=6		
ABB ACS55	COM	---	(1)	---	(1)	+12V	START	---	(2)

 POZNÁMKY K TABULCE.  
MĚNIČ MUSÍ BÝT VHDNĚ NASTAVEN - VIZ DOKUMENTACI MĚNIČE.  
NĚKTERÉ MĚNIČE UMOŽŇUJÍ PŘIPOJIT TERMOKONTAKT NEBO TERMISTOR.  
(1) SE STANDARDNÍM REGU AD NELZE PORUCHOVÉ RELÉ VYUŽÍT.  
POUŽIJTE DIFERENČNÍ TLAKOMĚR NA VENTILÁTORU.  
(2) MĚNIČ TUTO MOŽNOST NEPOSKYTUJE.

 TIP: PŘEPIŠTE  
SI ČÍSLO  
SVORKY PRO  
VÁŠ MĚNIČ.


**RÍZENÍ OTÁČEK FREKVENČNÍHO MĚNIČE**

51-ADX-DF10-02-C

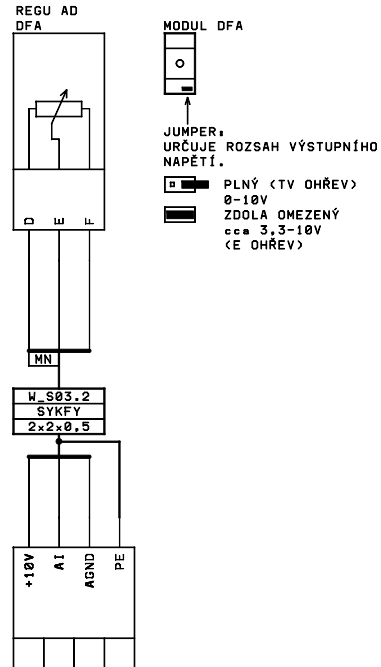
 JEDEN VESTAVĚNÝ OVLADAČ DFA  
 PRO PŘÍVODNÍ VENTILÁTOR  
 (D001)

**KONKRÉTNÍ SVORKY U NĚKTERÝCH MĚNIČŮ**

OBECNÁ SVORKA:	+10V	A1	AGND
SIEMENS G110	8	9	10
SIEMENS MM420	1	3	2
OPTIDRIVE E2	5	6	7
ABB ACS55	+10V	SPEED	COM

 POZNÁMKY K TABULCE:  
 MĚNIČ MUSÍ BÝT VHDNĚ NASTAVEN -  
 - VIZ DOKUMENTACI MĚNIČE.  
 VHDNĚ JE NASTAVIT MINIMÁLNÍ FREKVENCÍ PRO  
 NAPĚTÍ 0 V, NAPŘ. 20 Hz.

**RÍZENÍ OTÁČEK FREKVENČNÍHO MĚNIČE**

51-ADX-DF01-01-C

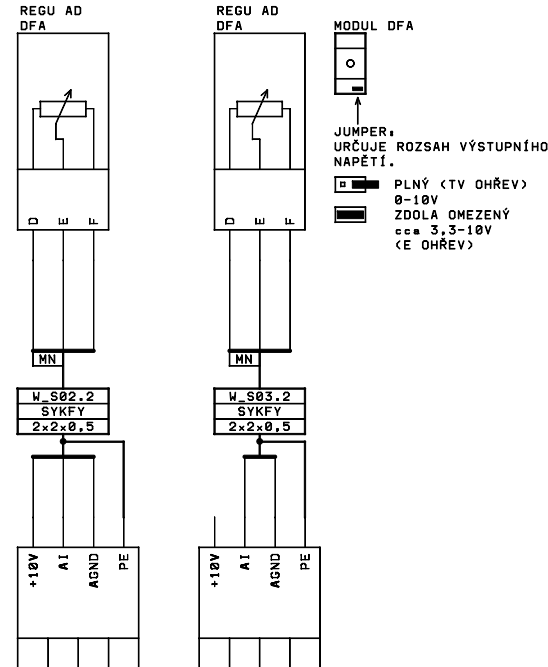
 JEDEN VESTAVĚNÝ OVLADAČ DFA  
 PRO ODVODNÍ VENTILÁTOR  
 (D030)

**KONKRÉTNÍ SVORKY U NĚKTERÝCH MĚNIČŮ**

OBECNÁ SVORKA:	+10V	A1	AGND
SIEMENS G110	8	9	10
SIEMENS MM420	1	3	2
OPTIDRIVE E2	5	6	7
ABB ACS55	+10V	SPEED	COM

 POZNÁMKY K TABULCE:  
 MĚNIČ MUSÍ BÝT VHDNĚ NASTAVEN -  
 - VIZ DOKUMENTACI MĚNIČE.  
 VHDNĚ JE NASTAVIT MINIMÁLNÍ FREKVENCÍ PRO  
 NAPĚTÍ 0 V, NAPŘ. 20 Hz.

**RÍZENÍ OTÁČEK FREKVENČNÍHO MĚNIČE**

51-ADX-DF11-01-C

 DVA VESTAVĚNÉ OVLADAČE DFA  
 PRO PŘÍVODNÍ A ODTAHOVÝ VENTILÁTOR  
 (D031)

**KONKRÉTNÍ SVORKY U NĚKTERÝCH MĚNIČŮ**

OBECNÁ SVORKA:	+10V	A1	AGND
SIEMENS G110	8	9	10
SIEMENS MM420	1	3	2
OPTIDRIVE E2	5	6	7
ABB ACS55	+10V	SPEED	COM

 POZNÁMKY K TABULCE:  
 MĚNIČ MUSÍ BÝT VHDNĚ NASTAVEN -  
 - VIZ DOKUMENTACI MĚNIČE.  
 VHDNĚ JE NASTAVIT MINIMÁLNÍ FREKVENCÍ PRO  
 NAPĚTÍ 0 V, NAPŘ. 20 Hz.

**RÍZENÍ OTÁČEK FREKVENČNÍHO MĚNIČE**

51-ADX-DF2-01-C

**VOLBA OTÁČEK**

51-ADX-D305-01-C

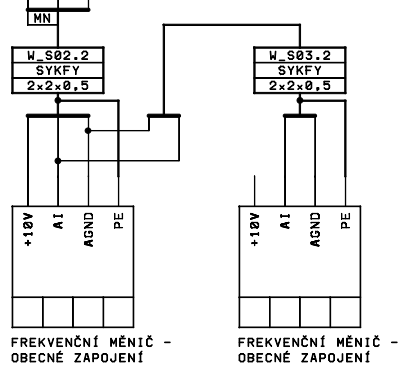
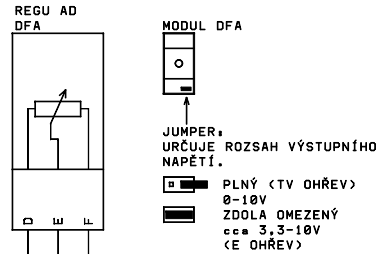
**VOLBA OTÁČEK**

51-ADX-D306-01-C

**PŘEPÍNÁNÍ 2 OTÁČEK POMOCÍ FREKVENČNÍHO MĚNIČE**

51-ADX-D200F-01-C

JEDEN VESTAVĚNÝ OVLADAČ DFA  
PRO PŘÍVODNÍ I ODTAHOVÝ VENTILÁTOR  
(D301)

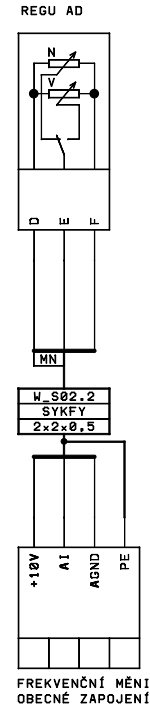


**KONKRÉTNÍ SVORKY U NĚKTERÝCH MĚNIČŮ**

OBEČNÁ SVORKA:	+10V	A1	AGND
SIEMENS G110	8	9	10
SIEMENS MM420	1	3	2
OPTIDRIVE E2	5	6	7
ABB ACS55	+10V	SPEED	COM

POZNÁMKY K TABULCE:  
MĚNIČ MUSÍ BÝT VHDNĚ NASTAVEN -  
- VIZ DOKUMENTACI MĚNIČE.  
VHDNĚ JE NASTAVIT MINIMÁLNÍ FREKVENCÍ PRO  
NAPĚTÍ 0 V, NAPŘ. 20 Hz.

JEDEN FREKVENČNÍ MĚNIČ

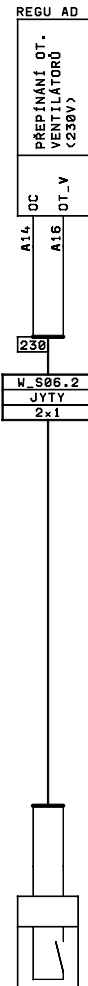
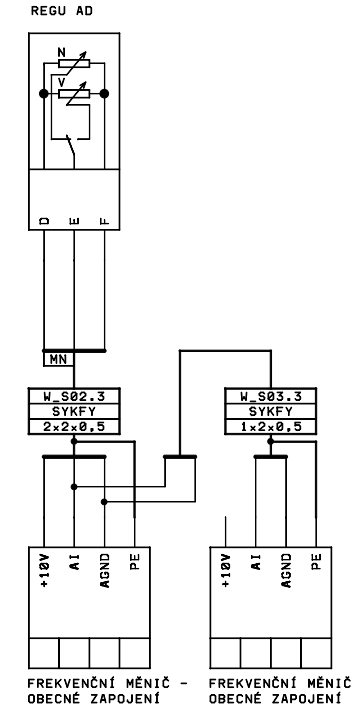


**SVORKY U NĚKTERÝCH MĚNIČŮ**

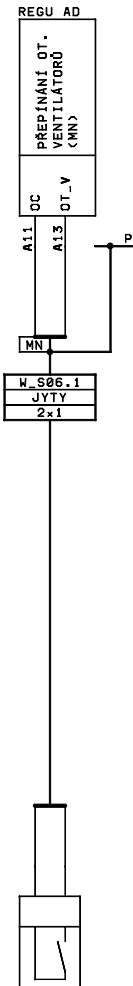
OBEČNÁ SVORKA:	+10V	A1	AGND
SIEMENS G110	8	9	10
SIEMENS MM420	1	3	2
OPTIDRIVE E2	5	6	7
ABB ACS55	+10V	SPEED	COM

POZNÁMKY K TABULCE:  
MĚNIČ MUSÍ BÝT VHDNĚ NASTAVEN -  
- VIZ DOKUMENTACI MĚNIČE.  
VHDNĚ JE NASTAVIT MINIMÁLNÍ FREKVENCÍ PRO  
NAPĚTÍ 0 V, NAPŘ. 20 Hz.

DVA FREKVENČNÍ MĚNIČE



SEPNUTO =  
VYSOKÉ OTÁČKY



SEPNUTO =  
VYSOKÉ OTÁČKY

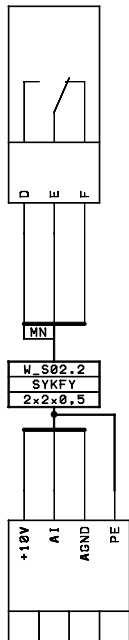
**PŘEPÍNÁNÍ 2 OTÁČEK POMOCÍ FREKVENČNÍHO MĚNIČE**

51-ADX-02018-02-C

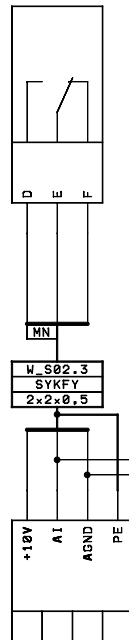
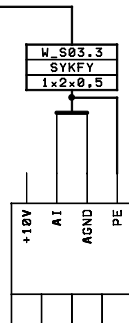
JEDEN FREKVENČNÍ MĚNIČ

DVA FREKVENČNÍ MĚNIČE

REGU AD


 FREKVENČNÍ MĚNIČ -  
OBEČNÉ ZAPOJENÍ

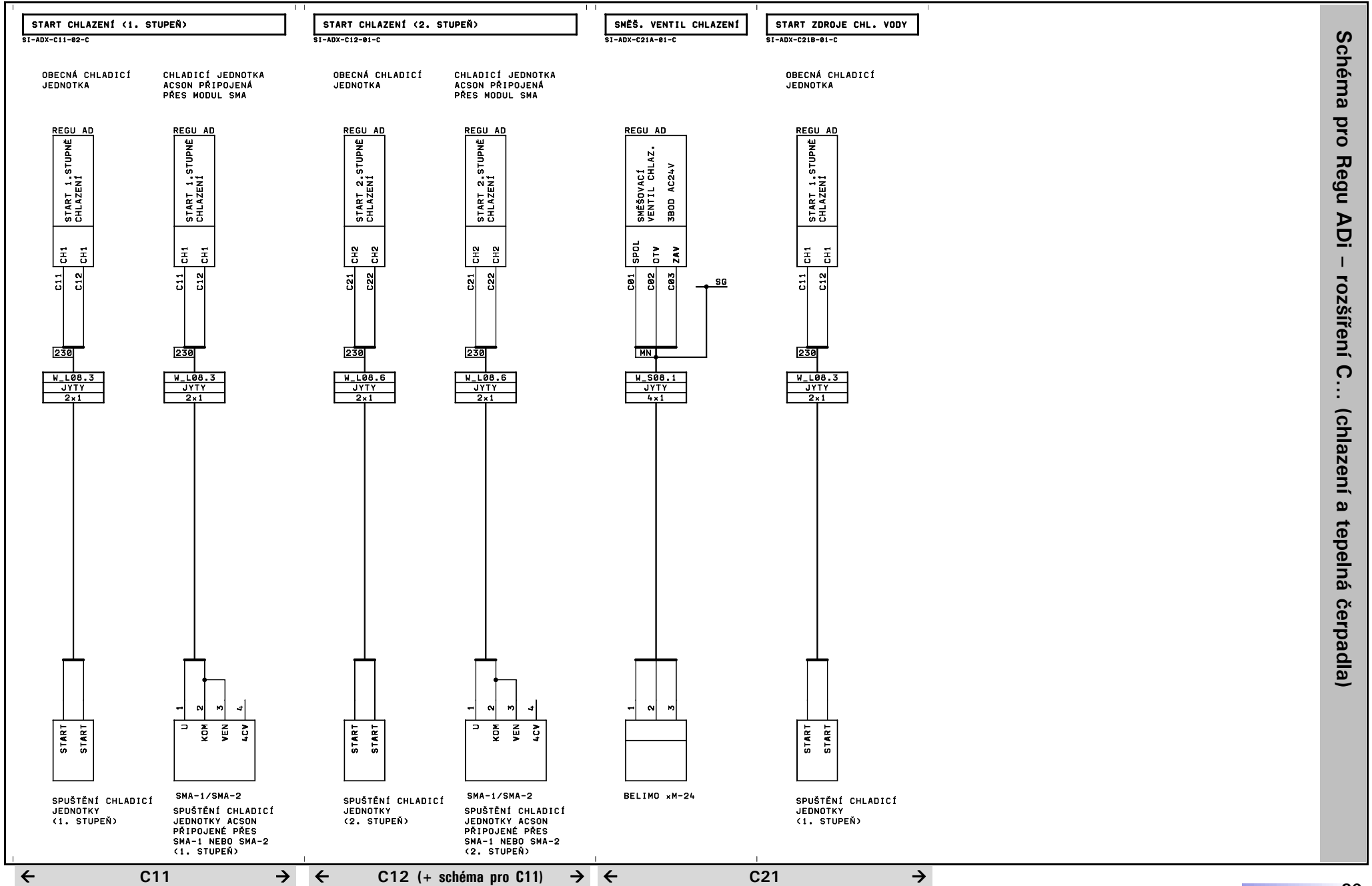
REGU AD


 FREKVENČNÍ MĚNIČ -  
OBEČNÉ ZAPOJENÍ

 FREKVENČNÍ MĚNIČ -  
OBEČNÉ ZAPOJENÍ

**SVORKY A PARAMETRY U NĚKTERÝCH MĚNIČŮ**

	OBEČNÁ SVORKA.	+10V	AI	AGND	MIN.F	MAX.F
	SIEMENS G110	8	9	10	P1000	P1002
	SIEMENS MM420	1	3	2	P1000	P1002
TYP	OPTIDRIVE E2	5	6	7	P-02	P-01
	ABB ACS55	NELZE				

POZNÁMKY K TABULCE:  
MĚNIČ MUSÍ BÝT VHDNĚ NASTAVEN -  
NA ANAL. VSTUP SE PŘIPÍNÁ 0V PRO NÍZKÉ  
A 10V PRO VYSOKÉ OTÁČKY,  
NASTAVTE PROTO VHDNĚ MAXIMÁLNÍ  
A MINIMÁLNÍ FREKVENCÍ.  
- VIZ DOKUMENTACI MĚNIČE.



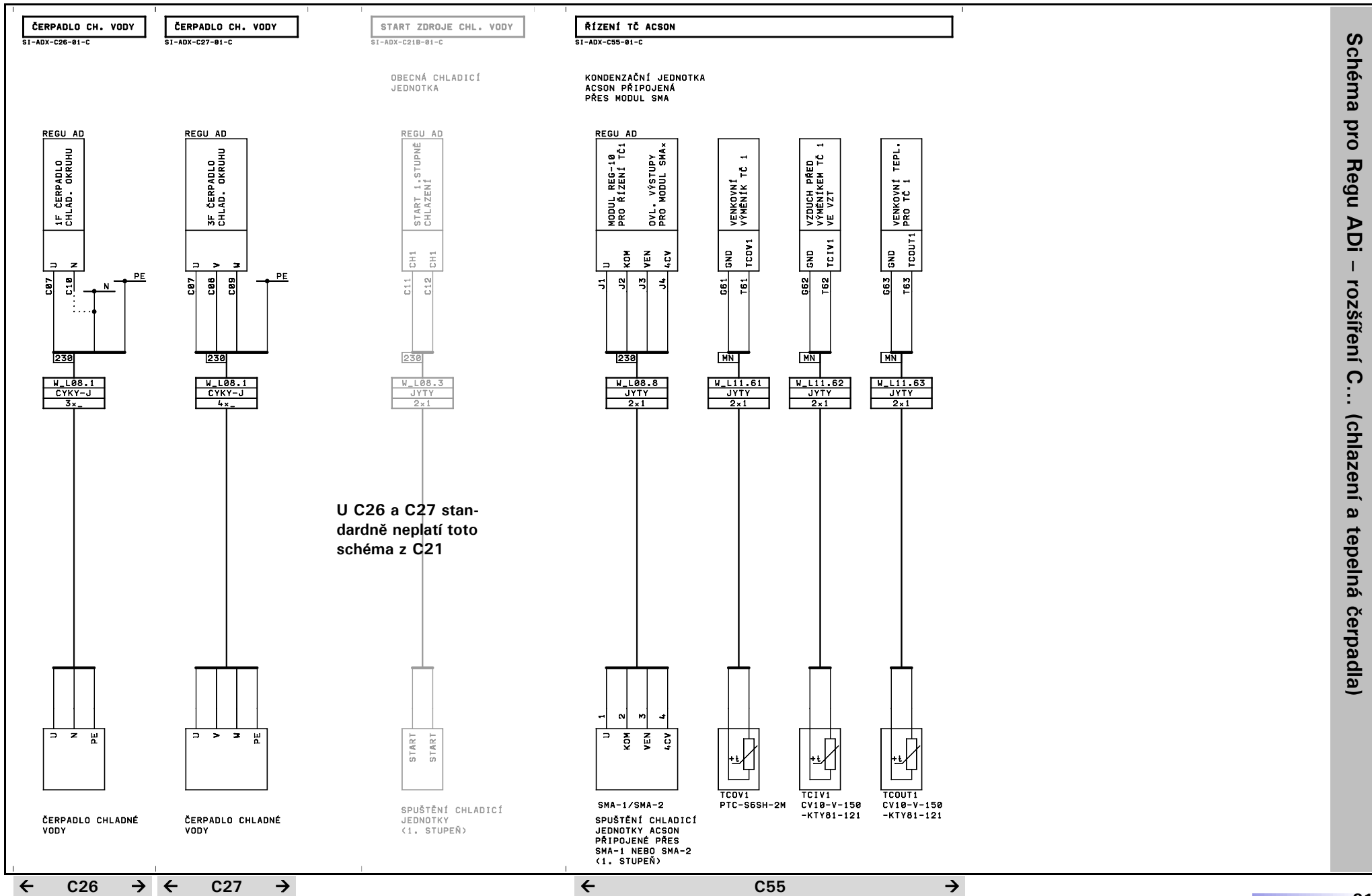


Schéma pro Regu ADi – rozšíření C... (chlazení a tepelná čerpadla)

**RÍZENÍ TČ ACSON**

51-ADX-C56-81-C

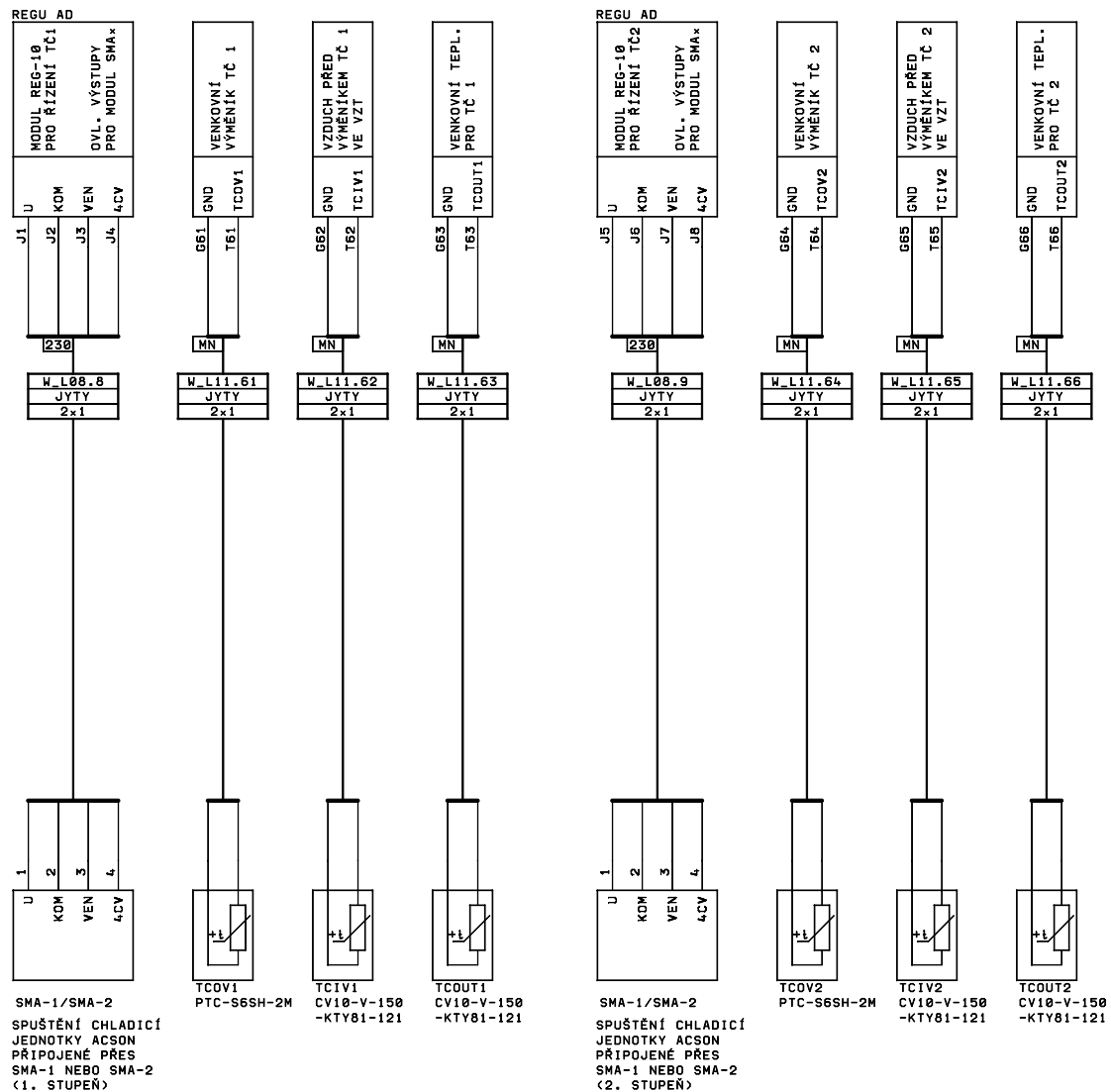
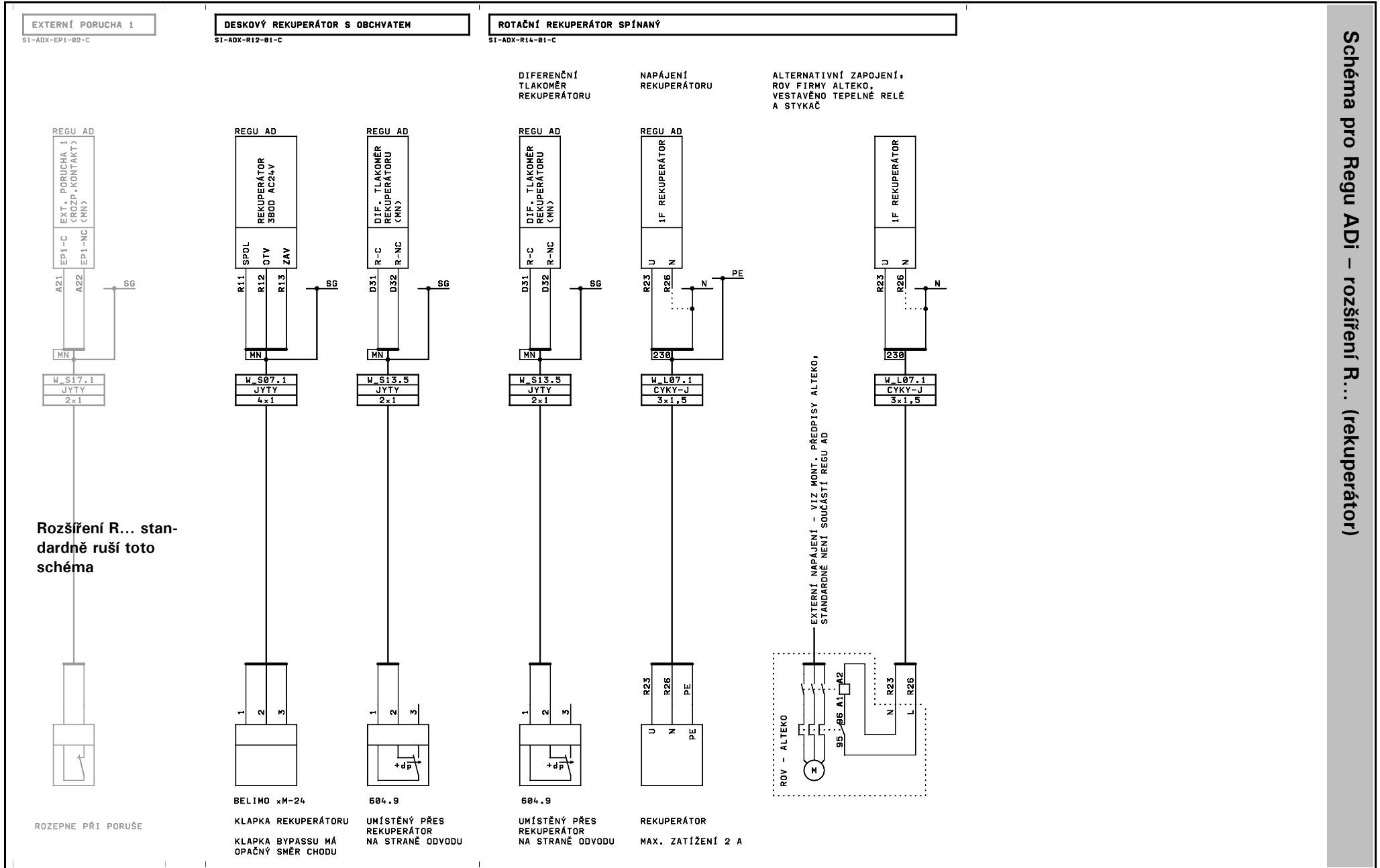
 KONDENZAČNÍ JEDNOTKA  
 ACSON PŘIPOJENÁ  
 PŘES MODUL SMA


Schéma pro Regu ADi – rozšíření C... (chlazení a tepelná čerpadla)

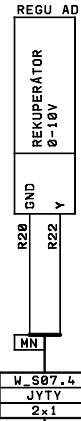
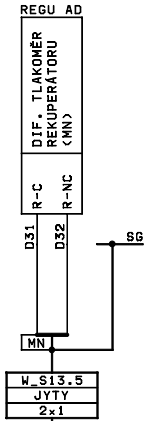


**ROTAČNÍ REKUPERÁTOR REGULOVANÝ 0-10V**

SI-ADX-R15-01-C

DIFERENČNÍ  
TLAKOMĚR  
REKUPERÁTORU

ŘÍZENÍ OTÁČEK  
FR. MĚNIČE REKUPERÁTORU



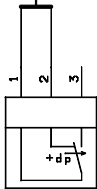
TIP: PŘEPIŠTE  
SI ČÍSLO  
SVORKY PRO  
VAŠ MĚNIČ.

FREKVENČNÍ MĚNIČ REKUPERÁTORU -  
OBEČNĚ ZAPOJENÍ

KONKRÉTNÍ SVORKY U NĚKTERÝCH MĚNIČŮ

OBEČNÁ SVORKA:	+10V	A1	AGND
SIEMENS G110	8	9	10
SIEMENS MM420	1	3	2
OPTIDRIVE E2	5	6	7
ABB ACS55	+10V	SPEED	COM

POZNÁMKY K TABULCE:  
MĚNIČ MUSÍ BÝT VHDNĚ NASTAVEN -  
- VIZ DOKUMENTACI MĚNIČE.  
PŘI REG. NAPĚTÍ 0 V  
SE MĚNIČ MUSÍ ZASTAVIT



604.9

UMÍSTĚNÝ PŘES  
REKUPERÁTOR  
NA STRANĚ ODVODU

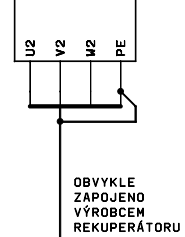
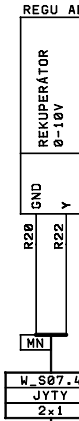
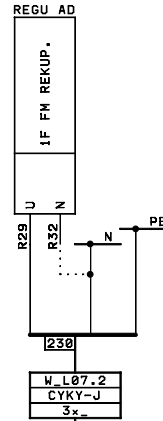
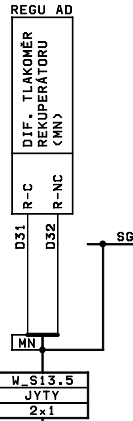
**ROTAČNÍ REKUPERÁTOR REGULOVANÝ 0-10V**

SI-ADX-R16-01-C

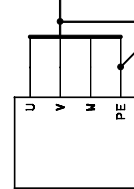
DIFERENČNÍ  
TLAKOMĚR  
REKUPERÁTORU

NAPÁJENÍ FR. MĚNIČE  
REKUPERÁTORU

ŘÍZENÍ OTÁČEK  
FR. MĚNIČE REKUPERÁTORU



OBVYKLE  
ZAPOJENO  
VÝROBCEM  
REKUPERÁTORU



604.9

UMÍSTĚNÝ PŘES  
REKUPERÁTOR  
NA STRANĚ ODVODU

TIP: PŘEPIŠTE  
SI ČÍSLO  
SVORKY PRO  
VAŠ MĚNIČ.

FREKVENČNÍ MĚNIČ REKUPERÁTORU -  
OBEČNĚ ZAPOJENÍ

KONKRÉTNÍ SVORKY U NĚKTERÝCH MĚNIČŮ

OBEČNÁ SVORKA:	+10V	A1	AGND
SIEMENS G110	8	9	10
SIEMENS MM420	1	3	2
OPTIDRIVE E2	5	6	7
ABB ACS55	+10V	SPEED	COM

POZNÁMKY K TABULCE:  
MĚNIČ MUSÍ BÝT VHDNĚ NASTAVEN -  
- VIZ DOKUMENTACI MĚNIČE.  
PŘI REG. NAPĚTÍ 0 V  
SE MĚNIČ MUSÍ ZASTAVIT

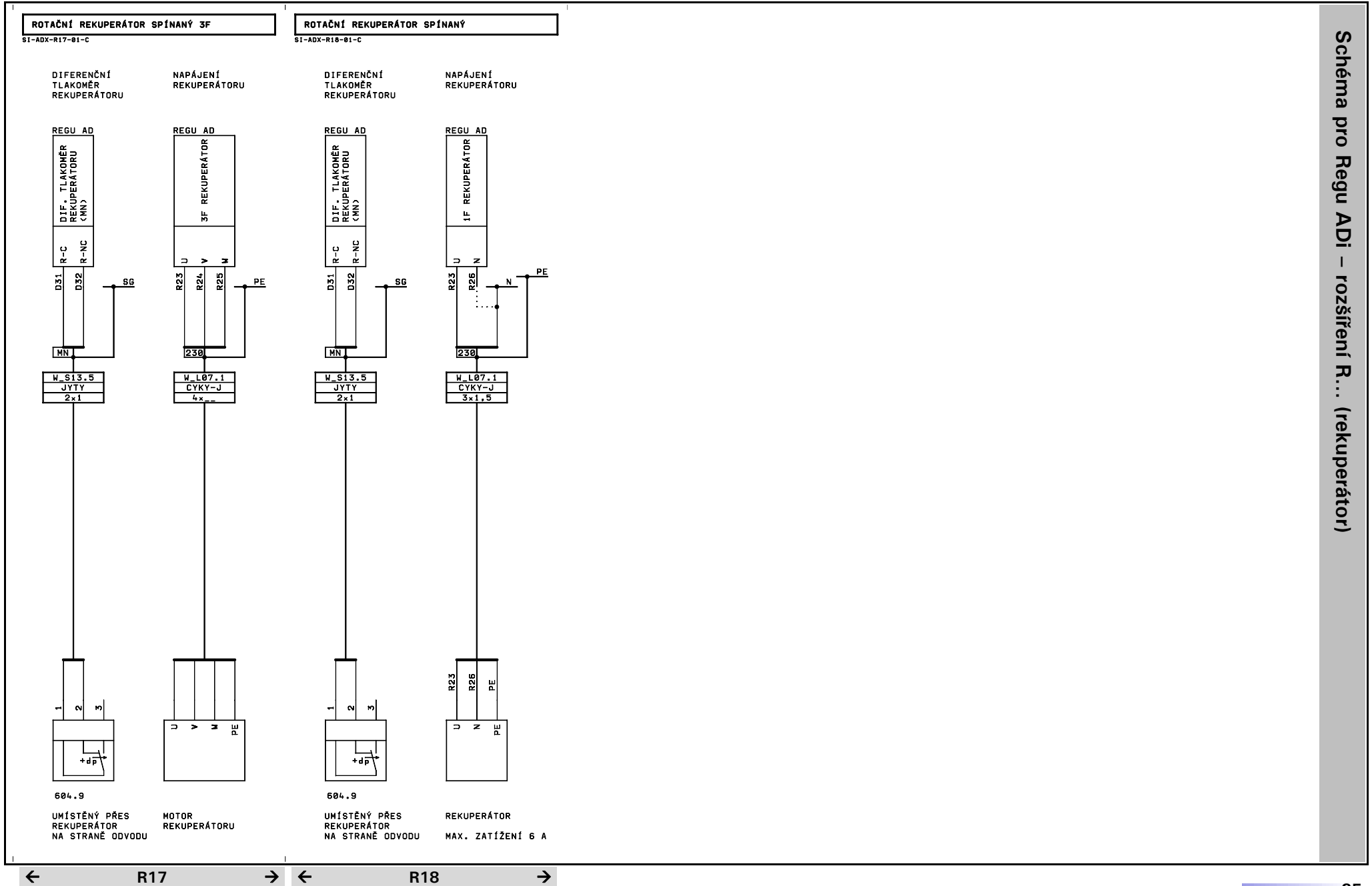
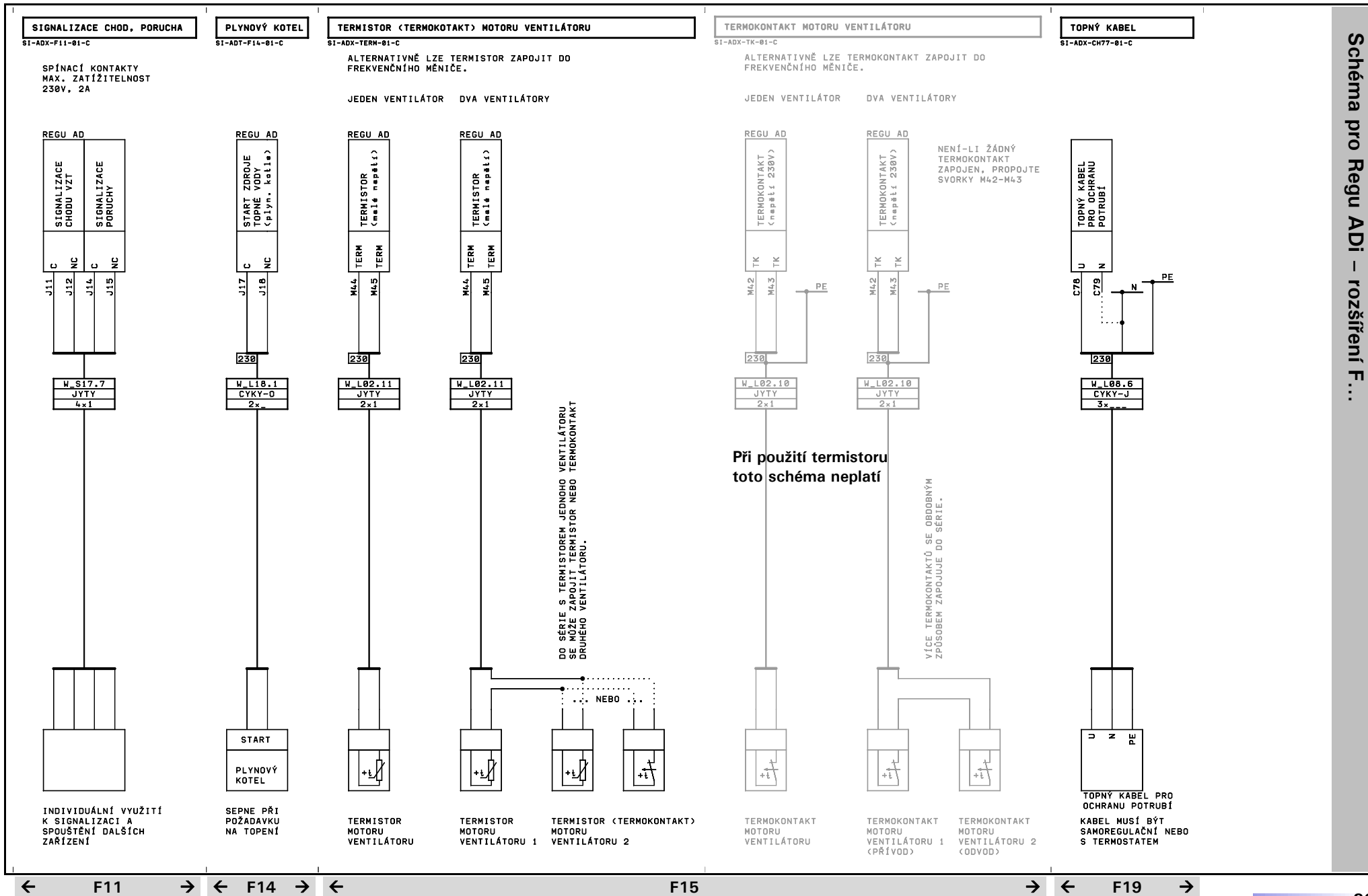


Schéma pro Regu ADi – rozšíření R... (rekuperátor)



DO SÉRIE S TERMISTOREM JEDNOHO VENTILÁTORU  
SE MŮŽE ZAPOJIT TERMISTOR NEBO TERMOKONTAKT  
DRUHÉHO VENTILÁTORU.

NEBO

Při použití termistoru  
toto schéma neplatí

VÍCE TERMOKONTAKTŮ SE OBDOBŇM  
ZPŮSOBEM ZAPOJUJE DO SÉRIE.

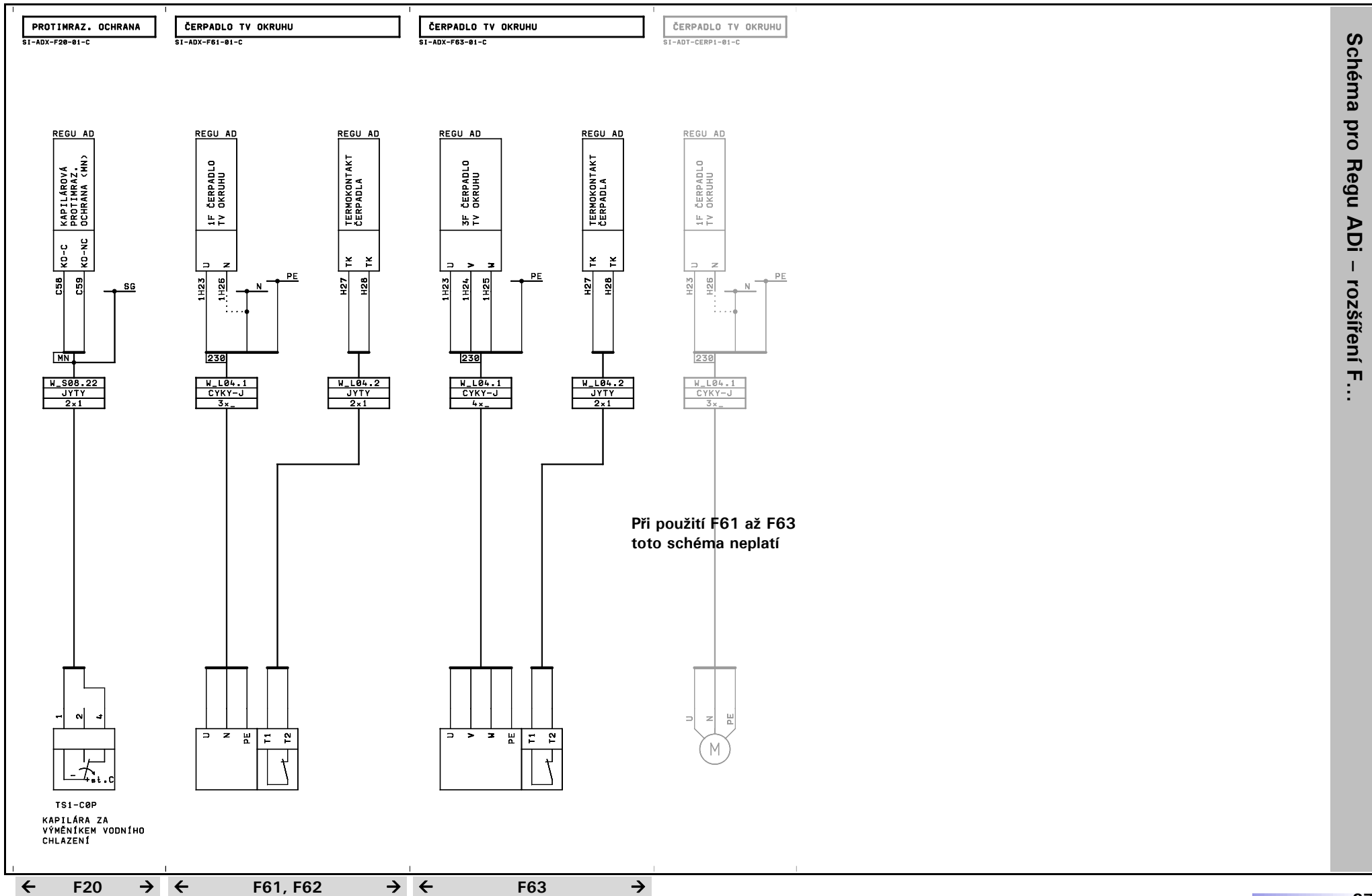


Schéma pro Regu ADi – rozšíření F...



**JESY s.r.o.**

Na Cvičárně 188  
267 27 Liteň

tel. 311 684 298  
tel. 606 624 364  
e-mail: [jesy@jesy.cz](mailto:jesy@jesy.cz)

**PK-ADX-JSI-02-C  
5/2010**