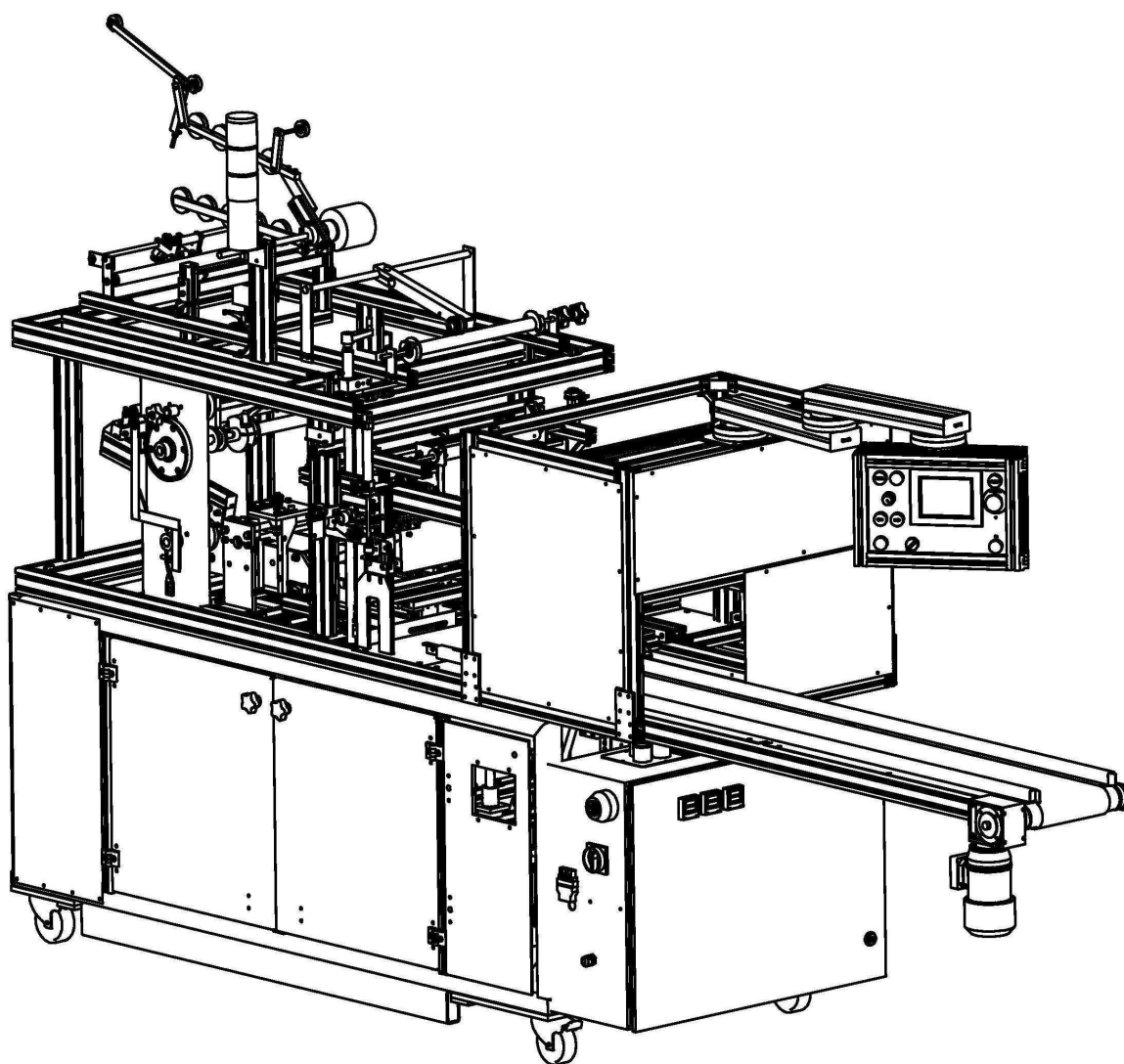


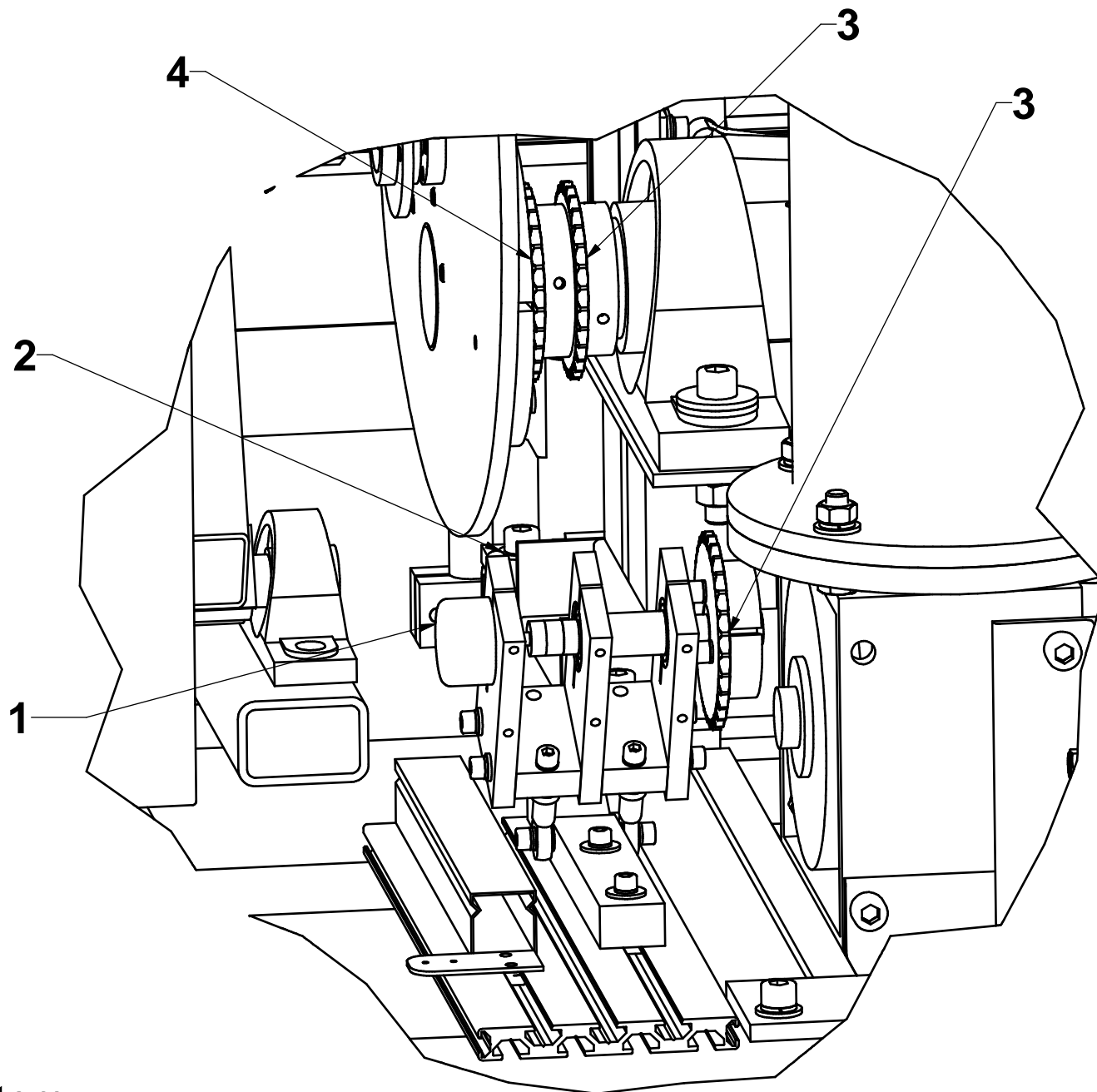
# **Dokumentacja elektryczna i pneumatyczna**

## **maszyny typu AM-4/100B**





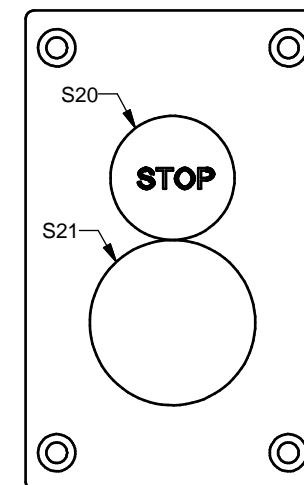
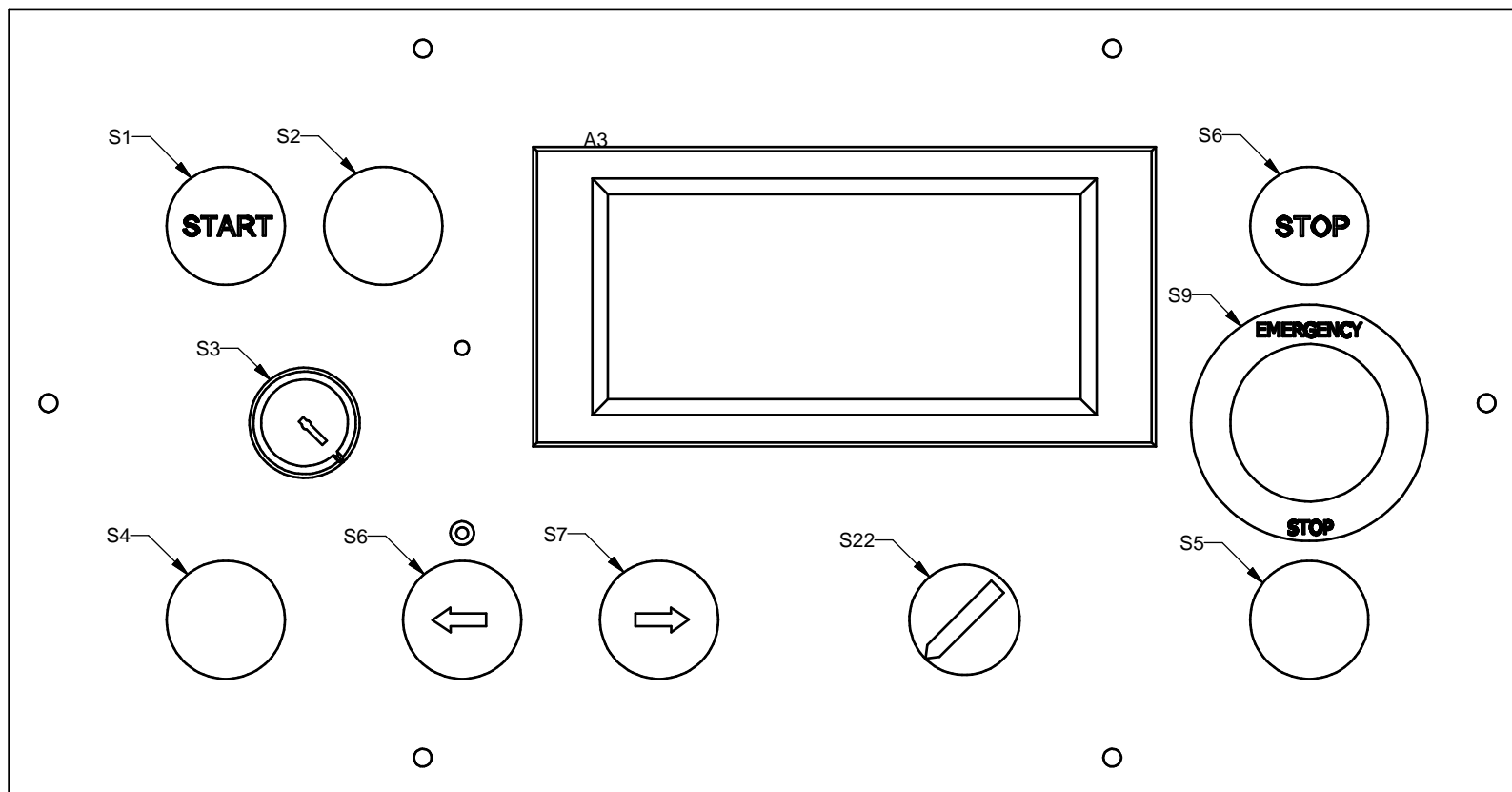
- 1 - Enkoder/ Encoder/Преобразователь
- 2 - Śruba zacisku enkodera/  
Clamping screw of encoder/  
Винт зажима преобразователя
- 3 - Koła łańcuchowe napędu enkodera/  
Chain wheels of encoder drive/  
Цепное колеса преобразователя
- 4 - Koło łańcuchowe napędu głównego/  
Chain wheel of main drive/  
Цепное колесо главного привода



Rys.3 Układ kontroli pozycji

Fig.3 The position control system

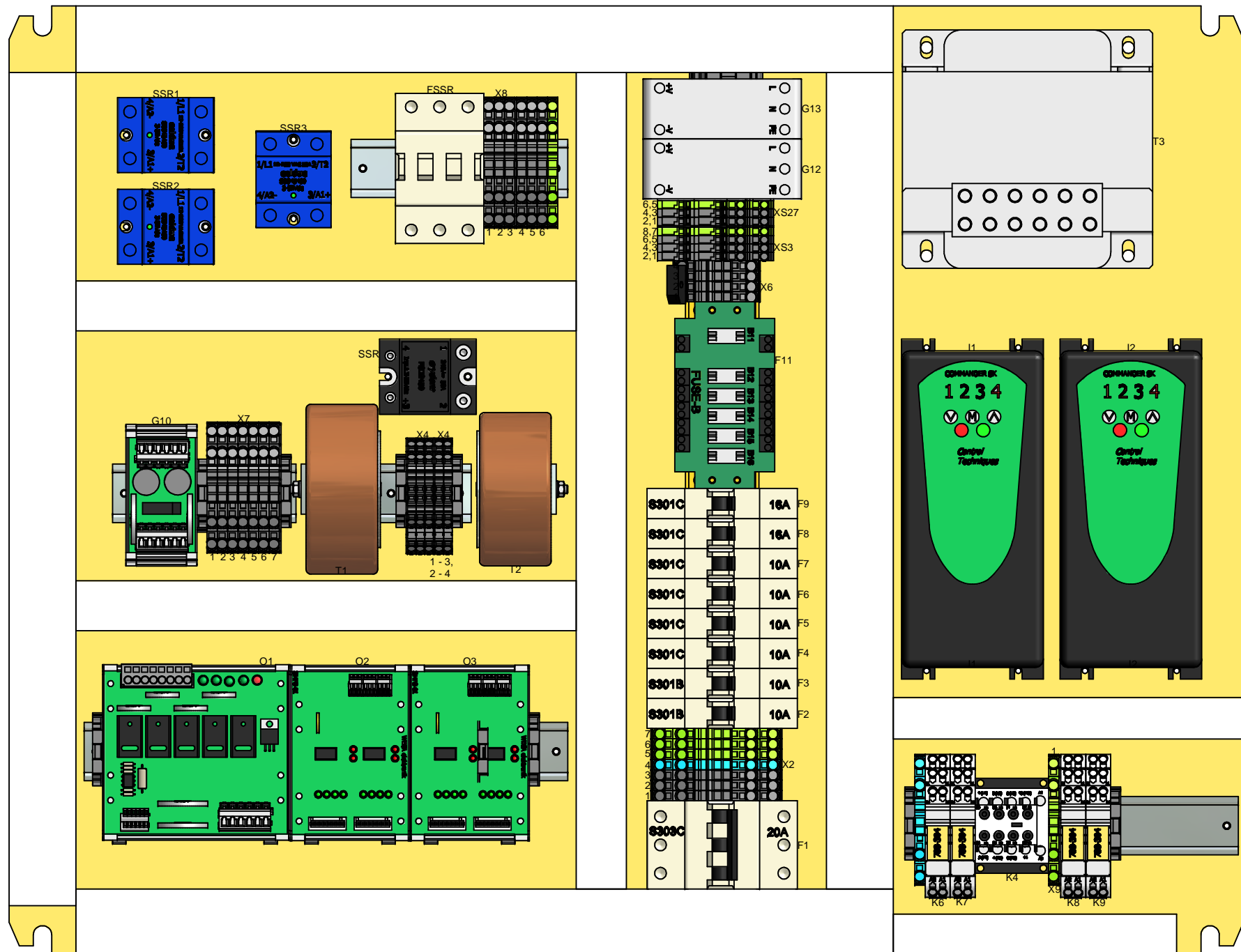
Рис.3 Система контроля позиции машины



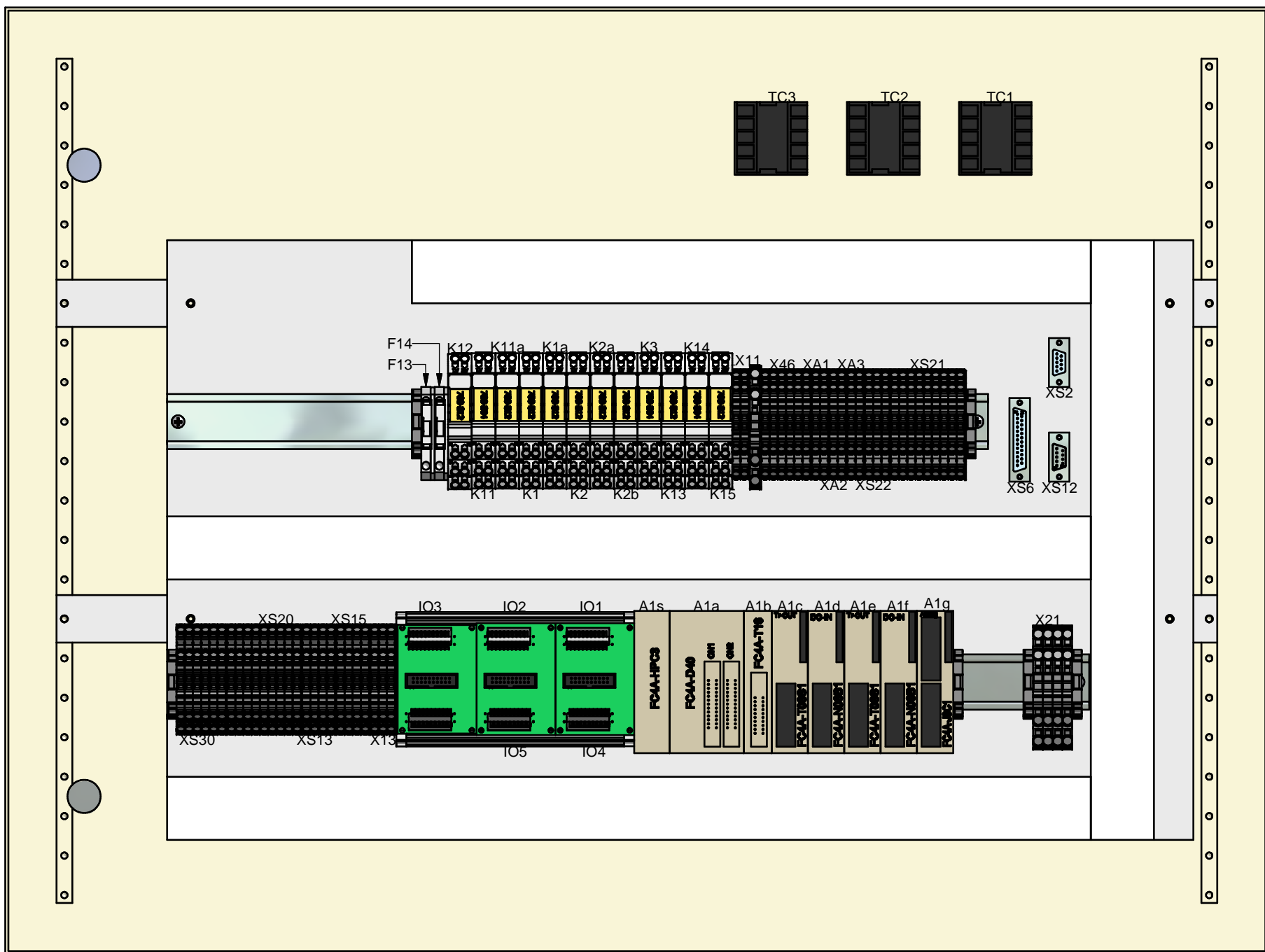
S1 - START // START // СТАРТ  
 S2 - RESET/CYKL POJEDYNCZY // RESET/SINGLE CYCLE // РЕСЕТ/ОДИНОЧНЫЙ ЦИКЛ  
 S3 - PRACA/SERWIS // WORK/SERVICE // РАБОТА/СЕРВИС  
 S4, S5 - NÓŻ // CUTTER // НОЖ  
 S6, S20 - STOP // STOP // СТОП  
 S7, S18 - PRZÓD // INCH FORWARD // ВПЕРЁД  
 S8, S19 - TYŁ // INCH REVERSE // НАЗАД  
 S9, S21 - STOP AWARYJNY // EMERGENCY STOP // **АВАРИЙНАЯ ОСТАНОВКА**  
 S22 - WYŁĄCZNIK GRZAŁEK // HEATERS' SWITCH // ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ НАГРЕВАТЕЛИ  
 A3 - PANEL DOTYKOWY // TOUCH PANEL // КАСАТЕЛЬНЫЙ ЭКРАН

Rys.5 Panele sterownicze  
 Fig. 5 The control desks  
 Рис.5 Пульты управления

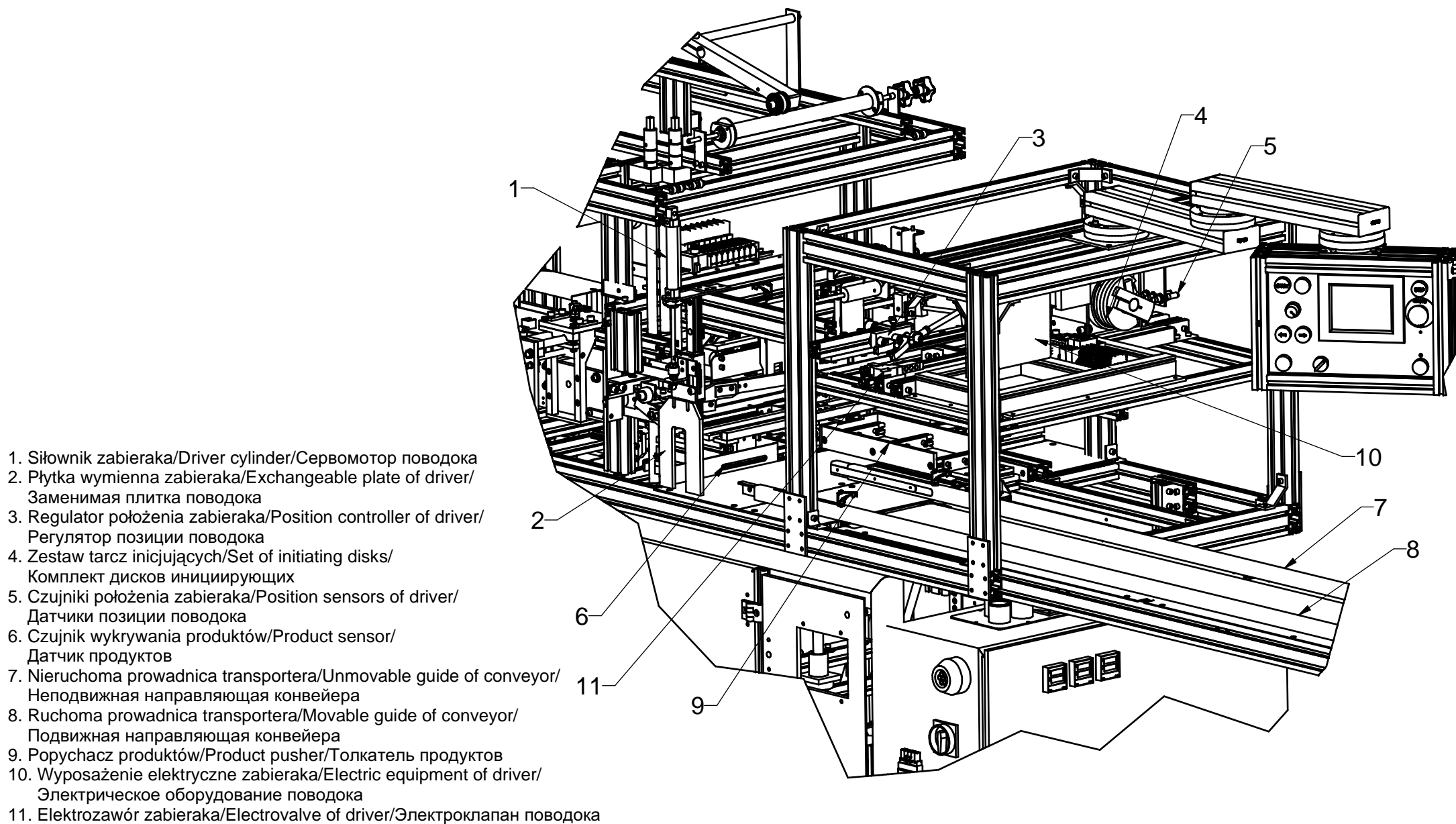




Rys.6 Płyta główna skrzyni elektrycznej  
 Fig. 6 The main electrical board  
 Рис. 6 Главный электрический ящик



Rys. 7 Wyposażenie elektryczne drzwi skrzyni sterowniczej  
 Fig. 7 The electrical equipment of the door of the control box  
 Рис. 7 Электрические оборудование на дверях ящика

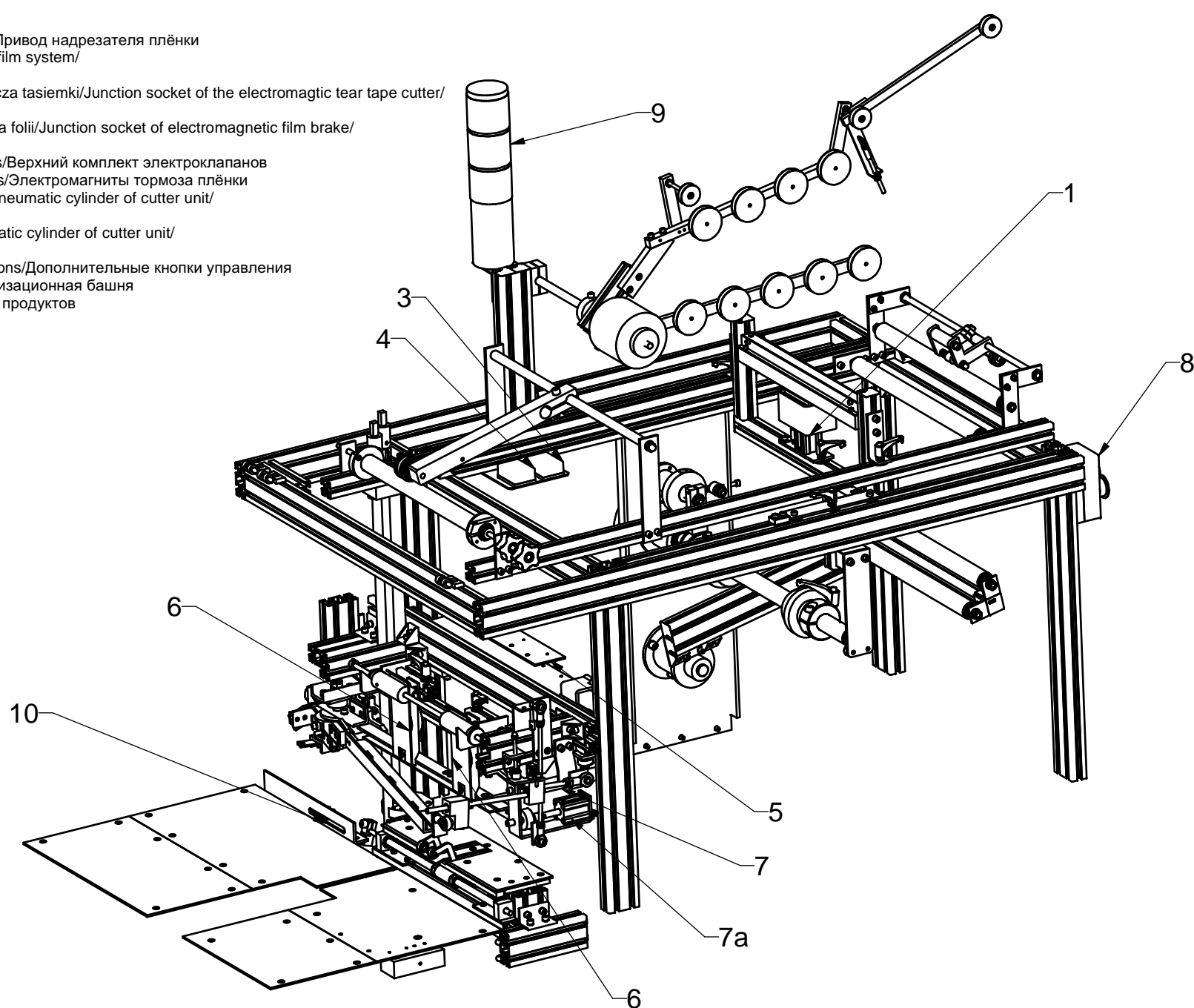


Rys.16 Elektropneumatyczny zabierak produktów

Fig.16 Electropneumatic driver of products

Рис.16 Электropневматический поводок продуктов

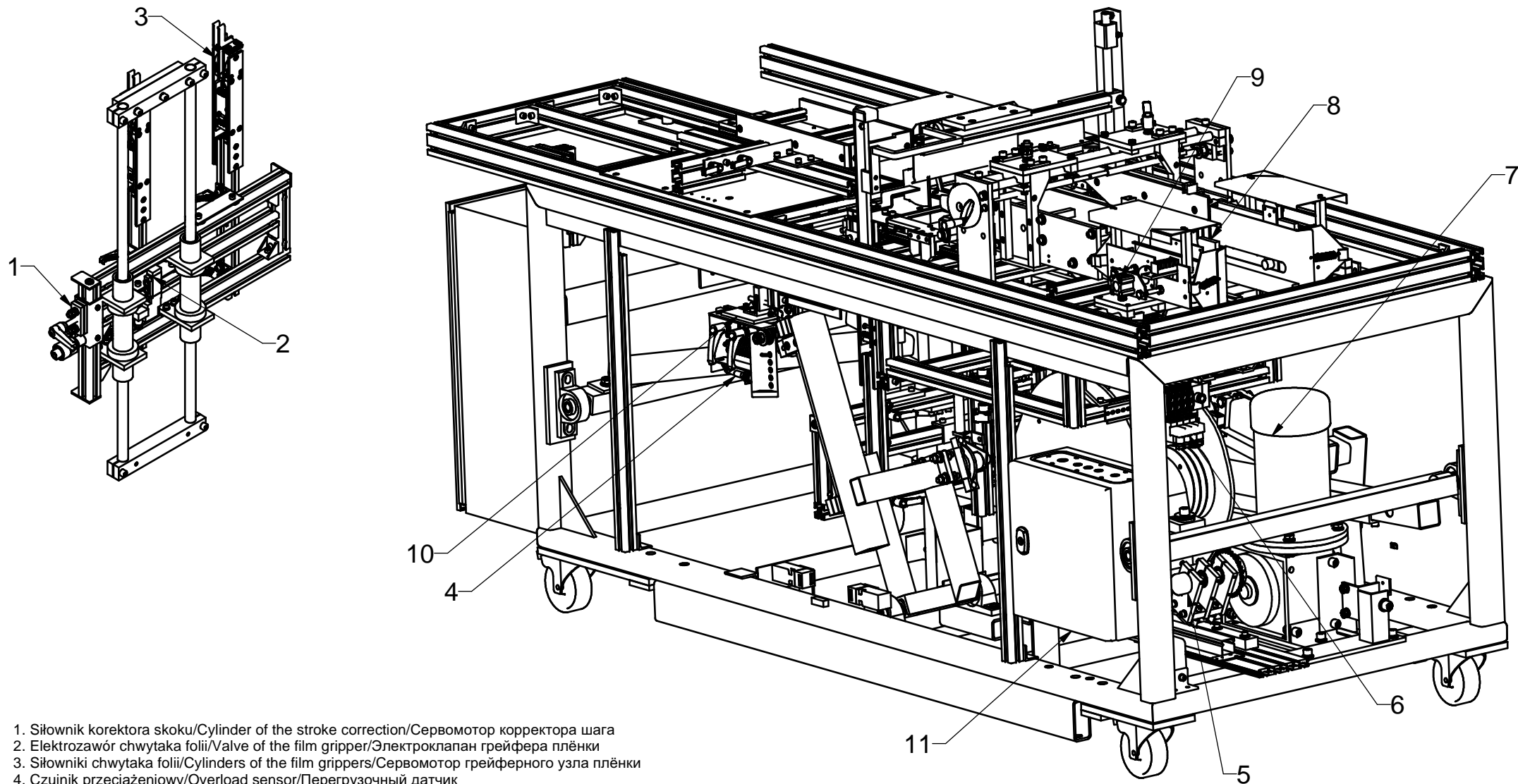
1. Napęd nacinacza tasiemki/Drive of the tear tape cutter/Привод надрезателя плёнки
2. Czujnik systemu pozycjonowania folii/Sensor of printed film system/  
Датчик системы позиционирования плёнки
3. Gniazdo przyłączeniowe elektromagnetycznego nacinacza tasiemki/Junction socket of the electromagtic tear tape cutter/  
Гнездо подключения надрезателя плёнки
4. Gniazdo przyłączeniowe elektromagnetycznego hamulca folii/Junction socket of electromagnetic film brake/  
Гнездо подключения тормозов плёнки
5. Górna wyspa zaworowa/Upper manifold of electrovalves/Верхний комплект электроклапанов
6. Elektromagnesy hamulca folii/Film brake electromagnets/Электромагниты тормоза плёнки
7. Główny siłownik pneumatyczny zespołu tnącego/Main pneumatic cylinder of cutter unit/  
Главный сервомотор режущей системы
- 7a. Pomocniczy siłownik zespołu tnącego/Auxiliary pneumatic cylinder of cutter unit/  
Вспомогательный сервомотор режущей системы
8. Dodatkowe przyciski sterownicze/Additional control buttons/Дополнительные кнопки управления
9. Sygnalizator akustyczno-optyczny/Signalling unit/Сигнализационная башня
10. Czujnik wykrywania produktów/Product sensor/Датчик продуктов



Rys.21 Wyposażenie elektryczne i pneumatyczne cz.2

Fig.21 Electric and pneumatic equipment p.2

Рис.21 Электрическое и пневматическое оснащение ч.2



1. Siłownik korektora skoku/Cylinder of the stroke correction/Сервомотор корректора шага
2. Elektrozwór chwytaka folii/Valve of the film gripper/Электроклапан грейфера плёнки
3. Siłowniki chwytaka folii/Cylinders of the film grippers/Сервомотор грейферного узла плёнки
4. Czujnik przeciążeniowy/Overload sensor/Перегрузочный датчик
5. Układ kontroli pozycji/The position control system/Система контролирования позиции
6. Dolna wyspa zaworowa/Electrovalve manifold/Нижний комплект электроклапанов
7. Silnik napędu głównego/Main drive motor/Приводной двигатель
8. Elementy grzejne prawej grzałki/Heating elements of the right side heater/Греющие элементы правого нагревателя
9. Siłownik prawej grzałki bocznej/Cylinder of the right side heater/Сервомотор бокового нагревателя
10. Regulator położenia popychacza/Adjusting unit of the product pusher/Регулятор положения толкателя
11. Skrzynia elektryczna napędów regulacyjnych/Control box of the positioning drives/Электрический ящик регулировочных приводов

Rys.23 Wyposażenie elektryczne i pneumatyczne cz.1

Fig.23 Electric and pneumatic equipment p.1

Рис.23 Электрическое и пневматическое оснащение ч.1



	1	2	3	4	5	6	
A	<p>Producent: <b>Wega elektronik</b> mgr inż. Sylwester Wysocki ul. Turniowa 23 60-116 Poznań Polska</p>						A
B	<p>tel/fax +48 61 8304039 +48 61 8300311</p>		Typ maszyny:		<b>AM-4B</b>		B
	<p>e-mail: wegaelek@wlkp.top.pl http://www.wega-elektronik.pl</p>		Nazwa maszyny:		Automat pakujący typu AM-4B		
C			Projekt:		<b>AM-4B</b>		C
	<p><b>Rozmieszczenie urządzeń elektrycznych i pneumatycznych</b></p>						
D	<div>Obowiązuje dla maszyn od numeru: 0710520520</div>						D
	<p><b>Dane techniczne:</b></p>						
E	Typ sieci:		L1+L2+L3+N+PE				E
	Zasilanie główne:		3 x 400VAC				
	Zasilanie transportera:		3 x 230VAC				
	Zasilanie pneumatyczne:		max 6 bar, 450 l/min				
F	Data:		03.03.2008		Projekt:		F
	Projektant:		Sz.Zawada		<b>AM-4B</b>		<b>WEGA elektronik</b>
	Sprawdził:						
	1	2	3	4	5	6	





	1	2	3	4	5	6		
A	Wariant wyposażenia			AM4/100B	Nr ewidencyjny:			
	Wariant	Nazwa		Wyposażenie	Uwagi			
B	<input type="checkbox"/>	<b>Elektropneumatyczny zabierak pudełek</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Główny siłownik noża do folii	Wyposażenie standardowe			
			<input checked="" type="checkbox"/>	Pomocniczy siłow. noża do folii				
			<input checked="" type="checkbox"/>	Chwytnak folii				
			<input checked="" type="checkbox"/>	Podciśnieniowe podtrzymanie folii				
			<input checked="" type="checkbox"/>	Napęd grzałek bocznych				
C					<input type="checkbox"/>	Odciągacz grzałki czołowej	Wyposażenie opcjonalne	
				<input type="checkbox"/>	Pneumatyczny nacinacz tasiemki			
				<input type="checkbox"/>	Pomocniczy siłow. nacinacza tasiemki			
				<input type="checkbox"/>	System ruchomej prowadnicy folii			
				<input type="checkbox"/>	Zabierak pudełek			
		<input type="checkbox"/>	Nadmuch					
		<input type="checkbox"/>	System chłodzenia produktu					
D			<input type="checkbox"/>	Pneumatyczny hamulec noża				
			<input type="checkbox"/>	Zespół napędów regulacyjnych				
E								
F								

Data:	03.03.2008	<b>W E G A</b> <b>elektronik</b>	Projekt: <b>AM-4B</b>	Opis: <b>Wyposażenie opcjonalne:</b> <b>Zabierak pudełek</b>	Strona:	1
Projektant:	Sz.Zawada				z:	4
Sprawdził:						

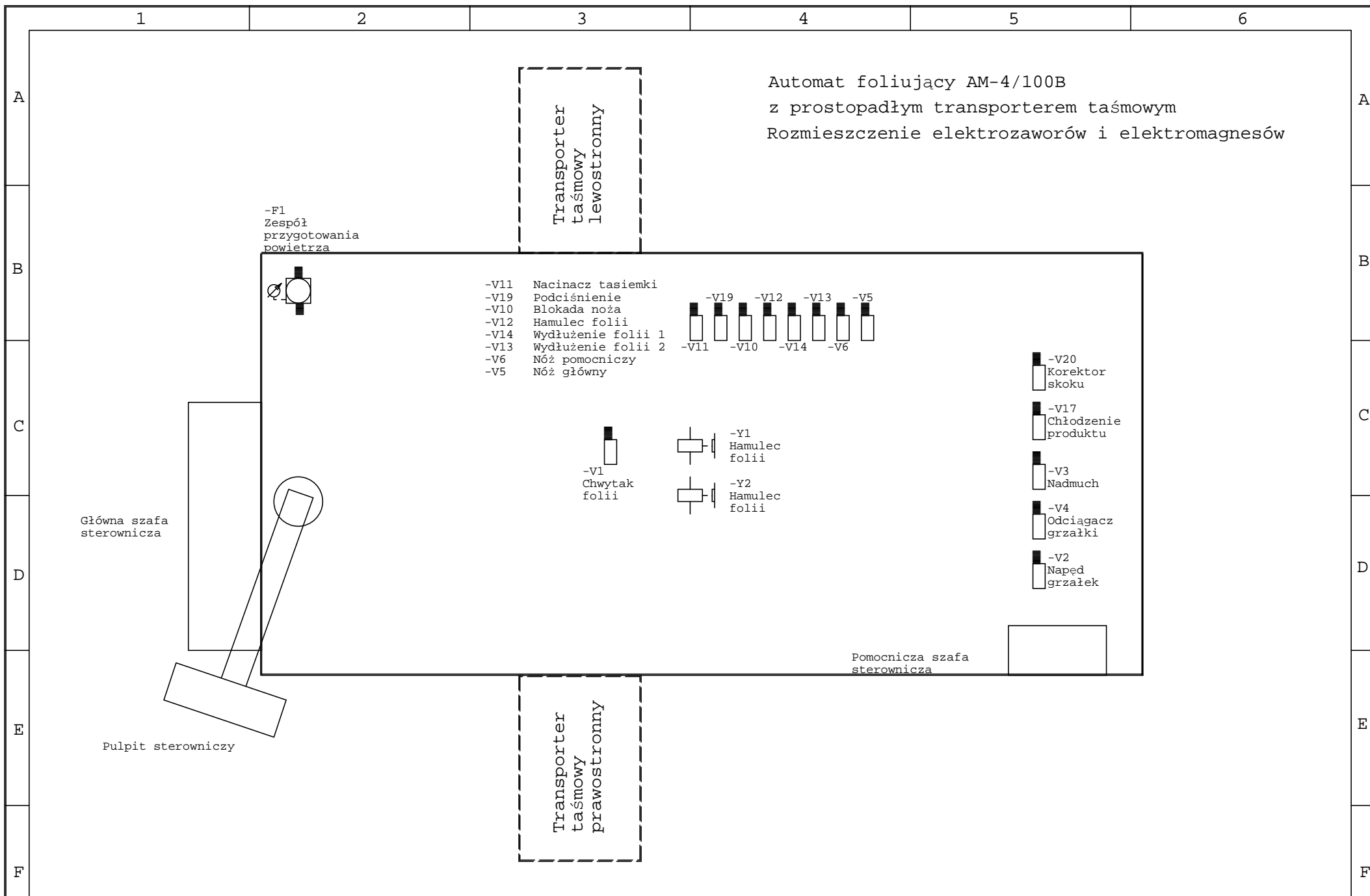
1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

1	2	3	4	5	6		
A	Wariant wyposażenia			AM4/100B	Nr ewidencyjny:	A	
	Wariant	Nazwa		Wyposażenie	Uwagi		
B	<div><input type="checkbox"/></div>	Magazyn pudełek	<input checked="" type="checkbox"/>	Główny siłownik noża do folii	Wyposażenie standardowe		
			<input checked="" type="checkbox"/>	Pomocniczy siłow. noża do folii			
			<input checked="" type="checkbox"/>	Chwytnak folii			
			<input checked="" type="checkbox"/>	Podciśnieniowe podtrzymanie folii			
			<input checked="" type="checkbox"/>	Napęd grzałek bocznych			
C			<input type="checkbox"/>	Odciągacz grzałki czołowej	Wyposażenie opcjonalne		
			<input type="checkbox"/>	Pneumatyczny nacinacz tasienki			
			<input type="checkbox"/>	Pomocniczy siłow. nacinacza tasienki			
			<input type="checkbox"/>	System ruchomej prowadnicy folii			
			<input type="checkbox"/>	Nadmuch			
D	<input type="checkbox"/>	System chłodzenia produktu					
	<input type="checkbox"/>	System antyrysowy					
	<input type="checkbox"/>	Pneumatyczny hamulec noża					
	<input type="checkbox"/>	Zespół napędów regulacyjnych					
E		<input type="checkbox"/>	Obkurczarka pozioma				
F						F	
Data: 03.03.2008		W E G A elektronik	Projekt: AM-4B		Opis: Wyposażenie opcjonalne: Magazyn pudełek		Strona: 2
Projektant: Sz.Zawada							z: 4
Sprawdził:							
1	2	3	4	5	6		

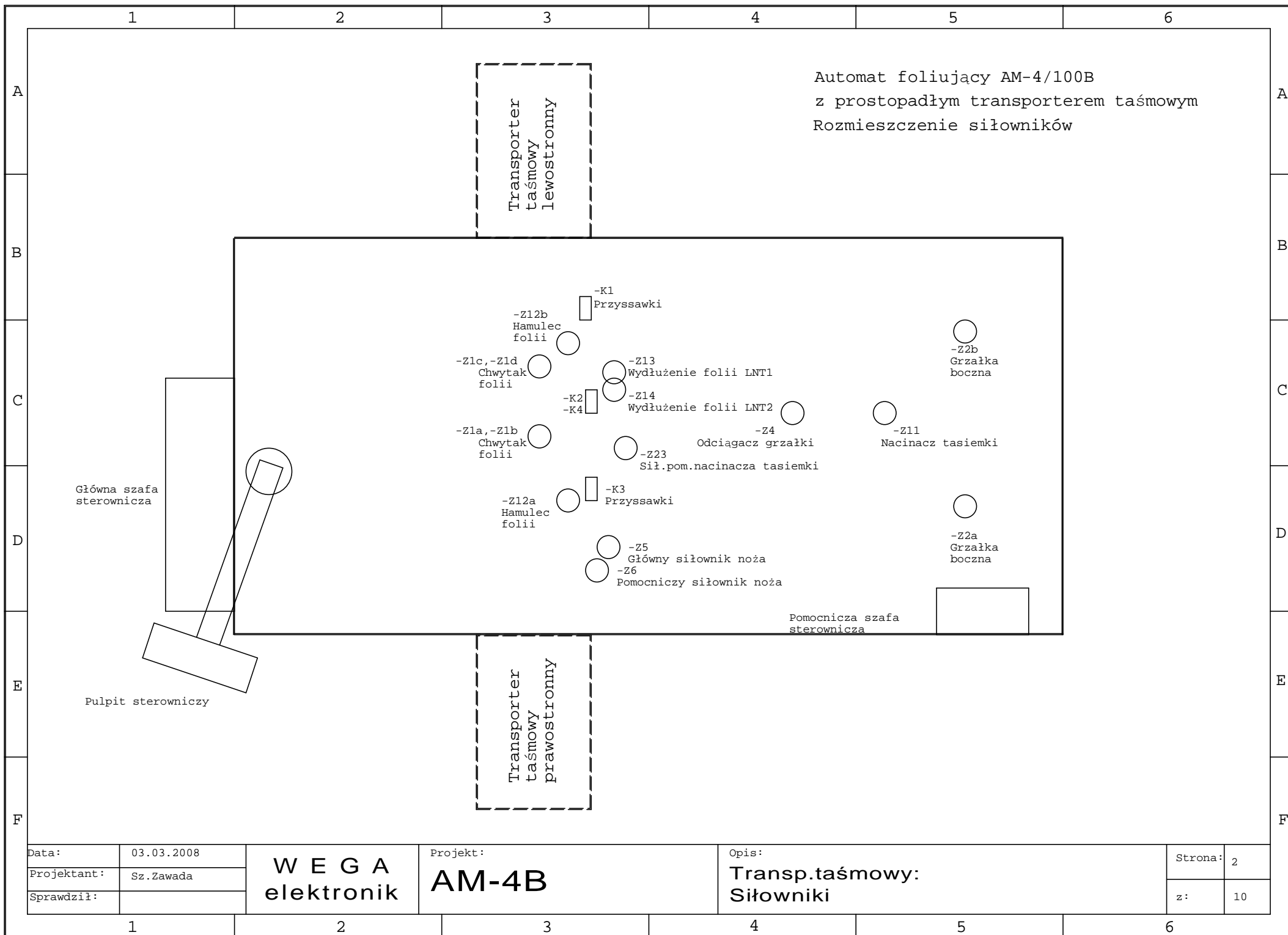
	1	2	3	4	5	6
A	Wariant wyposażenia			AM4/100B	Nr ewidencyjny:	
	Wariant	Nazwa		Wyposażenie	Uwagi	
B	<input type="checkbox"/>	Transporter taśmowy	<input checked="" type="checkbox"/>	Główny siłownik noża do folii	Wyposażenie standardowe	
			<input checked="" type="checkbox"/>	Pomocniczy siłow. noża do folii		
	<input checked="" type="checkbox"/>	Chwytnak folii				
	<input checked="" type="checkbox"/>	Podciśnieniowe podtrzymanie folii				
	<input checked="" type="checkbox"/>	Napęd grzałek bocznych				
C			<input type="checkbox"/>	Odciągacz grzałki czołowej	Wyposażenie opcjonalne	
			<input type="checkbox"/>	Pneumatyczny nacinacz tasienki		
			<input type="checkbox"/>	Pomocniczy siłow. nacinacza tasienki		
			<input type="checkbox"/>	System ruchomej prowadnicy folii		
			<input type="checkbox"/>	Nadmuch		
			<input type="checkbox"/>	System chłodzenia produktu		
			<input type="checkbox"/>	Pneumatyczny hamulec noża		
D			<input type="checkbox"/>	Zespół napędów regulacyjnych		
E						
F						

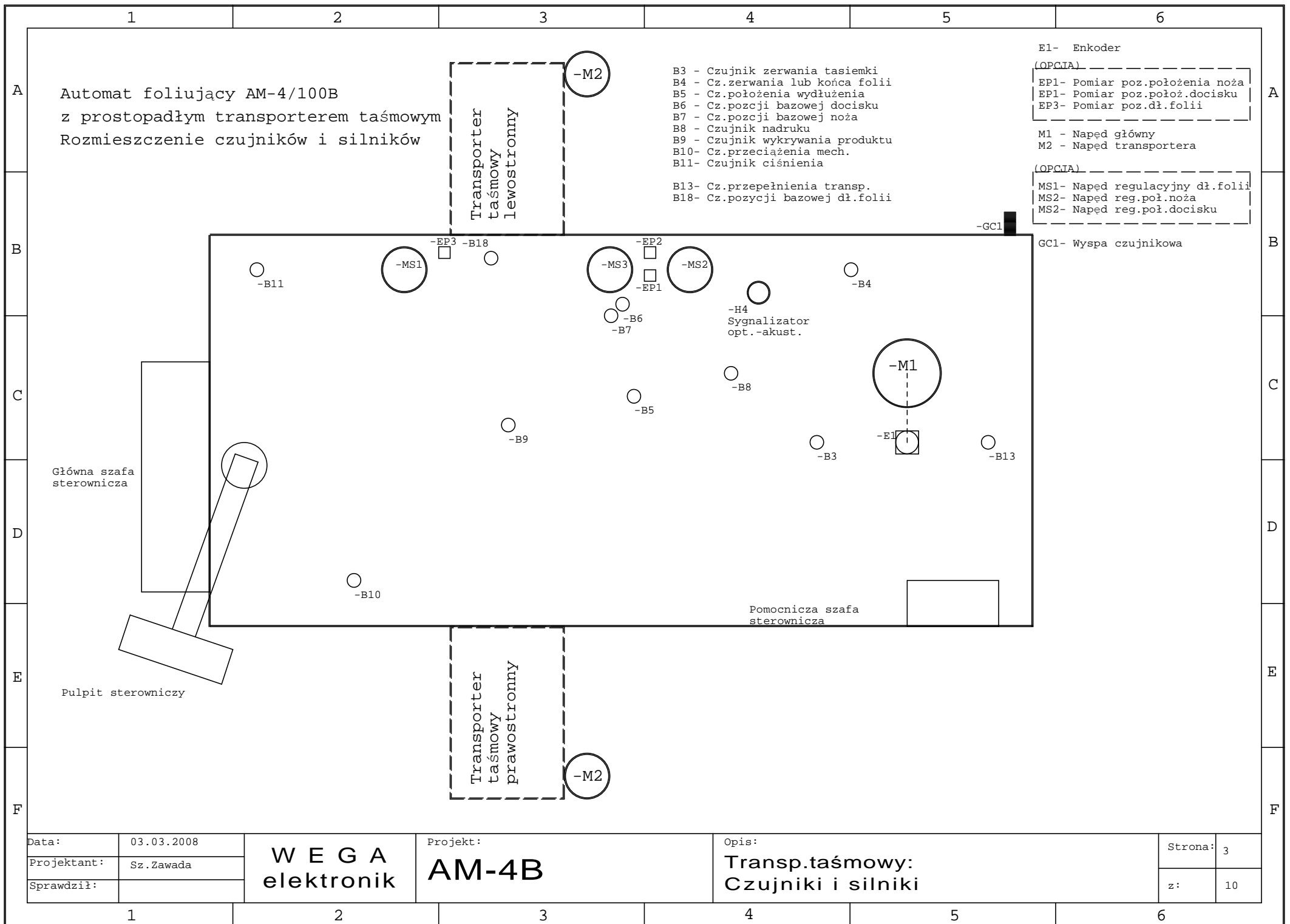
Data:	03.03.2008	W E G A elektronik	Projekt: <b>AM-4B</b>	Opis: <b>Wyposażenie opcjonalne: Transporter taśmowy</b>	Strona:	3
Projektant:	Sz.Zawada				z:	4
Sprawdził:						
	1	2	3	4	5	6

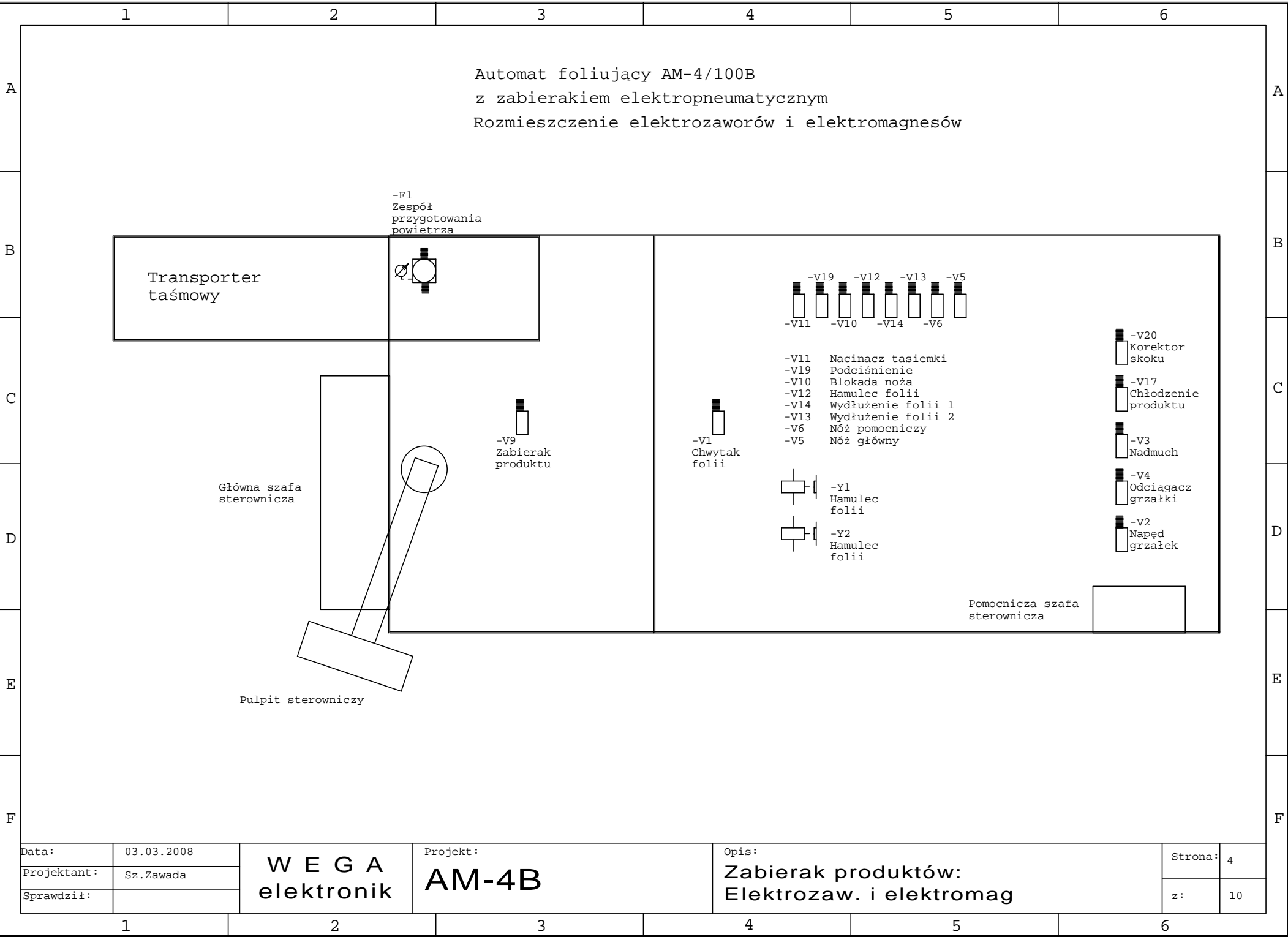
1		2		3		4		5		6								
A											A							
B											B							
C											C							
D											D							
E											E							
F											F							
Data:		03.03.2008		W E G A elektronik		Projekt: AM-4B		Opis: Wyposażenie opcjonalne: Transporter taśmowy		Strona:		4						
Projektant:		Sz.Zawada																
Sprawdził:										z:		4						
1		2		3		4		5		6								



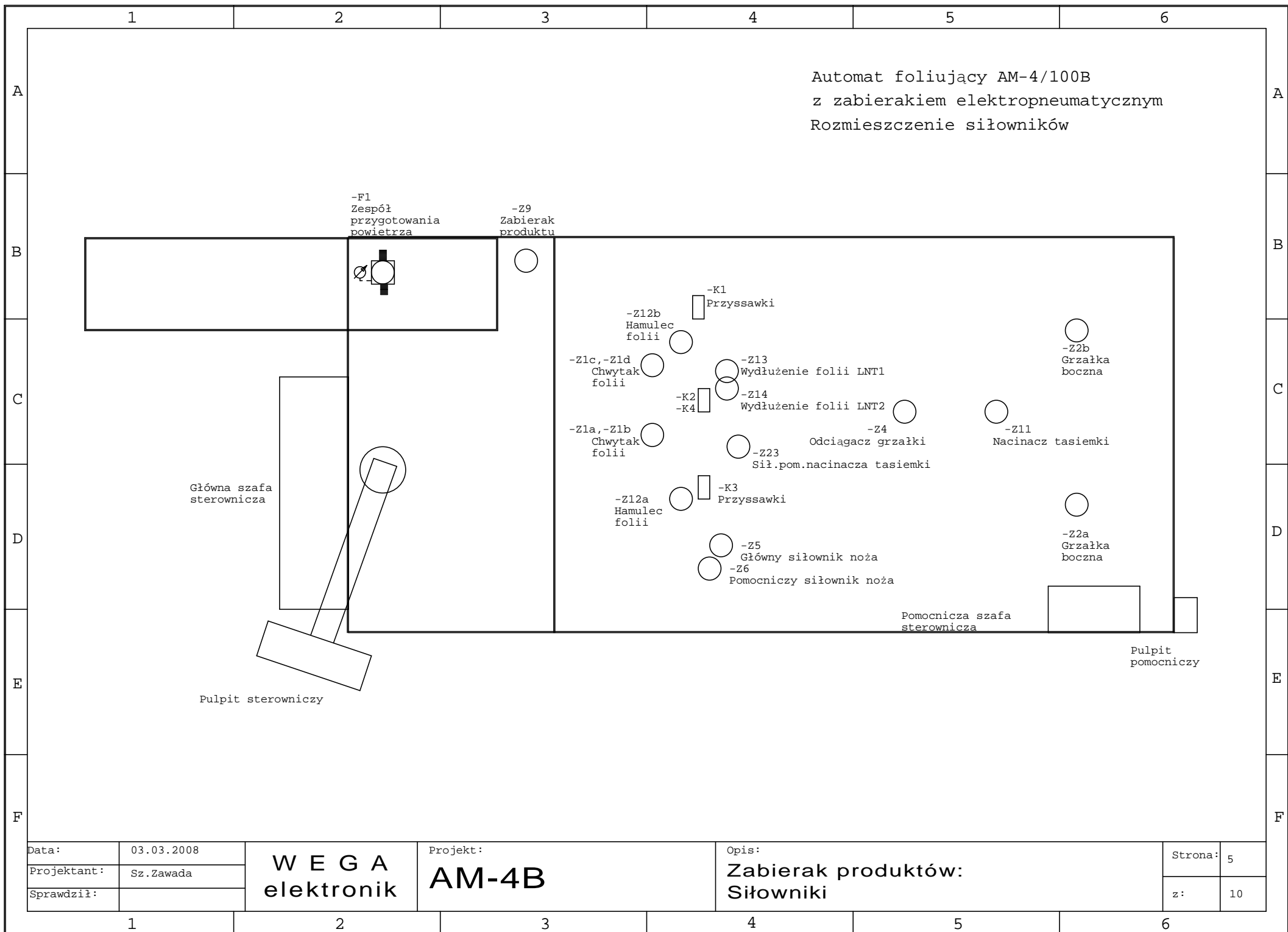
Data:	03.03.2008	W E G A elektronik	Projekt: <b>AM-4B</b>	Opis: <b>Transp.taśmowy: Elektrozaw. i elektromag.</b>	Strona:	1
Projektant:	Sz.Zawada				z:	10
Sprawdził:						

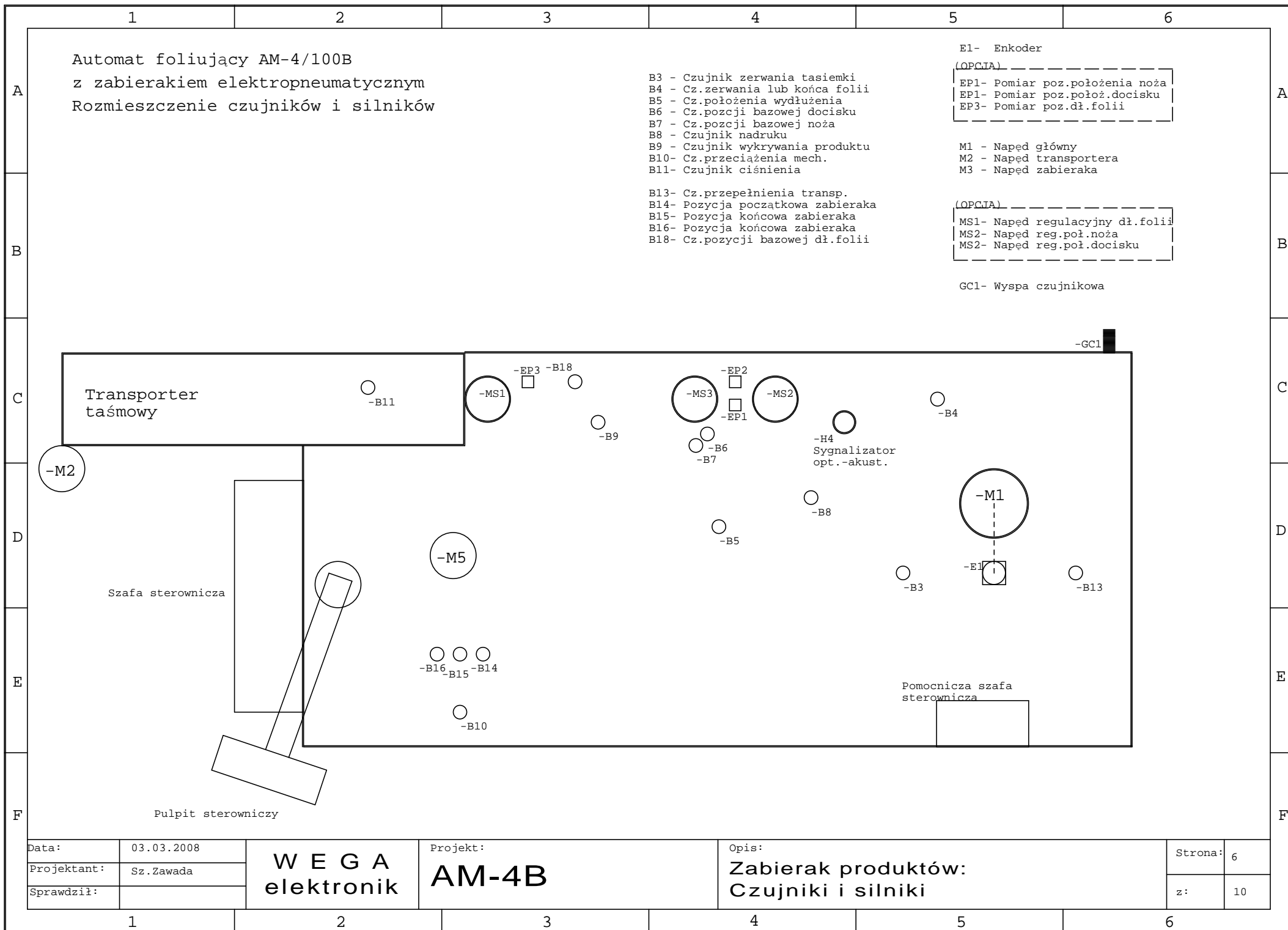












Automat foliujący AM-4/100B  
z magazynem produktów  
Rozmieszczenie elektrozaworów i elektromagnesów


**Legenda:**

- F1 Zespół przygotowania powietrza
- V1 Chwytnik folii
- V2 Napęd grzałek
- V3 Nadmuch
- V17 Chłodzenie produktu
- V20 Korektor skoku
- V1a Napęd grzałek
- V4 Podtrzymanie stosu
- V9 Ruchoma podłoga
- V8 Podtrzymanie produktu
- V19 Podciśnienie
- V10 Blokada noża
- V12 Hamulec folii
- V14 Wydłużenie folii 1
- V13 Wydłużenie folii 2
- V6 Nóż pomocniczy
- V5 Nóż główny
- V11 Nacinacz taśmy
- Y1 Hamulec folii
- Y2 Hamulec folii

**Składowe części i elementy:**

- Główna szafa sterownicza
- Pulpit sterowniczy
- Magazyn pudełek
- Pomocnicza szafa sterownicza
- Obkurczarka pozioma

- 

 -V8  
Podtrzymanie  
produktu


-V1  
Chwytak  
folii

-Y1  
Hamulec  
folii

-Y2  
Hamulec  
folii



☒ -V20  
☐ Korektor  
☐ skoku

-V17  
Chłodzenie  
produktu

 -V3  
Nadmuch

Obkurczarka  
pozioma

☒ -V1a  
☐ Napęd  
grzałek

 -V2  
 Napęd  
grzałek

Pomocnicza szafa  
sterownicza

Główna szafa sterownicza

Pulpit sterowniczy

Pomocnicza szafa sterownicza

Data:	03.03.2008	<b>W E G A</b> <b>elektronik</b>	Projekt: <b>AM-4B</b>	Opis: <b>Magazyn produktów:          Elektrozaw. i elektromag.</b>	Strona:	7
Projektant:	Sz.Zawada				z:	10
Sprawdził:						

Automat foliujący AM-4/100B  
z magazynem produktów  
Rozmieszczenie siłowników

**Legenda:**

- F1 Zespół przygotowania powietrza
- K1 Przyssawki
- Z12b Hamulec folii
- Z13 Wydłużenie folii LNT1
- Z14 Wydłużenie folii LNT2
- Z23 Sił.pom.nacinacza tasiemki
- K2, -K4
- K3 Przyssawki
- Z5 Główny siłownik noża
- Z6 Pomocniczy siłownik noża
- Z8 Podtrzymanie produktu
- Z1a, -Z1b Chwytniki folii
- Z1c, -Z1d Chwytniki folii
- Z12a Hamulec folii
- Z4 Podtrzymanie stosu
- Z9 Ruchoma podłoga
- Z2b Grzałka boczna
- Z11 Nacinacz tasiemki
- Z2a Grzałka boczna
- Z1a Grzałka górna
- Z1b Grzałka dolna

**Składowe części i elementy:**

- Główna szafa sterownicza
- Magazyn produktów
- Obkurczarka pozioma
- Pomocnicza szafa sterownicza
- Pulpit sterowniczy

Data:	03.03.2008	<b>W E G A</b> <b>elektronik</b>	Projekt: <b>AM-4B</b>	Opis: Magazyn produktów: Siłowniki	Strona:	8
Projektant:	Sz.Zawada				z:	10
Sprawdził:						

## A

- B

- C

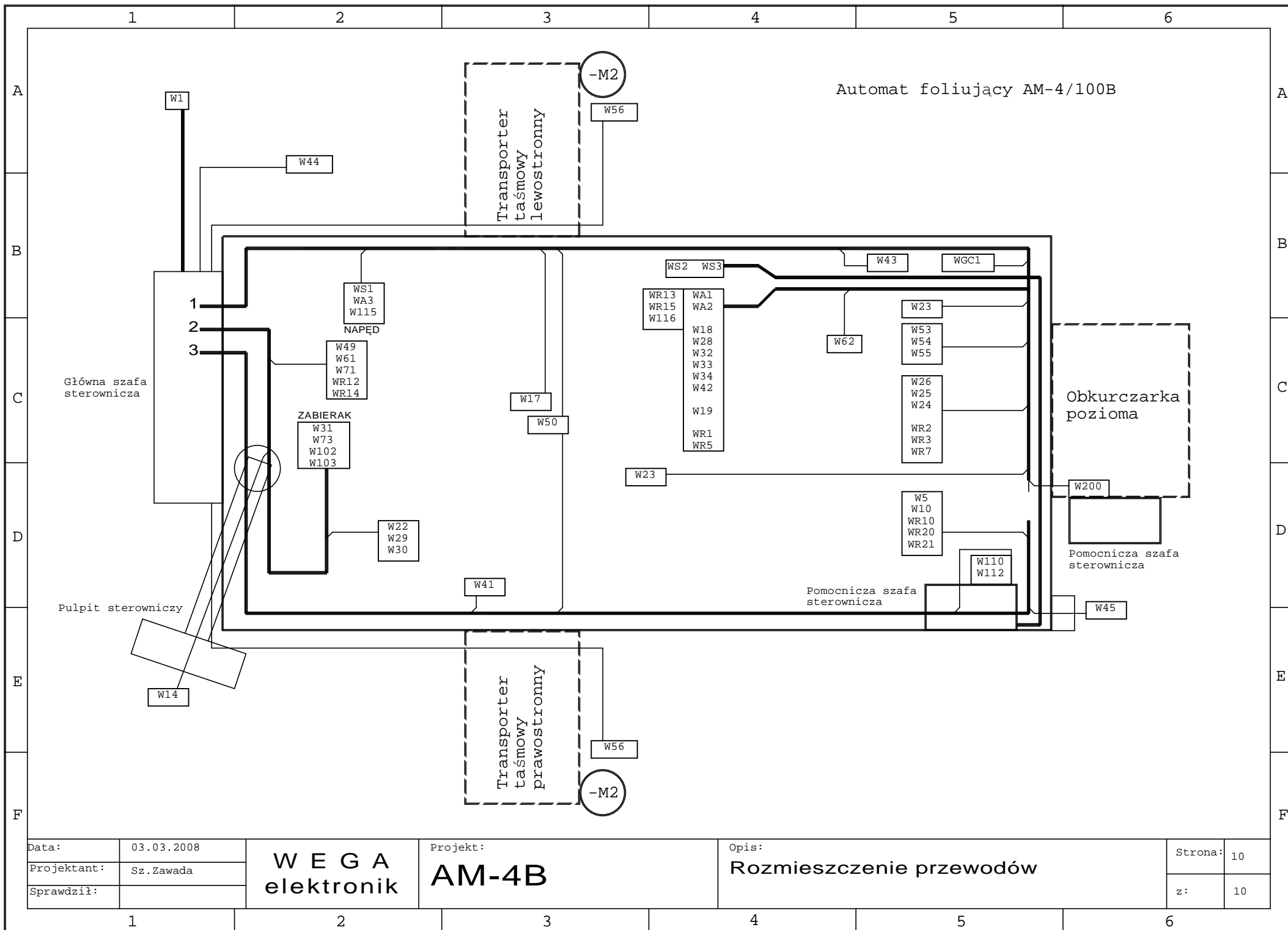
- D

- E

- F



Data:	03.03.2008	<b>W E G A</b> <b>elektronik</b>	Projekt: <b>AM-4B</b>	Opis: <b>Magazyn produktów:</b> <b>Czujniki i silniki</b>	Strona:	9
Projektant:	Sz. Zawada				z:	10
Sprawdził:						



	1	2	3	4	5	6	
A	<p>Producent: Wega elektronik mgr inż. Sylwester Wysocki ul. Turniowa 23 60-116 Poznań Polska</p>						A
B	<p>tel/fax +48 61 8304039 +48 61 8300311</p>		<p>Typ maszyny:</p>		<p><b>AM-4/100B</b></p>		B
	<p>e-mail: wegaelek@wlpk.top.pl http://www.wega-elektronik.pl</p>		<p>Nazwa maszyny:</p>		<p>Automat foliujący AM-4/100B</p>		
C			<p>Projekt:</p>		<p><b>AM-4B_04-PN</b></p>		C
	<p>Schemat połączeń urządzeń pneumatycznych</p>						
D	<div>Obowiązuje dla maszyn od numeru: 0802521815</div>						D
	<p>Dane techniczne:</p>						
E	<p>Zasilanie pneumatyczne: max 6 bar, 500 l/min</p>						E
F	<p>Data:</p>		<p>Projekt:</p>		<p><b>AM-4B_04-PN</b></p>		F
	<p>Projektant:</p>				<p><b>WEGA elektronik</b></p>		
	<p>Sprawdził:</p>						
	1	2	3	4	5	6	





Spis zawartości: AM-4B\_04-PN

Arkusz: 1

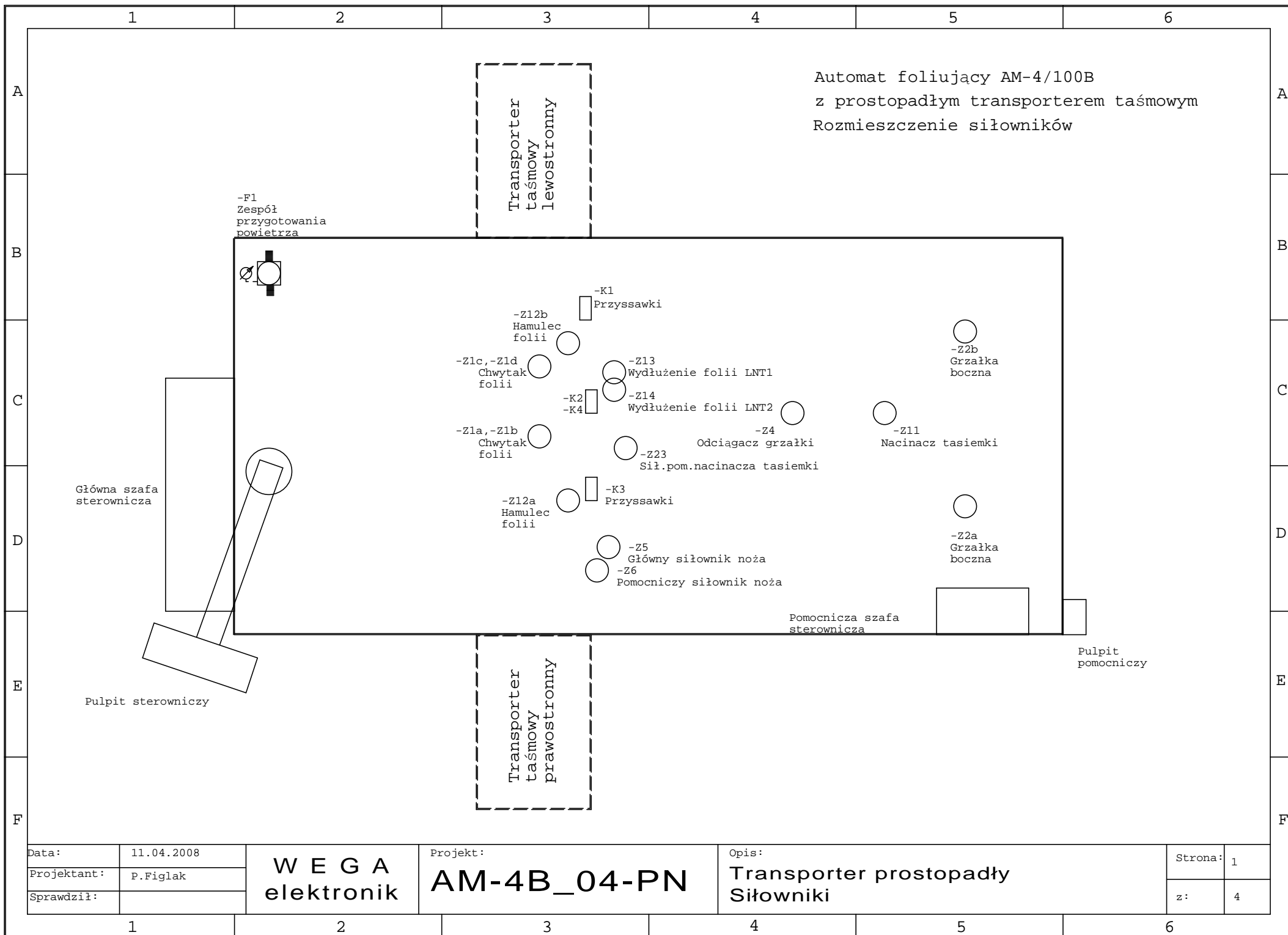
[illegible]

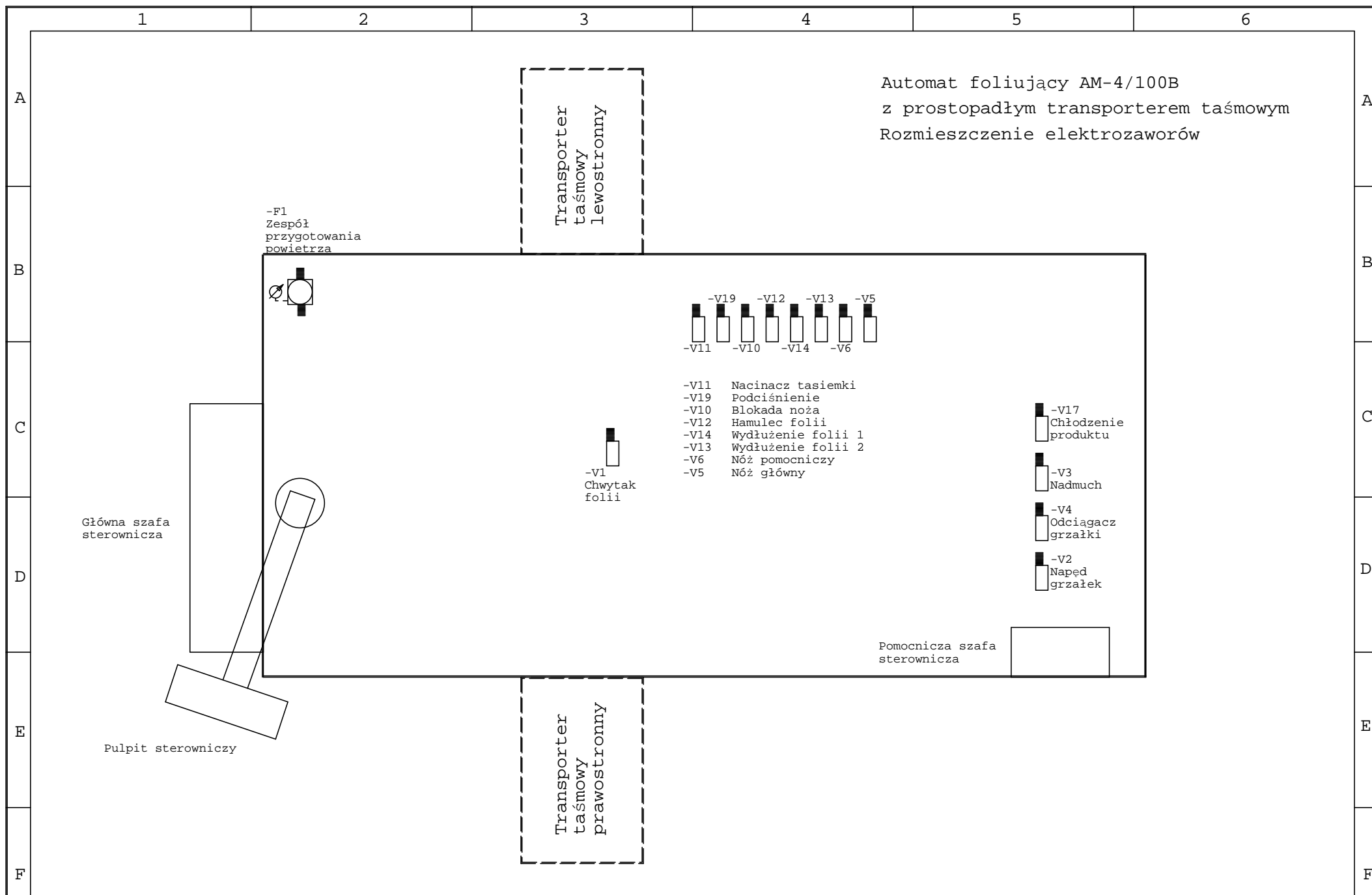
Data:	11.04.2008	<b>W E G A</b> <b>elektronik</b>	Projekt: <b>AM-4B_04-PN</b>	Spis zawartości	Strona:	1
Projektant:	P.Figlak				z:	1
Sprawdził:						



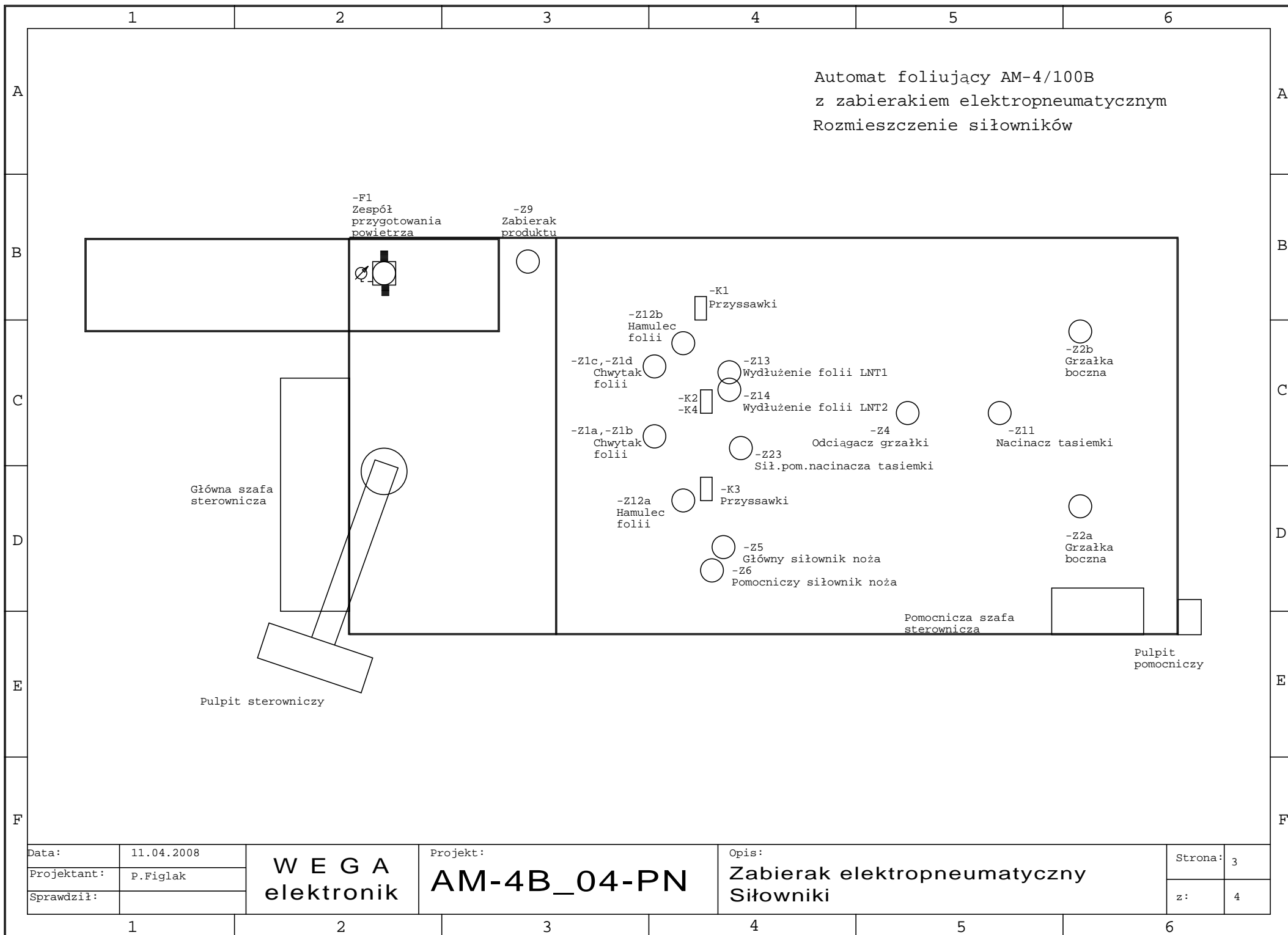
1	2	3	4	5	6				
A	Opcjonalne warianty wyposażenia			AM-4/100B	Nr ewidencyjny:	A			
	Wariant	Nazwa		Wyposażenie	Uwagi				
B	<input type="checkbox"/>	Zabierak elektropneumatyczny	<input checked="" type="checkbox"/>	Główny siłownik noża do folii	Wyposażenie standardowe				
			<input checked="" type="checkbox"/>	Pomocniczy siłow. noża do folii					
			<input checked="" type="checkbox"/>	Chwytnak folii					
			<input checked="" type="checkbox"/>	Podciśnieniowe podtrzymanie folii					
			<input checked="" type="checkbox"/>	Napęd grzałek bocznych					
C			<input type="checkbox"/>	Odciągacz grzałki czołowej	Wyposażenie opcjonalne				
			<input type="checkbox"/>	Pneumatyczny nacinacz tasienki					
			<input type="checkbox"/>	Pneumatyczny hamulec folii					
			<input type="checkbox"/>	Pomocniczy siłow. nacinacza tasienki					
			<input type="checkbox"/>	System ruchomej prowadnicy folii					
	<input type="checkbox"/>	Zabierak pudełek							
	<input type="checkbox"/>	Nadmuch							
	<input type="checkbox"/>	System chłodzenia produktu							
D	<input type="checkbox"/>	Wydłużenie folii							
	<input type="checkbox"/>								
E									
F						F			
Data:		11.04.2008	Projekt: AM-4B_04-PN		Opis: Opcje wyposażenia: Zabierak elektropneumat.		Strona:		1
Projektant:		P.Figlak					z:		2
Sprawdził:									
1	2	3	4	5	6				

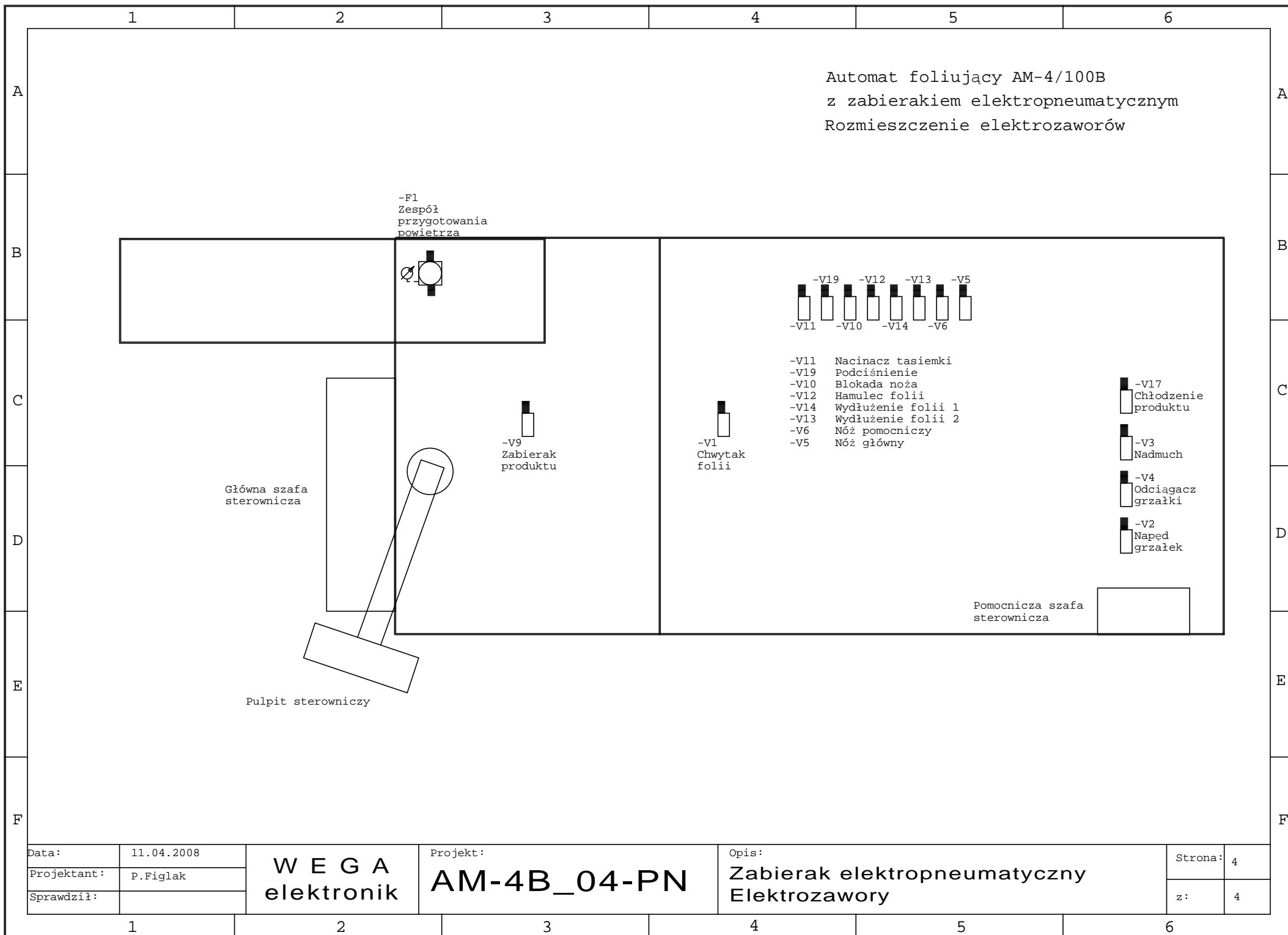
1	2	3	4	5	6				
A	Opcjonalne warianty wyposażenia			AM-4/100B	Nr ewidencyjny:	A			
	Wariant	Nazwa		Wyposażenie	Uwagi				
B	<input type="checkbox"/>	Transporter taśmowy	<input checked="" type="checkbox"/>	Główny siłownik noża do folii	Wyposażenie standardowe				
			<input checked="" type="checkbox"/>	Pomocniczy siłow. noża do folii					
			<input checked="" type="checkbox"/>	Chwytnak folii					
			<input checked="" type="checkbox"/>	Podciśnieniowe podtrzymanie folii					
			<input checked="" type="checkbox"/>	Napęd grzałek bocznych					
C			<input type="checkbox"/>	Odciągacz grzałki czołowej	Wyposażenie opcjonalne				
			<input type="checkbox"/>	Pneumatyczny nacinacz tasiemki					
			<input type="checkbox"/>	Pneumatyczny hamulec folii					
			<input type="checkbox"/>	Pomocniczy siłow. nacinacza tasiemki					
			<input type="checkbox"/>	Zabierak pudełek					
			<input type="checkbox"/>	Nadmuch					
			<input type="checkbox"/>	System chłodzenia produktu					
			<input type="checkbox"/>	Wydłużenie folii					
D			<input type="checkbox"/>	Podtrzymanie łożyska stolika					
			<input type="checkbox"/>	System kontroli zerwania tasiemki rozrywającej					
			<input type="checkbox"/>	System kontroli zerwania folii					
			<input type="checkbox"/>	Chłodzenie produktu					
E			<input type="checkbox"/>	Wyłączenie podciśnienia					
			<input type="checkbox"/>	Napędy regulacyjne					
F						F			
Data:		11.04.2008	Projekt: <b>AM-4B_04-PN</b>		Opis: <b>Opcje wyposażenia: transporter taśmowy</b>		Strona:		2
Projektant:		P.Figlak					z:		2
Sprawdził:									
1	2	3	4	5	6				



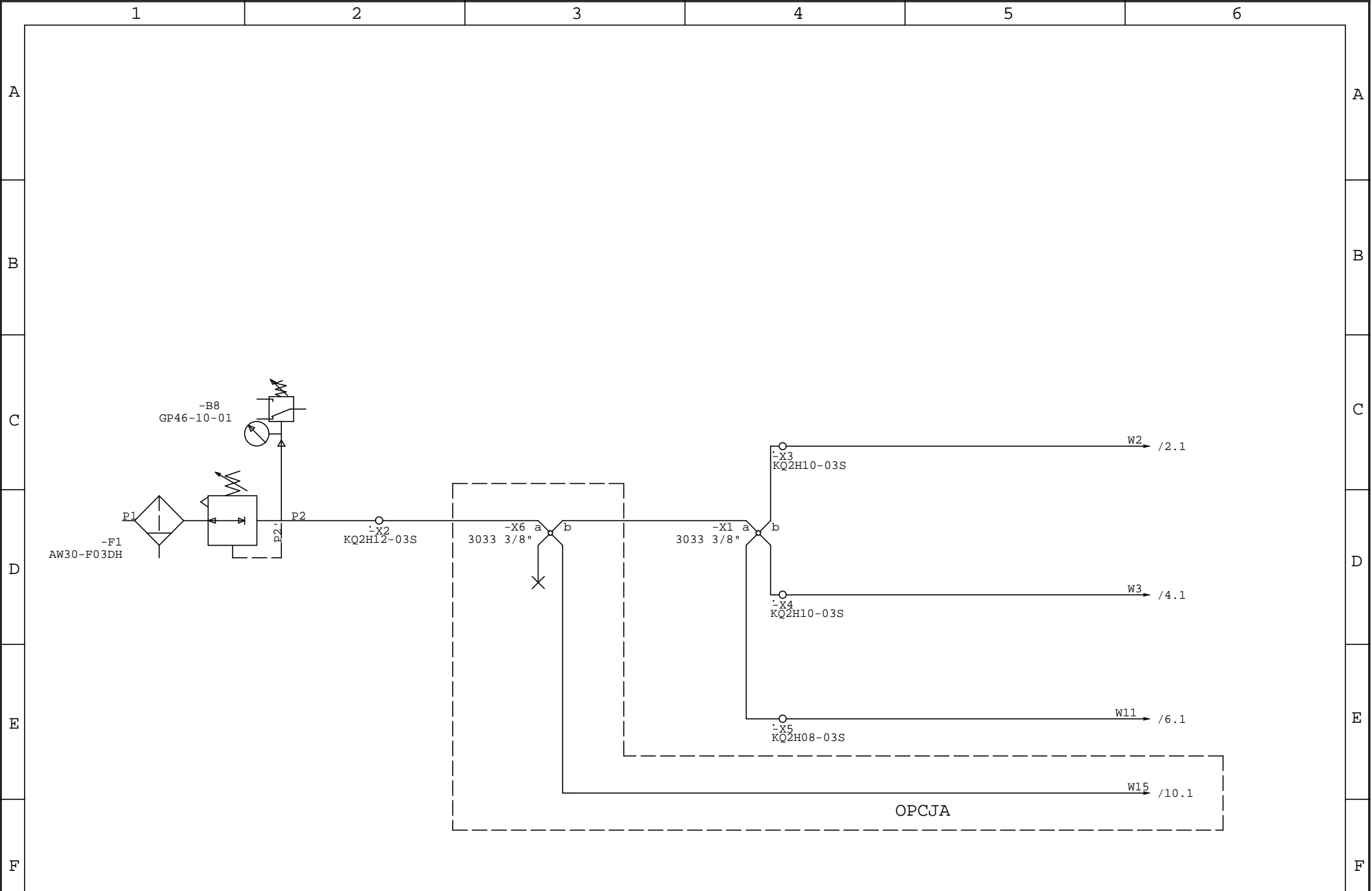


Data:	11.04.2008	<b>W E G A</b> <b>elektronik</b>	Projekt: <b>AM-4B_04-PN</b>	Opis: <b>Transporter prostopadły</b> <b>Elektrozawory</b>	Strona:	2
Projektant:	P.Figlak				z:	4
Sprawdził:						

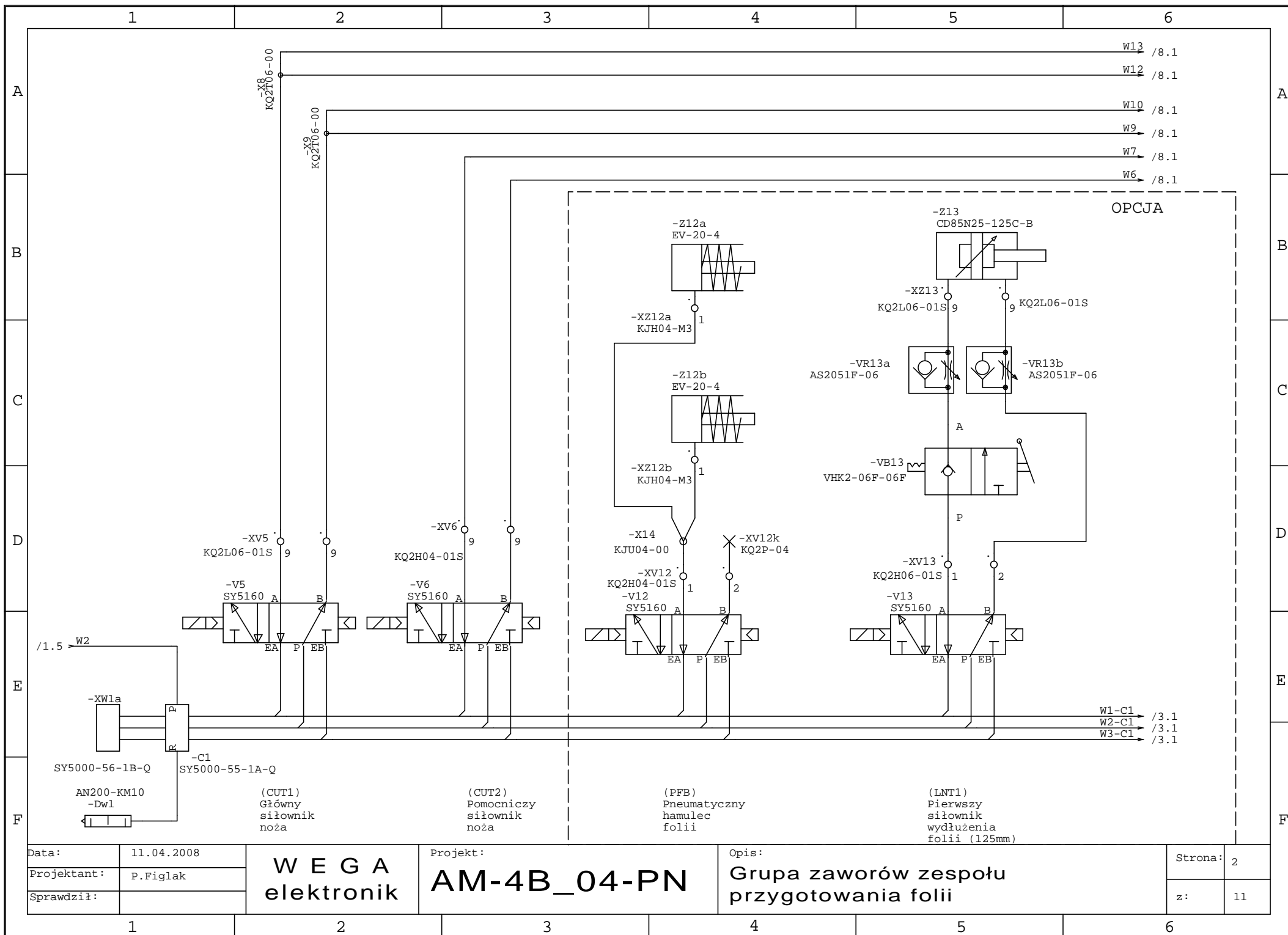




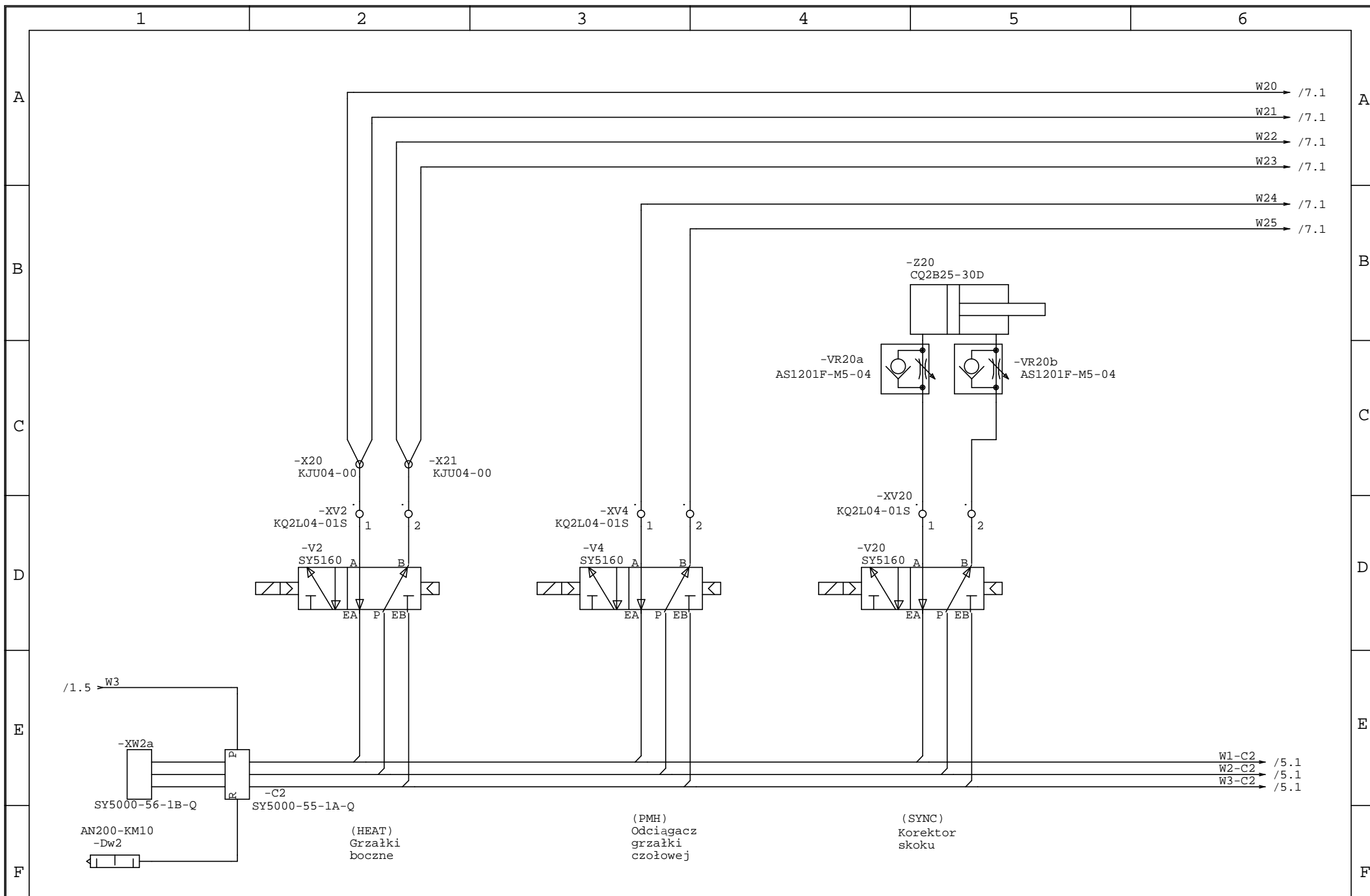




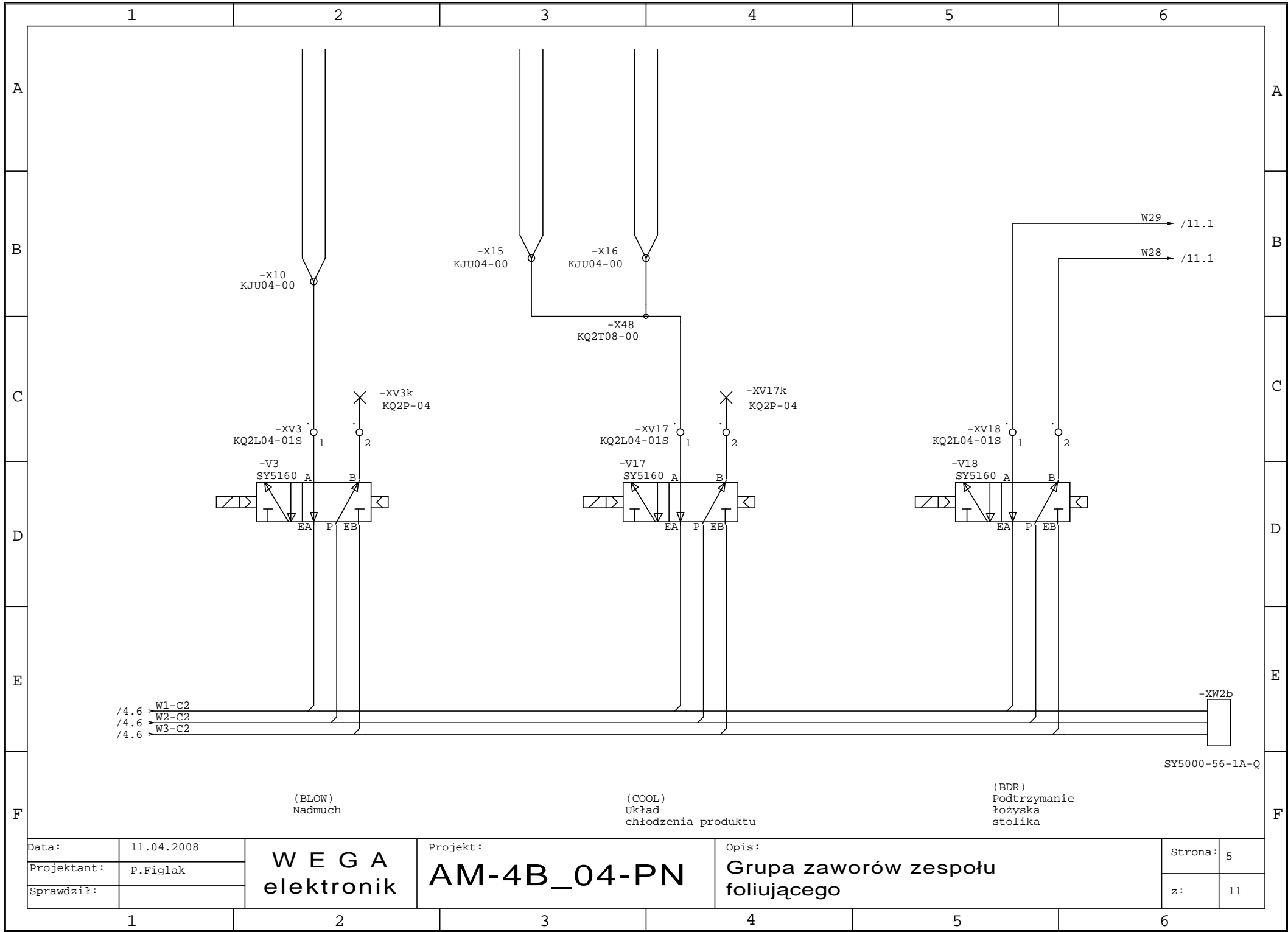
Data:	11.04.2008	W E G A elektronik	Projekt: <b>AM-4B_04-PN</b>	Opis: <b>Zespół przygot. powietrza</b>	Strona:	1
Projektant:	P.Figlak				z:	11
Sprawdził:						

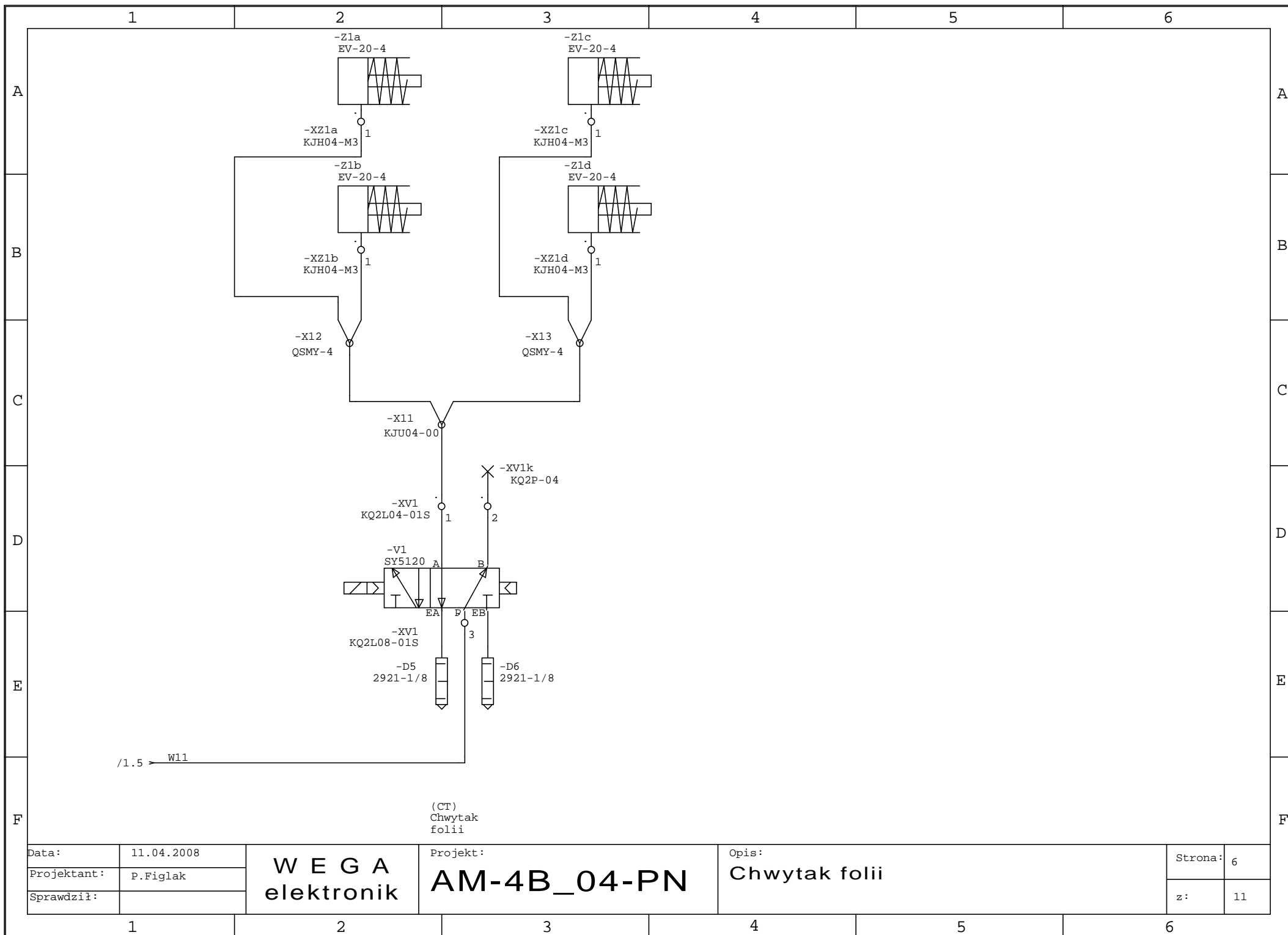




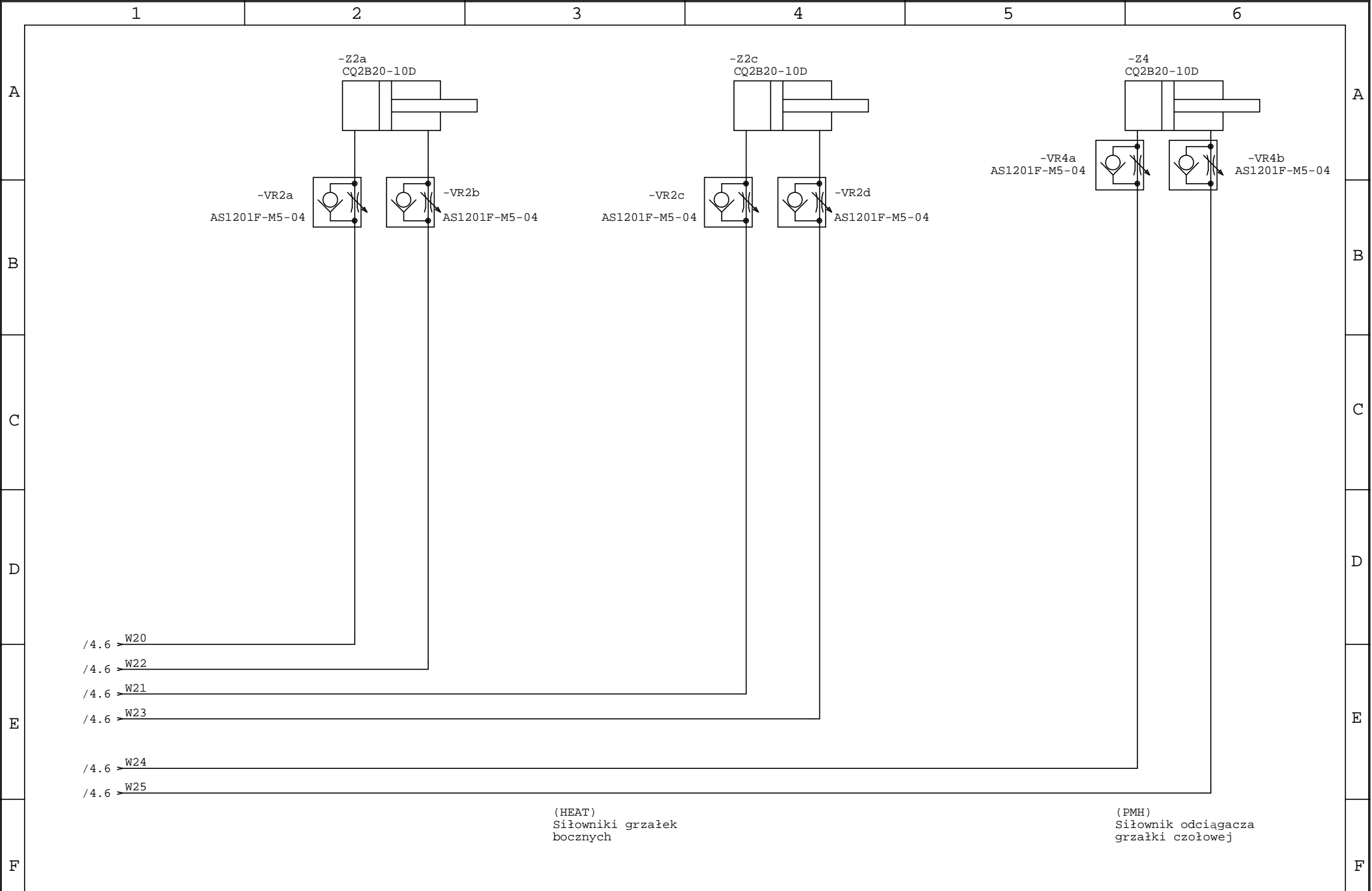


Data:	11.04.2008	W E G A elektronik	Projekt: <b>AM-4B_04-PN</b>	Opis: <b>Grupa zaworów zespołu foliującego</b>	Strona:	4
Projektant:	P.Figlak				z:	11
Sprawdził:						





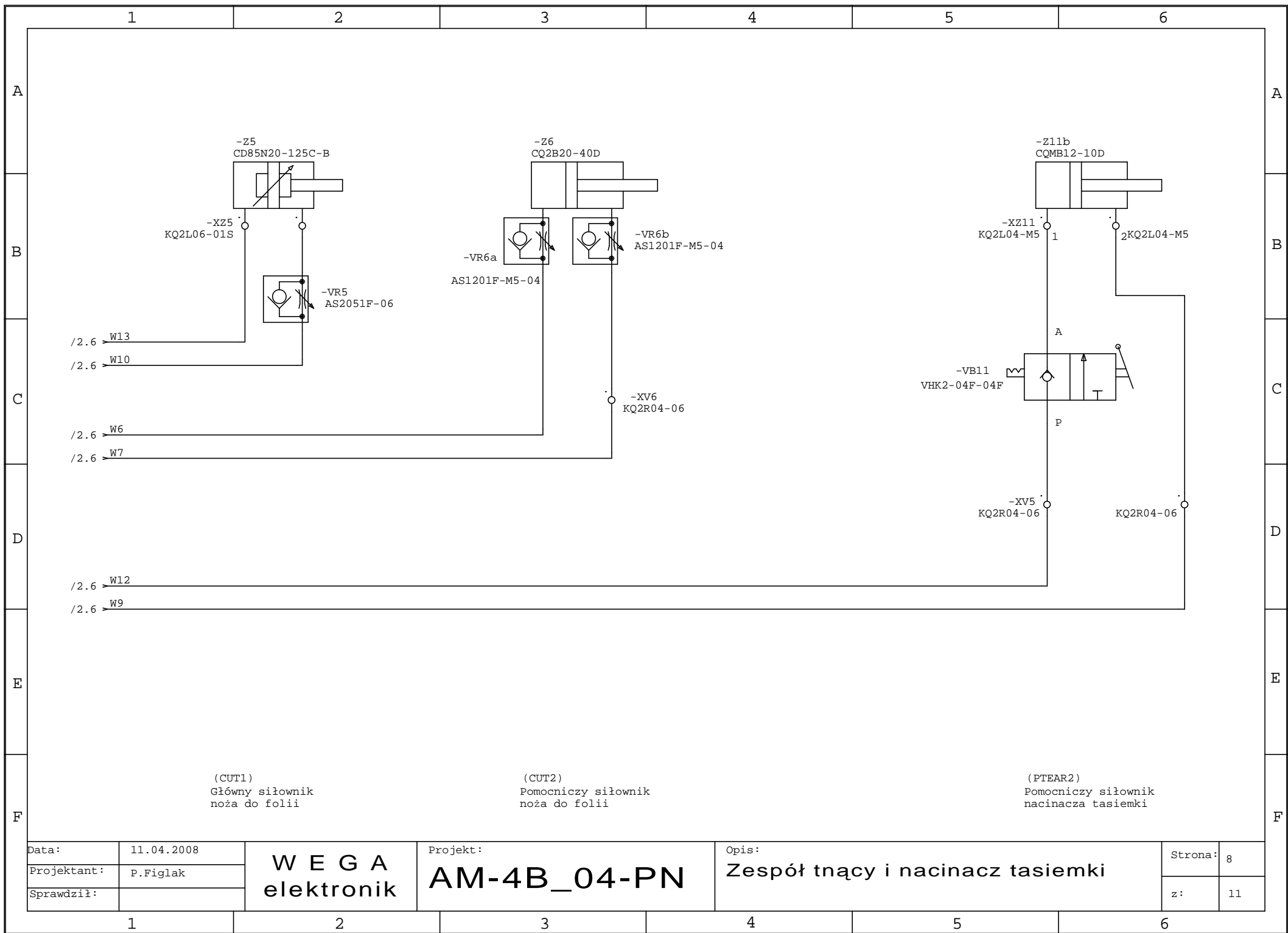
Data:	11.04.2008	W E G A elektronik	Projekt: <b>AM-4B_04-PN</b>	Opis: <b>Chwytek folii</b>	Strona:	6
Projektant:	P.Figlak				z:	11
Sprawdził:						



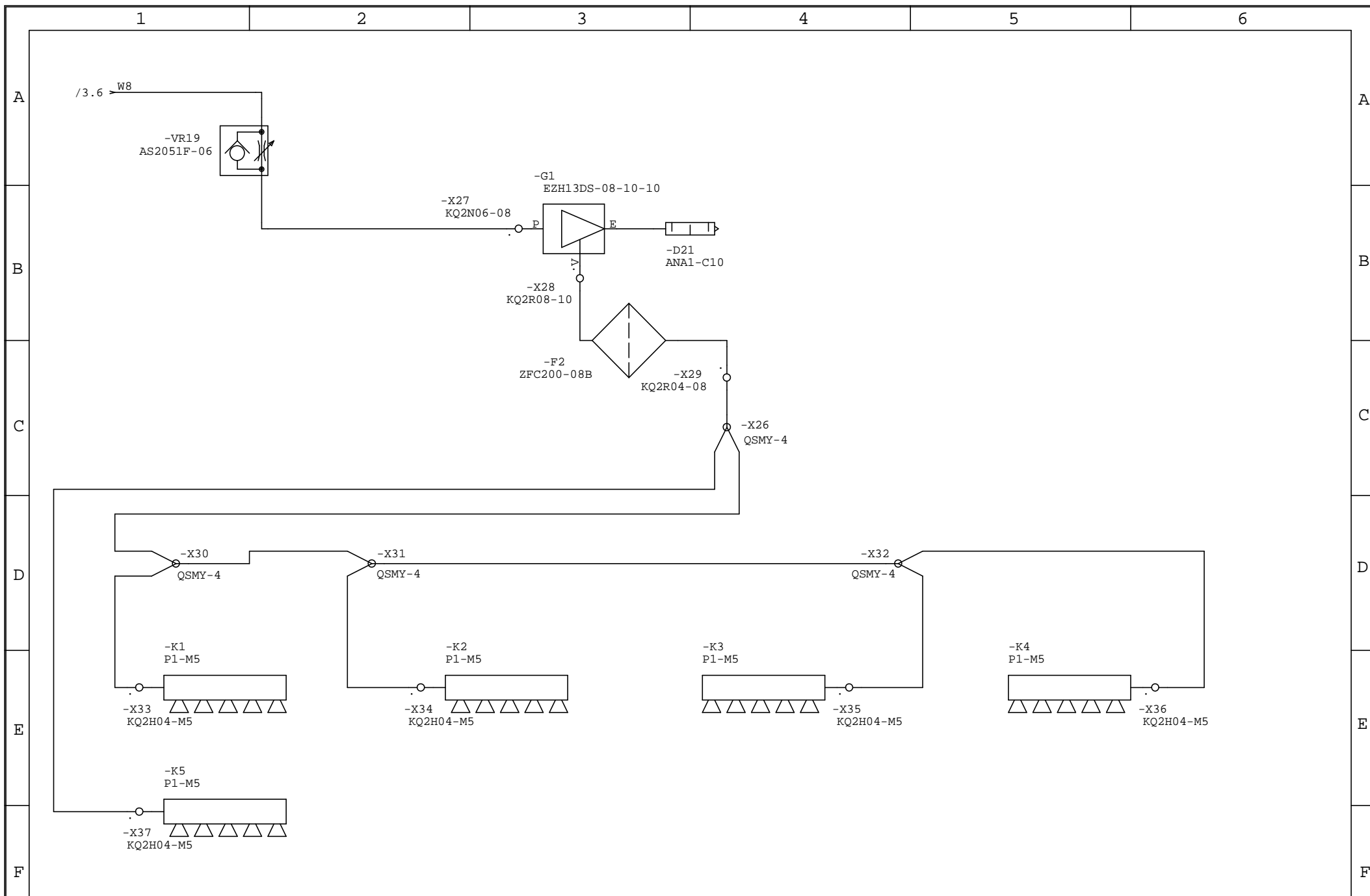
(HEAT)  
Siłowniki grzałek  
bocznych

(PMH)  
Siłownik odciągacza  
grzałki czołowej

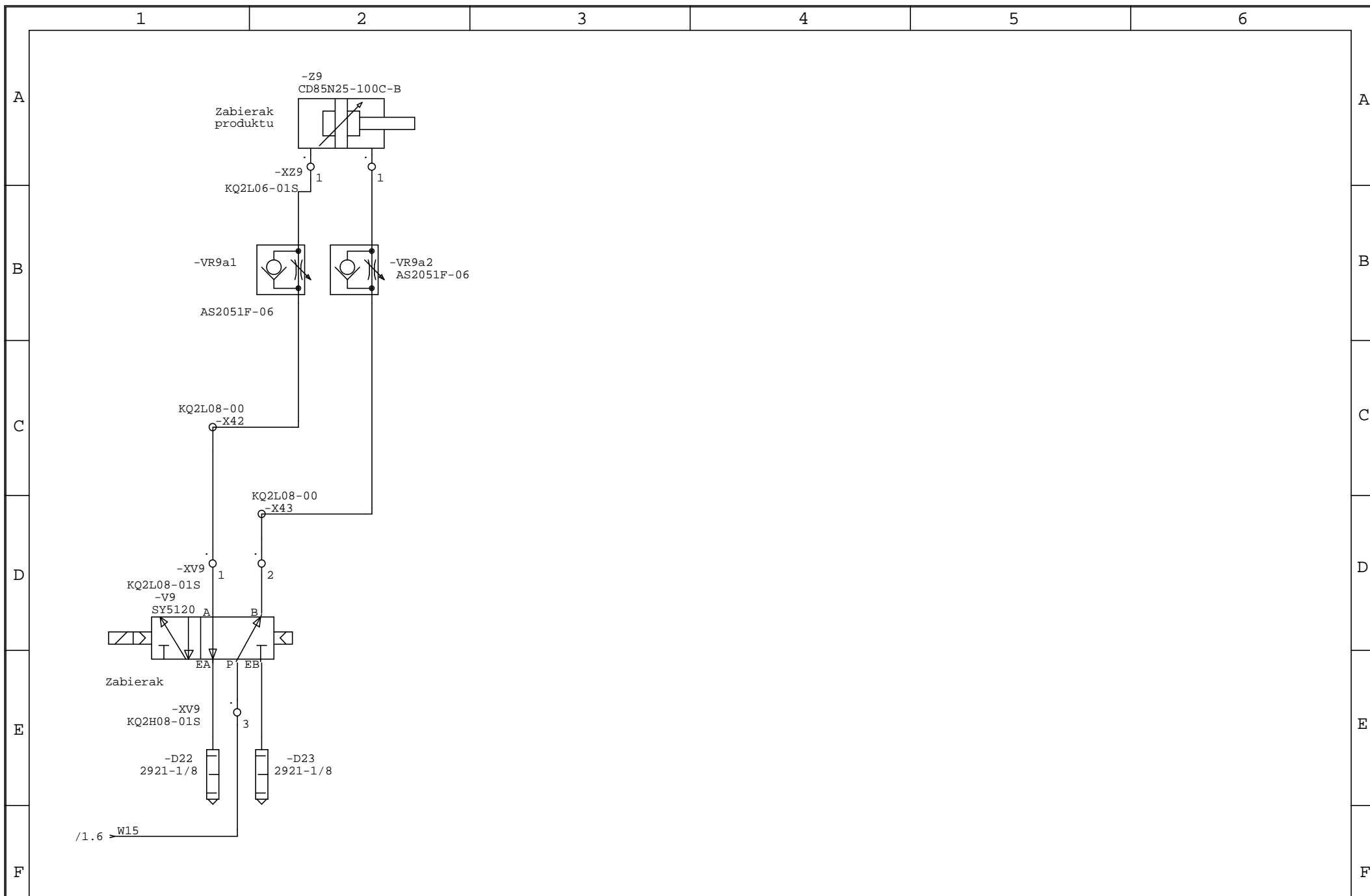
Data:	11.04.2008	W E G A elektronik	Projekt: <b>AM-4B_04-PN</b>	Opis: <b>Grzałki boczne i odciągacz grzałki czołowej</b>	Strona:	7
Projektant:	P.Figlak				z:	11
Sprawdził:						



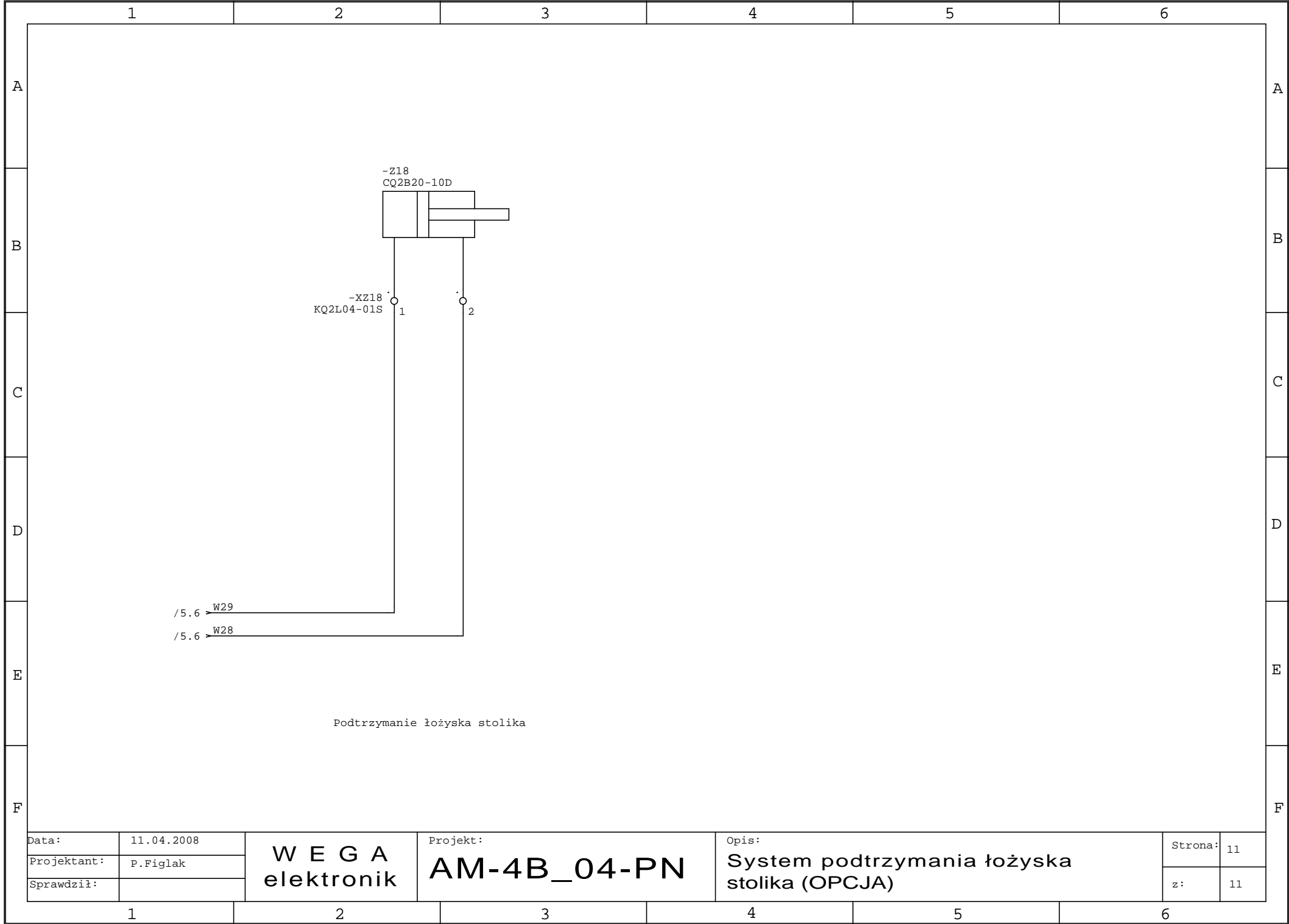




Data:	11.04.2008	W E G A elektronik	Projekt: AM-4B_04-PN	Opis: Podciśnieniowe podtrzymanie folii	Strona:	9
Projektant:	P.Figlak				z:	11
Sprawdził:						



Data:	11.04.2008	W E G A elektronik	Projekt: <b>AM-4B_04-PN</b>	Opis: <b>Zabierak elektropneumatyczny (OPCJA)</b>	Strona:	10
Projektant:	P.Figlak				z:	11
Sprawdził:						



Data:	11.04.2008	W E G A elektronik	Projekt: <b>AM-4B_04-PN</b>	Opis: System podtrzymania łożyska stolika (OPCJA)	Strona:	11
Projektant:	P.Figlak				z:	11
Sprawdził:						



1		2		3		4		5		6	
Lista materiałowa: AM-4B_04-PN											
A	Nr	Ozn.	Typ	Ilość	WEGA ID	Producent	Nazwa	Funkcja			
	1	-B8	GP46-10-01	1	6052	SMC	Manometr GP46-10-01 [6052]	Manometr z czujnikiem ciśnienia			
	2	-C1	SY5000-55-1A-Q	1		SMC	Blok powietrzny SY5000-55-1A-Q [7000]	Blok zasilająco-odpowietrzający			
B	3	-C2	SY5000-55-1A-Q	1		SMC	Blok powietrzny SY5000-55-1A-Q [7000]	Blok zasilająco-odpowietrzający			
	4	-D5	2921-1/8	1	1205	Camozzi	Tłumik hałasu 2921-1/8 (Camozzi) [1205]				
	5	-D6	2921-1/8	1	1205	Camozzi	Tłumik hałasu 2921-1/8 (Camozzi) [1205]				
C	6	-D21	ANA1-C10	1	6177	SMC	Tłumik hałasu ANA1-C10 [6177]				
	7	-D22	2921-1/8	1	1205	Camozzi	Tłumik hałasu 2921-1/8 (Camozzi) [1205]				
	8	-D23	2921-1/8	1	1205	Camozzi	Tłumik hałasu 2921-1/8 (Camozzi) [1205]				
D	9	-Dw1	AN200-KM10	1	6998	SMC	Tłumik hałasu AN200-KM10 [6998]	Tłumik hałasu płyty przyłączeniowej			
	10	-Dw2	AN200-KM10	1	6998	SMC	Tłumik hałasu AN200-KM10 [6998]	Tłumik hałasu płyty przyłączeniowej			
	11	-F1	AW30-F03DH	1	8157	SMC	Zawór redukcyjny z filtrem powietrza AW30-F03DH [8	Zespół przygotowania powietrza			
E	12	-F2	ZFC200-08B	1	6235	SMC	Filtr do podciśnienia ZFC200-08B [6235]	Filtr przyssawek trzymających folię			
	13	-G1	EZH13DS-08-10-10	1	6233	SMC	Generator podciśnienia EZH13DS-08-10-10 [6233]	Generator systemu przytrzymania folii			
	14	-K1	P1-M5	1	6237	WEGA	Przyssawka zasilana jednostronnie P1-M5 [6237]	Przyssawka prawa trzymająca folię			
F	15	-K2	P1-M5	1	6237	WEGA	Przyssawka zasilana jednostronnie P1-M5 [6237]	Przyssawka prawa trzymająca folię			
	16	-K3	P1-M5	1	6237	WEGA	Przyssawka zasilana jednostronnie P1-M5 [6237]	Przyssawka lewa trzymająca folię			
	17	-K4	P1-M5	1	6237	WEGA	Przyssawka zasilana jednostronnie P1-M5 [6237]	Przyssawka lewa trzymająca folię			
G	18	-K5	P1-M5	1	6237	WEGA	Przyssawka zasilana jednostronnie P1-M5 [6237]	Przyssawka prawa trzymająca folię			
	19	-V1	SY5120	1	1206	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5120-5YO-01F-Q [1206]	Chwytnik folii			
	20	-V2	SY5160	1	6997	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5160-5YO-01F-Q [6997]	Grzałki boczne			
H	21	-V3	SY5160	1	6997	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5160-5YO-01F-Q [6997]	Nadmuch			
	22	-V4	SY5160	1	6997	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5160-5YO-01F-Q [6997]	Odcinacz grzałki czołowej			
	23	-V5	SY5160	1	6997	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5160-5YO-01F-Q [6997]	Główny siłownik noża			
I	24	-V6	SY5160	1	6997	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5160-5YO-01F-Q [6997]	Pomocniczy siłownik noża			
	25	-V9	SY5120	1	1206	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5120-5YO-01F-Q [1206]	Zabierak			
	26	-V10	SY5160	1	6997	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5160-5YO-01F-Q [6997]	Pneumatyczne blokowanie noża			
J	27	-V11	SY5160	1	6997	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5160-5YO-01F-Q [6997]	Pneumatyczny nacinacz tasiemki			
	28	-V12	SY5160	1	6997	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5160-5YO-01F-Q [6997]	Pneumatyczny hamulec folii			
	29	-V13	SY5160	1	6997	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5160-5YO-01F-Q [6997]	Pierwszy siłownik wydłużenia folii (125mm)			
K	30	-V14	SY5160	1	6997	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5160-5YO-01F-Q [6997]	Drugi siłownik wydłużenia folii (125mm)			
	31	-V17	SY5160	1	6997	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5160-5YO-01F-Q [6997]	Układ chłodzenia produktu			
	32	-V18	SY5160	1	6997	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5160-5YO-01F-Q [6997]	Podtrzymanie łożyska stolika			
L	33	-V19	SY5160	1	6997	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5160-5YO-01F-Q [6997]	Zasilanie generatora podciśnienia			
	34	-V20	SY5160	1	6997	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5160-5YO-01F-Q [6997]	Korektor skoku			
	35	-VB11	VHK2-04F-04F	1	6178	SMC	Zawór odcinający VHK2-04F-04F [6178]	Wyłącznik sił. pomoc. nacinacza			
M	36	-VB13	VHK2-06F-06F	1	8165	SMC	Zawór odcinający VHK2-06F-06F [8165]				
	37	-VB14	VHK2-06F-06F	1	8165	SMC	Zawór odcinający VHK2-06F-06F [8165]				
	38	-VR2c	AS1201F-M5-04	1	1229	SMC	Zawór dławiaczo-zwrotny AS1201F-M5-04 [1229]	Regul. prędkości powrotu lewej grzałki			
Data:		11.04.2008		W E G A elektronik		Projekt: AM-4B_04-PN		Lista materiałowa		Strona: 1	
Projektant:		P.Figlak									
Sprawdził:										z: 5	
1		2		3		4		5		6	

1		2		3		4		5		6	
Lista materiałowa: AM-4B_04-PN											
A	Nr	Ozn.	Typ	Ilość	WEGA ID	Producent	Nazwa	Funkcja			
	39	-VR2a	AS1201F-M5-04	1	1229	SMC	Zawór dławiąco-zwrotny AS1201F-M5-04 [1229]	Regul. prędkości powrotu lewej grzałki			
	40	-VR2d	AS1201F-M5-04	1	1229	SMC	Zawór dławiąco-zwrotny AS1201F-M5-04 [1229]	Regul. prędkości powrotu lewej grzałki			
	41	-VR2b	AS1201F-M5-04	1	1229	SMC	Zawór dławiąco-zwrotny AS1201F-M5-04 [1229]	Regul. prędkości powrotu lewej grzałki			
B	42	-VR4b	AS1201F-M5-04	1	1229	SMC	Zawór dławiąco-zwrotny AS1201F-M5-04 [1229]	Regulator prędkości odciągacza grzałki			
	43	-VR4a	AS1201F-M5-04	1	1229	SMC	Zawór dławiąco-zwrotny AS1201F-M5-04 [1229]	Regulator prędkości odciągacza grzałki			
	44	-VR5	AS2051F-06	1	6231	SMC	Zawór dławiąco-zwrotny AS2051F-06 (SMC) [6231]	Regulator prędkości gł. siłow. noża			
	45	-VR6b	AS1201F-M5-04	1	1229	SMC	Zawór dławiąco-zwrotny AS1201F-M5-04 [1229]	Reg. prędkości pomoc. sił. noża			
	46	-VR6a	AS1201F-M5-04	1	1229	SMC	Zawór dławiąco-zwrotny AS1201F-M5-04 [1229]	Reg. prędkości pomoc. sił. noża			
	47	-VR9a1	AS2051F-06	1	6231	SMC	Zawór dławiąco-zwrotny AS2051F-06 (SMC) [6231]	Reg. prędkości pomoc. sił. noża			
	48	-VR9a2	AS2051F-06	1	6231	SMC	Zawór dławiąco-zwrotny AS2051F-06 (SMC) [6231]	Reg. prędkości pomoc. sił. noża			
	49	-VR13a	AS2051F-06	1	6231	SMC	Zawór dławiąco-zwrotny AS2051F-06 (SMC) [6231]	Regulator prędkości wydłużenia folii 1			
C	50	-VR13b	AS2051F-06	1	6231	SMC	Zawór dławiąco-zwrotny AS2051F-06 (SMC) [6231]	Regulator prędkości wydłużenia folii 1			
	51	-VR14b	AS2201F-01-06S	1	6185	SMC	Zawór dławiąco-zwrotny AS2201F-01-06S [6185]	Regulator prędkości wydłużenia folii 2			
	52	-VR14a	AS2201F-01-06S	1	6185	SMC	Zawór dławiąco-zwrotny AS2201F-01-06S [6185]	Regulator prędkości wydłużenia folii 2			
	53	-VR19	AS2051F-06	1	6231	SMC	Zawór dławiąco-zwrotny AS2051F-06 (SMC) [6231]	Regulator podciśnienia			
	54	-VR20a	AS1201F-M5-04	1	1229	SMC	Zawór dławiąco-zwrotny AS1201F-M5-04 [1229]	Regulator prędkości korektora skoku			
	55	-VR20b	AS1201F-M5-04	1	1229	SMC	Zawór dławiąco-zwrotny AS1201F-M5-04 [1229]	Regulator prędkości korektora skoku			
D	56	-X1	3033 3/8"	1	8161	Camozzi	Kostka rozdzielająca 3033 3/8" [8161]				
	57	-X2	KQ2H12-03S	1	8158	SMC	Złączka prosta KQ2H12-03S [8158]				
	58	-X3	KQ2H10-03S	1	8159	SMC	Złączka prosta KQ2H10-03S [8159]				
	59	-X4	KQ2H10-03S	1	8159	SMC	Złączka prosta KQ2H10-03S [8159]				
	60	-X5	KQ2H08-03S	1	8160	SMC	Złączka prosta KQ2H08-03S [8160]				
	61	-X6	3033 3/8"	1	8161	Camozzi	Kostka rozdzielająca 3033 3/8" [8161]				
	62	-X7	KJU04-00	1	1197	SMC	Złączka trójknik KJU04-00 [1197]				
	63	-X8	KQ2T06-00	1	8162	SMC	Złączka trójknik KQ2T06-00 [8162]				
	64	-X9	KQ2T06-00	1	8162	SMC	Złączka trójknik KQ2T06-00 [8162]				
	65	-X10	KJU04-00	1	1197	SMC	Złączka trójknik KJU04-00 [1197]				
E	66	-X11	KJU04-00	1	1197	SMC	Złączka trójknik KJU04-00 [1197]				
	67	-X12	QSMY-4	1	1502	Festo	Złączka trójknik QSMY-4 (Festo) [1502]				
	68	-X13	QSMY-4	1	1502	Festo	Złączka trójknik QSMY-4 (Festo) [1502]				
	69	-X14	KJU04-00	1	1197	SMC	Złączka trójknik KJU04-00 [1197]				
	70	-X15	KJU04-00	1	1197	SMC	Złączka trójknik KJU04-00 [1197]				
	71	-X16	KJU04-00	1	1197	SMC	Złączka trójknik KJU04-00 [1197]				
	72	-X20	KJU04-00	1	1197	SMC	Złączka trójknik KJU04-00 [1197]				
	73	-X21	KJU04-00	1	1197	SMC	Złączka trójknik KJU04-00 [1197]				
F	74	-X26	QSMY-4	1	1502	Festo	Złączka trójknik QSMY-4 (Festo) [1502]				
	75	-X27	KQ2N06-08	1	6230	SMC	Łącznik redukcyjny KQ2N06-08 [6230]				
	76	-X28	KQ2R08-10	1	6234	SMC	Przyłączka wtykowa redukcyjna KQ2R08-10 [6234]				
Data:		11.04.2008		W E G A elektronik		Projekt: AM-4B_04-PN		Lista materiałowa		Strona:	2
Projektant:		P.Figlak								z:	5
Sprawdził:											
1		2		3		4		5		6	

1		2		3		4		5		6	
Lista materiałowa: AM-4B_04-PN											
A	Nr	Ozn.	Typ	Ilość	WEGA ID	Producent	Nazwa	Funkcja			
	77	-X29	KQ2R04-08	1	8168	SMC	Przyłączka wtykowa redukcyjna KQ2R04-08 [8168]				
	78	-X30	QSMY-4	1	1502	Festo	Złączka trójnik QSMY-4 (Festo) [1502]				
	79	-X31	QSMY-4	1	1502	Festo	Złączka trójnik QSMY-4 (Festo) [1502]				
B	80	-X32	QSMY-4	1	1502	Festo	Złączka trójnik QSMY-4 (Festo) [1502]				
	81	-X33	KQ2H04-M5	1	3598	SMC	Złączka prosta KQ2H04-M5 [3598]				
	82	-X34	KQ2H04-M5	1	3598	SMC	Złączka prosta KQ2H04-M5 [3598]				
	83	-X35	KQ2H04-M5	1	3598	SMC	Złączka prosta KQ2H04-M5 [3598]				
	84	-X36	KQ2H04-M5	1	3598	SMC	Złączka prosta KQ2H04-M5 [3598]				
	85	-X37	KQ2H04-M5	1	3598	SMC	Złączka prosta KQ2H04-M5 [3598]				
	86	-X42	KQ2L08-00	1	2497	SMC	Złączka katowa KQ2L08-00 [2497]				
C	87	-X43	KQ2L08-00	1	2497	SMC	Złączka katowa KQ2L08-00 [2497]				
	88	-X48	KQ2T08-00	1	1213	SMC	Złączka trójnik KQ2T08-00 [1213]				
	89	-XV1	KQ2L04-01S	2	1208	SMC	Złączka katowa KQ2L04-01S [1208]				
	90	-XV1k	KQ2P-04	1	1223	SMC	Zatyczka KQ2P-04 [1223]				
	91	-XV1	KQ2L08-01S	1	1209	SMC	Złączka katowa KQ2L08-01S [1209]				
	92	-XV2	KQ2L04-01S	2	1208	SMC	Złączka katowa KQ2L04-01S [1208]				
	93	-XV3k	KQ2P-04	1	1223	SMC	Zatyczka KQ2P-04 [1223]				
D	94	-XV3	KQ2L04-01S	2	1208	SMC	Złączka katowa KQ2L04-01S [1208]				
	95	-XV4	KQ2L04-01S	2	1208	SMC	Złączka katowa KQ2L04-01S [1208]				
	96	-XV5	KQ2L06-01S	2	6226	SMC	Złączka katowa KQ2L06-01S [6226]				
	97	-XV5	KQ2R04-06	2	6229	SMC	Przyłączka wtykowa redukcyjna KQ2R04-06 [6229]				
	98	-XV6	KQ2R04-06	1	6229	SMC	Przyłączka wtykowa redukcyjna KQ2R04-06 [6229]				
	99	-XV6	KQ2H04-01S	2	6180	SMC	Złączka prosta KQ2H04-01S [6180]				
	100	-XV9	KQ2L08-01S	2	1209	SMC	Złączka katowa KQ2L08-01S [1209]				
E	101	-XV9	KQ2H08-01S	1	2092	SMC	Złączka prosta KQ2H08-01S [2092]				
	102	-XV10k	KQ2P-04	1	1223	SMC	Zatyczka KQ2P-04 [1223]				
	103	-XV10	KQ2H04-01S	2	6180	SMC	Złączka prosta KQ2H04-01S [6180]				
	104	-XV11	KQ2H04-01S	2	6180	SMC	Złączka prosta KQ2H04-01S [6180]				
	105	-XV12	KQ2H04-01S	2	6180	SMC	Złączka prosta KQ2H04-01S [6180]				
	106	-XV12k	KQ2P-04	1	1223	SMC	Zatyczka KQ2P-04 [1223]				
	107	-XV13	KQ2H06-01S	2	6184	SMC	Złączka prosta KQ2H06-01S [6184]				
F	108	-XV14	KQ2H06-01S	2	6184	SMC	Złączka prosta KQ2H06-01S [6184]				
	109	-XV17	KQ2L04-01S	2	1208	SMC	Złączka katowa KQ2L04-01S [1208]				
	110	-XV17k	KQ2P-04	1	1223	SMC	Zatyczka KQ2P-04 [1223]				
	111	-XV18	KQ2L04-01S	2	1208	SMC	Złączka katowa KQ2L04-01S [1208]				
	112	-XV19	KQ2H04-01S	1	6180	SMC	Złączka prosta KQ2H04-01S [6180]				
	113	-XV19	KQ2L08-01S	1	1209	SMC	Złączka katowa KQ2L08-01S [1209]				
	114	-XV19k	KQ2P-04	1	1223	SMC	Zatyczka KQ2P-04 [1223]				
Data:		11.04.2008		W E G A elektronik		Projekt: AM-4B_04-PN		Lista materiałowa		Strona:	3
Projektant:		P.Figlak								z:	5
Sprawdził:											
1		2		3		4		5		6	

1		2		3		4		5		6	
Lista materiałowa: AM-4B_04-PN											
A	Nr	Ozn.	Typ	Ilość	WEGA ID	Producent	Nazwa	Funkcja			
	115	-XV20	KQ2L04-01S	3	1208	SMC	Złączka katowa KQ2L04-01S [1208]				
	116	-XW1b	SY5000-56-1A-Q	1		SMC	Płyta skrajna prawa SY5000-56-1A-Q [6999]				
	117	-XW1a	SY5000-56-1B-Q	1	7001	SMC	Płyta skrajna prawa SY5000-56-1B-Q [7001]				
	118	-XW2b	SY5000-56-1A-Q	1		SMC	Płyta skrajna prawa SY5000-56-1A-Q [6999]				
B	119	-XW2a	SY5000-56-1B-Q	1	7001	SMC	Płyta skrajna prawa SY5000-56-1B-Q [7001]				
	120	-XZ1d	KJH04-M3	1	1221	SMC	Złączka prosta KJH04-M3 [1221]				
	121	-XZ1b	KJH04-M3	1	1221	SMC	Złączka prosta KJH04-M3 [1221]				
	122	-XZ1c	KJH04-M3	1	1221	SMC	Złączka prosta KJH04-M3 [1221]				
	123	-XZ1a	KJH04-M3	1	1221	SMC	Złączka prosta KJH04-M3 [1221]				
	124	-XZ5	KQ2L06-01S	2	6226	SMC	Złączka katowa KQ2L06-01S [6226]				
	125	-XZ9	KQ2L06-01S	2	6226	SMC	Złączka katowa KQ2L06-01S [6226]				
	126	-XZ10	KQ2L04-M5	4	1603	SMC	Złączka katowa KQ2L04-M5 [1603]				
	127	-XZ11	KQ2L04-M5	2	1603	SMC	Złączka katowa KQ2L04-M5 [1603]				
	128	-XZ11	KQ2H04-M5	2	3598	SMC	Złączka prosta KQ2H04-M5 [3598]				
C	129	-XZ12b	KJH04-M3	1	1221	SMC	Złączka prosta KJH04-M3 [1221]				
	130	-XZ12a	KJH04-M3	1	1221	SMC	Złączka prosta KJH04-M3 [1221]				
	131	-XZ13	KQ2L06-01S	2	6226	SMC	Złączka katowa KQ2L06-01S [6226]				
	132	-XZ14	KQ2L06-01S	2	6226	SMC	Złączka katowa KQ2L06-01S [6226]				
	133	-XZ18	KQ2L04-01S	1	1208	SMC	Złączka katowa KQ2L04-01S [1208]				
D	134	-Z1a	EV-20-4	1	1196	Festo	Moduł siłowy EV-20-4 [1196]	Lewy chwytak folii			
	135	-Z1b	EV-20-4	1	1196	Festo	Moduł siłowy EV-20-4 [1196]	Lewy chwytak folii			
	136	-Z1d	EV-20-4	1	1196	Festo	Moduł siłowy EV-20-4 [1196]	Prawy chwytak folii			
	137	-Z1c	EV-20-4	1	1196	Festo	Moduł siłowy EV-20-4 [1196]	Prawy chwytak folii			
	138	-Z2a	CQ2B20-10D	1	1225	SMC	Siłownik liniowy CQ2B20-10D [1225]	Lewa grzałka boczna			
	139	-Z2c	CQ2B20-10D	1	1225	SMC	Siłownik liniowy CQ2B20-10D [1225]	Prawa grzałka boczna			
	140	-Z4	CQ2B20-10D	1	1225	SMC	Siłownik liniowy CQ2B20-10D [1225]	Siłownik odciągacza grzałki czołowej			
	141	-Z5	CD85N20-125C-B	1	8166	SMC	Siłownik liniowy CD85N20-125C-B [8166]	Główny siłownik noża do folii			
	142	-Z6	CQ2B20-40D	1	6228	SMC	Siłownik liniowy CQ2B20-40D [6228]	Pomocniczy siłownik noża do folii			
	143	-Z9	CD85N25-100C-B	1	5944	SMC	Siłownik liniowy CD85N25-100C-B [5944]	Zabierak produktu			
E	144	-Z10b	CQ2B20-10D	1	1225	SMC	Siłownik liniowy CQ2B20-10D [1225]	Siłownik blokowania noża			
	145	-Z10a	CQ2B20-10D	1	1225	SMC	Siłownik liniowy CQ2B20-10D [1225]	Siłownik blokowania noża			
	146	-Z11b	CQMB12-10D	1	8167	SMC	Siłownik liniowy CQMB12-10D [8167]	Pomocniczy siłownik nacinacza tasienki			
	147	-Z11a	CQ2B20-30D	1	1669	SMC	Siłownik liniowy CQ2B20-30D [1669]	Główny siłownik nacinacza tasienki			
	148	-Z12a	EV-20-4	1	1196	Festo	Moduł siłowy EV-20-4 [1196]	Lewy hamulec folii			
F	149	-Z12b	EV-20-4	1	1196	Festo	Moduł siłowy EV-20-4 [1196]	Prawy hamulec folii			
	150	-Z13	CD85N25-125C-B	1	7965	SMC	Siłownik liniowy CD85N25-125C-B [7965]	Pierwszy siłownik wydłużenia folii (125mm)			
	151	-Z14	CD85N25-125C-B	1	7965	SMC	Siłownik liniowy CD85N25-125C-B [7965]	Drugi siłownik wydłużenia folii (125mm)			
	152	-Z18	CQ2B20-10D	1	1225	SMC	Siłownik liniowy CQ2B20-10D [1225]	Podtrzymanie łożyska stolika			
Data:		11.04.2008		W E G A elektronik		Projekt: AM-4B_04-PN		Lista materiałowa		Strona:	4
Projektant:		P.Figlak								z:	5
Sprawdził:											
1		2		3		4		5		6	

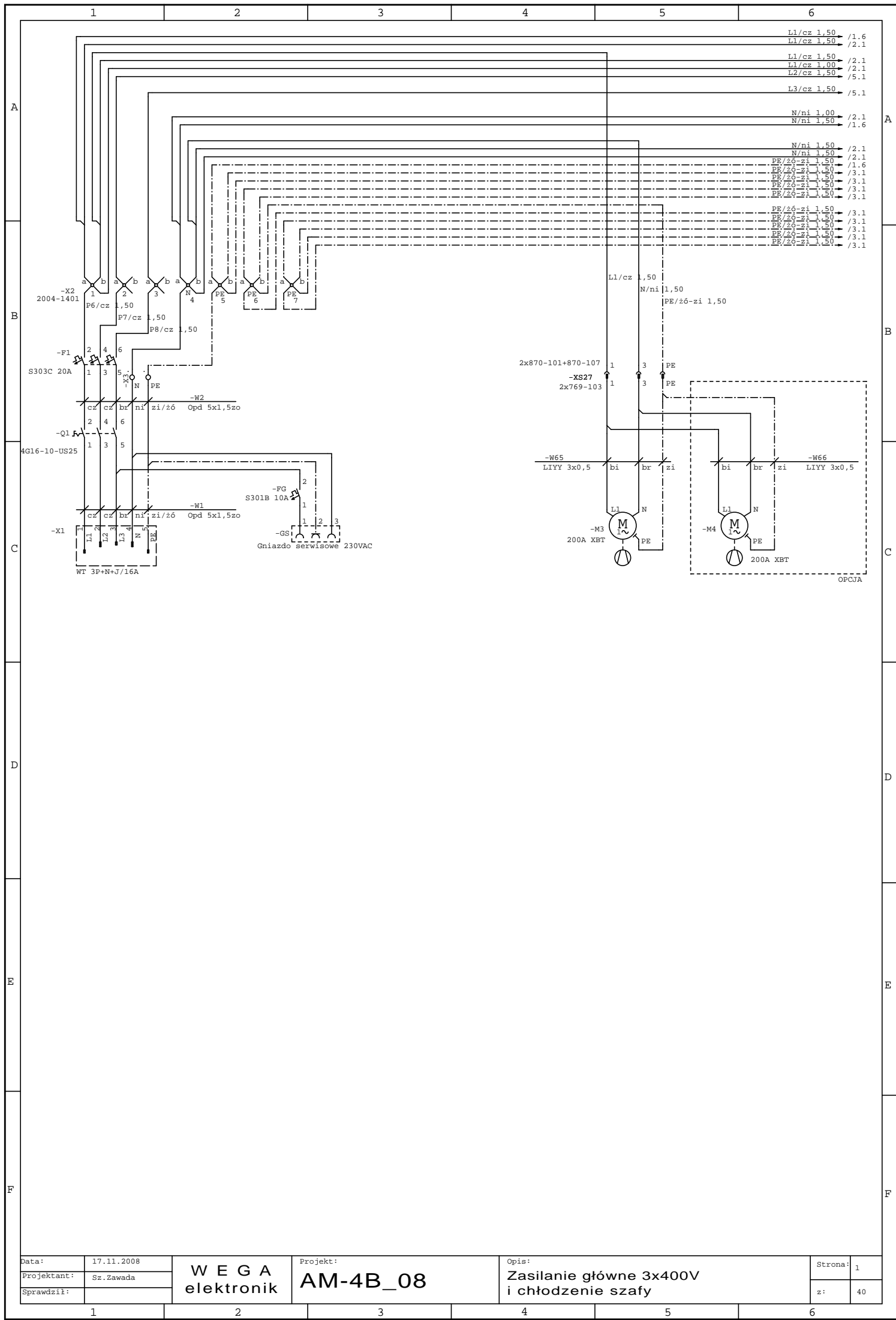


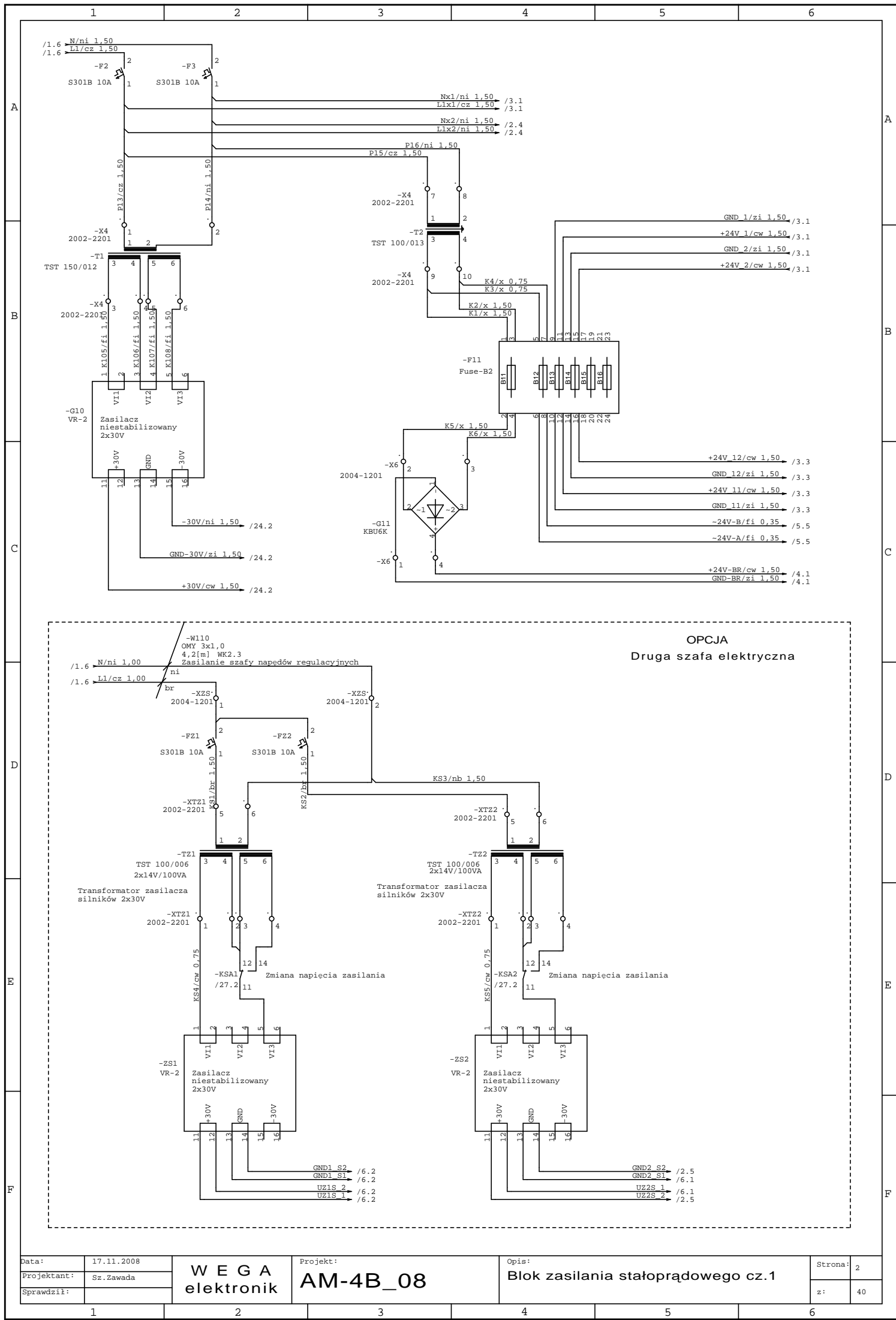
1		2		3		4		5		6		
Lista materiałowa: AM-4B_04-PN												
A	Nr	Ozn.	Typ	Ilość	WEGA ID	Producent	Nazwa	Funkcja				A
	153	-Z20	CQ2B25-30D	1	6181	SMC	Siłownik liniowy CQ2B25-30D [6181]	Korektor skoku				
B												B
C												C
D												D
E												E
F												F
Data:		11.04.2008		W E G A elektronik		Projekt: AM-4B_04-PN		Lista materiałowa		Strona: 5		
Projektant:		P.Figlak								z: 5		
Sprawdził:												
1		2		3		4		5		6		



	1	2	3	4	5	6									
A	<div>Producent: Wega elektronik mgr inż. Sylwester Wysocki ul. Turniowa 23 60-116 Poznań Polska</div>						A								
B	<div>tel/fax +48 61 8304039 +48 61 8300311</div>		<div>Typ maszyny: <b>AM-4B</b></div>				B								
	<div>e-mail: wegaelek@wlkp.top.pl http://www.wega-elektronik.pl</div>		<div>Nazwa maszyny: Automat pakujący typu AM-4B</div>												
C	<div>Projekt: <b>AM-4B_08</b></div>					C									
	<div>Schemat połączeń urządzeń elektrycznych</div>														
D	<div>Obowiązuje dla maszyn od numeru: 0710520520</div>						D								
	<div>Dane techniczne:</div>														
E	<div>Typ sieci: L1+L2+L3+N+PE</div>						E								
	<div>Zasilanie główne: 3 x 400VAC</div>														
	<div>Zasilanie transportera: 3 x 230VAC</div>														
	<div>Zasilanie pneumatyczne: max 6 bar, 450 l/min</div>														
F	<table><tr><td>Data:</td><td>17.11.2008</td><td rowspan="3">Projekt:  <b>AM-4B_08</b></td><td rowspan="3"><b>WEGA elektronik</b></td></tr><tr><td>Projektant:</td><td>Sz.Zawada</td></tr><tr><td>Sprawdził:</td><td></td></tr></table>						Data:	17.11.2008	Projekt:  <b>AM-4B_08</b>	<b>WEGA elektronik</b>	Projektant:	Sz.Zawada	Sprawdził:		F
Data:	17.11.2008	Projekt:  <b>AM-4B_08</b>	<b>WEGA elektronik</b>												
Projektant:	Sz.Zawada														
Sprawdził:															
	1	2	3	4	5	6									

1		2		3		4		5		6	
A  											





Data: 17.11.2008

Projektant: Sz. Zawada

Sprawdził:

W E G A  
elektronik

Projekt:

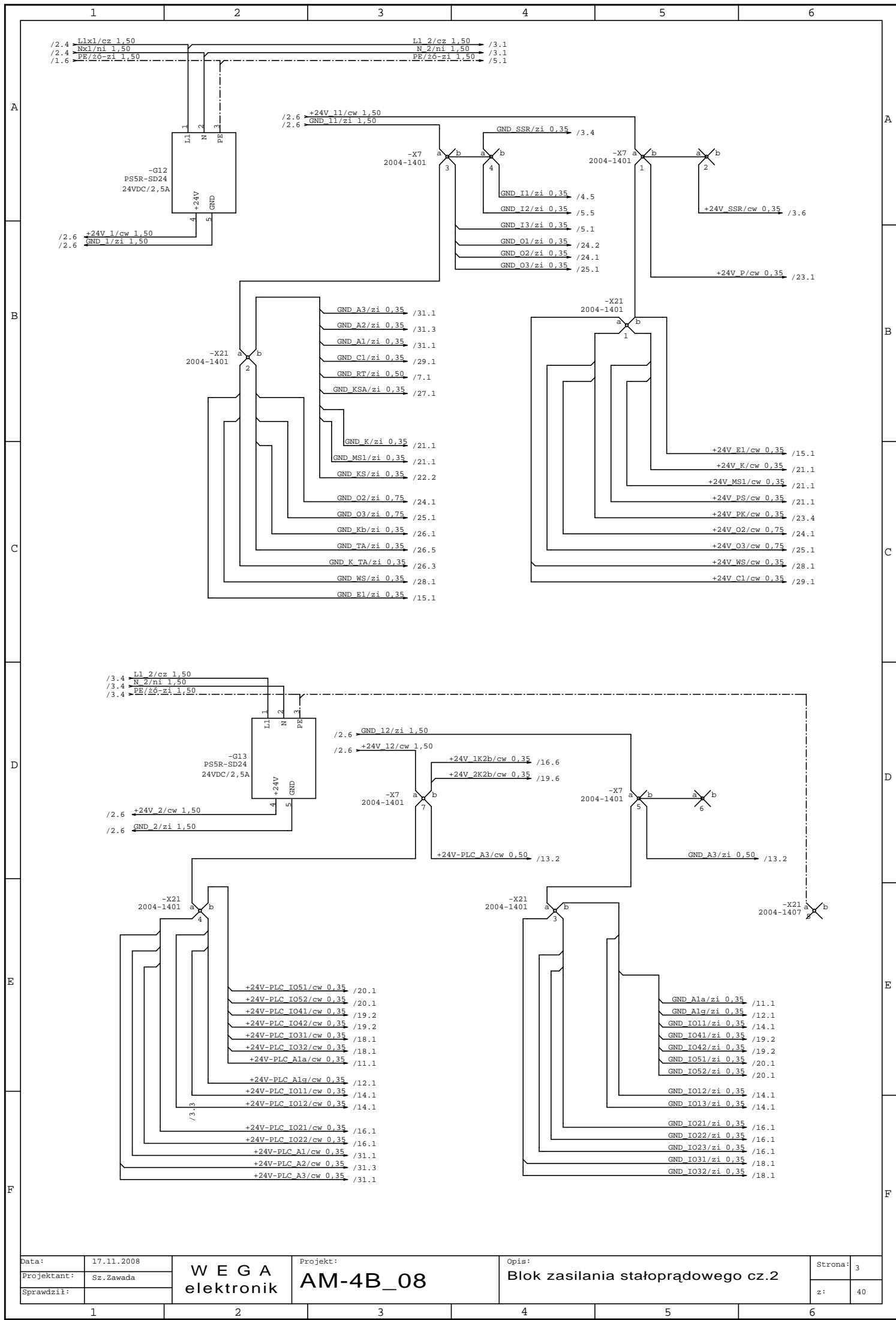
AM-4B\_08

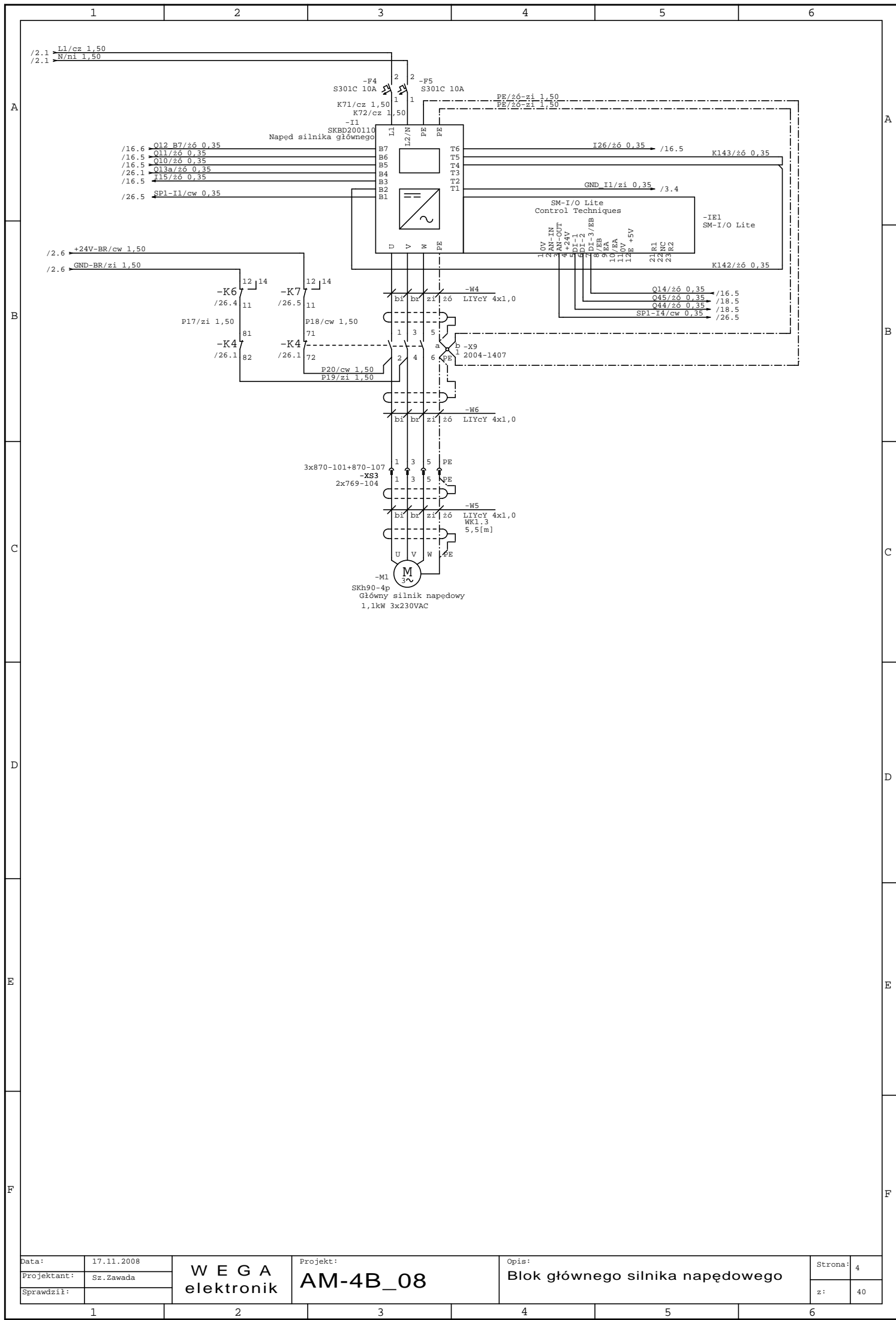
Opis:

Blok zasilania stałoprądowego cz.1

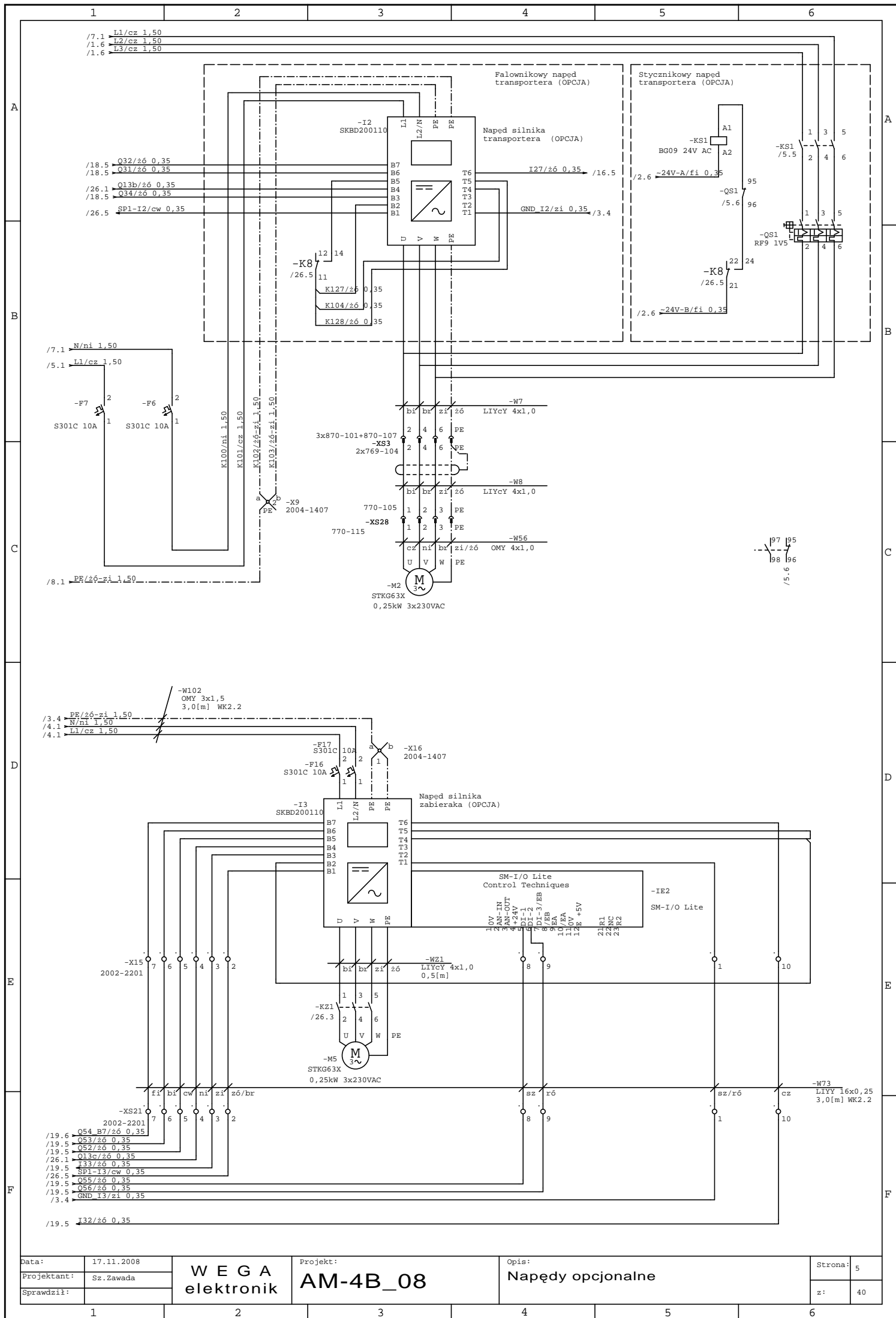
Strona: 2

z: 40









Data: 17.11.2008

Projektant: Sz. Zawada

Sprawdził:

W E G A  
elektronik

Projekt:

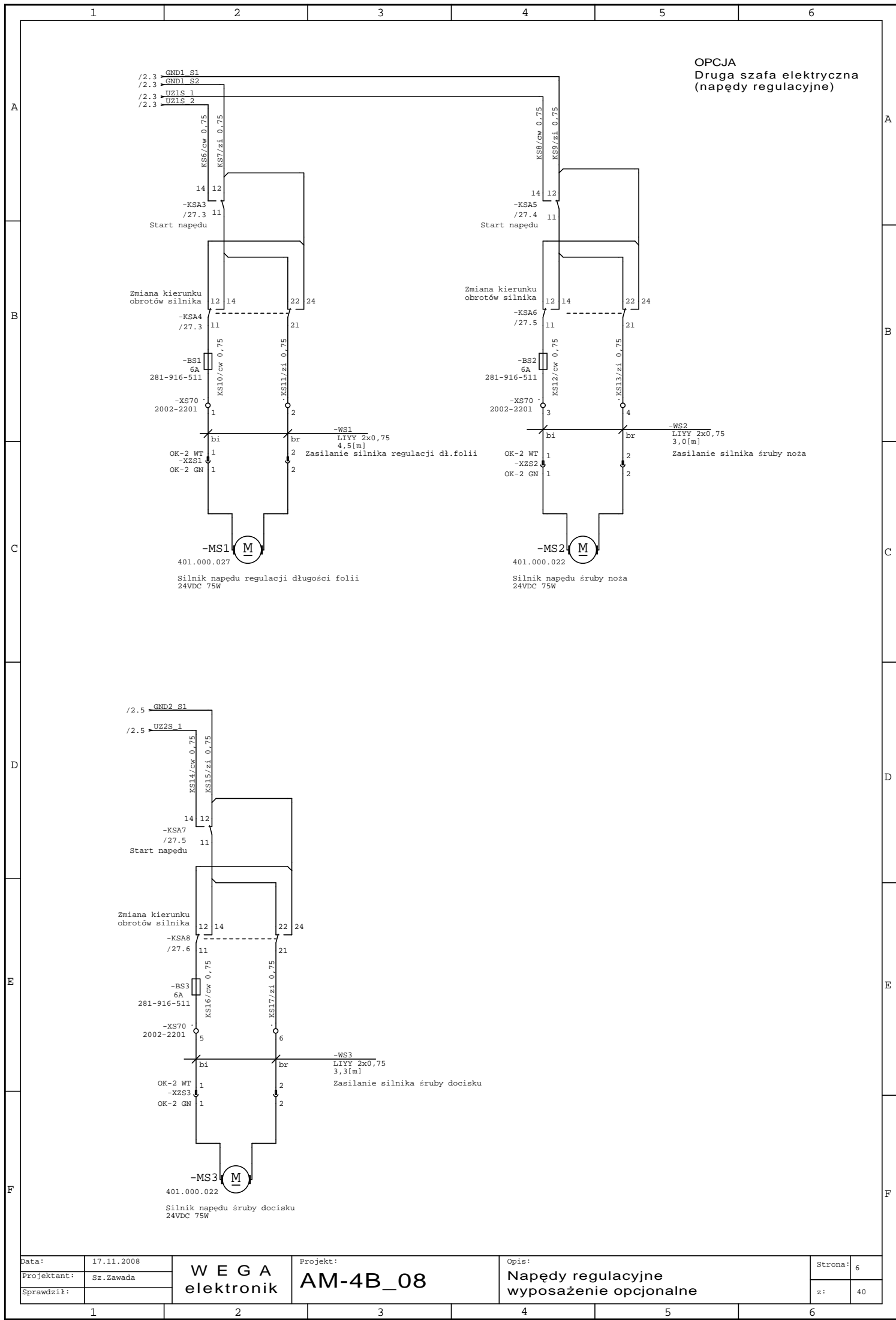
AM-4B\_08

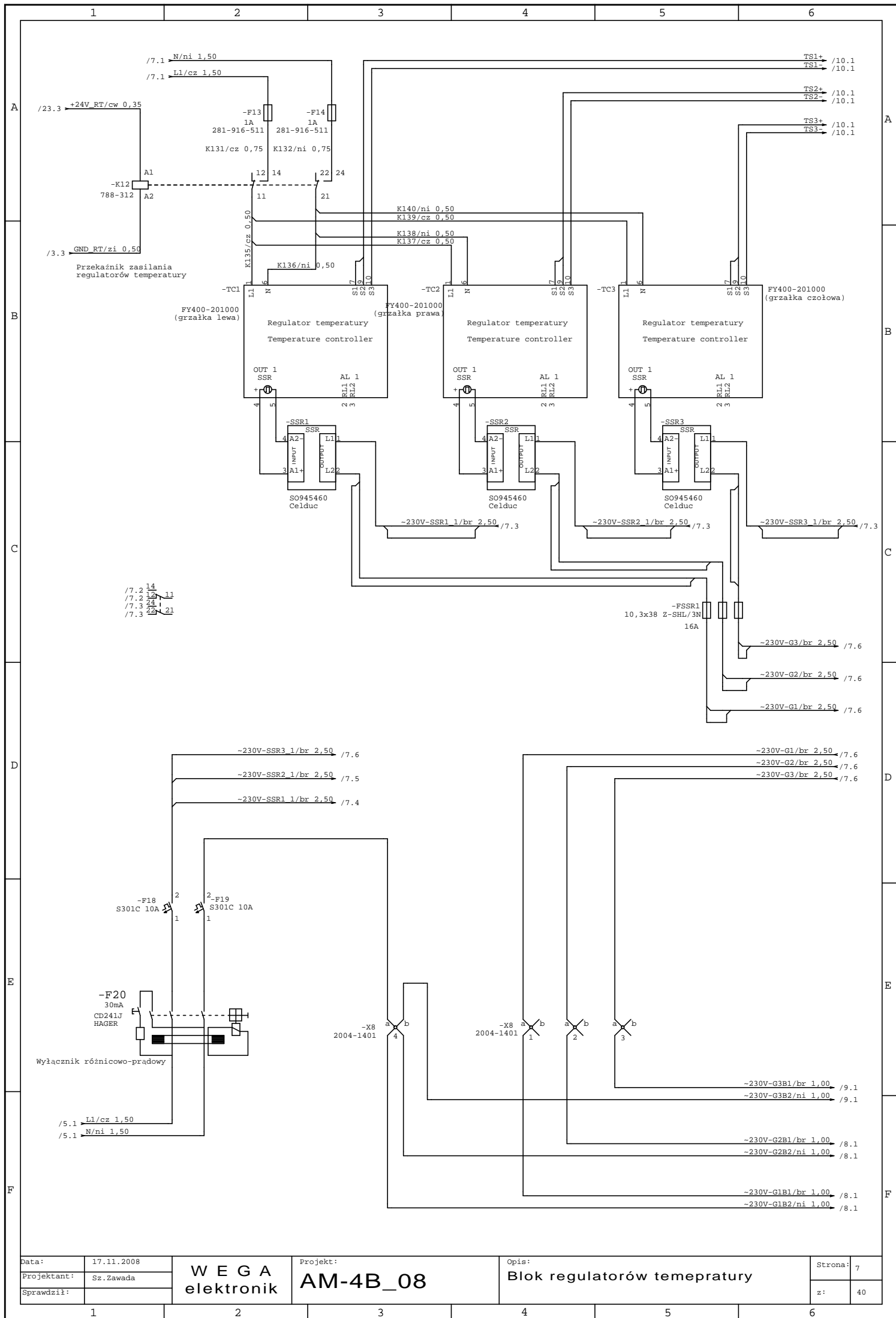
Opis:

Napędy opcjonalne

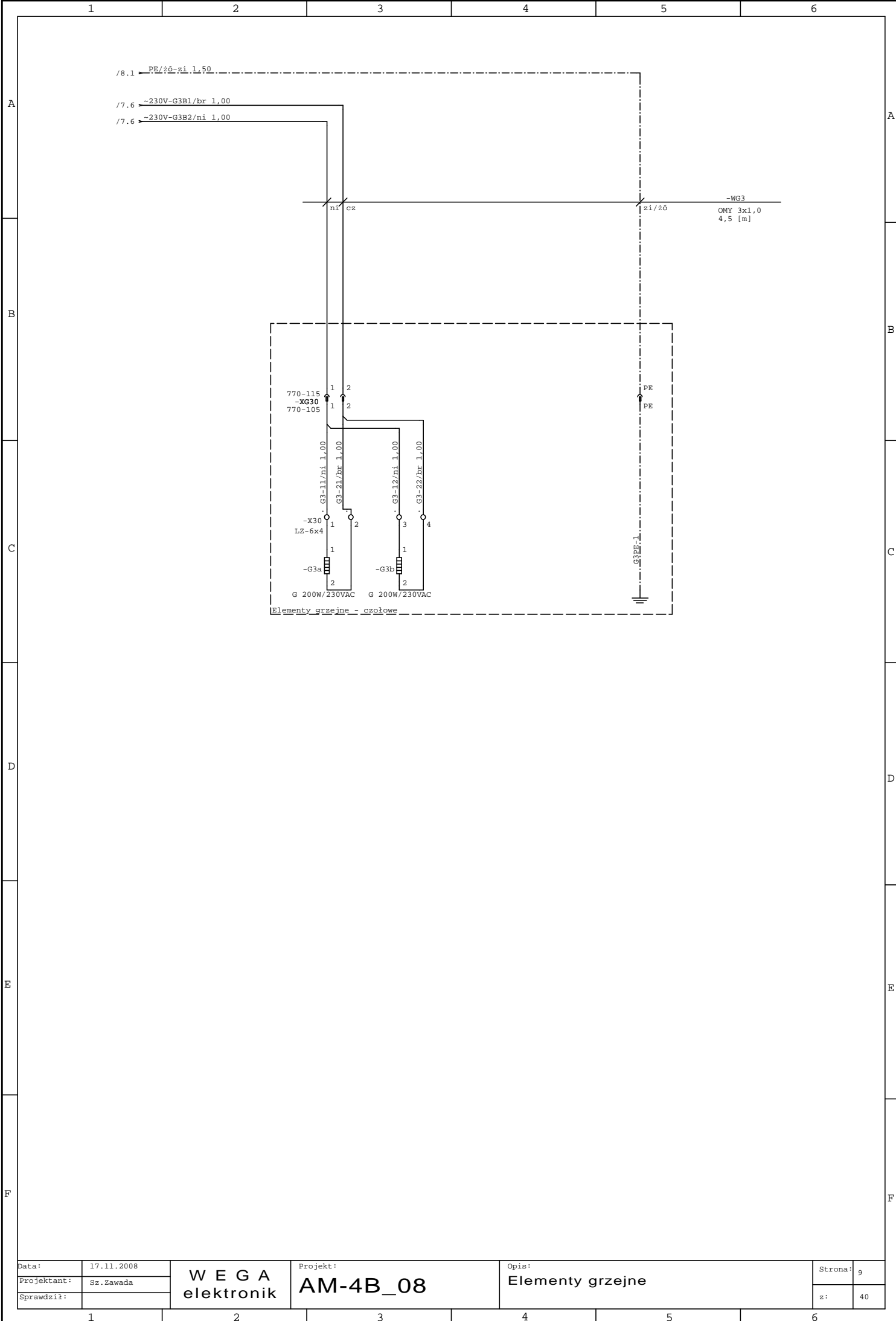
Strona: 5

z: 40

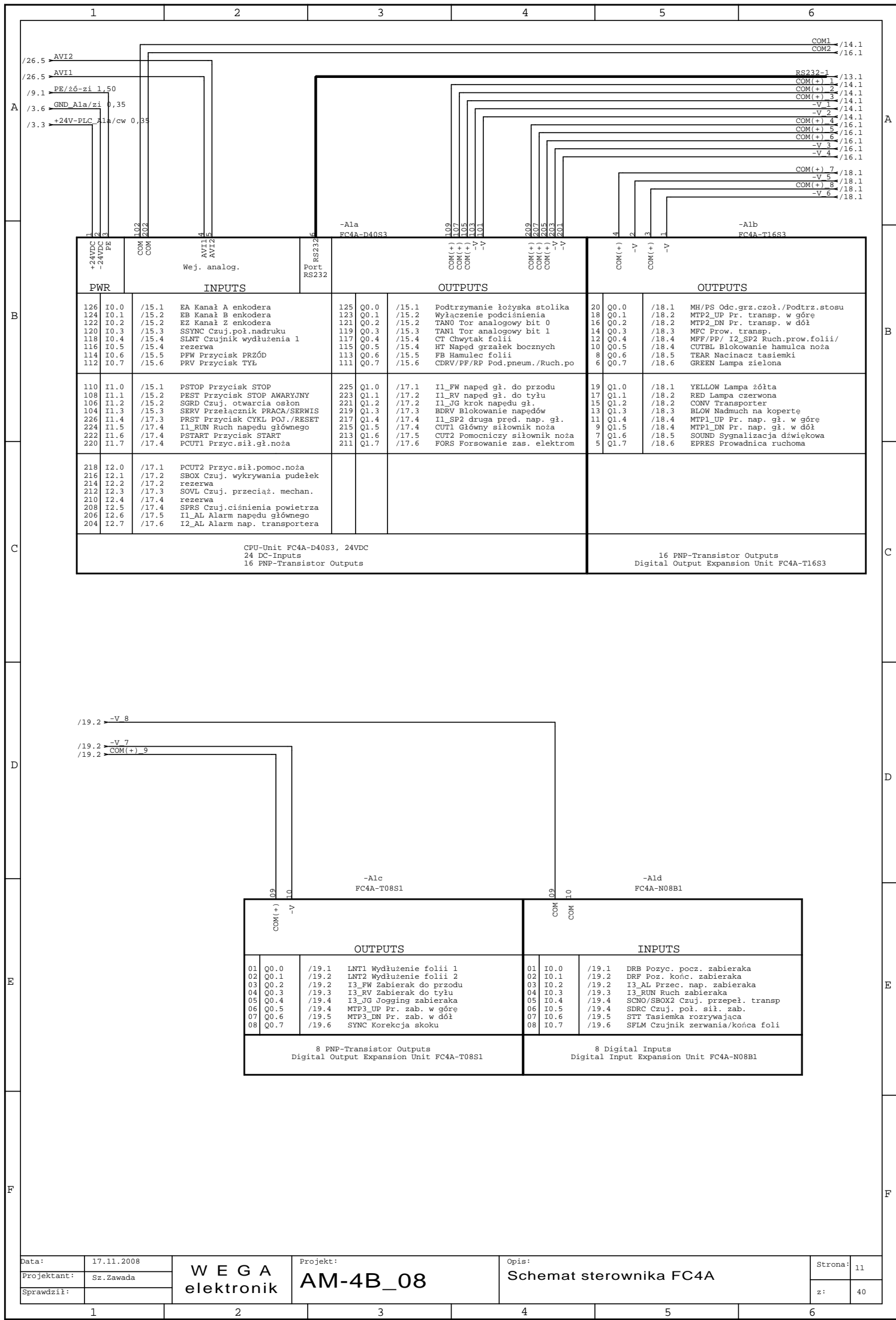


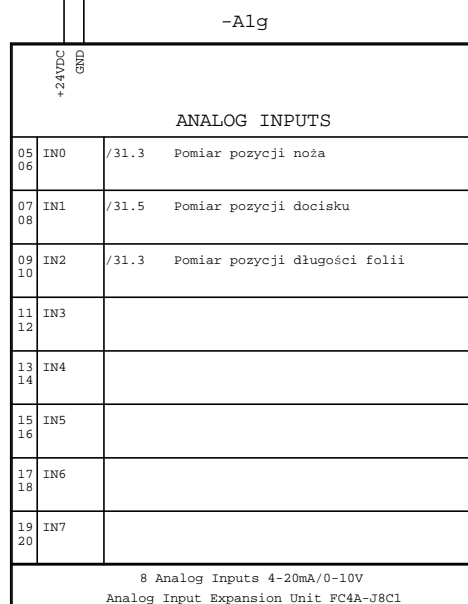
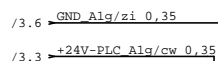
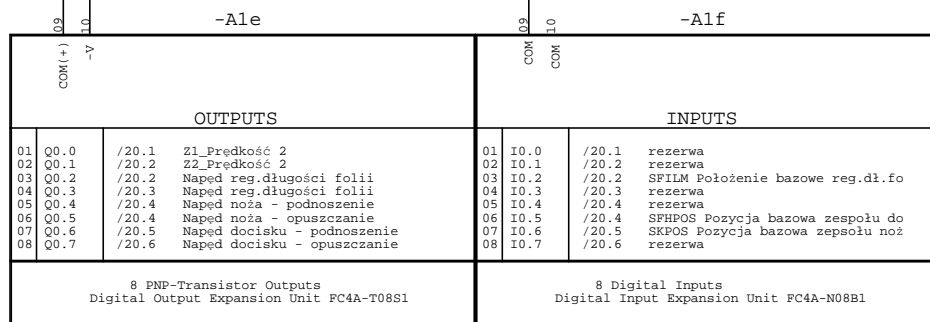




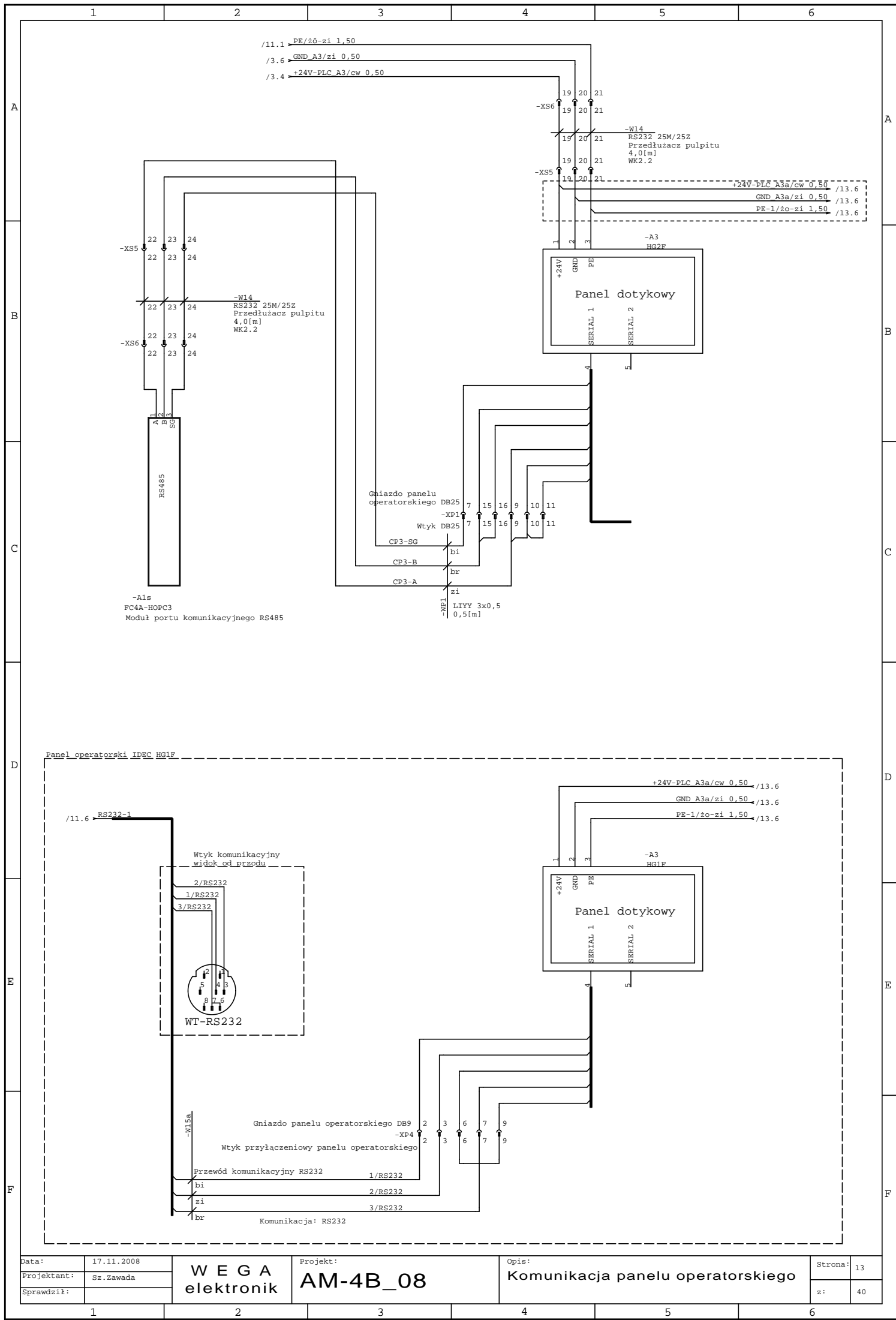


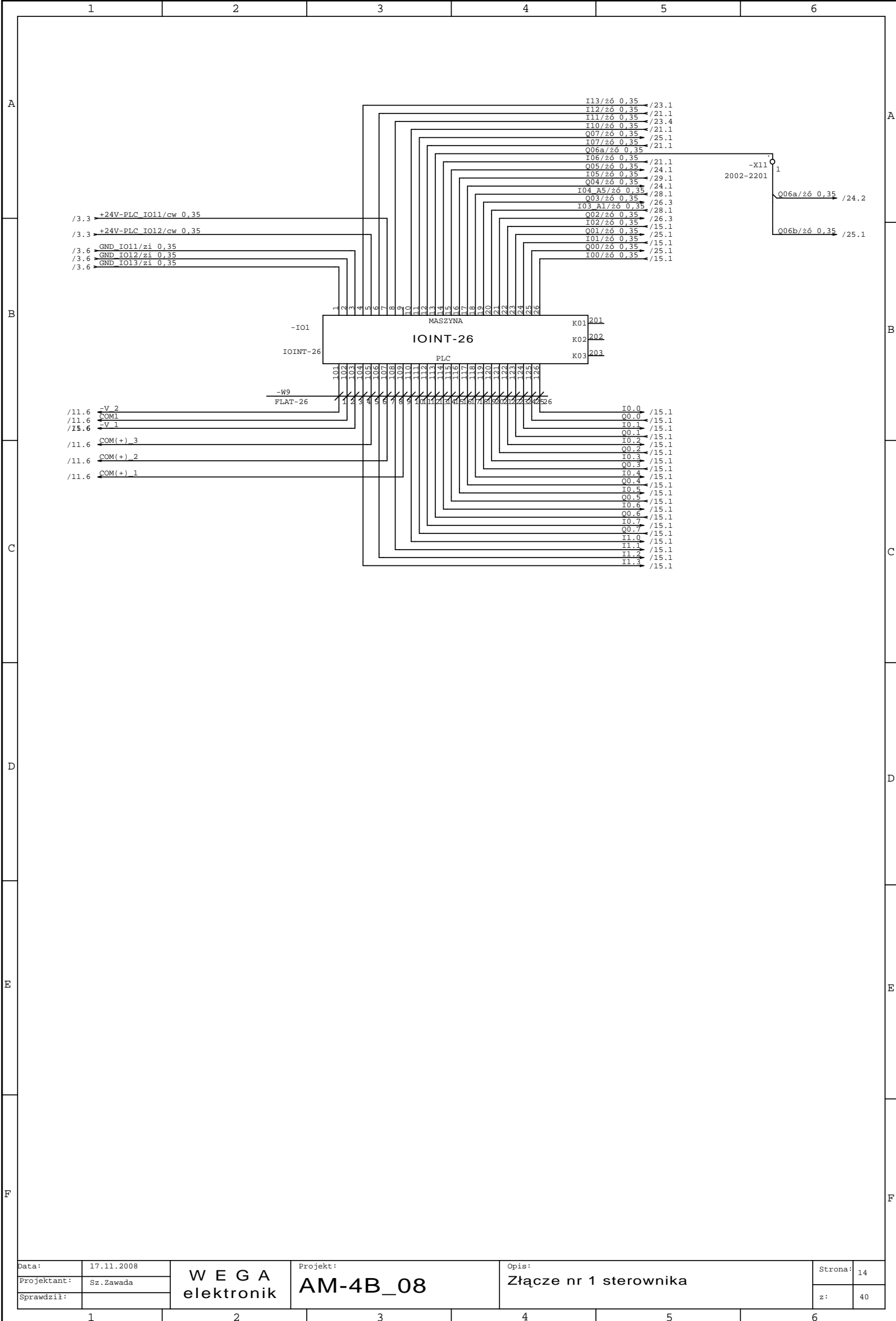


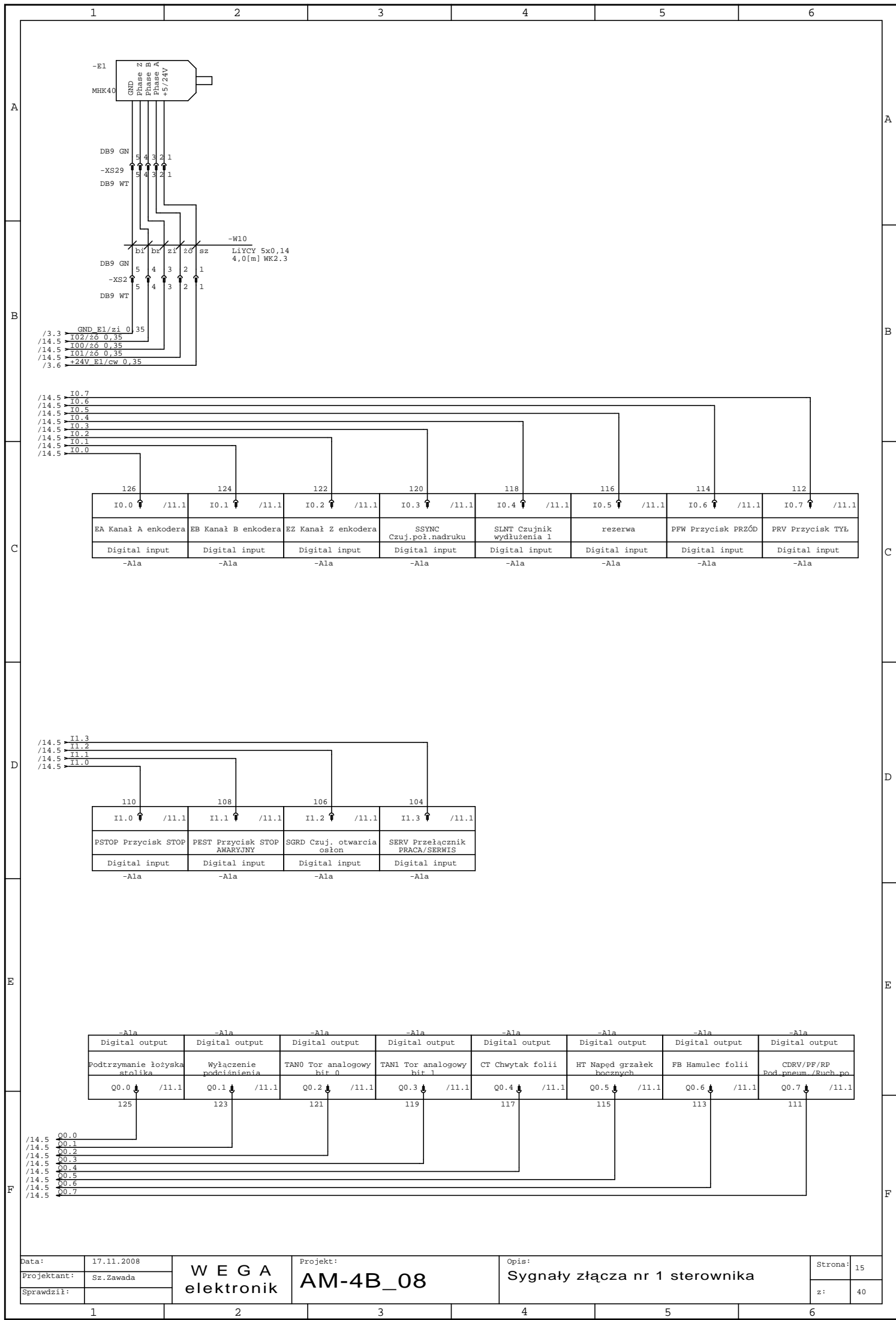


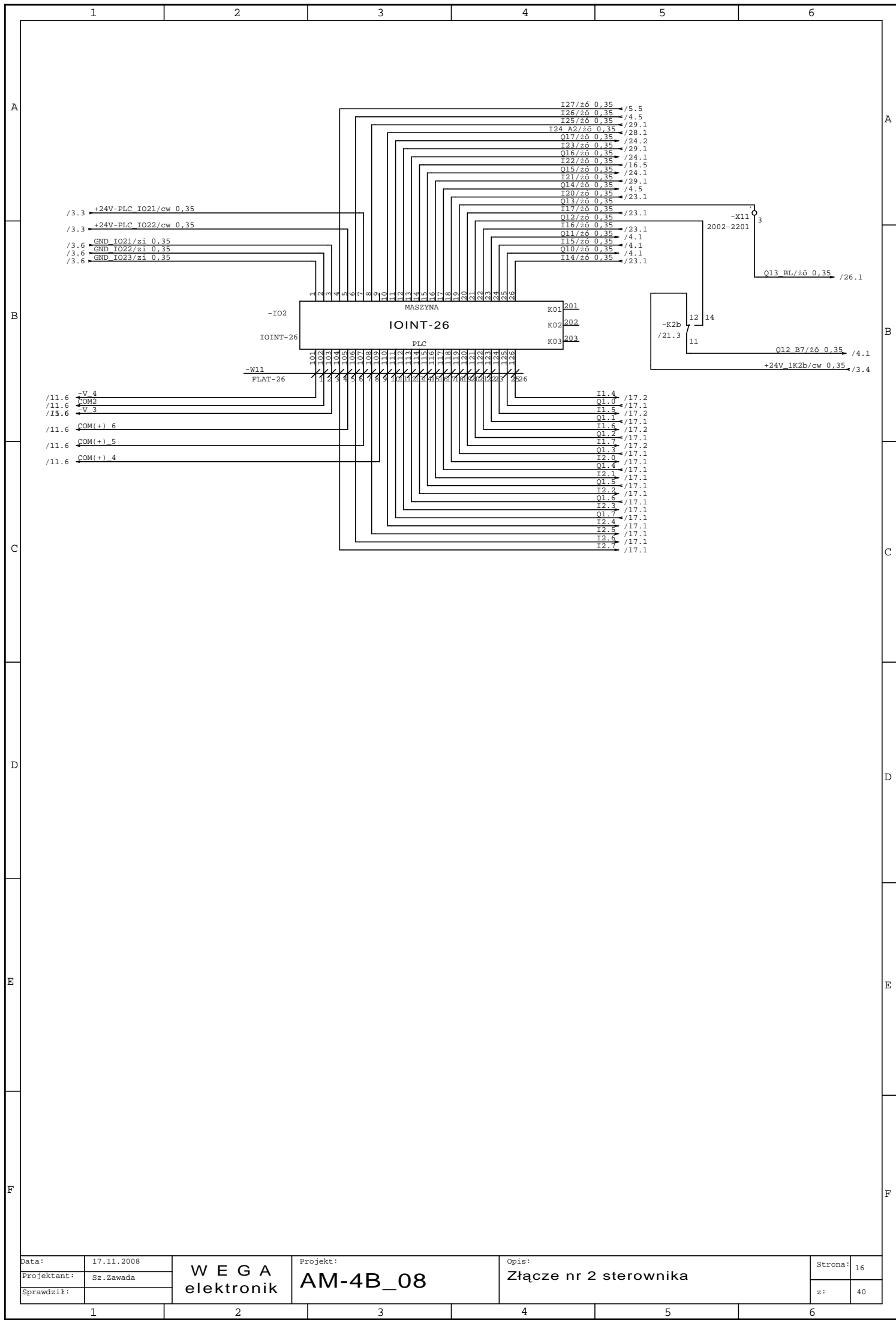




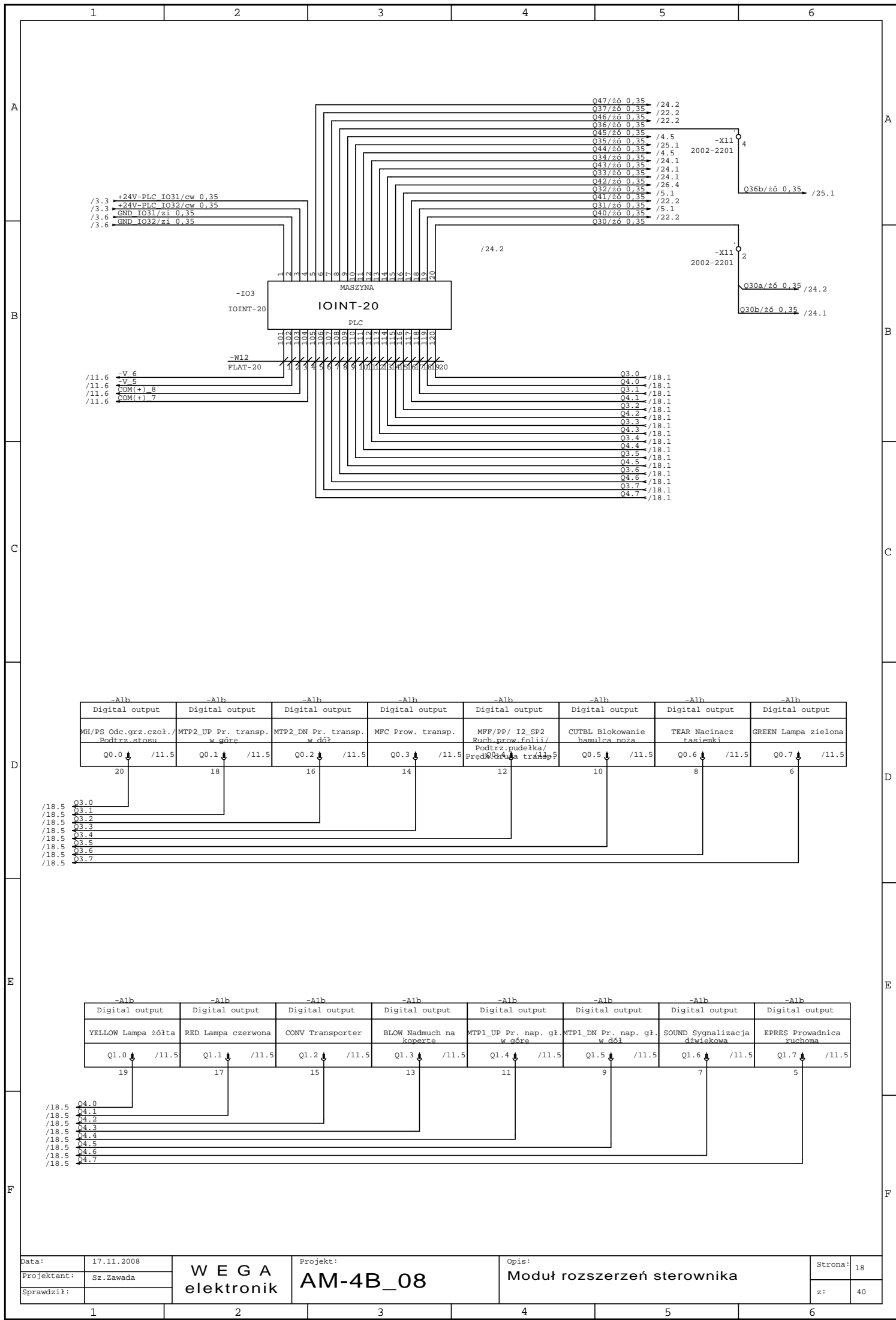


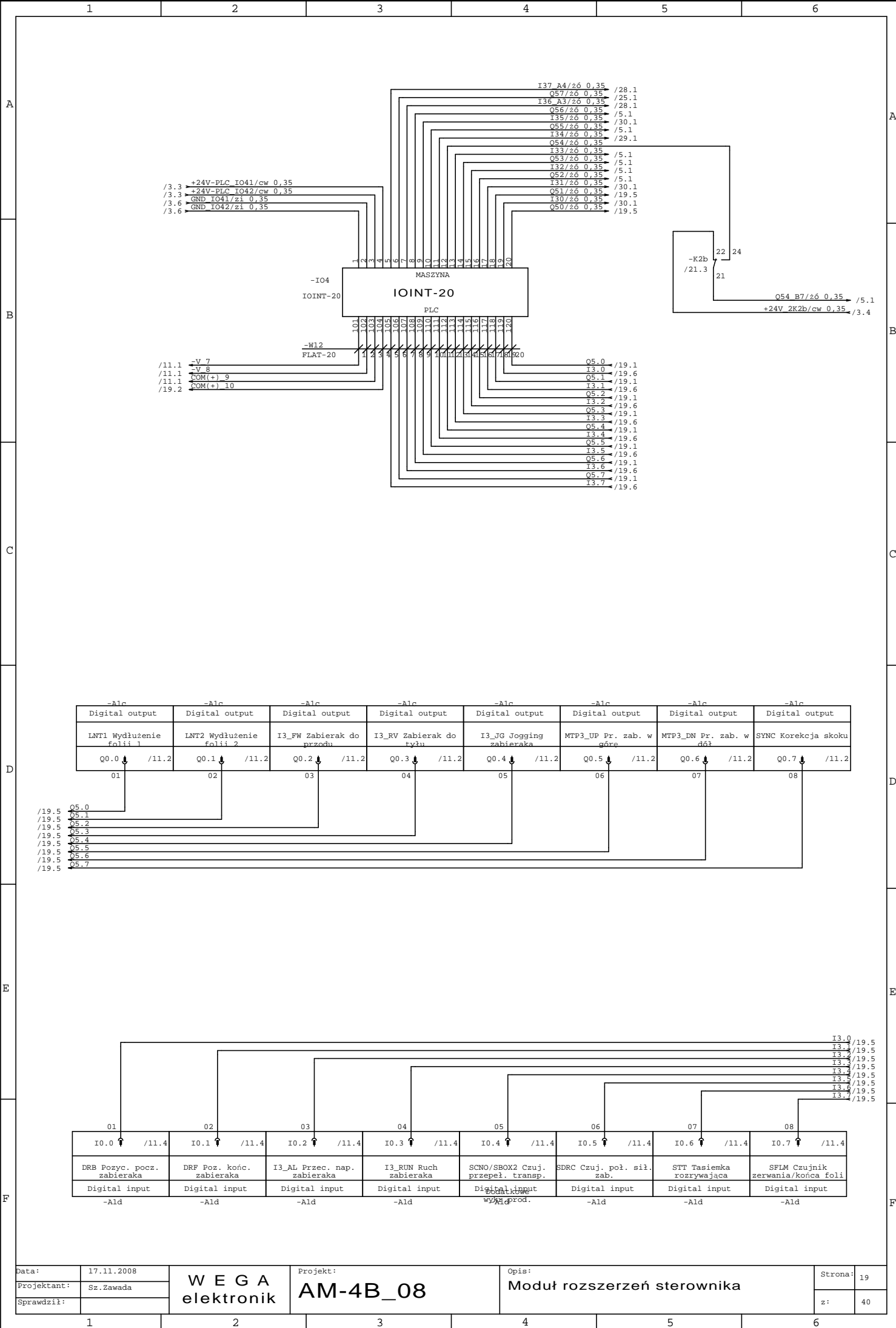






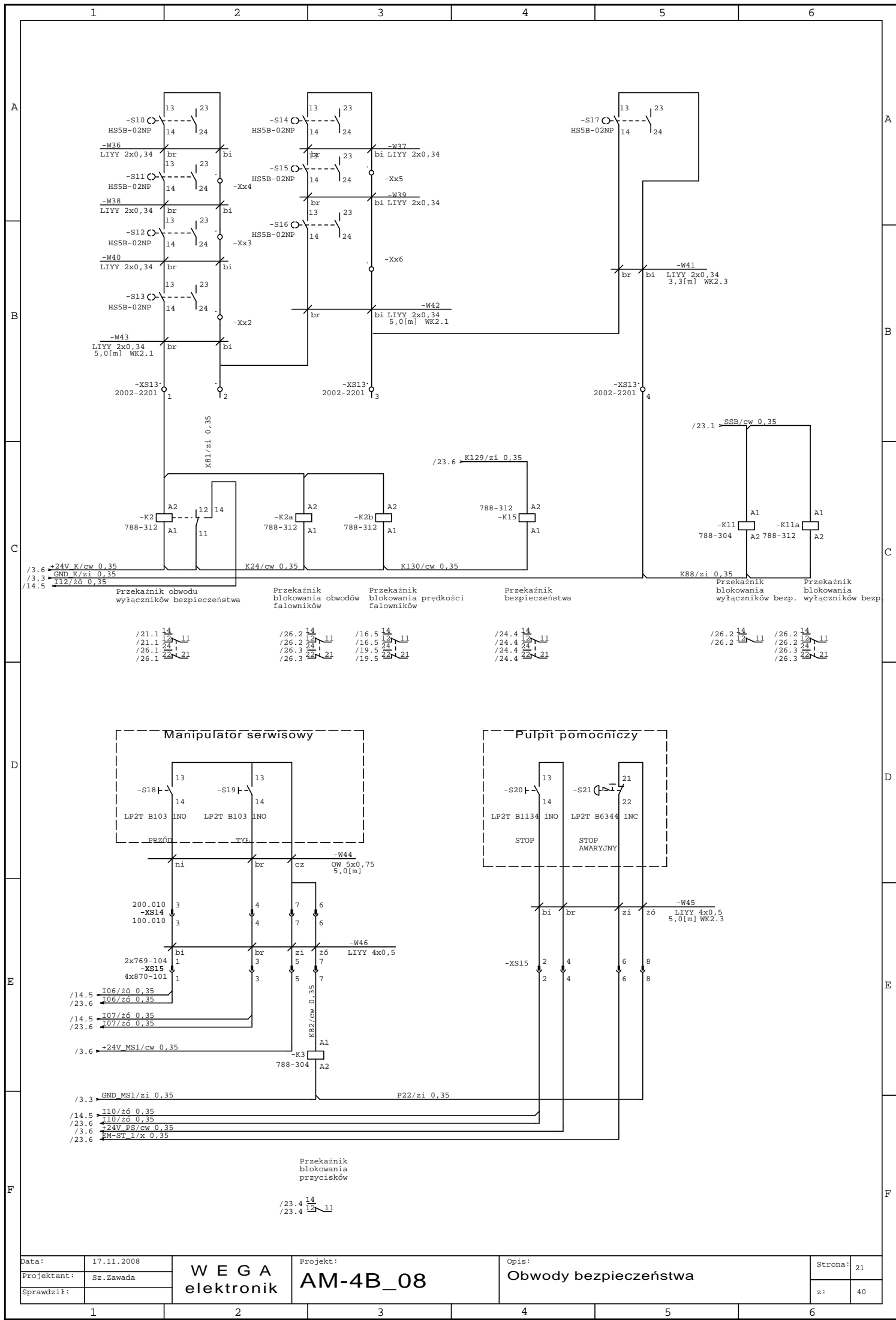


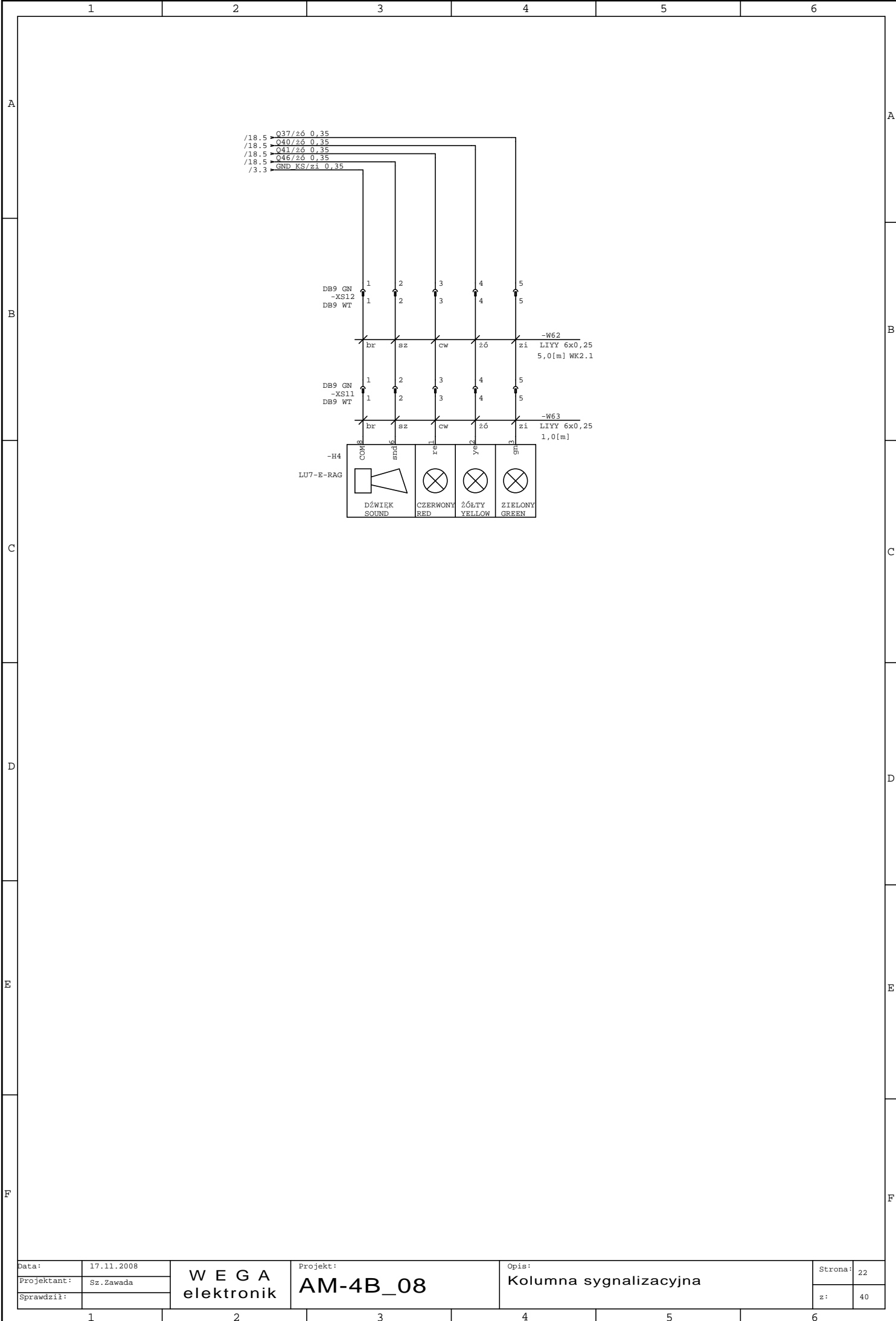


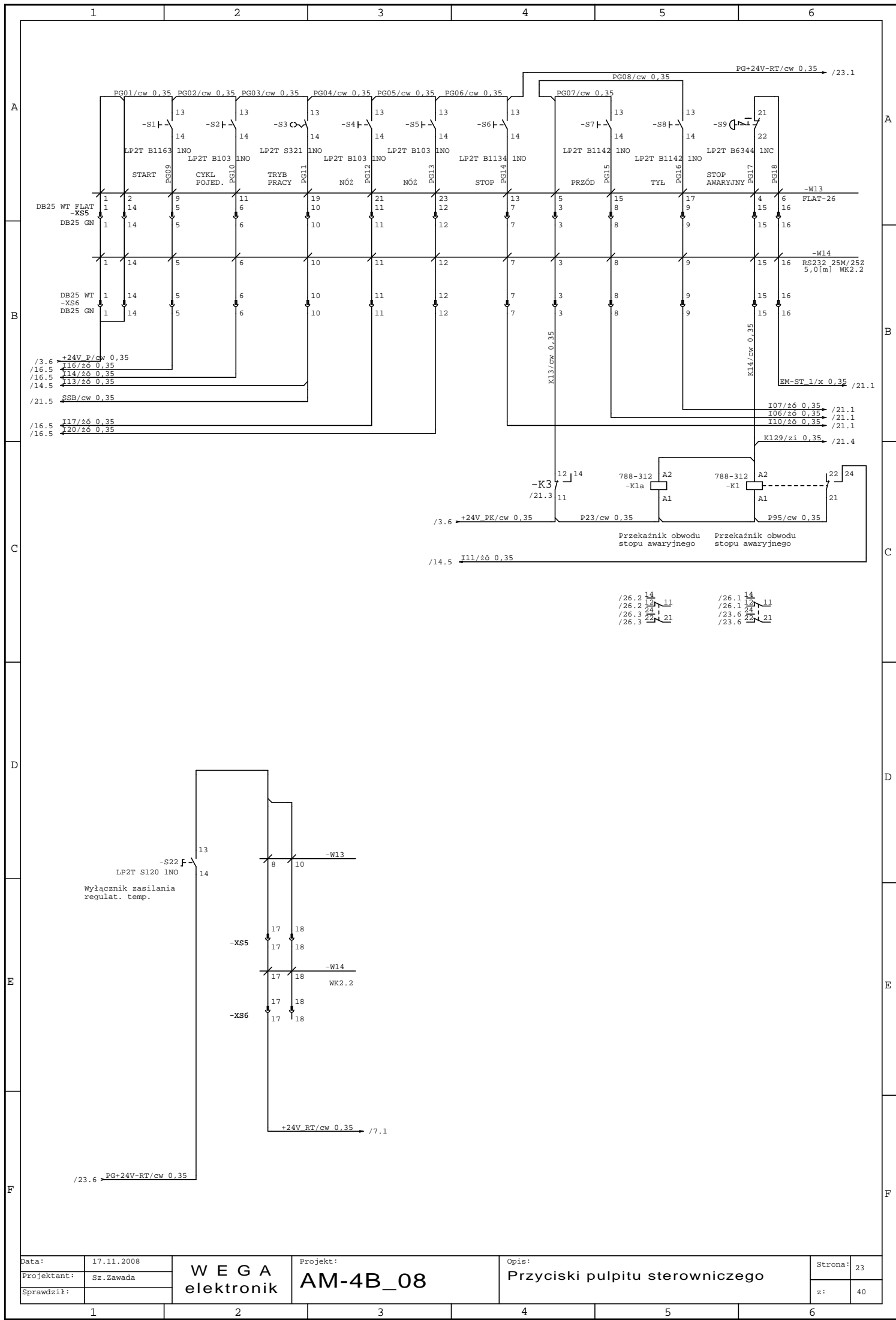


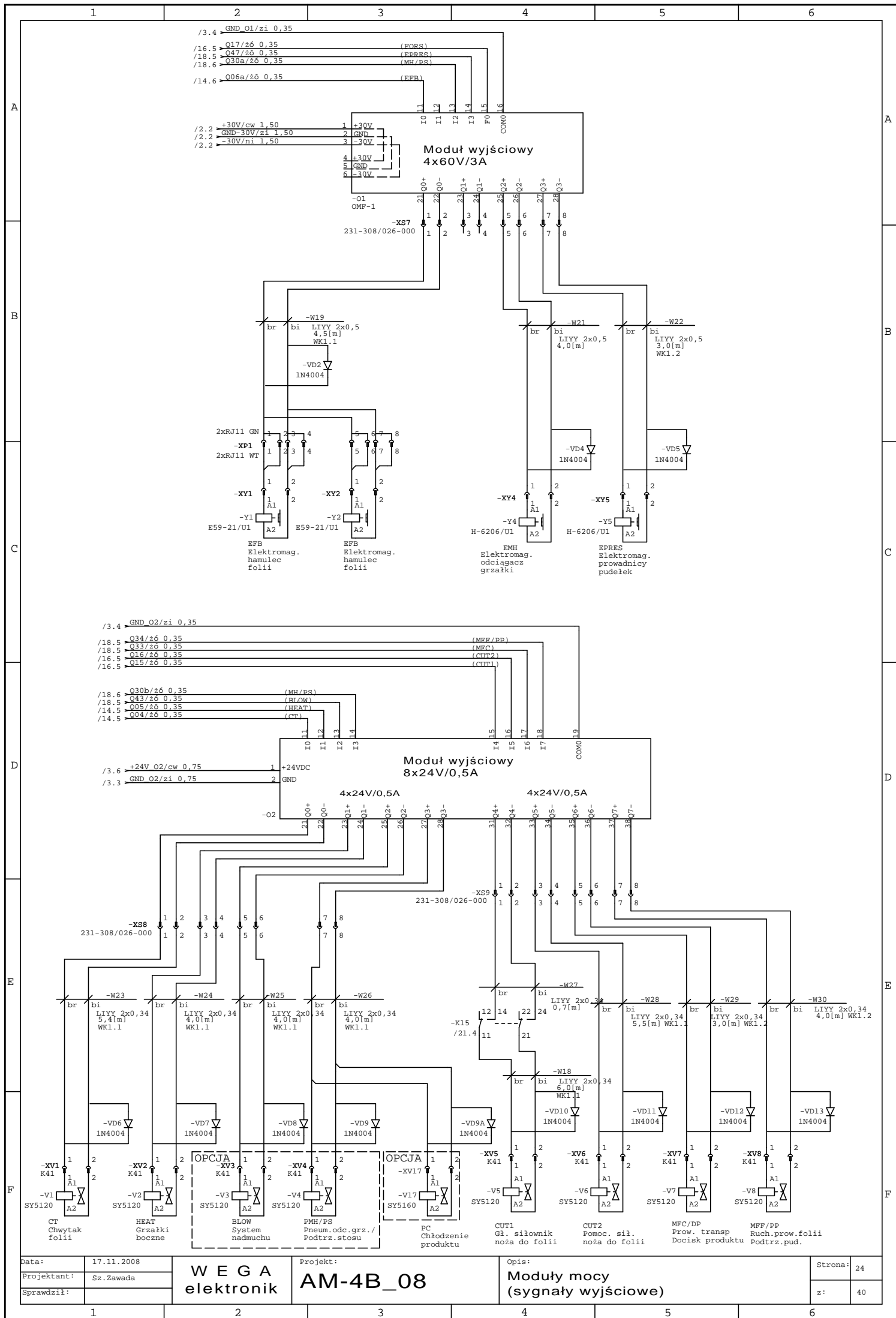


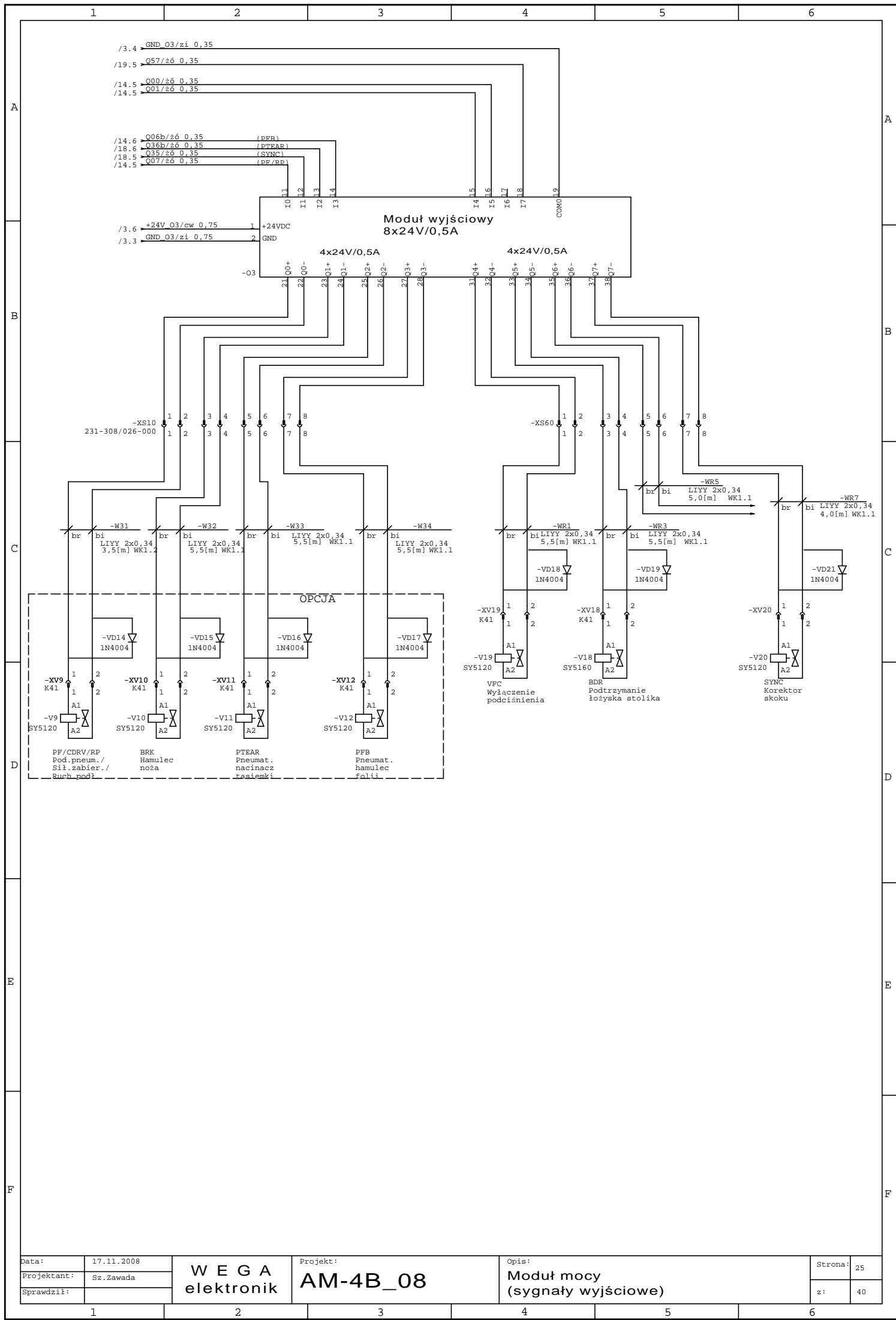






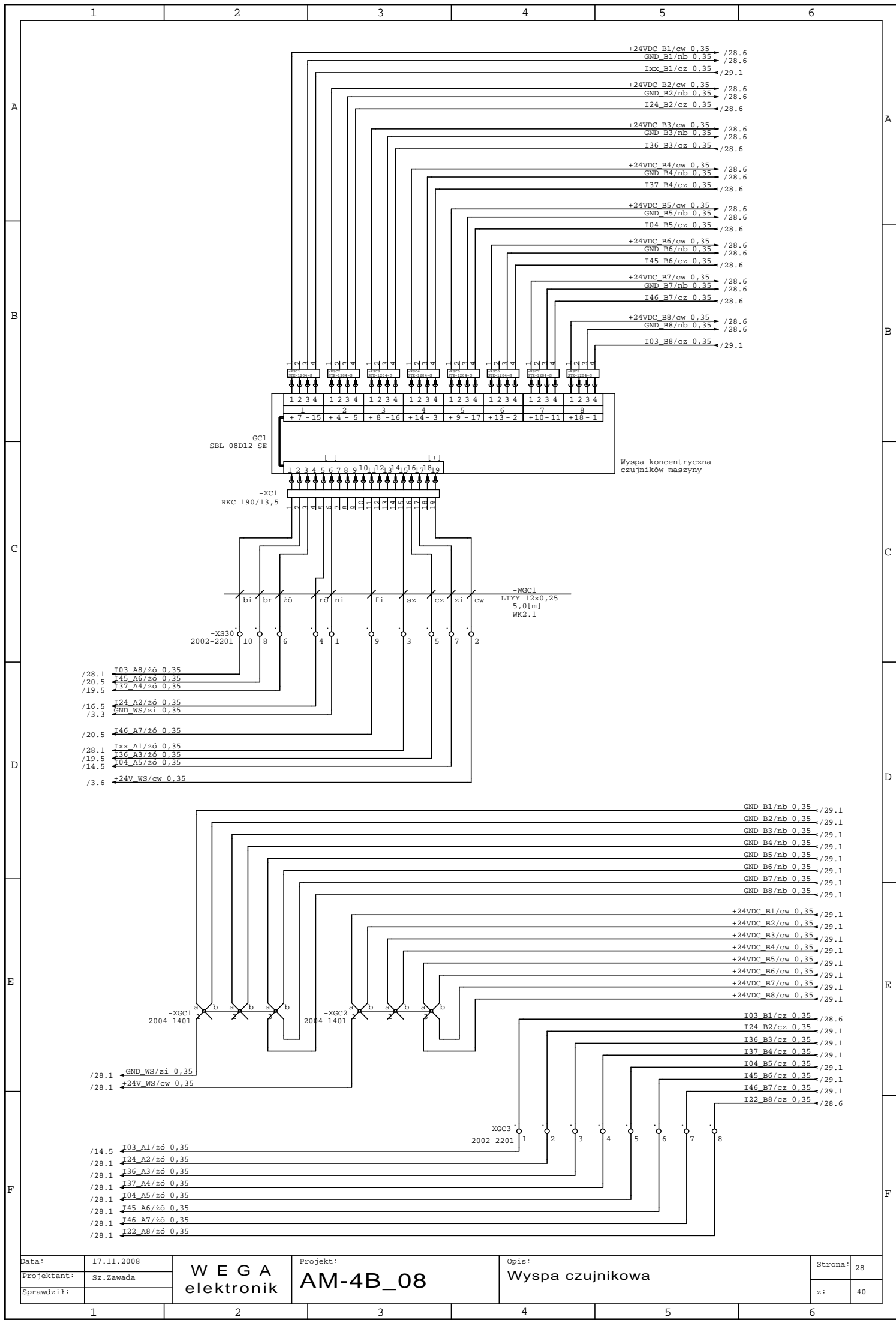




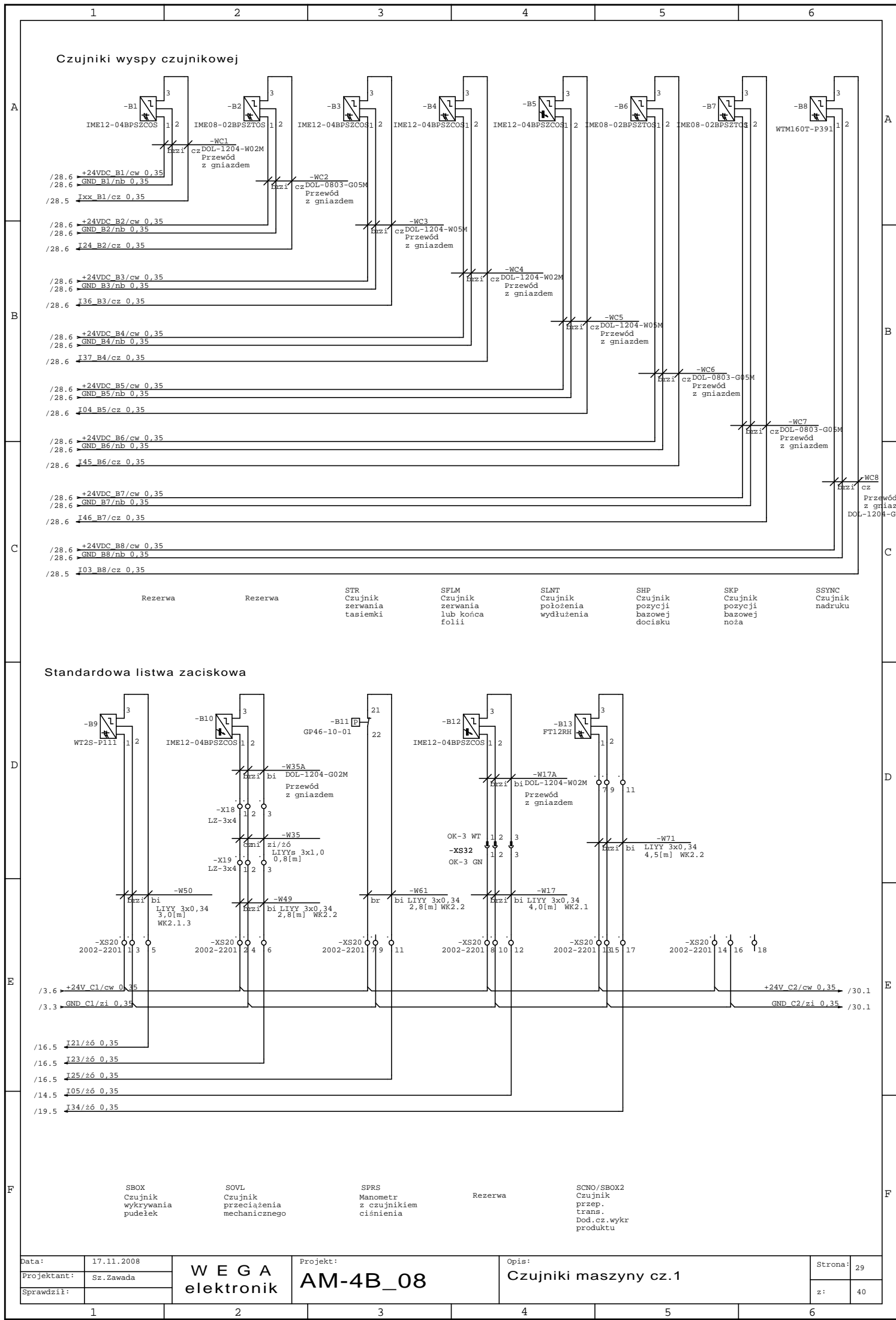












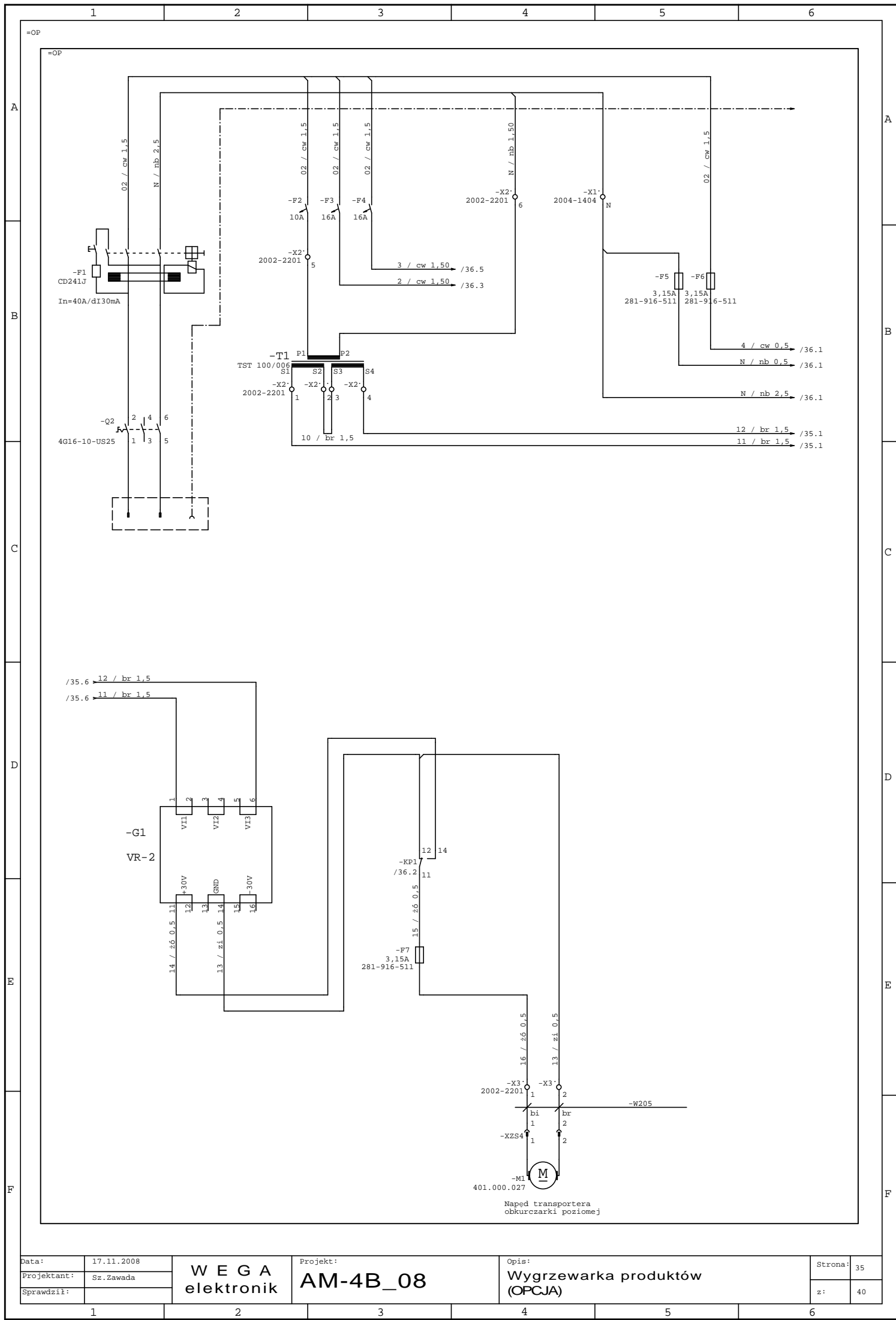


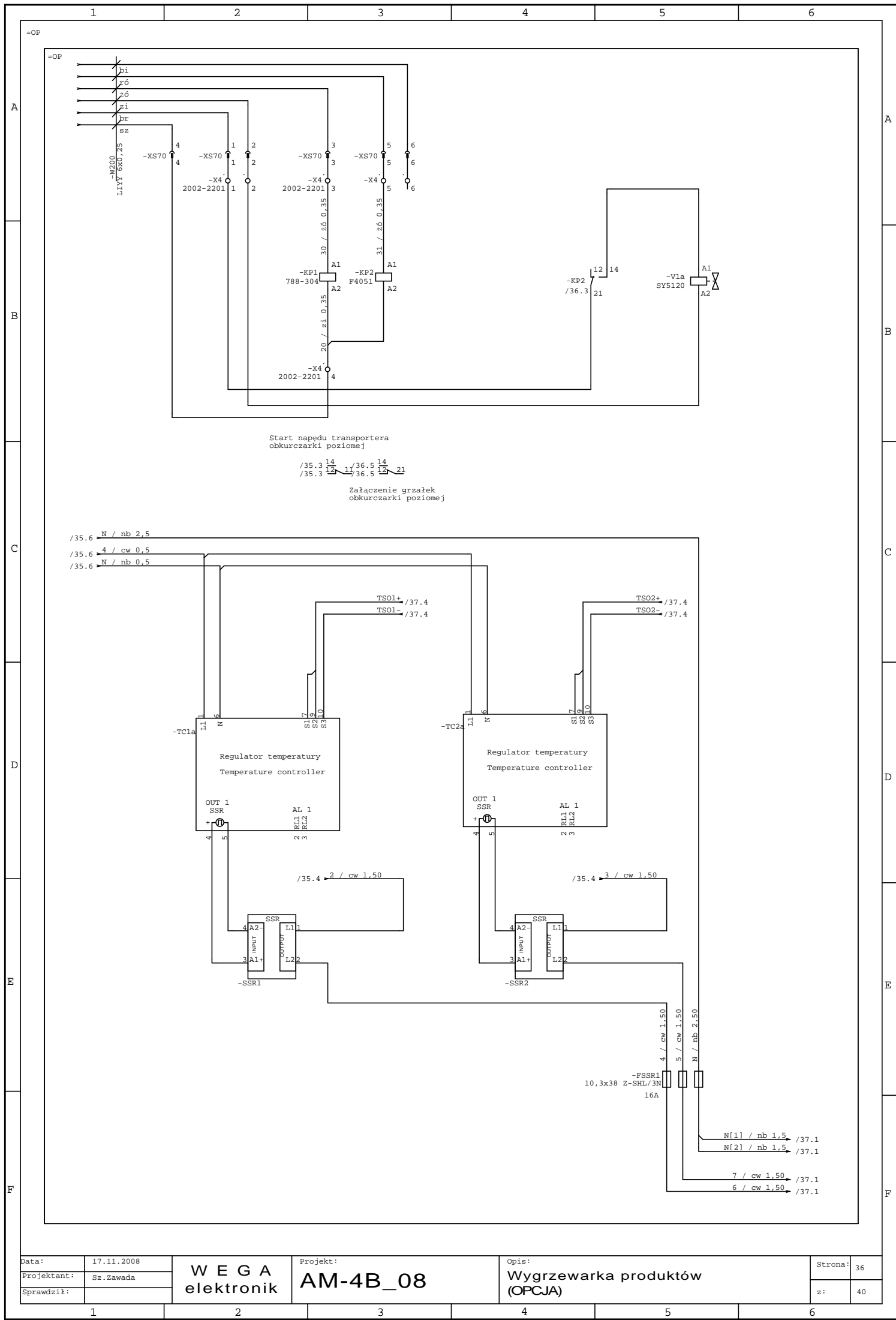




1		2		3		4		5		6								
A											A							
											B							
											C							
B											B							
C																		
D																		
E																		
F																		
Data:		17.11.2008		W E G A elektronik		Projekt: AM-4B_08		Opis:		Strona:		33						
Projektant:		Sz.Zawada								z:		40						
Sprawdził:																		
1		2		3		4		5		6								

1		2		3		4		5		6													
A												A											
B												B											
C												C											
D												D											
E												E											
F												F											
Data:		17.11.2008		W E G A elektronik				Projekt: AM-4B_08				Opis:				Strona:		34					
Projektant:		Sz. Zawada																					
Sprawdził:																							
1		2		3		4		5		6													









1		2		3		4		5		6									
A												A							
B												B							
C												C							
D												D							
E												E							
F												F							
Data:		17.11.2008		W E G A elektronik				Projekt: AM-4B_08				Opis:				Strona:		38	
Projektant:		Sz.Zawada														z:		40	
Sprawdził:																			
1		2		3		4		5		6									

1		2		3		4		5		6													
A												A											
B												B											
C												C											
D												D											
E												E											
F												F											
Data:		17.11.2008		W E G A elektronik				Projekt: AM-4B_08				Opis:				Strona:		39					
Projektant:		Sz. Zawada																					
Sprawdził:																						z:	
1		2		3		4		5		6													

1		2		3		4		5		6									
A												A							
B												B							
C												C							
D												D							
E												E							
F												F							
Data:		17.11.2008		W E G A elektronik				Projekt: AM-4B_08				Opis:				Strona:		40	
Projektant:		Sz. Zawada														z:		40	
Sprawdził:																			
1		2		3		4		5		6									

1		2		3		4		5		6	
Lista materiałowa: AM-4B_08											
A	Nr	Ozn.	Typ	Ilość	WEGA ID	Producent	Nazwa	Funkcja			
	1	=OP-F1	CD241J	1	8583	HAGER	Wyłącznik różnicowo-prądowy HAGER CD241J In=40A/dI	Zabezpieczenie różnicowo-prądowe I=30mA			
	2	=OP-F2	S301B 10A	1	4546	Legrand	Wyłącznik samoczynny S-301B 10A [4546]	Wył.nadmiarowo-prądowy transformatora			
	3	=OP-F3	S301B 16A	1	4547	Legrand	Wyłącznik samoczynny S-301B 16A [4547]	Wył.nadmiarowo-prądowy zasilania przekaźnika SS			
B	4	=OP-F4	S301B 16A	1	4547	Legrand	Wyłącznik samoczynny S-301B 16A [4547]	Wył.nadmiarowo-prądowy zasilania przekaźnika SS			
	5	=OP-F5	281-916-511	1	6050	Wago	Złączka bezpiecznikowa 281-916-511 [6050]	Zabezp.zasilania regulatora temp.			
	6	=OP-F6	281-916-511	1	6050	Wago	Złączka bezpiecznikowa 281-916-511 [6050]	Zabezp.zasilania regulatora temp.			
	7	=OP-F7	281-916-511	1	6050	Wago	Złączka bezpiecznikowa 281-916-511 [6050]	Zabezp.silnika taśmy obkurczarki			
C	8	=OP-FSSR	10,3x38 Z-SHL/3N	1	7931	Moeller	Rozłącznik bezpiecznikowy 3x32A 10,3x38 Z-SHL/3N [	Zabezpieczenie wyjść przekaźników SSR			
	9	=OP-G1	VR-2	1	4655	WEGA	Moduł zasilacza niestabilizowanego 2x30V/3A [4655]	Zasilacz silnika napędu transportera obkurczark			
	10	=OP-G4	G350W/230VAC	1		WEGA	Płyta grzejna 235x118x22 350W/230VAC [8470]	Element grzejny górnej grzałki			
	11	=OP-G5	G350W/230VAC	1		WEGA	Płyta grzejna 235x118x22 350W/230VAC [8470]	Element grzejny dolnej grzałki			
D	12	=OP-KP1	788-304	1	6217	Wago	Podstawka z przekaźnikiem 1p 24V DC 788-304 [6217]	Start napędu transportera obkurczarki poziomej			
	13	=OP-KP2	F4051	1	849	Finder	Przekaźnik F40-51-9-024-0000 FINDER 24V DC [849]	Załączenie grzałek obkurczarki poziomej			
	14	=OP-M1	401.000.027	1	8055	Polmozbyt	Silnik napędowy 24V 401.000.027 z przekładnią [805	Napęd transportera obkurczarki poziomej			
	15	=OP-Q2	4G16-10-US25	1	833	Apator	Łącznik krzywkowy 4G-16-10-US25 [833]	Wył.główny szafy obkurczarki poziomej			
E	16	=OP-RT1a	PT100-103b	1	6653	ThermoPlus	Czujnik temperatury T-103b-0,35-3-B-Pt100-1-300C [	Czujnik temperatury płyty górnej			
	17	=OP-RT2b	PT100-103b	1	6653	ThermoPlus	Czujnik temperatury T-103b-0,35-3-B-Pt100-1-300C [	Czujnik temperatury płyty dolnej			
	18	=OP-SSR1	SO945460	1	7709	Celduc	Przekaźnik półprzewodnikowy Celduc SO945460 [7709]	Przekaż.półprzew.grzałki dolnej			
	19	=OP-SSR2	SO945460	1	7709	Celduc	Przekaźnik półprzewodnikowy Celduc SO945460 [7709]	Przekaż.półprzew.grzałki górnej			
F	20	=OP-T1	TST 100/006	1	4355	Indel	Transformator toroidalny 2x14V 100VA (TST 100/006)	Transformator silnika napędu taśmy			
	21	=OP-TC1a	FY400-201000	1	7708	TAIE	Regulator temperatury FY400-201000 [7708]	Regulator temp.grzałki dolnej			
	22	=OP-TC2a	FY400-201000	1	7708	TAIE	Regulator temperatury FY400-201000 [7708]	Regulator temp.grzałki górnej			
	23	=OP-V1a	SY5120	1	1206	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5120-5YO-01F-Q [1206]	Elektrozawór nadmuchu na produkt			
G	24	=OP-W200	LIYY 6x0,25	1	8325	Technokabel	Przewód LIYY 6x0,25 [8325]	Przewód sterowniczy szafy obkurczarki			
	25	=OP-W205	LIYY 2x0,75	1	6207	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,75 [6207]	Zasilanie silnika napędu taśmy			
	26	=OP-X1	2004-1404	1	4680	Wago	Złączka TopJobS 4-prz. 4(6)mm2 niebieska (2004-140	Listwa zaciskowa zasilania			
	27	=OP-X2	2002-2201	6	4678	Wago	Złączka TopJobS 2-ptr. 2,5(4)mm2 szara (2002-2201)	Listwa zasilania transformatora			
H	28	=OP-X3	2002-2201	2	4678	Wago	Złączka TopJobS 2-ptr. 2,5(4)mm2 szara (2002-2201)	Listwa zasilania silnika taśmy			
	29	=OP-X4	2002-2201	6	4678	Wago	Złączka TopJobS 2-ptr. 2,5(4)mm2 szara (2002-2201)	Sygnały sterujące obkurczarki poziomej			
	30	=OP-X10a	LZ-6x4	1	4926	Różni	Listwa zaciskowa 6x4,0 [4926]	Listwa zaciskowa na grzałce górnej			
	31	=OP-X20a	LZ-6x4	1	4926	Różni	Listwa zaciskowa 6x4,0 [4926]	Listwa zaciskowa na grzałce dolnej			
I	32	=OP-XS70	DB9 GN	1	1338	Różni	Gniazdo Cannon DB9 GN (DSUB 9 gniazdo na przewód)	Złącze sygnałów sterujących			
	33	=OP-XS70	DB9 WT	1	1339	Różni	Wtyk Cannon DB9WT (DSUB 9 wtyk na przewód) [1339]	Złącze sygnałów sterujących			
	34	=OP-XZS4	OK-2 WT	1	7478	Różni	Wtyk konektorowy OK-2 WT [7478]	Złącze zasilania silnika			
	35	=OP-XZS4	OK-2 GN	1	7479	Różni	Gniazdo konektorowe OK-2 GN [7479]	Złącze zasilania silnika			
J	36	-Alb	FC4A-T16S3	1	4714	Idec	Moduł wyjściowy FC4A-T16S3 IDEC [4714]	Moduł wyjść cyfrowych sterownika PLC			
	37	-Als	FC4A-HOPC3	1	6212	Idec	Moduł portu RS485 FC4A-HPC3 [6212]	Moduł portu komunikacyjnego RS485			
	38	-Alc	FC4A-T08S1	1	6650	Idec	Moduł wyjściowy FC4A-T08S1 IDEC [6650]	Moduł wyjść cyfrowych sterownika PLC			
Data:		17.11.2008		W E G A elektronik		Projekt: AM-4B_08		Lista materiałowa		Strona:	1
Projektant:		Sz.Zawada								z:	13
Sprawdził:											
1		2		3		4		5		6	

1		2		3		4		5		6	
Lista materiałowa: AM-4B_08											
A	Nr	Ozn.	Typ	Ilość	WEGA ID	Producent	Nazwa	Funkcja			
	39	-A1e	FC4A-T08S1	1	6650	Idec	Moduł wyjściowy FC4A-T08S1 IDEC [6650]	Moduł wyjść cyfrowych sterownika			
	40	-A1d	FC4A-N08B1	1	6649	Idec	Moduł wejściowy FC4A-N08B1 IDEC [6649]	Moduł wejść cyfrowych sterownika PLC			
	41	-A1a	FC4A-D40S3	1	4713	Idec	Sterownik programowalny FC4A-D40S3 IDEC [4713]	Sterownik PLC			
	42	-A1f	FC4A-N08B1	1	6649	Idec	Moduł wejściowy FC4A-N08B1 IDEC [6649]	Moduł wejść cyfrowych sterownika			
B	43	-A1g	FC4A-J8C1	1	7980	IDEC	Moduł wejść analogowych 8xAI 0-10V FC4A-J8C1 [7980]	Moduł torów analogowych 0-10VDC			
	44	-A3	HG2F	1	4916	Idec	Pulpit dotykowy HG2F-SB22VF [4916]	Panel dotykowy pulpitu głównego			
	45	-A3	HG1F	1	8586	Idec	Pulpit dotykowy HG1F-SB22BF-W [8586]	Panel dotykowy pulpitu głównego			
	46	-B1	IME12-04BPSZCOS	1	7666	SICK	Czujnik indukcyjny SICK M12, IME12-04BPSZCOS [7666]	Rezerwa			
	47	-B2	IME08-02BPSZTOS	1	7665	SICK	Czujnik indukcyjny SICK M8, IME08-02BPSZTOS [7665]	Rezerwa			
C	48	-B3	IME12-04BPSZCOS	1	7666	SICK	Czujnik indukcyjny SICK M12, IME12-04BPSZCOS [7666]	Czujnik zerwania tasiemki			
	49	-B4	IME12-04BPSZCOS	1	7666	SICK	Czujnik indukcyjny SICK M12, IME12-04BPSZCOS [7666]	Czujnik zerwania lub końca folii			
	50	-B5	IME12-04BPSZCOS	1	7666	SICK	Czujnik indukcyjny SICK M12, IME12-04BPSZCOS [7666]	Czujnik położenia wydłużenia			
	51	-B6	IME08-02BPSZTOS	1	7665	SICK	Czujnik indukcyjny SICK M8, IME08-02BPSZTOS [7665]	Czujnik pozycji bazowej docisku			
	52	-B7	IME08-02BPSZTOS	1	7665	SICK	Czujnik indukcyjny SICK M8, IME08-02BPSZTOS [7665]	Czujnik pozycji bazowej noża			
D	53	-B8	WTM160T-P391	1	8824	SICK	Czujnik markera WTM160T-P391 (Sick) [8824]	Czujnik nadruku			
	54	-B9	WT2S-P111	1	7653	SICK	Czujnik odbiciowy SICK WT2S-P111 [7653]	Czujnik wykrywania pudełek			
	55	-B10	IME12-04BPSZCOS	1	7666	SICK	Czujnik indukcyjny SICK M12, IME12-04BPSZCOS [7666]	Czujnik przeciążenia mechanicznego			
	56	-B11	GP46-10-01	1	6052	SMC	Manometr GP46-10-01 [6052]	Manometr z czujnikiem ciśnienia			
	57	-B12	IME12-04BPSZCOS	1	7666	SICK	Czujnik indukcyjny SICK M12, IME12-04BPSZCOS [7666]	Rezerwa			
E	58	-B13	FT12RH	1	5014	Sensopart	Czujnik odbiciowy FT12RH-PSL4	Czujnik przep. trans. Dod.cz.wykr produktu			
	59	-B14	IME12-04BPSZCOS	1	7666	SICK	Czujnik indukcyjny SICK M12, IME12-04BPSZCOS [7666]	Pozycja początkowa zabieraka			
	60	-B15	IME12-04BPSZCOS	1	7666	SICK	Czujnik indukcyjny SICK M12, IME12-04BPSZCOS [7666]	Pozycja końcowa zabieraka			
	61	-B16	IME12-04BPSZCOS	1	7666	SICK	Czujnik indukcyjny SICK M12, IME12-04BPSZCOS [7666]	Pozycja zatrzymania zabieraka			
	62	-B18	IME08-02BPSZTOS	1	7665	SICK	Czujnik indukcyjny SICK M8, IME08-02BPSZTOS [7665]	Pozycja bazowa długości folii			
F	63	-BS1	281-916-511	1	6050	Wago	Złączka bezpiecznikowa 281-916-511 [6050]	Bezpiecznik - układ rezerwowy			
	64	-BS2	281-916-511	1	6050	Wago	Złączka bezpiecznikowa 281-916-511 [6050]	Bezpiecznik napędu śruby noża			
	65	-BS3	281-916-511	1	6050	Wago	Złączka bezpiecznikowa 281-916-511 [6050]	Bezpiecznik napędu śruby docisku			
	66	-E1	MHK40	1	4666	Wobit	Przetwornik obrotowo-impulsowy MHK40-12-1000-1224-	Enkoder położenia głównego wału napędowego			
	67	-EP1	D5.3501.A221.0000	1	7490	Kubler	Linkowy przetwornik pomiarowy 0-10V [7490]	Linkowy przetwornik pomiarowy położenia noża			
G	68	-EP2	D5.3501.A221.0000	1	7490	Kubler	Linkowy przetwornik pomiarowy 0-10V [7490]	Linkowy przetwornik pomiarowy położenia docisku			
	69	-EP3	D5.3501.A221.0000	1	7490	Kubler	Linkowy przetwornik pomiarowy 0-10V [7490]	Linkowy przetwornik pomiarowy długości folii			
	70	-F1	S303C 20A	1	4677	Legrand	Wyłącznik samoczynny S-303C 20A [4677]	Zabezpieczenie główne			
	71	-F2	S301B 10A	1	4546	Legrand	Wyłącznik samoczynny S-301B 10A [4546]	Zabezpieczenie zasilania stałoprądowego			
	72	-F3	S301B 10A	1	4546	Legrand	Wyłącznik samoczynny S-301B 10A [4546]	Zabezpieczenie zasilania stałoprądowego			
H	73	-F4	S301C 10A	1	4924	Legrand	Wyłącznik samoczynny S-301C 10A [4924]	Zabezpieczenie falownika silnika głównego			
	74	-F5	S301C 10A	1	4924	Legrand	Wyłącznik samoczynny S-301C 10A [4924]	Zabezpieczenie falownika silnika głównego			
	75	-F6	S301C 10A	1	4924	Legrand	Wyłącznik samoczynny S-301C 10A [4924]	Zabezpieczenie falownika silnika transportera			
	76	-F7	S301C 10A	1	4924	Legrand	Wyłącznik samoczynny S-301C 10A [4924]	Zabezpieczenie falownika silnika transportera			
Data:		17.11.2008		W E G A elektronik		Projekt: AM-4B_08		Lista materiałowa		Strona: 2	
Projektant:		Sz.Zawada									
Sprawdził:										z: 13	
1		2		3		4		5		6	

1		2		3		4		5		6	
Lista materiałowa: AM-4B_08											
A	Nr	Ozn.	Typ	Ilość	WEGA ID	Producent	Nazwa	Funkcja			
	77	-F11	Fuse-B2	1	4553	WEGA	Karta bezpiecznikowa Fuse-B2 [4553]	Płytk bezpieczników topikowych			
	78	-F13	281-916-511	1	6050	Wago	Złączka bezpiecznikowa 281-916-511 [6050]	Zabezpieczenie regulatorów temperatury			
	79	-F14	281-916-511	1	6050	Wago	Złączka bezpiecznikowa 281-916-511 [6050]	Zabezpieczenie regulatorów temperatury			
	80	-F16	S301C 10A	1	4924	Legrand	Wyłącznik samoczynny S-301C 10A [4924]	Zabezpieczenie napędu zabieraka			
	81	-F17	S301C 10A	1	4924	Legrand	Wyłącznik samoczynny S-301C 10A [4924]	Zabezpieczenie napędu zabieraka			
	82	-F18	S301C 10A	1	4924	Legrand	Wyłącznik samoczynny S-301C 10A [4924]	Zabezpieczenie napędu zabieraka			
	83	-F19	S301C 10A	1	4924	Legrand	Wyłącznik samoczynny S-301C 10A [4924]	Zabezpieczenie napędu zabieraka			
	84	-F20	CD241J	1	8583	HAGER	Wyłącznik różnicowo-prądowy HAGER CD241J In=40A/dI	Wyłącznik różnicowo-prądowy			
B	85	-FG	S301B 10A	1	4546	Legrand	Wyłącznik samoczynny S-301B 10A [4546]	Zabezpieczenie gniazda serwisowego			
	86	-FSSR1	10,3x38 Z-SHL/3N	1	7931	Moeller	Rozłącznik bezpiecznikowy 3x32A 10,3x38 Z-SHL/3N [	Zabezpiczenie wyjść przekażników półprzewodniko			
	87	-FZ1	S301B 10A	1	4546	Legrand	Wyłącznik samoczynny S-301B 10A [4546]	Zabezpieczenie zasilania stałoprądowego			
	88	-FZ2	S301B 10A	1	4546	Legrand	Wyłącznik samoczynny S-301B 10A [4546]	Zabezpieczenie zasilania stałoprądowego			
	89	-G1a	G350W/230VAC	1		WEGA	Płyta grzejna 235x118x22 350W/230VAC [8470]	Element grzejny lewej grzałki			
	90	-G2a	G350W/230VAC	1		WEGA	Płyta grzejna 235x118x22 350W/230VAC [8470]	Element grzejny prawej grzałki			
	91	-G3a	G 200W/230VAC	1	8491	WEGA	Element grzejny 230VAC/200W 180x42mm [8491]	Element grzejny czołowej grzałki			
	92	-G3b	G 200W/230VAC	1	8491	WEGA	Element grzejny 230VAC/200W 180x42mm [8491]	Element grzejny czołowej grzałki			
	93	-G10	VR-2	1	4655	WEGA	Moduł zasilacza niestabilizowanego 2x30V/3A [4655]	Zasilacz niestabilizowany 2x30V			
C	94	-G11	KBU6K	1	830	Taiwan	Mostek prostowniczy KBU6K 800V/6A [830]	Prostownik hamowania silnika			
	95	-G12	PS5R-SD24	1	4711	Idec	Zasilacz impulsowy PS5R-SD24 (2,5A) [4711]	Zasilacz 24V elementów wykonawczych			
	96	-G13	PS5R-SD24	1	4711	Idec	Zasilacz impulsowy PS5R-SD24 (2,5A) [4711]	Zasilacz 24V sterownika PLC			
	97	-GC1	SBL-08D12-SE	1	7662	Lumberg	Wyspa pod czujniki 8xM12-5pin, SBL-08D12-SE [7662]	Wyspa czujnikowa 8xM12 24VDC			
	98	-GS	GS	1		HAGER	Gniazdo 230VAC do zabudowy na szynie TS35 [7291]	Gniazdo serwisowe 230VAC			
	99	-H4	LU7-E-RAG	1	4905	Patlite	Sygnalizator świetlno-akustyczny LU7-E-RAG [4905]	Sygnalizator świetlno-akustyczny			
D	100	-I1	SKBD200110	1	4633	Control Techniqu	Falownik SKBD200110 1,1kW [4633]	Napęd silnika głównego			
	101	-I2	SKBD200110	1	4633	Control Techniqu	Falownik SKBD200110 1,1kW [4633]	Napęd silnika transportera (OPCJA)			
	102	-I3	SKBD200110	1	4633	Control Techniqu	Falownik SKBD200110 1,1kW [4633]	Napęd silnika zabieraka (OPCJA)			
	103	-IE1	SM-I/O Lite	1	6402	Control Techniqu	Moduł wejściowy-wyjściowy SM-I/O Lite [6402]	Moduł rozszerzeń napędu głównego			
	104	-IE2	SM-I/O Lite	1	6402	Control Techniqu	Moduł wejściowy-wyjściowy SM-I/O Lite [6402]	Moduł rozszerzeń napędu zabieraka			
	105	-IO1	IOINT-26	1	4593	WEGA	Moduł przejściowy FLAT26/26x0,35 [4593]	Moduł przejśc. 1 kanału PLC			
E	106	-IO2	IOINT-26	1	4593	WEGA	Moduł przejściowy FLAT26/26x0,35 [4593]	Moduł przejśc. 2 kanału PLC			
	107	-IO3	IOINT-20	1	4717	WEGA	Moduł przejściowy FLAT20/20x0,35 [4717]	Moduł przejściowy wyjść PLC			
	108	-IO4	IOINT-20	1	4717	WEGA	Moduł przejściowy FLAT20/20x0,35 [4717]	Moduł przejściowy PLC			
	109	-IO5	IOINT-20	1	4717	WEGA	Moduł przejściowy FLAT20/20x0,35 [4717]	Moduł przejściowy PLC			
	110	-K1a	788-312	1	6218	Wago	Podstawka z przekażnikiem 2p 24V DC 788-312 [6218]	Przekażnik obwodu stopu awaryjnego			
	111	-K1	788-312	1	6218	Wago	Podstawka z przekażnikiem 2p 24V DC 788-312 [6218]	Przekażnik obwodu stopu awaryjnego			
	112	-K2b	788-312	1	6218	Wago	Podstawka z przekażnikiem 2p 24V DC 788-312 [6218]	Przekażnik blokowania prędkości falowników			
	113	-K2	788-312	1	6218	Wago	Podstawka z przekażnikiem 2p 24V DC 788-312 [6218]	Przekażnik obwodu wyłączników bezpieczeństwa			
	114	-K2a	788-312	1	6218	Wago	Podstawka z przekażnikiem 2p 24V DC 788-312 [6218]	Przekażnik blokowania obwodów falowników			
F											
Data:		17.11.2008		W E G A elektronik		Projekt: AM-4B_08		Lista materiałowa		Strona: 3	
Projektant:		Sz.Zawada									
Sprawdził:										z: 13	
1		2		3		4		5		6	

1		2		3		4		5		6	
Lista materiałowa: AM-4B_08											
A	Nr	Ozn.	Typ	Ilość	WEGA ID	Producent	Nazwa	Funkcja			
	115	-K3	788-304	1	6217	Wago	Podstawka z przekaźnikiem 1p 24V DC 788-304 [6217]	Przekaźnik blokowania przycisków			
	116	-K4	BG09 24V AC + BGX 1022	1	4673	Lovato	Stycznik 11BG09 24V AC 10A 4NO+2NC [4673]	Stycznik silnika głównego			
	117	-K6	788-304	1	6217	Wago	Podstawka z przekaźnikiem 1p 24V DC 788-304 [6217]	Przekaźnik 1 hamowania silnika			
	118	-K7	788-304	1	6217	Wago	Podstawka z przekaźnikiem 1p 24V DC 788-304 [6217]	Przekaźnik 2 hamowania silnika			
B	119	-K8	788-312	1	6218	Wago	Podstawka z przekaźnikiem 2p 24V DC 788-312 [6218]	Przekaźnik silnika transportera			
	120	-K9	788-304	1	6217	Wago	Podstawka z przekaźnikiem 1p 24V DC 788-304 [6217]	Przekaźnik zatrzymania awaryjnego sterownika			
	121	-K11	788-304	1	6217	Wago	Podstawka z przekaźnikiem 1p 24V DC 788-304 [6217]	Przekaźnik blokowania wyłączników bezp.			
	122	-K11a	788-312	1	6218	Wago	Podstawka z przekaźnikiem 2p 24V DC 788-312 [6218]	Przekaźnik blokowania wyłączników bezp.			
	123	-K12	788-312	1	6218	Wago	Podstawka z przekaźnikiem 2p 24V DC 788-312 [6218]	Przekaźnik zasilania regulatorów temperatury			
C	124	-K13	788-312	1	6218	Wago	Podstawka z przekaźnikiem 2p 24V DC 788-312 [6218]	Przełącznik toru analogowego bit 0			
	125	-K14	788-304	1	6217	Wago	Podstawka z przekaźnikiem 1p 24V DC 788-304 [6217]	Przełącznik toru analogowego bit 1			
	126	-K15	788-312	1	6218	Wago	Podstawka z przekaźnikiem 2p 24V DC 788-312 [6218]	Przekaźnik bezpieczeństwa			
	127	-KS1	BG09 24V AC	1	4346	Lovato	Stycznik 11BG09 24V AC 10A [4346]	Stycznik napędu transportera			
	128	-KSA1	788-304	1	6217	Wago	Podstawka z przekaźnikiem 1p 24V DC 788-304 [6217]	Zmiana prędkości zespołu noża			
D	129	-KSA2	788-304	1	6217	Wago	Podstawka z przekaźnikiem 1p 24V DC 788-304 [6217]	Zmiana prędkości zespołu docisku			
	130	-KSA3	788-304	1	6217	Wago	Podstawka z przekaźnikiem 1p 24V DC 788-304 [6217]	Załączenie napędu regulacji długość folii			
	131	-KSA4	788-312	1	6218	Wago	Podstawka z przekaźnikiem 2p 24V DC 788-312 [6218]	Zmiana kierunku obrotów npedu dł.folii			
	132	-KSA5	788-304	1	6217	Wago	Podstawka z przekaźnikiem 1p 24V DC 788-304 [6217]	Załączenie napędu śruby noża			
	133	-KSA6	788-312	1	6218	Wago	Podstawka z przekaźnikiem 2p 24V DC 788-312 [6218]	Zmiana kierunku napędu noża			
E	134	-KSA7	788-304	1	6217	Wago	Podstawka z przekaźnikiem 1p 24V DC 788-304 [6217]	Załączenie napędu śruby docisku			
	135	-KSA8	788-312	1	6218	Wago	Podstawka z przekaźnikiem 2p 24V DC 788-312 [6218]	Zmiana kierunku napędu docisku			
	136	-KZ1	BG09 24V AC	1	4346	Lovato	Stycznik 11BG09 24V AC 10A [4346]	Stycznik napędu zabieraka			
	137	-M1	SKh90-4p	1	4712	Tamel	Silnik SKh90-4S 1,1KW-3x230 4p (90S4) [4712]	Główny silnik napędowy			
	138	-M2	STKG63X	1	4575	Tamel	Silnik STKG63X-4C2 0,25kW 3x400V [4575]	Silnik transportera tasmowego			
F	139	-M3	200A XBT	1	4945	Sunon	Wentylator SUNON AC 220V DP 200A XBT 120x120x38 [4	Wentylator chłodzenia skrzyni			
	140	-M4	200A XBT	1	4945	Sunon	Wentylator SUNON AC 220V DP 200A XBT 120x120x38 [4	Wentylator chłodzenia skrzyni			
	141	-M5	STKG63X	1	4575	Tamel	Silnik STKG63X-4C2 0,25kW 3x400V [4575]	Silnik zabieraka pneumatycznego			
	142	-MS1	401.000.027	1	8055	Polmozbyt	Silnik napędowy 24V 401.000.027 z przekładnią [805	Silnik napędu regulacji długości folii 24VDC 75			
	143	-MS2	401.000.022	1	7330	Polmozbyt	Silnik napędowy 24V 401.000.022 z przekładnią [733	Silnik napędu śruby noża 24VDC 75W			
G	144	-MS3	401.000.022	1	7330	Polmozbyt	Silnik napędowy 24V 401.000.022 z przekładnią [733	Silnik napędu śruby docisku 24VDC 75W			
	145	-O1	OMF-1	1	4645	WEGA	Moduł wyjść mocy 4x5A/70V [4645]	Moduł wyj. elektromagnesów			
	146	-O2	OMF8-01	1	8342	WEGA	Moduł wyjść mocy 8x24VDC [8342]	Moduł wyjściowy 8x24VDC			
	147	-O3	OMF8-01	1	8342	WEGA	Moduł wyjść mocy 8x24VDC [8342]	Moduł wyjściowy 8x24VDC			
	148	-Q1	4G16-10-US25	1	833	Apator	Łącznik krzywkowy 4G-16-10-US25 [833]	Główny wyłącznik zasilania			
H	149	-QS1	RF9 1V5	1	6305	Lovato	Termik 11RF9 1V5 [6305]	Zabezpieczenie silnika transportera			
	150	-RSC1	STE-1204-G	1	7656	Lumberg	Wtyczka prosta z gwintem zewnętrznym STE-1204-G [7	Wtyczka przewodu czujnika			
	151	-RSC2	STE-1204-G	1	7656	Lumberg	Wtyczka prosta z gwintem zewnętrznym STE-1204-G [7	Wtyczka przewodu czujnika			
	152	-RSC3	STE-1204-G	1	7656	Lumberg	Wtyczka prosta z gwintem zewnętrznym STE-1204-G [7	Wtyczka przewodu czujnika			
Data:		17.11.2008		W E G A elektronik		Projekt:  AM-4B_08		Lista materiałowa		Strona: 4	
Projektant:		Sz.Zawada									
Sprawdził:										z: 13	
1		2		3		4		5		6	



1		2		3		4		5		6	
Lista materiałowa: AM-4B_08											
A	Nr	Ozn.	Typ	Ilość	WEGA ID	Producent	Nazwa	Funkcja			
	153	-RSC4	STE-1204-G	1	7656	Lumberg	Wtyczka prosta z gwintem zewnętrznym STE-1204-G [7	Wtyczka przewodu czujnika			
	154	-RSC5	STE-1204-G	1	7656	Lumberg	Wtyczka prosta z gwintem zewnętrznym STE-1204-G [7	Wtyczka przewodu czujnika			
	155	-RSC6	STE-1204-G	1	7656	Lumberg	Wtyczka prosta z gwintem zewnętrznym STE-1204-G [7	Wtyczka przewodu czujnika			
B	156	-RSC7	STE-1204-G	1	7656	Lumberg	Wtyczka prosta z gwintem zewnętrznym STE-1204-G [7	Wtyczka przewodu czujnika			
	157	-RSC8	STE-1204-G	1	7656	Lumberg	Wtyczka prosta z gwintem zewnętrznym STE-1204-G [7	Wtyczka przewodu czujnika			
	158	-RT1	PT100-103b	1	6653	ThermoPlus	Czujnik temperatury T-103b-0,35-3-B-Pt100-1-300C [	Czujnik temperatury lewej grzałki			
	159	-RT2	PT100-103b	1	6653	ThermoPlus	Czujnik temperatury T-103b-0,35-3-B-Pt100-1-300C [	Czujnik temperatury prawej grzałki			
C	160	-RT3	PT100-103b	1	6653	ThermoPlus	Czujnik temperatury T-103b-0,35-3-B-Pt100-1-300C [	Czujnik temperatury grzałki czołowej			
	161	-S1	LP2T B1163 1NO	1	4861	Lovato	Przycisk sterowniczy kryty START 8 LP2T B1163 1NO	START			
	162	-S2	LP2T B103 1NO	1	4669	Lovato	Przycisk sterowniczy kryty zielony LP2T B103 1NO [	CYKL POJED.			
	163	-S3	LP2T S321 1NO	1	4860	Lovato	Przełącznik z kluczem 8 LP2T S321 1NO [4860]	TRYB PRACY			
D	164	-S4	LP2T B103 1NO	1	4669	Lovato	Przycisk sterowniczy kryty zielony LP2T B103 1NO [	NÓŻ			
	165	-S5	LP2T B103 1NO	1	4669	Lovato	Przycisk sterowniczy kryty zielony LP2T B103 1NO [	NÓŻ			
	166	-S6	LP2T B1134 1NO	1	4859	Lovato	Przycisk sterowniczy STOP 8 LP2T B1134 1NO [4859]	STOP			
	167	-S7	LP2T B1142 1NO	1	4862	Lovato	Przycisk sterowniczy strzałka 8 LP2T B1142 1NO [48	PRZÓD			
E	168	-S8	LP2T B1142 1NO	1	4862	Lovato	Przycisk sterowniczy strzałka 8 LP2T B1142 1NO [48	TYŁ			
	169	-S9	LP2T B6344 1NC	1	4672	Lovato	Przycisk stopu awaryjnego 8 LP2T B6344 1NC [4672]	STOP AWARYJNY			
	170	-S10	HS5B-02NP	1	4344	Idec	Wyłącznik bezpieczeństwa HS5B-02NP (Idec) [4344]	Wył. bezp. osłony dolnej			
	171	-S11	HS5B-02NP	1	4344	Idec	Wyłącznik bezpieczeństwa HS5B-02NP (Idec) [4344]	Wył. bezp. osłony dolnej			
F	172	-S12	HS5B-02NP	1	4344	Idec	Wyłącznik bezpieczeństwa HS5B-02NP (Idec) [4344]	Wył. bezp. osłony dolnej			
	173	-S13	HS5B-02NP	1	4344	Idec	Wyłącznik bezpieczeństwa HS5B-02NP (Idec) [4344]	Wył. bezp. osłony dolnej			
	174	-S14	HS5B-02NP	1	4344	Idec	Wyłącznik bezpieczeństwa HS5B-02NP (Idec) [4344]	Wył. bezp. osłony górnej przesuwnej			
	175	-S15	HS5B-02NP	1	4344	Idec	Wyłącznik bezpieczeństwa HS5B-02NP (Idec) [4344]	Wył. bezp. osłony górnej przesuwnej			
G	176	-S16	HS5B-02NP	1	4344	Idec	Wyłącznik bezpieczeństwa HS5B-02NP (Idec) [4344]	Wył. bezp. osłony górnej przesuwnej			
	177	-S17	HS5B-02NP	1	4344	Idec	Wyłącznik bezpieczeństwa HS5B-02NP (Idec) [4344]	Wył. bezp. osłony uchylnej			
	178	-S18	LP2T B103 1NO	1	4669	Lovato	Przycisk sterowniczy kryty zielony LP2T B103 1NO [	PRZÓD			
	179	-S19	LP2T B103 1NO	1	4669	Lovato	Przycisk sterowniczy kryty zielony LP2T B103 1NO [	TYŁ			
H	180	-S20	LP2T B1134 1NO	1	4859	Lovato	Przycisk sterowniczy STOP 8 LP2T B1134 1NO [4859]	STOP			
	181	-S21	LP2T B6344 1NC	1	4672	Lovato	Przycisk stopu awaryjnego 8 LP2T B6344 1NC [4672]	STOP AWARYJNY			
	182	-S22	LP2T S120 1NO	1	4921	Lovato	Przełącznik obrotowy 8 LP2T S120 1NO [4921]	Wyłącznik zasilania regulat. temp.			
	183	-SSR1	SO945460	1	7709	Celduc	Przełącznik półprzewodnikowy Celduc SO945460 [7709]	Przełącznik półprzewodnikowy grzałki lewej			
I	184	-SSR2	SO945460	1	7709	Celduc	Przełącznik półprzewodnikowy Celduc SO945460 [7709]	Przełącznik półprzewodnikowy grzałki prawej			
	185	-SSR3	SO945460	1	7709	Celduc	Przełącznik półprzewodnikowy Celduc SO945460 [7709]	Przełącznik półprzewodnikowy grzałki czołowej			
	186	-T1	TST 150/012	1	4357	Indel	Transformator toroidalny 2x24V 150VA (TST 150/012)	Transformator zasilacza 2x30V			
	187	-T2	TST 100/013	1	4353	Indel	Transformator toroidalny 1x24V 100VA (TST 100/013)	Transformator hamowania silnika			
J	188	-TC1	FY400-201000	1	7708	TAIE	Regulator temperatury FY400-201000 [7708]	Regulator temeperatury grzałki			
	189	-TC2	FY400-201000	1	7708	TAIE	Regulator temperatury FY400-201000 [7708]	Regulator temeperatury grzałki			
	190	-TC3	FY400-201000	1	7708	TAIE	Regulator temperatury FY400-201000 [7708]	Regulator temeperatury grzałki			
Data:		17.11.2008		W E G A elektronik		Projekt: AM-4B_08		Lista materiałowa		Strona: 5	
Projektant:		Sz.Zawada									
Sprawdził:										z: 13	
1		2		3		4		5		6	

1		2		3		4		5		6		
Lista materiałowa: AM-4B_08												
A	Nr	Ozn.	Typ	Ilość	WEGA ID	Producent	Nazwa	Funkcja				
	191	-TZ1	TST 100/006	1	4355	Indel	Transformator toroidalny 2x14V 100VA (TST 100/006)	Transformator zasilacza silników 2x30V				
	192	-TZ2	TST 100/006	1	4355	Indel	Transformator toroidalny 2x14V 100VA (TST 100/006)	Transformator zasilacza silników 2x30V				
	193	-V1	SY5120	1	1206	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5120-5YO-01F-Q [1206]	Chwytnak folii				
	194	-V2	SY5120	1	1206	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5120-5YO-01F-Q [1206]	Grzałki boczne				
	195	-V3	SY5120	1	1206	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5120-5YO-01F-Q [1206]	System nadmuchu				
	196	-V4	SY5120	1	1206	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5120-5YO-01F-Q [1206]	Pneum.odc.grz./ Podtrz.stosu				
	197	-V5	SY5120	1	1206	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5120-5YO-01F-Q [1206]	Gł. siłownik noża do folii				
	198	-V6	SY5120	1	1206	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5120-5YO-01F-Q [1206]	Pomoc. sił. noża do folii				
	199	-V7	SY5120	1	1206	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5120-5YO-01F-Q [1206]	Prow. transp Docisk produktu				
B	200	-V8	SY5120	1	1206	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5120-5YO-01F-Q [1206]	Ruch.prow.folii Podtrz.pud.				
	201	-V9	SY5120	1	1206	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5120-5YO-01F-Q [1206]	Pod.pneum./ Sił.zabier./ Ruch.podł.				
	202	-V10	SY5120	1	1206	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5120-5YO-01F-Q [1206]	Hamulec noża				
	203	-V11	SY5120	1	1206	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5120-5YO-01F-Q [1206]	Pneumat. nacinacz tasienki				
	204	-V12	SY5120	1	1206	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5120-5YO-01F-Q [1206]	Pneumat. hamulec folii				
	205	-V17	SY5160	1	6997	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5160-5YO-01F-Q [6997]	Chłodzenie produktu				
	206	-V18	SY5160	1	6997	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5160-5YO-01F-Q [6997]	Podtrzymanie łożyska stolika				
	207	-V19	SY5120	1	1206	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5120-5YO-01F-Q [1206]	Wyłączenie podciśnienia				
	208	-V20	SY5120	1	1206	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5120-5YO-01F-Q [1206]	Korektor skoku				
	209	-VD2	1N4004	1	4952	Różni	Dioda prostownicza 400V/1A [4952]					
C	210	-VD4	1N4004	1	4952	Różni	Dioda prostownicza 400V/1A [4952]					
	211	-VD5	1N4004	1	4952	Różni	Dioda prostownicza 400V/1A [4952]					
	212	-VD6	1N4004	1	4952	Różni	Dioda prostownicza 400V/1A [4952]					
	213	-VD7	1N4004	1	4952	Różni	Dioda prostownicza 400V/1A [4952]					
	214	-VD8	1N4004	1	4952	Różni	Dioda prostownicza 400V/1A [4952]					
	215	-VD9A	1N4004	1	4952	Różni	Dioda prostownicza 400V/1A [4952]					
	216	-VD9	1N4004	1	4952	Różni	Dioda prostownicza 400V/1A [4952]					
	217	-VD10	1N4004	1	4952	Różni	Dioda prostownicza 400V/1A [4952]					
	218	-VD11	1N4004	1	4952	Różni	Dioda prostownicza 400V/1A [4952]					
	219	-VD12	1N4004	1	4952	Różni	Dioda prostownicza 400V/1A [4952]					
D	220	-VD13	1N4004	1	4952	Różni	Dioda prostownicza 400V/1A [4952]					
	221	-VD14	1N4004	1	4952	Różni	Dioda prostownicza 400V/1A [4952]					
	222	-VD15	1N4004	1	4952	Różni	Dioda prostownicza 400V/1A [4952]					
	223	-VD16	1N4004	1	4952	Różni	Dioda prostownicza 400V/1A [4952]					
	224	-VD17	1N4004	1	4952	Różni	Dioda prostownicza 400V/1A [4952]					
	225	-VD18	1N4004	1	4952	Różni	Dioda prostownicza 400V/1A [4952]					
	226	-VD19	1N4004	1	4952	Różni	Dioda prostownicza 400V/1A [4952]					
	227	-VD21	1N4004	1	4952	Różni	Dioda prostownicza 400V/1A [4952]					
	228	-W1	Opd 5x1,5zo	1	1325	Elektrim-Kable	Przewód OPd 5x1,5zo [1325]	Zasilanie 3x400V				
	E											
Data:		17.11.2008		W E G A elektronik		Projekt: AM-4B_08		Lista materiałowa		Strona:	6	
Projektant:		Sz.Zawada										
Sprawdził:										z:	13	
F	1		2		3		4		5		6	

1		2		3		4		5		6		
Lista materiałowa: AM-4B_08												
A	Nr	Ozn.	Typ	Ilość	WEGA ID	Producent	Nazwa	Funkcja				
	229	-W2	Opd 5x1,5zo	1	1325	Elektrim-Kable	Przewód OPd 5x1,5zo [1325]	Zasilanie 3x400V				
	230	-W4	LIYcY 4x1,0	1	4721	Technokabel	Przewód LIYcY 4x1,0 [4721]	Wyjście falownika siln. głów.				
	231	-W5	LIYcY 4x1,0	1	4721	Technokabel	Przewód LIYcY 4x1,0 [4721]	Kabel zasilający silnik główny				
B	232	-W6	LIYcY 4x1,0	1	4721	Technokabel	Przewód LIYcY 4x1,0 [4721]	Wyjście stycznika sil. głów.				
	233	-W7	LIYcY 4x1,0	1	4721	Technokabel	Przewód LIYcY 4x1,0 [4721]	Kabel pośredni nr 1 transportera				
	234	-W8	LIYcY 4x1,0	1	4721	Technokabel	Przewód LIYcY 4x1,0 [4721]	Kabel pośredni nr 2 transportera				
	235	-W9	FLAT-26	1	4718	Keen Top	Przewód FLAT-26 [4718]	FLAT 1 kanału PLC				
	236	-W10	LIYCY 5x0,14	1	1328	Technokabel	Przewód LIYcY 5x0,14 [1328]	Przedłużacz enkodera				
	237	-W11	FLAT-26	1	4718	Keen Top	Przewód FLAT-26 [4718]	FLAT 2 kanału PLC				
	238	-W12	FLAT-20	1	1453	Keen Top	Przewód FLAT-20 [1453]	FLAT modułu wyjść PLC				
	239	-W13	FLAT-26	1	4718	Keen Top	Przewód FLAT-26 [4718]	FLAT przycisków pulpitu				
C	240	-W14	RS232 25M/25Z	1	4914	Różni	Przewód RS 232 25M/25Z 3,0m 25żył 1:1	Przedłużacz pulpitu				
	241	-W15a	LIYY 3x0,5	1	1348	Technokabel	Przewód LIYY 3x0,5 [1348]	Przewód komunikacyjny RS232				
	242	-W17	LIYY 3x0,34	1	4929	Technokabel	Przewód LIYY 3x0,34 [4929]	Czujnik położenia łożyska stolika				
	243	-W17A	DOL-1204-W02M	1	7658	SICK	Przewód katowy 2m M12 DOL-1204-W02M [7658]	Przewód z gniazdem				
	244	-W18	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Główny elektrozaw. noża				
	245	-W19	LIYY 2x0,5	1	1326	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,5 [1326]	Elektromag. hamulec folii				
	246	-W21	LIYY 2x0,5	1	1326	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,5 [1326]	Elektromag. odciągacz grzałki				
	247	-W22	LIYY 2x0,5	1	1326	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,5 [1326]	Elektrom. prow. pudełek				
	248	-W23	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Chwytnak folii				
	249	-W24	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Grzałki boczne				
D	250	-W25	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	System nadmuchu				
	251	-W26	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Pneumat. odciągacz grzałki				
	252	-W27	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Główny elektrozaw. noża				
	253	-W28	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Pomocniczy elektrozaw. noża				
	254	-W29	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Ruchoma prowadnica pudełek				
	255	-W30	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Ruchoma prowadnica folii				
	256	-W31	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Podajnik pneumatyczny				
	257	-W32	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Hamulec noża				
E	258	-W33	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Pneumat. nacinacz tasienki				
	259	-W34	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Pneumat. hamulec folii				
	260	-W35A	DOL-1204-G02M	1	7657	SICK	Przewód prosty 2m M12 DOL-1204-G02M [7657]	Przewód z gniazdem				
	261	-W35	LIYYs 3x1,0	1	6655	Elfa	Kabel spiralny 3-żyłowy 3x1,0mm2 [6655]	Kabel spiralny czuj. przeciążeniowego				
F	262	-W36	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Wył. bezp. drzwi dolnych				
	263	-W37	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Wył. bezp. osłony przesuwnej				
	264	-W38	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Wył. bezp. drzwi dolnych				
	265	-W39	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Wył. bezp. osłony przesuwnej				
	266	-W40	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Wył. bezp. drzwi dolnych				
Data:		17.11.2008		W E G A elektronik		Projekt: AM-4B_08		Lista materiałowa			Strona:	7
Projektant:		Sz.Zawada									z:	13
Sprawdził:												
1		2		3		4		5		6		

1			2		3		4		5		6	
A	Lista materiałowa: AM-4B_08											A
	Nr	Ozn.	Typ	Ilość	WEGA ID	Producent	Nazwa	Funkcja				
	267	-W41	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Wył. bezp. osłony uchylniej				
B	268	-W42	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Wył. bezp. osłony przesuwnej				B
	269	-W43	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Wył. bezp. drzwi dolnych				
	270	-W44	OW 5x0,75	1	1383	Elektrim-Kable	Przewód OW 5x0,75 [1383]	Kabel manipulatora serwisowego				
	271	-W45	LIYY 4x0,5	1	1329	Technokabel	Przewód LIYY 4x0,5 [1329]	Kabel pulpitu pomocniczego				
	272	-W46	LIYY 4x0,5	1	1329	Technokabel	Przewód LIYY 4x0,5 [1329]	Kabel przejściowy manipulatora serwisowego				
	273	-W49	LIYY 3x0,34	1	4929	Technokabel	Przewód LIYY 3x0,34 [4929]	Czuj. przeciążenia mechanicznego				
	274	-W50	LIYY 3x0,34	1	4929	Technokabel	Przewód LIYY 3x0,34 [4929]	Główny czuj. wykrywania pudełek				
	275	-W53	LIYY 2x0,75	1	6207	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,75 [6207]	Kabel zew. czuj. temp. lewej grzałki				
	276	-W54	LIYY 2x0,75	1	6207	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,75 [6207]	Kabel zew. czuj. temp. prawej grzałki				
C	277	-W55	LIYY 2x0,75	1	6207	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,75 [6207]	Kabel zew. czuj. temp. czołowej grzałki				C
	278	-W56	OMY 4x1,0	1	1351	Elektrim-Kable	Przewód OMY 4x1,0 [1351]	Zasilanie transportera				
	279	-W61	LIYY 3x0,34	1	4929	Technokabel	Przewód LIYY 3x0,34 [4929]	Czujnik ciśnienia				
	280	-W62	LIYY 6x0,25	1	8325	Technokabel	Przewód LIYY 6x0,25 [8325]	Przedłuż. sygnał. opt-akust				
	281	-W63	LIYY 6x0,25	1	8325	Technokabel	Przewód LIYY 6x0,25 [8325]	Sygnaliz. opt-akust				
	282	-W65	LIYY 3x0,5	1	1348	Technokabel	Przewód LIYY 3x0,5 [1348]	Kabel zasilający pierwszy wentylator				
	283	-W66	LIYY 3x0,5	1	1348	Technokabel	Przewód LIYY 3x0,5 [1348]	Kabel zasilający drugi wentylator				
	284	-W69A	DOL-1204-G02M	1	7657	SICK	Przewód prosty 2m M12 DOL-1204-G02M [7657]	Przewód z gniazdem				
	285	-W70A	DOL-1204-G02M	1	7657	SICK	Przewód prosty 2m M12 DOL-1204-G02M [7657]	Przewód z gniazdem				
D	286	-W71	LIYY 3x0,34	1	4929	Technokabel	Przewód LIYY 3x0,34 [4929]	Przewód czujnika przepełnienia transp.				D
	287	-W72A	DOL-1204-G02M	1	7657	SICK	Przewód prosty 2m M12 DOL-1204-G02M [7657]	Przewód z gniazdem				
	288	-W73	LIYY 16x0,25	1	8271	Technokabel	Przewód LIYY 16x0,25 [8271]	Sygnały napędu zabieraka				
	289	-W102	OMY 3x1,5	1	1349	Elektrim-Kable	Przewód OMY 3x1,5 [1349]	Zasilanie falownika zabieraka				
	290	-W103	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Zasilanie cewki stycznika napędu zabieraka				
	291	-W110	OMY 3x1,0	1	8169	Elektrim-Kable	Przewód OMY 3x1,0 [8169]	Zasilanie szafy napędów regulacyjnych				
	292	-W112	LIYY 12x0,25	1	7481	Technokabel	Przewód LIYY 12x0,25 [7481]	Przewód połączeniowy szaf sterujących				
	293	-W115	LIYY 3x0,34	1	4929	Technokabel	Przewód LIYY 3x0,34 [4929]	Przewód czujnika położenia wózka poziomego				
	294	-W115A	DOL-0803-G05M	1	7661	SICK	Przewód prosty 5m M8 DOL-0803-G05M [7661]	Przewód z gniazdem				
E	295	-W116	LIYY 3x0,34	1	4929	Technokabel	Przewód LIYY 3x0,34 [4929]	Przewód rezerwowy				E
	296	-WA1P	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Tor analogowy 1 (pomiar pozycji noża)				
	297	-WA1	LIYY 4x0,5	1	1329	Technokabel	Przewód LIYY 4x0,5 [1329]	Przewód pomiaru analogowego LIYY 4x0,5mm2				
	298	-WA2P	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Tor analogowy 2 (pomiar pozycji docisku)				
	299	-WA2	LIYY 4x0,5	1	1329	Technokabel	Przewód LIYY 4x0,5 [1329]	Przewód pomiaru analogowego LIYY 4x0,5mm2				
	300	-WA3	LIYY 4x0,5	1	1329	Technokabel	Przewód LIYY 4x0,5 [1329]	Przewód pomiaru analogowego LIYY 4x0,5mm2				
F	301	-WA3P	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Tor analogowy 3 (pomiar pozycji długości folii)				F
	302	-WC1	DOL-1204-W02M	1	7658	SICK	Przewód katowy 2m M12 DOL-1204-W02M [7658]	Przewód z gniazdem				
	303	-WC2	DOL-0803-G05M	1	7661	SICK	Przewód prosty 5m M8 DOL-0803-G05M [7661]	Przewód z gniazdem				
	304	-WC3	DOL-1204-W05M	1	7660	SICK	Przewód katowy 5m M12 DOL-1204-W05M [7660]	Przewód z gniazdem				
Data:		17.11.2008		W E G A elektronik		Projekt: AM-4B_08		Lista materiałowa		Strona: 8		
Projektant:		Sz.Zawada								z: 13		
Sprawdził:												
1		2		3		4		5		6		

1		2		3		4		5		6	
Lista materiałowa: AM-4B_08											
A	Nr	Ozn.	Typ	Ilość	WEGA ID	Producent	Nazwa	Funkcja			
	305	-WC4	DOL-1204-W02M	1	7658	SICK	Przewód katowy 2m M12 DOL-1204-W02M [7658]	Przewód z gniazdem			
	306	-WC5	DOL-1204-W05M	1	7660	SICK	Przewód katowy 5m M12 DOL-1204-W05M [7660]	Przewód z gniazdem			
	307	-WC6	DOL-0803-G05M	1	7661	SICK	Przewód prosty 5m M8 DOL-0803-G05M [7661]	Przewód z gniazdem			
	308	-WC7	DOL-0803-G05M	1	7661	SICK	Przewód prosty 5m M8 DOL-0803-G05M [7661]	Przewód z gniazdem			
	309	-WC8	DOL-1204-G02M	1	7657	SICK	Przewód prosty 2m M12 DOL-1204-G02M [7657]	Przewód z gniazdem			
B	310	-WG1	OMY 3x1,0	1	8169	Elektrim-Kable	Przewód OMY 3x1,0 [8169]	Przewód zasilania lewej płyty grzejnej			
	311	-WG2	OMY 3x1,0	1	8169	Elektrim-Kable	Przewód OMY 3x1,0 [8169]	Przewód zasilania prawej płyty grzejnej			
	312	-WG3	OMY 3x1,0	1	8169	Elektrim-Kable	Przewód OMY 3x1,0 [8169]	Przewód zasilania grzałki czołowej			
	313	-WGC1	LIYY 12x0,25	1	7481	Technokabel	Przewód LIYY 12x0,25 [7481]	Przewód połączeniowy wyspy czujnikowej z szafa			
	314	-WP1	LIYY 3x0,5	1	1348	Technokabel	Przewód LIYY 3x0,5 [1348]	Przewód połączeniowy pulpitu			
C	315	-WR1	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Przewód ster. pracą elektr. podciśnienia			
	316	-WR2	LIYY 3x0,34	1	4929	Technokabel	Przewód LIYY 3x0,34 [4929]	Przewód rezerwowy			
	317	-WR3	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Przewód ster. pracą elektr. podtrzym.łożyska			
	318	-WR5	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Przewód rezerwowy			
	319	-WR7	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Przewód elektrozaworu korektora skoku			
	320	-WR10	LIYYcY 4x1,0	1	4721	Technokabel	Przewód LIYYcY 4x1,0 [4721]	Przewód rezerwowy-silnikowy			
	321	-WR12	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Przewód rezerwowy			
	322	-WR13	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Przewód rezerwowy			
	323	-WR14	LIYY 3x0,34	1	4929	Technokabel	Przewód LIYY 3x0,34 [4929]	Przewód rezerwowy			
	324	-WR15	LIYY 3x0,34	1	4929	Technokabel	Przewód LIYY 3x0,34 [4929]	Przewód rezerwowy			
D	325	-WS1	LIYY 2x0,75	1	6207	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,75 [6207]	Przewód zasilania silnika regulacji dł.folii			
	326	-WS2	LIYY 2x0,75	1	6207	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,75 [6207]	Zasilanie silnika śruby noża			
	327	-WS3	LIYY 2x0,75	1	6207	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,75 [6207]	Zasilanie silnika śruby docisku			
	328	WT-RS232	CA-MAC8/8	1	8603	WEGA	Przewód komunikacyjny MiniDIN CA-MAC8/8 [8603]	Wtyk przewodu komunikacyjnego RS-232			
	329	-WZ1	LIYYcY 4x1,0	1	4721	Technokabel	Przewód LIYYcY 4x1,0 [4721]	Zasilanie silnika zabieraka			
	330	-X1	WT 3P+N+J/16A	1	829	Walther	Wtyk 16A IP-44 5 bolców [829]	3-fazowy wtyk zasilający			
E	331	-X2	2004-1407	3	4682	Wago	Złączka TopJobS 4-prz. 4(6)mm2 ż/z (2004-1407) [46	Listwa napięcia 3x400V			
	332	-X2	2004-1401	3	4681	Wago	Złączka TopJobS 4-prz. 4(6)mm2 szara (2004-1401) [	Listwa napięcia 3x400V			
	333	-X2	2004-1404	1	4680	Wago	Złączka TopJobS 4-prz. 4(6)mm2 niebieska (2004-140	Listwa napięcia 3x400V			
	334	-X3	2004-1407	1	4682	Wago	Złączka TopJobS 4-prz. 4(6)mm2 ż/z (2004-1407) [46	Zacisk przewodu zerującego			
	335	-X3	2004-1404	1	4680	Wago	Złączka TopJobS 4-prz. 4(6)mm2 niebieska (2004-140	Zacisk przewodu neutralnego			
	336	-X4	2002-2201	5	4678	Wago	Złączka TopJobS 2-ptr. 2,5(4)mm2 szara (2002-2201)	Zaciski transformatorów -T1 i -T2			
	337	-X6	2004-1201	4	4679	Wago	Złączka TopJobS 2-prz. 4(6)mm2 szara (2004-1201) [	Zaciski prostownika -G11			
	338	-X7	2004-1401	7	4681	Wago	Złączka TopJobS 4-prz. 4(6)mm2 szara (2004-1401) [	Zaciski napięć stabilizowanych +24V			
F	339	-X8	2004-1401	4	4681	Wago	Złączka TopJobS 4-prz. 4(6)mm2 szara (2004-1401) [	Zaciski napięcia zasilającego grzałki			
	340	-X9	2004-1407	2	4682	Wago	Złączka TopJobS 4-prz. 4(6)mm2 ż/z (2004-1407) [46	Zacisk zerujący			
	341	-X10	LZ-6x4	1	4926	Różni	Listwa zaciskowa 6x4,0 [4926]	Listwa zaciskowa na lewej grzałce (nr 1)			
	342	-X11	2002-2201	3	4678	Wago	Złączka TopJobS 2-ptr. 2,5(4)mm2 szara (2002-2201)	Zacisk pomocniczy rozwidlający			
Data:		17.11.2008		W E G A elektronik		Projekt: AM-4B_08		Lista materiałowa		Strona: 9	
Projektant:		Sz.Zawada									
Sprawdził:		z: 13									
1		2		3		4		5		6	

1		2		3		4		5		6	
Lista materiałowa: AM-4B_08											
A	Nr	Ozn.	Typ	Ilość	WEGA ID	Producent	Nazwa	Funkcja			
	343	-X13	2002-2201	4	4678	Wago	Złączka TopJobS 2-ptr. 2,5(4)mm2 szara (2002-2201)	Listwa przyłączeniowa sygnałów analogowych			
	344	-X15	2002-2201	5	4678	Wago	Złączka TopJobS 2-ptr. 2,5(4)mm2 szara (2002-2201)	Listwa sygnałowa napędu zabieraka			
	345	-X16	2004-1407	1	4682	Wago	Złączka TopJobS 4-prz. 4(6)mm2 ż/z (2004-1407) [46	Zacisk zerujący napędu zabieraka			
B	346	-X17	2002-2201	3	4678	Wago	Złączka TopJobS 2-ptr. 2,5(4)mm2 szara (2002-2201)	Listwa zaciskowa czujników			
	347	-X18	LZ-3x4	1	6654	Różni	Listwa zaciskowa 3x4,0 [6654]	Złącze czujnika przeciążeniowego			
	348	-X19	LZ-3x4	1	6654	Różni	Listwa zaciskowa 3x4,0 [6654]	Złącze czujnika przeciążeniowego			
	349	-X20	LZ-6x4	1	4926	Różni	Listwa zaciskowa 6x4,0 [4926]	Listwa zaciskowa na prawej grzałce (nr 2)			
C	350	-X21	2004-1407	1	4682	Wago	Złączka TopJobS 4-prz. 4(6)mm2 ż/z (2004-1407) [46	Zaciski napięcie stabilizowanych +24V			
	351	-X21	2004-1401	4	4681	Wago	Złączka TopJobS 4-prz. 4(6)mm2 szara (2004-1401) [	Zaciski napięcie stabilizowanych +24V			
	352	-X30	LZ-6x4	1	4926	Różni	Listwa zaciskowa 6x4,0 [4926]	Listwa zaciskowa na czołowej grzałce (nr 3)			
	353	-X46	2002-2201	9	4678	Wago	Złączka TopJobS 2-ptr. 2,5(4)mm2 szara (2002-2201)	Złącze sygn. sterujących w szafie sterowniczej			
D	354	-XA1	2002-2201	3	4678	Wago	Złączka TopJobS 2-ptr. 2,5(4)mm2 szara (2002-2201)	Złącze toru analogowego pomiaru położenia noża			
	355	-XA2	2002-2201	3	4678	Wago	Złączka TopJobS 2-ptr. 2,5(4)mm2 szara (2002-2201)	Złącze toru analogowego pomiaru położenia docisk			
	356	-XA3	2002-2201	3	4678	Wago	Złączka TopJobS 2-ptr. 2,5(4)mm2 szara (2002-2201)	Złącze toru analogowego pomiaru położenia noża			
	357	-XB18	OK-3 GN	1	4928	Różni	Gniazdo konektorowe OK-3 GN [4928]	Gniazdo czujnika położenia wózka pionowego			
E	358	-XB18	OK-3 WT	1	4927	Różni	Wtyk konektorowy OK-3 WT [4927]	Wtyk czujnika położenia wózka pionowego			
	359	-XC1	RKC 190/13,5	1	7887	Lumberg	Złącze wielopinowe RKC 190/13,5 [7887]	Gniazdo wielopinowe do wyspy czujnikowej			
	360	-XG10	770-115	1	6203	Wago	Gniazdo 5-torowe, 2-przewodowe (770-115) [6203]	Gniazdo zew. A lewej grzałki (nr 1)			
	361	-XG10	770-105	1	6204	Wago	Wtyk 5-torowy, 2-przewodowy (770-105) [6204]	Wtyk zew. A lewej grzałki (nr 1)			
F	362	-XG20	770-105	1	6204	Wago	Wtyk 5-torowy, 2-przewodowy (770-105) [6204]	Wtyk zew. A prawej grzałki (nr 2)			
	363	-XG20	770-115	1	6203	Wago	Gniazdo 5-torowe, 2-przewodowe (770-115) [6203]	Gniazdo zew. A prawej grzałki (nr 2)			
	364	-XG30	770-115	1	6203	Wago	Gniazdo 5-torowe, 2-przewodowe (770-115) [6203]	Gniazdo zew. A czołowej grzałki (nr 3)			
	365	-XG30	770-105	1	6204	Wago	Wtyk 5-torowy, 2-przewodowy (770-105) [6204]	Wtyk zew. A czołowej grzałki (nr 3)			
G	366	-XGC1	2004-1401	3	4681	Wago	Złączka TopJobS 4-prz. 4(6)mm2 szara (2004-1401) [	Złączka zasilania wyspy czujnikowej (GND)			
	367	-XGC2	2004-1401	3	4681	Wago	Złączka TopJobS 4-prz. 4(6)mm2 szara (2004-1401) [	Złączka zasilania wyspy czujnikowej (+24VDC)			
	368	-XGC3	2002-2201	8	4678	Wago	Złączka TopJobS 2-ptr. 2,5(4)mm2 szara (2002-2201)	Złączka sygnałowa wyspy czujnikowej			
	369	-XP1	DB25 WT	1	1341	Różni	Wtyk Cannon DB25 WT (DSUB 25 wtyk na przewód) [134	Wtyk połączeniowy pulpitu sterowniczego			
H	370	-XP1B	OK-2 WT	1	7478	Różni	Wtyk konektorowy OK-2 WT [7478]	Wtyk OK-2 sygnału pom. cz. analogowego			
	371	-XP1A	OK-2 WT	1	7478	Różni	Wtyk konektorowy OK-2 WT [7478]	Gniazdo OK-2 zasilania czujnika analogowego			
	372	-XP1B	OK-2 GN	1	7479	Różni	Gniazdo konektorowe OK-2 GN [7479]	Gniazdo OK-2 sygnału pom. cz. analogowego			
	373	-XP1A	OK-2 WT	1	7478	Różni	Wtyk konektorowy OK-2 WT [7478]	Wtyk OK-2 zasilania czujnika analogowego			
I	374	-XP1	DB25 GN	1	1344	Różni	Gniazdo Cannon DB25 GN (DSUB 25 gniazdo na przewód	Gniazdo panelu operatorskiego DB25			
	375	-XP2B	OK-2 WT	1	7478	Różni	Wtyk konektorowy OK-2 WT [7478]	Wtyk OK-2 sygnału pom. cz. analogowego			
	376	-XP2A	OK-2 WT	1	7478	Różni	Wtyk konektorowy OK-2 WT [7478]	Gniazdo OK-2 zasilania czujnika analogowego			
	377	-XP2A	OK-2 WT	1	7478	Różni	Wtyk konektorowy OK-2 WT [7478]	Wtyk OK-2 zasilania czujnika analogowego			
J	378	-XP2B	OK-2 GN	1	7479	Różni	Gniazdo konektorowe OK-2 GN [7479]	Gniazdo OK-2 sygnału pom. cz. analogowego			
	379	-XP3A	OK-2 GN	1	7479	Różni	Gniazdo konektorowe OK-2 GN [7479]	Gniazdo OK-2 zasilacznia czujnika analogowego			
	380	-XP3B	OK-2 WT	1	7478	Różni	Wtyk konektorowy OK-2 WT [7478]	Gniazdo OK-2 sygnału pom. cz. analogowego			
Data:		17.11.2008		W E G A elektronik		Projekt: AM-4B_08		Lista materiałowa		Strona:	10
Projektant:		Sz.Zawada								z:	13
Sprawdził:											
1		2		3		4		5		6	

1		2		3		4		5		6	
Lista materiałowa: AM-4B_08											
A	Nr	Ozn.	Typ	Ilość	WEGA ID	Producent	Nazwa	Funkcja			
	381	-XP3B	OK-2 WT	1	7478	Różni	Wtyk konektorowy OK-2 WT [7478]	Wtyk OK-2 sygnału pom. cz. analogowego			
	382	-XP3A	OK-2 WT	1	7478	Różni	Wtyk konektorowy OK-2 WT [7478]	Wtyk OK-2 zasilacznia czujnika analogowego			
B	383	-XP4	DB9 WT	1	1339	Różni	Wtyk Cannon DB9WT (DSUB 9 wtyk na przewód) [1339]	Wtyk przyłączeniowy panelu operatorskiego			
	384	-XP4	DB9 GN	1	1338	Różni	Gniazdo Cannon DB9 GN (DSUB 9 gniazdo na przewód)	Gniazdo panelu operatorskiego DB9			
	385	-XS2	DB9 WT	1	1339	Różni	Wtyk Cannon DB9WT (DSUB 9 wtyk na przewód) [1339]	Wtyk przedłużacza enkodera			
	386	-XS2	DB9 GN	1	1338	Różni	Gniazdo Cannon DB9 GN (DSUB 9 gniazdo na przewód)	Gniazdo przedłuż. enk.			
	387	-XS3	3x870-101+870-107	1	4853	Wago	Gniazdo 2-ptr. 2x3+PE seria 870 [4853]	Gniazdo przyłączeniowe silników			
	388	-XS3	2x769-104	1	4854	Wago	Wtyk sprężynowy 1-prz. prosty (2x769-104) [4854]	Wtyk przyłączeniowy silników			
	389	-XS5	DB25 GN	1	1344	Różni	Gniazdo Cannon DB25 GN (DSUB 25 gniazdo na przewód)	Złącze przewodu komunikacyjnego			
	390	-XS5	DB25 WT FLAT	1	1443	Różni	Wtyk Cannon DB25 WT zaciskany na FLAT (DSUB 25) [1	Gniazdo przedłużacza pulpitu			
	391	-XS6	DB25 GN	1	1344	Różni	Gniazdo Cannon DB25 GN (DSUB 25 gniazdo na przewód)	Gniazdo przyłączeniowe pulpitu głównego			
	392	-XS6	DB25 GN	1	1344	Różni	Gniazdo Cannon DB25 GN (DSUB 25 gniazdo na przewód)	Wtyk przedłużacza pulpitu			
C	393	-XS7	231-308/026-000	1	4904	Wago	Wtyk sprężynowy 8x1mm2 (231-308/026-000) [4904]	Wtyk wyjściowy modułu -01			
	394	-XS8	231-308/026-000	1	4904	Wago	Wtyk sprężynowy 8x1mm2 (231-308/026-000) [4904]	Wtyk wyjściowy modułu -02			
	395	-XS9	231-308/026-000	1	4904	Wago	Wtyk sprężynowy 8x1mm2 (231-308/026-000) [4904]	Wtyk wyjściowy modułu -03			
	396	-XS10	231-308/026-000	1	4904	Wago	Wtyk sprężynowy 8x1mm2 (231-308/026-000) [4904]	Wtyk wyjściowy modułu -04			
	397	-XS11	DB9 GN	1	1338	Różni	Gniazdo Cannon DB9 GN (DSUB 9 gniazdo na przewód)	Gniazdo przedłużacza sygnalizatora			
	398	-XS11	DB9 WT	1	1339	Różni	Wtyk Cannon DB9WT (DSUB 9 wtyk na przewód) [1339]	Wtyk sygnalizatora świetlno-akustycznego			
	399	-XS12	DB9 WT	1	1339	Różni	Wtyk Cannon DB9WT (DSUB 9 wtyk na przewód) [1339]	Wtyk przedłużacza sygnalizatora			
	400	-XS12	DB9 GN	1	1338	Różni	Gniazdo Cannon DB9 GN (DSUB 9 gniazdo na przewód)	Gniazdo przyłączeniowe sygnalizatora			
D	401	-XS13	2002-2201	4	4678	Wago	Złączka TopJobS 2-ptr. 2,5(4)mm2 szara (2002-2201)	Listwa osłon bezpieczeństwa			
	402	-XS14	100.010	1	1352	Dunaj	Gniazdo przyczepowe SWW 1135-812 (100.010)	Gniazdo zew. manipulatora serwis.			
	403	-XS14	200.010	1	1385	Dunaj	Wtyk przyczepowy SWW 1135-812 (200.010)	Wtyk zew. manipulatora serwis.			
	404	-XS15	2x769-104	1	4854	Wago	Wtyk sprężynowy 1-prz. prosty (2x769-104) [4854]	Wtyk manipul. serwis. i pulpitu pomoc.			
	405	-XS15	4x870-101	1	4912	Wago	Gniazdo 2-ptr. 2x4 seria 870 [4912]	Gniazdo manipulat. serwis. i pulpitu pomocnicze			
	406	-XS20	2002-2201	18	4678	Wago	Złączka TopJobS 2-ptr. 2,5(4)mm2 szara (2002-2201)	Złącze sygnałów podstawowych			
	407	-XS21	2002-2201	17	4678	Wago	Złączka TopJobS 2-ptr. 2,5(4)mm2 szara (2002-2201)	Złącze sygnałów napędu zabieraka			
	408	-XS22	2002-2201	6	4678	Wago	Złączka TopJobS 2-ptr. 2,5(4)mm2 szara (2002-2201)	Złącze sygnałów napędów regulacyjnych			
E	409	-XS27	2x870-101+870-107	1	4919	Wago	Gniazdo 2-ptr. 2x2+PE seria 870 [4919]	Gniazdo przyłączeniowe wentylatorów			
	410	-XS27	2x769-103	1	4918	Wago	Wtyk sprężynowy 1-prz. prosty (2x769-103) [4918]	Wtyk przyłączeniowy wentylatorów			
	411	-XS28	770-115	1	6203	Wago	Gniazdo 5-torowe, 2-przewodowe (770-115) [6203]	Wtyk silnika transportera			
	412	-XS28	770-105	1	6204	Wago	Wtyk 5-torowy, 2-przewodowy (770-105) [6204]	Gniazdo silnika transportera			
	413	-XS29	DB9 WT	1	1339	Różni	Wtyk Cannon DB9WT (DSUB 9 wtyk na przewód) [1339]	Wtyk przedłuż. enk.			
	414	-XS29	DB9 GN	1	1338	Różni	Gniazdo Cannon DB9 GN (DSUB 9 gniazdo na przewód)	Gniazdo kabla enkodera			
	415	-XS30	2002-2201	10	4678	Wago	Złączka TopJobS 2-ptr. 2,5(4)mm2 szara (2002-2201)	Złącze sygnałów wyspy czujnikowej			
	416	-XS32	OK-3 WT	1	4927	Różni	Wtyk konektorowy OK-3 WT [4927]	Wtyk czujnika wydłużenia 2			
F	417	-XS32	OK-3 GN	1	4928	Różni	Gniazdo konektorowe OK-3 GN [4928]	Gniazdo czujnika wydłużenia 2			
	418	-XS60	231-308/026-000	1	4904	Wago	Wtyk sprężynowy 8x1mm2 (231-308/026-000) [4904]	Wtyk wyjściowy modułu 05			
Data:		17.11.2008		W E G A elektronik		Projekt: AM-4B_08		Lista materiałowa		Strona:	11
Projektant:		Sz.Zawada								z:	13
Sprawdził:											
1		2		3		4		5		6	

1		2		3		4		5		6	
Lista materiałowa: AM-4B_08											
A	Nr	Ozn.	Typ	Ilość	WEGA ID	Producent	Nazwa	Funkcja			
	419	-XS60	231-338/001-000	1	4692	Wago	Gniazdo do druku 8x1mm2 (231-338/001-000) [4692]	Gniazdo modułu -05			
	420	-XS70	2002-2201	6	4678	Wago	Złączka TopJobS 2-ptr. 2,5(4)mm2 szara (2002-2201)	Złącze zasilania silników			
	421	-XS71	2002-2201	9	4678	Wago	Złączka TopJobS 2-ptr. 2,5(4)mm2 szara (2002-2201)	Złącze sygnałów sterujących sterowania silnikam			
	422	-XTZ1	2002-2201	6	4678	Wago	Złączka TopJobS 2-ptr. 2,5(4)mm2 szara (2002-2201)	Złącze transformatorów zasilaczy silników			
	423	-XTZ2	2002-2201	6	4678	Wago	Złączka TopJobS 2-ptr. 2,5(4)mm2 szara (2002-2201)	Złącze transformatorów zasilaczy silników			
	424	-XV1	K41	1	4948	SMC	Gniazdo zasilania do zaw. K41 [4948]	Złącze elektrozaw. chwytaka			
	425	-XV2	K41	1	4948	SMC	Gniazdo zasilania do zaw. K41 [4948]	Złącze elektrozaw. grzałek			
	426	-XV3	K41	1	4948	SMC	Gniazdo zasilania do zaw. K41 [4948]	Zł. elektrozaw. nadmuchu			
	427	-XV4	K41	1	4948	SMC	Gniazdo zasilania do zaw. K41 [4948]	Zł. elektrozaw. odciąg. grz.			
B	428	-XV5	K41	1	4948	SMC	Gniazdo zasilania do zaw. K41 [4948]	Gniazdo głów. elektrozaw. noża			
	429	-XV6	K41	1	4948	SMC	Gniazdo zasilania do zaw. K41 [4948]	Gniazdo pomoc. elektrozaw. noża			
	430	-XV7	K41	1	4948	SMC	Gniazdo zasilania do zaw. K41 [4948]	Gniazdo ruch. prow. pudełek			
	431	-XV8	K41	1	4948	SMC	Gniazdo zasilania do zaw. K41 [4948]	Gniazdo ruch. przewodnicy folii			
	432	-XV9	K41	1	4948	SMC	Gniazdo zasilania do zaw. K41 [4948]	Zł. elektrozaw. podaj. pneum.			
	433	-XV10	K41	1	4948	SMC	Gniazdo zasilania do zaw. K41 [4948]	Zł. elektrozaw. korektora skoku			
	434	-XV11	K41	1	4948	SMC	Gniazdo zasilania do zaw. K41 [4948]	Zł. elektrozaw. pneumat. nacin. tas.			
	435	-XV12	K41	1	4948	SMC	Gniazdo zasilania do zaw. K41 [4948]	Zł. elektrozaw. hamulca folii			
	436	-XV17	K41	1	4948	SMC	Gniazdo zasilania do zaw. K41 [4948]	Zł.elektrozaworu chłodzenia produktu			
	437	-XV17	WT 3P	1	4949	Różni	Wtyk 3-torowy [4949]	Zł.elektrozaworu chłodzenia produktu			
C	438	-XV18	K41	1	4948	SMC	Gniazdo zasilania do zaw. K41 [4948]	Złącze elektrozaw. podtrzymania łożyska			
	439	-XV19	K41	1	4948	SMC	Gniazdo zasilania do zaw. K41 [4948]	Złącze elektrozaw. podciśnienia			
	440	-XV20	K41	1	4948	SMC	Gniazdo zasilania do zaw. K41 [4948]	Złącze elektrozaw. korektora skoku			
	441	-XV20	WT 3P	1	4949	Różni	Wtyk 3-torowy [4949]	Złącze elektrozaw. korektora skoku			
	442	-XY1	WT 2PT1,5	1	4950	WEGA	Wtyk konekt. tulej. 2-torowy 1,5mm2 [4950]	Konektor elektromagnesu hamulca folii			
	443	-XY1	GN 2PT1,5	1	4951	WEGA	Gniazdo konekt. tulej. 2-torowe 1,5mm2 [4951]	Konektor przew. spiral. hamulca folii			
	444	-XY2	WT 2PT1,5	1	4950	WEGA	Wtyk konekt. tulej. 2-torowy 1,5mm2 [4950]	Konektor elektromagnesu hamulca folii			
	445	-XY2	GN 2PT1,5	1	4951	WEGA	Gniazdo konekt. tulej. 2-torowe 1,5mm2 [4951]	Konektor przew. spiral. hamulca folii			
	446	-XY4	WT 2PT1,5	1	4950	WEGA	Wtyk konekt. tulej. 2-torowy 1,5mm2 [4950]	Konektor odciągacza grzałki			
	447	-XY4	GN 2PT1,5	1	4951	WEGA	Gniazdo konekt. tulej. 2-torowe 1,5mm2 [4951]	Konektor odciągacza grzałki			
D	448	-XY5	WT 2PT1,5	1	4950	WEGA	Wtyk konekt. tulej. 2-torowy 1,5mm2 [4950]	Konektor prowad. pudełek			
	449	-XY5	GN 2PT1,5	1	4951	WEGA	Gniazdo konekt. tulej. 2-torowe 1,5mm2 [4951]	Konektor prowad. pudełek			
	450	-XZS	2004-1201	2	4679	Wago	Złączka TopJobS 2-prz. 4(6)mm2 szara (2004-1201) [	Złącze zasilania szafy napędów regulacyjnych			
	451	-XZS1	OK-2 GN	1	7479	Różni	Gniazdo konektorowe OK-2 GN [7479]	Gniazdo OK-2 zasilania napędu - rezerwa			
	452	-XZS1	OK-2 WT	1	7478	Różni	Wtyk konektorowy OK-2 WT [7478]	Wtyk OK-2 zasilania napędu - rezerwa			
	453	-XZS2	OK-2 GN	1	7479	Różni	Gniazdo konektorowe OK-2 GN [7479]	Gniazdo OK-2 zasilania napędu śruby noża			
	454	-XZS2	OK-2 WT	1	7478	Różni	Wtyk konektorowy OK-2 WT [7478]	Wtyk OK-2 zasilania napędu śruby noża			
	455	-XZS3	OK-2 GN	1	7479	Różni	Gniazdo konektorowe OK-2 GN [7479]	Gniazdo OK-2 zasilania napędu śruby docisku			
	456	-XZS3	OK-2 WT	1	7478	Różni	Wtyk konektorowy OK-2 WT [7478]	Wtyk OK-2 zasilania napędu śruby docisku			
	E										
F											
Data: 17.11.2008											
Projektant: Sz.Zawada											
Sprawdził:											
1		2		3		4		5		6	
		W E G A elektronik		Projekt: AM-4B_08		Lista materiałowa				Strona: 12	
										z: 13	



1		2		3		4		5		6		
Lista materiałowa: AM-4B_08												
A	Nr	Ozn.	Typ	Ilość	WEGA ID	Producent	Nazwa	Funkcja				
	457	-Y1	E59-21/U1	1	583	WEGA	Elektromagnes uniwersalny E59/21-U1 [583]	Elektromag. hamulec folii				
	458	-Y2	E59-21/U1	1	583	WEGA	Elektromagnes uniwersalny E59/21-U1 [583]	Elektromag. hamulec folii				
	459	-Y4	H-6206/U1	1	656	WEGA	Elektromagnes uniwersalny H-6206/U1 [656]	Elektromag. odciągacz grzałki				
	460	-Y5	H-6206/U1	1	656	WEGA	Elektromagnes uniwersalny H-6206/U1 [656]	Elektromag. przewodnicy pudełek				
	461	-ZS1	VR-2	1	4655	WEGA	Moduł zasilacza niestabilizowanego 2x30V/3A [4655]	Zasilacz niestabilizowany 2x30V				
B	462	-ZS2	VR-2	1	4655	WEGA	Moduł zasilacza niestabilizowanego 2x30V/3A [4655]	Zasilacz niestabilizowany 2x30V				
C												
D												
E												
F												
Data:		17.11.2008		W E G A elektronik		Projekt: AM-4B_08		Lista materiałowa		Strona:		13
Projektant:		Sz.Zawada								z:		13
Sprawdził:												
1		2		3		4		5		6		



## Parameter Listing

Project: AM-45\_010-2xmtp : Figlak

Drive Name: Napęd g³ówny (Commander SK)

Drive Mode: Open loop

Drive Address: 1

Menu 0: Basic setup

Parameter	Description	Default	Memory	Units
00.01	Minimum set speed	0,0	5,0	Hz
00.02	Maximum set speed	50,0	60,0	Hz
00.03	Acceleration rate 1	5,0	0,5	s/100 Hz
00.04	Deceleration rate 1	10,0	0,3	s/100 Hz
00.05	Drive configuration	AI.AV	Pr	
00.06	Motor rated current	0,00	5,00	A
00.07	Motor rated full load rpm	1500	1380	RPM
00.08	Motor rated voltage	230	230	V
00.09	Motor rated power factor	0,85	0,85	
00.10	Security status	L1	L3	
00.11	Start / stop logic select	0	0	
00.12	Brake controller enable	diS	diS	
00.15	Jog reference	1,5	0,0	Hz
00.16	Analog input 1 mode (terminal T2)	4-.20	VoLt	
00.17	Allow negative references	OFF	OFF	
00.18	Preset speed 1	0,0	56,0	Hz
00.19	Preset speed 2	0,0	5,0	Hz
00.20	Preset speed 3	0,0	9,0	Hz
00.21	Preset speed 4	0,0	0,0	Hz
00.22	Load display units	Ld	Ld	
00.23	Speed display units	Fr	Fr	
00.24	Customer defined scaling	1,000	1,000	
00.25	User security code	0	0	
00.27	Power-up keypad reference	0	0	
00.28	Parameter cloning	no	no	
00.29	Load defaults	no	no	
00.30	Ramp mode select	Std	Std	
00.31	Stopping mode select	1	1	
00.32	Dynamic V to f select	OFF	OFF	
00.33	Catch a spinning motor select	0	0	
00.34	Terminal B7 mode select	dig	dig	
00.35	Digital output control (terminal B3)	n=0	n=0	
00.36	Analog output control (terminal B1)	Fr	USEr	
00.37	Maximum switching frequency	3	3	kHz
00.38	Auto-tune	0	0	
00.39	Motor rated frequency	50,0	50,0	Hz
00.40	Number of motor poles	Auto	Auto	
00.41	Voltage mode select	Ur I	Ur I	
00.42	Low frequency voltage boost	3,0	3,0	%
00.43	Serial comms baud rate	19.2	19.2	
00.44	Serial comms address	1	1	
00.45	Software version	0,00	1,08	
00.46	Brake release current threshold	50	50	%
00.47	Brake apply current threshold	10	10	%
00.48	Brake release frequency	1,0	1,0	Hz
00.49	Brake apply frequency	2,0	2,0	Hz
00.50	Pre-brake release delay	1,0	1,0	s
00.51	Post brake release delay	1,0	1,0	s
00.52	Current loop loss indicator	OFF	OFF	
00.53	Terminal T5 digital input 1 state	OFF	OFF	
00.54	Terminal T7 digital input 3 state	OFF	OFF	
00.55	Last Trip	no trip	SL.dF	
00.56	Trip 1	no trip	no trip	
00.57	Trip 2	no trip	no trip	
00.58	Trip 3	no trip	no trip	
00.59	PLC ladder program enable	Halt	Run/Clip	
00.60	PLC ladder program status	0	2	
00.61	Threshold detector 1 level	0,0	85,0	%
00.71	Parameter 61 set-up	0,00	12,04	menu.param
00.72	Parameter 62 set-up	0,00	0,00	menu.param

## Parameter Listing

Project: AM-45\_010-2xmtp : Figlak

Drive Name: Napêd g³ówny (Commander SK)

Drive Mode: Open loop

Drive Address: 1

Menu 0: Basic setup

Parameter	Description	Default	Memory	Units
00.73	Parameter 63 set-up	0,00	0,00	menu.param
00.74	Parameter 64 set-up	0,00	0,00	menu.param
00.75	Parameter 65 set-up	0,00	0,00	menu.param
00.76	Parameter 66 set-up	0,00	0,00	menu.param
00.77	Parameter 67 set-up	0,00	0,00	menu.param
00.78	Parameter 68 set-up	0,00	0,00	menu.param
00.79	Parameter 69 set-up	0,00	0,00	menu.param
00.80	Parameter 70 set-up	0,00	0,00	menu.param
00.81	Frequency reference selected	0,0	56,0	Hz
00.82	Pre ramp reference	0,0	0,0	Hz
00.83	Post ramp reference	0,0	0,0	Hz
00.84	DC bus voltage	0	298	V
00.85	Motor frequency	0,0	0,0	Hz
00.86	Motor voltage	0	11	V
00.87	Motor speed	0	0	RPM
00.88	Current magnitude (motor current)	0,00	2,28	A
00.89	Motor active current	0,00	-0,02	A
00.90	Digital I/O read word	0	2	
00.91	Reference enabled indicator	OFF	On	
00.92	Reverse selected indicator	OFF	OFF	
00.93	Jog selected indicator	OFF	On	
00.94	Analog input 1 level (terminal T2)	0,0	0,0	%
00.95	Analog input 2 level (terminal T4)	0,0	100,0	%

# Parameter Listing

Project: AM-45\_010-2xmtp : Figlak  
 Drive Name: Napęd g³ówny (Commander SK)  
 Drive Mode: Open loop  
 Drive Address: 1

Parameter	Description	Default	Memory	Units
01.00	Parameter 0	0	0	
01.01	Frequency reference selected	0,0	56,0	Hz
01.02	Pre skip filter reference	0,0	0,0	Hz
01.03	Pre ramp reference	0,0	0,0	Hz
01.04	Reference offset	0,0	0,0	Hz
01.05	Jog reference	1,5	0,0	Hz
01.06	Maximum set speed	50,0	60,0	Hz
01.07	Minimum set speed	0,0	5,0	Hz
01.09	Reference offset select	OFF	OFF	
01.10	Allow negative references	OFF	OFF	
01.11	Reference enabled indicator	OFF	On	
01.12	Reverse selected indicator	OFF	OFF	
01.13	Jog selected indicator	OFF	On	
01.14	Reference selector	A1.A2	Pr	
01.15	Preset speed selector	0	0	
01.17	Keypad reference	0,0	5,0	Hz
01.18	Precision reference coarse	0,0	0,0	Hz
01.19	Precision reference fine	0,000	0,000	Hz
01.20	Precision reference update disable	OFF	OFF	
01.21	Preset speed 1	0,0	56,0	Hz
01.22	Preset speed 2	0,0	5,0	Hz
01.23	Preset speed 3	0,0	9,0	Hz
01.24	Preset speed 4	0,0	0,0	Hz
01.25	Preset speed 5	0,0	0,0	Hz
01.26	Preset speed 6	0,0	0,0	Hz
01.27	Preset speed 7	0,0	0,0	Hz
01.28	Preset speed 8	0,0	0,0	Hz
01.29	Skip reference 1	0,0	0,0	Hz
01.30	Skip reference band 1	0,5	0,5	Hz
01.31	Skip reference 2	0,0	0,0	Hz
01.32	Skip reference band 2	0,5	0,5	Hz
01.33	Skip reference 3	0,0	0,0	Hz
01.34	Skip reference band 3	0,5	0,5	Hz
01.35	Reference in rejection zone	OFF	OFF	
01.36	Analog reference 1	0,0	5,0	Hz
01.37	Analog reference 2	0,0	0,0	Hz
01.38	Percentage trim	0,0	0,0	%
01.41	Analog reference 2 select	OFF	OFF	
01.42	Preset reference select	OFF	OFF	
01.43	Keypad reference select	OFF	OFF	
01.44	Precision reference select	OFF	OFF	
01.45	Preset select bit 0	OFF	On	
01.46	Preset select bit 1	OFF	OFF	
01.47	Preset select bit 2	OFF	OFF	
01.49	Reference selected indicator	0	3	
01.50	Preset reference selected indicator	0	2	
01.51	Power-up keypad reference	0	0	
02.00	Parameter 0	0	0	
02.01	Post ramp reference	0,0	0,0	Hz
02.03	Ramp hold	OFF	OFF	
02.04	Ramp mode select	Std	Std	
02.06	S ramp enable	OFF	OFF	
02.07	S ramp acceleration limit	3,1	0,5	s2/100Hz
02.08	Standard ramp voltage	375	375	V
02.10	Acceleration rate selector	0	0	
02.11	Acceleration rate 1	5,0	0,5	s/100 Hz
02.12	Acceleration rate 2	5,0	5,0	s/100 Hz
02.13	Acceleration rate 3	5,0	5,0	s/100 Hz
02.14	Acceleration rate 4	5,0	5,0	s/100 Hz

# Parameter Listing

Project: AM-45\_010-2xmtp : Figlak  
 Drive Name: Napęd g³ówny (Commander SK)  
 Drive Mode: Open loop  
 Drive Address: 1

Parameter	Description	Default	Memory	Units
02.15	Acceleration rate 5	5,0	5,0	s/100 Hz
02.16	Acceleration rate 6	5,0	5,0	s/100 Hz
02.17	Acceleration rate 7	5,0	5,0	s/100 Hz
02.18	Acceleration rate 8	5,0	5,0	s/100 Hz
02.19	Jog acceleration rate	0,2	0,2	s/100 Hz
02.20	Deceleration rate selector	0	0	
02.21	Deceleration rate 1	10,0	0,3	s/100 Hz
02.22	Deceleration rate 2	10,0	10,0	s/100 Hz
02.23	Deceleration rate 3	10,0	10,0	s/100 Hz
02.24	Deceleration rate 4	10,0	10,0	s/100 Hz
02.25	Deceleration rate 5	10,0	10,0	s/100 Hz
02.26	Deceleration rate 6	10,0	10,0	s/100 Hz
02.27	Deceleration rate 7	10,0	10,0	s/100 Hz
02.28	Deceleration rate 8	10,0	10,0	s/100 Hz
02.29	Jog deceleration rate	0,2	0,2	s/100 Hz
02.30	Acceleration selected indicator	0	1	
02.31	Deceleration selected indicator	0	1	
02.32	Acceleration select bit 0	OFF	OFF	
02.33	Acceleration select bit 1	OFF	OFF	
02.34	Acceleration select bit 2	OFF	OFF	
02.35	Deceleration select bit 0	OFF	OFF	
02.36	Deceleration select bit 1	OFF	OFF	
02.37	Deceleration select bit 2	OFF	OFF	
02.39	Ramp rate units	s/100 Hz	s/100 Hz	
03.00	Parameter 0	0	0	
03.05	Zero speed threshold	1,0	1,0	Hz
03.06	At speed window	1,0	1,0	Hz
03.17	Frequency output or PWM output scaling	1,000	1,000	
03.18	Maximum output frequency	5	5	kHz
03.22	Hard frequency reference	0,0	0,0	
03.23	Hard frequency reference selector	OFF	OFF	
03.29	Position	0	0	
03.32	Position counter reset	OFF	OFF	
03.33	Position scaling numerator	1,000	1,000	
03.34	Position scaling denominator	1,0	1,0	
03.43	Maximum reference frequency	10,0	10,0	kHz
03.44	Frequency reference scaling	1,000	1,000	
03.45	Frequency reference	0,0	0,0	%
04.00	Parameter 0	0	0	
04.01	Current magnitude (motor current)	0,00	2,28	A
04.02	Motor active current	0,00	-0,02	A
04.04	Current demand	0,0	0,0	%
04.07	Symmetrical current limit	165,0	165,0	%
04.08	Torque reference	0,0	0,0	%
04.11	Torque mode selector	Speed	Speed	
04.13	Current controller Kp gain	20	20	
04.14	Current controller Ki gain	40	40	
04.15	Motor thermal time constant	89	89	
04.16	Motor thermal protection mode	OFF	OFF	
04.17	Reactive current	0,00	0,00	A
04.18	Overriding current limit	0,0	165,0	%
04.19	Motor overload accumulator	0,0	0,0	%
04.20	Percentage load	0,0	0,0	%
04.21	Load display units	Ld	Ld	
04.24	User current maximum scaling	165,0	165,0	%
04.25	Low speed thermal protection mode	OFF	OFF	
04.26	Percentage torque	0,0	0,0	%
05.00	Parameter 0	0	0	

# Parameter Listing

Project: AM-45\_010-2xmtp : Figlak  
 Drive Name: Napęd g³ówny (Commander SK)  
 Drive Mode: Open loop  
 Drive Address: 1

Parameter	Description	Default	Memory	Units
05.01	Motor frequency	0,0	0,0	Hz
05.02	Motor voltage	0	11	V
05.03	Output power	0,00	0,04	kW
05.04	Motor speed	0	0	RPM
05.05	DC bus voltage	0	298	V
05.06	Motor rated frequency	50,0	50,0	Hz
05.07	Motor rated current	0,00	5,00	A
05.08	Motor rated full load rpm	1500	1380	RPM
05.09	Motor rated voltage	230	230	V
05.10	Motor rated power factor	0,85	0,85	
05.11	Number of motor poles	Auto	Auto	
05.12	Auto-tune	0	0	
05.13	Dynamic V to f select	OFF	OFF	
05.14	Voltage mode select	Ur I	Ur I	
05.15	Low frequency voltage boost	3,0	3,0	%
05.17	Stator resistance	0,000	2,585	Ohm
05.18	Maximum switching frequency	3	3	kHz
05.19	High stability space vector modulation	OFF	OFF	
05.20	Over modulation enable	OFF	OFF	
05.23	Voltage offset	0,0	1,7	V
05.24	Transient inductance (?Ls)	0,00	0,00	mH
05.27	Enable slip compensation	On	On	
05.34	Speed display units	Fr	Fr	
05.35	Disable auto switching frequency change	OFF	OFF	
05.37	Actual switching frequency	3	3	kHz
05.50	Security unlock	0	0	
06.00	Parameter 0	0	0	
06.01	Stopping mode select	1	1	
06.03	Mains loss mode	diS	diS	
06.04	Start / stop logic select	0	0	
06.06	Injection braking level	100,0	150,0	%
06.07	Injection braking time	1,0	0,1	s
06.09	Catch a spinning motor select	0	0	
06.10	Low DC bus operation	OFF	OFF	
06.11	Remote LED keypad function key status	OFF	OFF	
06.12	Enable stop key	OFF	OFF	
06.13	Function key mode	0	0	
06.14	Disable auto reset on enable	OFF	OFF	
06.15	Drive enable	On	On	
06.16	Electricity cost per kWh	0,0	0,0	L / kWh
06.17	Reset energy meter	OFF	OFF	
06.22	Run time log: years.days	0,000	0,000	y.ddd
06.23	Run time log: hours.minutes	0,00	0,14	hh.mm
06.24	Energy meter: MWh	0,0	0,0	MWh
06.25	Energy meter: kWh	0,00	0,00	kWh
06.26	Running cost	0	0	
06.29	Hardware enable	On	OFF	
06.30	Sequencing bit: Run forward	OFF	OFF	
06.31	Sequencing bit: Jog forward	OFF	On	
06.32	Sequencing bit: Run reverse	OFF	OFF	
06.33	Sequencing bit: Fwd /Rev	OFF	OFF	
06.34	Sequencing bit: Run	OFF	OFF	
06.35	Forward limit switch	OFF	OFF	
06.36	Reverse limit switch	OFF	OFF	
06.37	Sequencing bit: Jog reverse	OFF	OFF	
06.39	Sequencing bit: Not stop	OFF	OFF	
06.40	Enable sequencer latching	OFF	OFF	
06.42	Control word	0	0	
06.43	Control word enable	OFF	OFF	
06.45	Force cooling fan to run at full speed	OFF	OFF	

# Parameter Listing

Project: AM-45\_010-2xmtp : Figlak  
 Drive Name: Napęd g³ówny (Commander SK)  
 Drive Mode: Open loop  
 Drive Address: 1

Parameter	Description	Default	Memory	Units
07.00	Parameter 0	0	0	
07.01	Analog input 1 level (terminal T2)	0,0	0,0	%
07.02	Analog input 2 level (terminal T4)	0,0	100,0	%
07.04	Heatsink temperature	0	27	°C
07.05	Power circuit temperature 2	0	0	°C
07.06	Analog input 1 mode (terminal T2)	4-.20	VoLt	
07.08	Analog input 1 scaling	1,000	1,000	
07.09	Analog input 1 invert	OFF	OFF	
07.10	Analog input 1 destination	1,36	1,36	menu.param
07.11	Analog input 2 mode (terminal T4)	VoLt	dig	
07.12	Analog input 2 scaling	1,000	1,000	
07.13	Analog input 2 invert	OFF	OFF	
07.14	Analog input 2 destination	1,37	6,31	menu.param
07.19	Analog output 1 source	2,01	1,21	menu.param
07.20	Analog output 1 scaling	1,000	1,000	
07.28	Current loop loss indicator	OFF	OFF	
07.30	Analog input 1 offset	0,0	0,0	%
07.31	Analog input 2 offset	0,0	0,0	%
07.33	Analog output control (terminal B1)	Fr	USEr	
07.34	IGBT junction temperature	0	27	°C
07.35	Drive thermal protection accumulator	0	18	%
07.36	Power circuit temperature 3	0	0	°C
08.00	Parameter 0	0	0	
08.01	Terminal B3 digital input/output state	OFF	OFF	
08.02	Terminal B4 digital input state	OFF	OFF	
08.03	Terminal B5 digital input state	OFF	OFF	
08.04	Terminal B6 digital input state	OFF	OFF	
08.05	Terminal B7 digital input state	OFF	On	
08.07	Status relay state (terminals T5 & T6)	OFF	OFF	
08.11	Terminal B3 digital input/output invert	OFF	On	
08.12	Terminal B4 digital input invert	OFF	OFF	
08.13	Terminal B5 digital input invert	OFF	OFF	
08.14	Terminal B6 digital input invert	OFF	OFF	
08.15	Terminal B7 digital input invert	On	OFF	
08.17	Status relay invert	OFF	OFF	
08.20	Digital I/O read word	0	2	
08.21	Terminal B3 digital input destination/output source	10,03	10,03	menu.param
08.22	Terminal B4 digital input destination	6,29	6,29	menu.param
08.23	Terminal B5 digital input destination	6,30	6,30	menu.param
08.24	Terminal B6 digital input destination	6,32	6,32	menu.param
08.25	Terminal B7 digital input destination	1,41	1,45	menu.param
08.27	Status relay source	10,01	9,01	menu.param
08.31	Terminal B3 mode select	out	out	
08.35	Terminal B7 mode select	dig	dig	
08.41	Digital output control (terminal B3)	n=0	n=0	
09.00	Parameter 0	0	0	
09.01	Logic function 1 output	OFF	OFF	
09.02	Logic function 2 output	OFF	OFF	
09.03	Motorised pot output	0,0	0,0	%
09.04	Logic function 1 source 1	0,00	12,01	menu.param
09.05	Logic function 1 source 1 invert	OFF	On	
09.06	Logic function 1 source 2	0,00	10,01	menu.param
09.07	Logic function 1 source 2 invert	OFF	OFF	
09.08	Logic function 1 output invert	OFF	On	
09.09	Logic function 1 delay	0,0	0,0	s
09.10	Logic function 1 destination	0,00	8,27	menu.param
09.14	Logic function 2 source 1	0,00	0,00	menu.param
09.15	Logic function 2 source 1 invert	OFF	OFF	



# Parameter Listing

Project: AM-45\_010-2xmtp : Figlak  
 Drive Name: Napęd g³ówny (Commander SK)  
 Drive Mode: Open loop  
 Drive Address: 1

Parameter	Description	Default	Memory	Units
09.16	Logic function 2 source 2	0,00	0,00	menu.param
09.17	Logic function 2 source 2 invert	OFF	OFF	
09.18	Logic function 2 output invert	OFF	OFF	
09.19	Logic function 2 delay	0,0	0,0	s
09.20	Logic function 2 destination	0,00	0,00	menu.param
09.21	Motorised pot mode	2	1	
09.22	Motorised pot bipolar select	OFF	OFF	
09.23	Motorised pot rate	20	5	s
09.24	Motorised pot scale factor	1,000	1,000	
09.25	Motorised pot destination	0,00	0,00	menu.param
09.26	Motorised pot up	OFF	OFF	
09.27	Motorised pot down	OFF	OFF	
09.28	Motorised pot reset	OFF	OFF	
09.29	Binary sum ones input	OFF	OFF	
09.30	Binary sum twos input	OFF	OFF	
09.31	Binary sum fours input	OFF	OFF	
09.32	Binary sum output	0	0	
09.33	Binary sum destination	0,00	0,00	menu.param
09.34	Binary sum offset	0	0	
10.00	Parameter 0	0	0	
10.01	Drive healthy	OFF	On	
10.02	Drive active	OFF	OFF	
10.03	Zero speed	OFF	On	
10.04	Running at or below minimum speed	OFF	OFF	
10.05	Below set speed	OFF	OFF	
10.06	At speed	OFF	OFF	
10.07	Above set speed	OFF	OFF	
10.08	Load reached	OFF	OFF	
10.09	Drive output is at current limit	OFF	OFF	
10.10	Regenerating	OFF	OFF	
10.11	Dynamic brake active	OFF	OFF	
10.12	Braking resistor alarm	OFF	OFF	
10.13	Direction commanded	Forward	Forward	
10.14	Direction running	Forward	Forward	
10.15	Mains loss detected	OFF	OFF	
10.17	Overload alarm	OFF	OFF	
10.18	Drive temperature alarm	OFF	OFF	
10.19	General drive alarm	OFF	OFF	
10.20	Last Trip	no trip	SL.dF	
10.21	Trip 1	no trip	no trip	
10.22	Trip 2	no trip	no trip	
10.23	Trip 3	no trip	no trip	
10.24	Trip 4	no trip	UP udf	
10.25	Trip 5	no trip	UP udf	
10.26	Trip 6	no trip	UP udf	
10.27	Trip 7	no trip	C.Acc	
10.28	Trip 8	no trip	UP udf	
10.29	Trip 9	no trip	UP udf	
10.30	Full power braking time	0,00	0,00	s
10.31	Full power braking period	0,0	0,0	s
10.32	External trip	OFF	OFF	
10.33	Drive reset	OFF	OFF	
10.34	No. of auto-reset attempts	0	0	
10.35	Auto reset delay	1,0	1,0	s
10.36	Hold drive healthy until last attempt	OFF	OFF	
10.37	Action on trip detection	0	0	
10.38	User trip	0	100	
10.39	Braking energy overload accumulator	0,0	0,0	%
10.40	Status word	0	5	

# Parameter Listing

Project: AM-45\_010-2xmtp : Figlak  
 Drive Name: Napęd g³ówny (Commander SK)  
 Drive Mode: Open loop  
 Drive Address: 1

Parameter	Description	Default	Memory	Units
11.01	Parameter 61 set-up	0,00	12,04	menu.param
11.02	Parameter 62 set-up	0,00	0,00	menu.param
11.03	Parameter 63 set-up	0,00	0,00	menu.param
11.04	Parameter 64 set-up	0,00	0,00	menu.param
11.05	Parameter 65 set-up	0,00	0,00	menu.param
11.06	Parameter 66 set-up	0,00	0,00	menu.param
11.07	Parameter 67 set-up	0,00	0,00	menu.param
11.08	Parameter 68 set-up	0,00	0,00	menu.param
11.09	Parameter 69 set-up	0,00	0,00	menu.param
11.10	Parameter 70 set-up	0,00	0,00	menu.param
11.21	Customer defined scaling	1,000	1,000	
11.22	Parameter displayed at power-up	OFF	OFF	
11.23	Serial comms address	1	1	
11.24	Modbus RTU / user serial mode	1	1	
11.25	Serial comms baud rate	19.2	19.2	
11.26	Silent period extension	2	2	ms
11.27	Drive configuration	AI.AV	Pr	
11.29	Software version	0,00	1,08	
11.30	User security code	0	0	
11.32	Maximum heavy duty drive current rating	0,00	5,20	A
11.33	Drive voltage rating	200	200	V
11.34	Software sub-version	0	0	
11.35	DSP software version	0,0	3,6	
11.41	Status mode timeout	240	240	s
11.42	Parameter cloning	no	no	
11.43	Load defaults	no	no	
11.44	Security status	L1	L3	
11.45	Select motor 2 parameters	OFF	OFF	
11.46	Defaults previously loaded	0	1	
11.47	PLC ladder program enable	Halt	Run/Clip	
11.48	PLC ladder program status	0	2	
11.50	PLC ladder program maximum scan time	0	0	ms
12.00	Parameter 0	0	0	
12.01	Threshold detector 1 output	OFF	OFF	
12.02	Threshold detector 2 output	OFF	OFF	
12.03	Threshold detector 1 source	0,00	4,01	menu.param
12.04	Threshold detector 1 level	0,0	85,0	%
12.05	Threshold detector 1 hysteresis	0,0	4,0	%
12.06	Threshold detector 1 output invert	OFF	OFF	
12.07	Threshold detector 1 destination	0,00	9,04	menu.param
12.08	Variable selector 1 source 1	0,00	0,00	menu.param
12.09	Variable selector 1 source 2	0,00	0,00	menu.param
12.10	Variable selector 1 mode	0	0	
12.11	Variable selector 1 destination	0,00	0,00	menu.param
12.12	Variable selector 1 output	0,0	0,0	%
12.13	Variable selector 1 source 1 scaling	1,000	1,000	
12.14	Variable selector 1 source 2 scaling	1,000	1,000	
12.15	Variable selector 1 control	0,00	0,00	
12.23	Threshold detector 2 source	0,00	0,00	menu.param
12.24	Threshold detector 2 level	0,0	0,0	%
12.25	Threshold detector 2 hysteresis	0,0	0,0	%
12.26	Threshold detector 2 output invert	OFF	OFF	
12.27	Threshold detector 2 destination	0,00	0,00	menu.param
12.28	Variable selector 2 source 1	0,00	0,00	menu.param
12.29	Variable selector 2 source 2	0,00	0,00	menu.param
12.30	Variable selector 2 mode	0	0	
12.31	Variable selector 2 destination	0,00	0,00	menu.param
12.32	Variable selector 2 output	0,0	0,0	%
12.33	Variable selector 2 source 1 scaling	1,000	1,000	
12.34	Variable selector 2 source 2 scaling	1,000	1,000	

# Parameter Listing

Project: AM-45\_010-2xmtp : Figlak  
 Drive Name: Napęd g³ówny (Commander SK)  
 Drive Mode: Open loop  
 Drive Address: 1

Parameter	Description	Default	Memory	Units
12.35	Variable selector 2 control	0,00	0,00	
12.40	Brake release indicator	OFF	OFF	
12.41	Brake controller enable	diS	diS	
12.42	Brake release current threshold	50	50	%
12.43	Brake apply current threshold	10	10	%
12.44	Brake release frequency	1,0	1,0	Hz
12.45	Brake apply frequency	2,0	2,0	Hz
12.46	Pre-brake release delay	1,0	1,0	s
12.47	Post brake release delay	1,0	1,0	s
14.00	Parameter 0	0	0	
14.01	PID output	0,0	0,0	%
14.02	PID main reference source	0,00	0,00	menu.param
14.03	PID reference source	0,00	0,00	menu.param
14.04	PID feedback source	0,00	0,00	menu.param
14.05	PID reference source invert	OFF	OFF	
14.06	PID feedback source invert	OFF	OFF	
14.07	PID reference slew rate limit	0,0	0,0	s
14.08	PID enable	OFF	OFF	
14.09	Optional PID enable source	0,00	0,00	menu.param
14.10	PID proportional gain	1,000	1,000	
14.11	PID integral gain	0,500	0,500	
14.12	PID derivative gain	0,000	0,000	
14.13	PID high limit	100,0	100,0	%
14.14	PID lower limit	-100,0	-100,0	%
14.15	PID scaling	1,000	1,000	
14.16	PID output destination	0,00	0,00	menu.param
14.17	PID hold integrator	OFF	OFF	
14.18	Select symmetrical limit on PID	OFF	OFF	
14.19	PID main reference	0,0	0,0	%
14.20	PID reference	0,0	0,0	%
14.21	PID feedback	0,0	0,0	%
14.22	PID error	0,0	0,0	%

(Note: Option module parameters are shown at the end of the listing)

18.00	Parameter 0	0	0	
18.01	Application menu 1 power-down saved integer	0	0	
18.02	Application menu 1 read-only integer	0	0	
18.03	Application menu 1 read-only integer	0	0	
18.04	Application menu 1 read-only integer	0	0	
18.05	Application menu 1 read-only integer	0	0	
18.06	Application menu 1 read-only integer	0	0	
18.07	Application menu 1 read-only integer	0	0	
18.08	Application menu 1 read-only integer	0	0	
18.09	Application menu 1 read-only integer	0	0	
18.10	Application menu 1 read-only integer	0	0	
18.11	Application menu 1 read-write integer	0	500	
18.12	Application menu 1 read-write integer	0	-8000	
18.13	Application menu 1 read-write integer	0	-8000	
18.14	Application menu 1 read-write integer	0	-19500	
18.15	Application menu 1 read-write integer	0	-19500	
18.16	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.17	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.18	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.19	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.20	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.21	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.22	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.23	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.24	Application menu 1 read-write integer	0	0	

# Parameter Listing

Project: AM-45\_010-2xmtp : Figlak  
 Drive Name: Napęd g³ówny (Commander SK)  
 Drive Mode: Open loop  
 Drive Address: 1

Parameter	Description	Default	Memory	Units
18.25	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.26	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.27	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.28	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.29	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.30	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.31	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.32	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.33	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.34	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.35	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.36	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.37	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.38	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.39	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.40	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.41	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.42	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.43	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.44	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.45	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.46	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.47	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.48	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.49	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.50	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
20.00	Parameter 0	0	0	
20.21	Application menu 2 read-write long integer	0	0	
20.22	Application menu 2 read-write long integer	0	0	
20.23	Application menu 2 read-write long integer	0	0	
20.24	Application menu 2 read-write long integer	0	0	
20.25	Application menu 2 read-write long integer	0	0	
20.26	Application menu 2 read-write long integer	0	0	
20.27	Application menu 2 read-write long integer	0	0	
20.28	Application menu 2 read-write long integer	0	0	
20.29	Application menu 2 read-write long integer	0	0	
20.30	Application menu 2 read-write long integer	0	0	
21.00	Parameter 0	0	0	
21.01	Motor 2 maximum set speed	50,0	50,0	Hz
21.02	Motor 2 minimum set speed	0,0	0,0	Hz
21.03	Motor 2 reference selector	A1.A2	A1.A2	
21.04	Motor 2 acceleration rate	5,0	5,0	s/100Hz
21.05	Motor 2 deceleration rate	10,0	10,0	s/100Hz
21.06	Motor 2 rated frequency	50,0	50,0	Hz
21.07	Motor 2 rated current	0,00	5,20	A
21.08	Motor 2 rated full load rpm	1500	1500	RPM
21.09	Motor 2 motor rated voltage	230	230	V
21.10	Motor 2 motor rated power factor	0,85	0,85	
21.11	Motor 2 number of motor poles	Auto	Auto	
21.12	Motor 2 stator resistance	0,000	0,000	Ohm
21.13	Motor 2 voltage offset	0,0	0,0	V
21.14	Motor 2 transient inductance (?Ls)	0,00	0,00	mH
21.15	Motor 2 active	OFF	OFF	
21.16	Motor 2 thermal time constant	89	89	
21.29	Motor 2 symmetrical current limit	165,0	165,0	%
<b>SM-I/O Lite</b>				
15.00	Parameter 0	0	0	
15.01	Solutions module identification code	207	207	

## Parameter Listing

Project: AM-45\_010-2xmtp : Figlak

Drive Name: Napęd g³ówny (Commander SK)

Drive Mode: Open loop

Drive Address: 1

Parameter	Description	Default	Memory	Units
15.02	Solutions Module main software version	0,00	1,02	
15.03	Current loop loss indicator	OFF	OFF	
15.04	Terminal T5 digital input 1 state	OFF	OFF	
15.05	Terminal T6 digital input 2 state	OFF	OFF	
15.06	Terminal T7 digital input 3 state	OFF	OFF	
15.07	Relay 1 state (terminals T21 & T23)	OFF	OFF	
15.14	Terminal T5 digital input 1 invert	OFF	OFF	
15.15	Terminal T6 digital input 2 invert	OFF	OFF	
15.16	Terminal T7 digital input 3 invert	OFF	OFF	
15.17	Relay invert	OFF	OFF	
15.20	Digital I/O read word	0	0	
15.24	Terminal T5 digital input 1 destination	0,00	0,00	
15.25	Terminal T6 digital input 2 destination	0,00	0,00	
15.26	Terminal T7 digital input 3 destination	0,00	1,46	
15.27	Terminal T21/T23 relay source	0,00	0,00	
15.38	Analog input 1 mode (terminal T2)	0-20	0-20	
15.39	Analog output 1 mode (terminal T3)	0-20	Volt	
15.40	Analog input 1 level (terminal T2)	0,0	0,0	%
15.41	Analog input 1 scaling (terminal T2)	1,000	1,000	
15.42	Analog input 1 invert (terminal T2)	OFF	OFF	
15.43	Analog input 1 destination (terminal T2)	0,00	0,00	
15.48	Analog output 1 source (terminal T3)	0,00	1,23	
15.49	Analog output 1 scaling (terminal T3)	1,000	1,000	
15.50	Solutions Module error status	0	0	
15.51	Solutions Module software sub-version	0	4	
15.52	Drive encoder lines / revolution	1024	1024	
15.53	Drive encoder revolution counter	0	0	rev
15.54	Drive encoder position	0	0	
15.55	Drive encoder speed feedback	0	0	RPM
15.56	Max. drive encoder reference	1500	1500	RPM
15.57	Drive encoder reference level	0,0	0,0	%
15.58	Drive encoder reference scaling	1,000	1,000	
15.59	Drive encoder reference destination	0,00	0,00	
15.60	Encoder reset	0	0	



# Parameter Listing

Project: AM-45\_010-2xmtp : Figlak

Drive Name: Napêd transportera (Commander SK)

Drive Mode: Open loop

Drive Address: 1

Menu 0: Basic setup

Parameter	Description	Default	Memory	Units
00.01	Minimum set speed	0,0	5,0	Hz
00.02	Maximum set speed	50,0	60,0	Hz
00.03	Acceleration rate 1	5,0	10,0	s/100 Hz
00.04	Deceleration rate 1	10,0	0,5	s/100 Hz
00.05	Drive configuration	AI.AV	E.Pot	
00.06	Motor rated current	0,00	1,65	A
00.07	Motor rated full load rpm	1500	1400	RPM
00.08	Motor rated voltage	230	230	V
00.09	Motor rated power factor	0,85	0,85	
00.10	Security status	L1	L3	
00.11	Start / stop logic select	0	0	
00.12	Brake controller enable	diS	diS	
00.15	Jog reference	1,5	0,0	Hz
00.16	Analog input 1 mode (terminal T2)	4-.20	VoLt	
00.17	Allow negative references	OFF	OFF	
00.18	Preset speed 1	0,0	39,7	Hz
00.19	Preset speed 2	0,0	0,0	Hz
00.20	Preset speed 3	0,0	0,0	Hz
00.21	Preset speed 4	0,0	0,0	Hz
00.22	Load display units	Ld	Ld	
00.23	Speed display units	Fr	Fr	
00.24	Customer defined scaling	1,000	1,000	
00.25	User security code	0	0	
00.27	Power-up keypad reference	0	0	
00.28	Parameter cloning	no	no	
00.29	Load defaults	no	no	
00.30	Ramp mode select	Std	Std	
00.31	Stopping mode select	1	2	
00.32	Dynamic V to f select	OFF	OFF	
00.33	Catch a spinning motor select	0	0	
00.34	Terminal B7 mode select	dig	dig	
00.35	Digital output control (terminal B3)	n=0	USEr	
00.36	Analog output control (terminal B1)	Fr	USEr	
00.37	Maximum switching frequency	3	3	kHz
00.38	Auto-tune	0	0	
00.39	Motor rated frequency	50,0	50,0	Hz
00.40	Number of motor poles	Auto	Auto	
00.41	Voltage mode select	Ur I	Ur I	
00.42	Low frequency voltage boost	3,0	3,0	%
00.43	Serial comms baud rate	19.2	19.2	
00.44	Serial comms address	1	1	
00.45	Software version	0,00	1,08	
00.46	Brake release current threshold	50	50	%
00.47	Brake apply current threshold	10	10	%
00.48	Brake release frequency	1,0	1,0	Hz
00.49	Brake apply frequency	2,0	2,0	Hz
00.50	Pre-brake release delay	1,0	1,0	s
00.51	Post brake release delay	1,0	1,0	s
00.55	Last Trip	no trip	no trip	
00.56	Trip 1	no trip	no trip	
00.57	Trip 2	no trip	no trip	
00.58	Trip 3	no trip	no trip	
00.59	PLC ladder program enable	Halt	Halt	
00.60	PLC ladder program status	0	3	
00.61	Threshold detector 1 level	0,0	25,0	%
00.62	Terminal B5 digital input destination	6,30	6,30	menu.param
00.63	Terminal B6 digital input destination	6,32	9,26	menu.param
00.64	Terminal B7 digital input destination	1,41	9,27	menu.param
00.71	Parameter 61 set-up	0,00	12,04	menu.param
00.72	Parameter 62 set-up	0,00	8,23	menu.param

## Parameter Listing

Project: AM-45\_010-2xmtp : Figlak

Drive Name: Napêd transportera (Commander SK)

Drive Mode: Open loop

Drive Address: 1

Menu 0: Basic setup

Parameter	Description	Default	Memory	Units
00.73	Parameter 63 set-up	0,00	8,24	menu.param
00.74	Parameter 64 set-up	0,00	8,25	menu.param
00.75	Parameter 65 set-up	0,00	0,00	menu.param
00.76	Parameter 66 set-up	0,00	0,00	menu.param
00.77	Parameter 67 set-up	0,00	0,00	menu.param
00.78	Parameter 68 set-up	0,00	0,00	menu.param
00.79	Parameter 69 set-up	0,00	0,00	menu.param
00.80	Parameter 70 set-up	0,00	0,00	menu.param
00.81	Frequency reference selected	0,0	39,7	Hz
00.82	Pre ramp reference	0,0	0,0	Hz
00.83	Post ramp reference	0,0	0,0	Hz
00.84	DC bus voltage	0	299	V
00.85	Motor frequency	0,0	0,0	Hz
00.86	Motor voltage	0	12	V
00.87	Motor speed	0	0	RPM
00.88	Current magnitude (motor current)	0,00	0,76	A
00.89	Motor active current	0,00	-0,15	A
00.90	Digital I/O read word	0	3	
00.91	Reference enabled indicator	OFF	On	
00.92	Reverse selected indicator	OFF	On	
00.93	Jog selected indicator	OFF	On	
00.94	Analog input 1 level (terminal T2)	0,0	0,0	%
00.95	Analog input 2 level (terminal T4)	0,0	100,0	%



# Parameter Listing

Project: AM-45\_010-2xmtp : Figlak  
 Drive Name: Napêd transportera (Commander SK)  
 Drive Mode: Open loop  
 Drive Address: 1

Parameter	Description	Default	Memory	Units
01.00	Parameter 0	0	0	
01.01	Frequency reference selected	0,0	39,7	Hz
01.02	Pre skip filter reference	0,0	0,0	Hz
01.03	Pre ramp reference	0,0	0,0	Hz
01.04	Reference offset	0,0	0,0	Hz
01.05	Jog reference	1,5	0,0	Hz
01.06	Maximum set speed	50,0	60,0	Hz
01.07	Minimum set speed	0,0	5,0	Hz
01.09	Reference offset select	OFF	OFF	
01.10	Allow negative references	OFF	OFF	
01.11	Reference enabled indicator	OFF	On	
01.12	Reverse selected indicator	OFF	On	
01.13	Jog selected indicator	OFF	On	
01.14	Reference selector	A1.A2	Pr	
01.15	Preset speed selector	0	0	
01.17	Keypad reference	0,0	5,0	Hz
01.18	Precision reference coarse	0,0	0,0	Hz
01.19	Precision reference fine	0,000	0,000	Hz
01.20	Precision reference update disable	OFF	OFF	
01.21	Preset speed 1	0,0	39,7	Hz
01.22	Preset speed 2	0,0	0,0	Hz
01.23	Preset speed 3	0,0	0,0	Hz
01.24	Preset speed 4	0,0	0,0	Hz
01.25	Preset speed 5	0,0	0,0	Hz
01.26	Preset speed 6	0,0	0,0	Hz
01.27	Preset speed 7	0,0	0,0	Hz
01.28	Preset speed 8	0,0	0,0	Hz
01.29	Skip reference 1	0,0	0,0	Hz
01.30	Skip reference band 1	0,5	0,5	Hz
01.31	Skip reference 2	0,0	0,0	Hz
01.32	Skip reference band 2	0,5	0,5	Hz
01.33	Skip reference 3	0,0	0,0	Hz
01.34	Skip reference band 3	0,5	0,5	Hz
01.35	Reference in rejection zone	OFF	OFF	
01.36	Analog reference 1	0,0	5,0	Hz
01.37	Analog reference 2	0,0	0,0	Hz
01.38	Percentage trim	0,0	0,0	%
01.41	Analog reference 2 select	OFF	OFF	
01.42	Preset reference select	OFF	OFF	
01.43	Keypad reference select	OFF	OFF	
01.44	Precision reference select	OFF	OFF	
01.45	Preset select bit 0	OFF	OFF	
01.46	Preset select bit 1	OFF	OFF	
01.47	Preset select bit 2	OFF	OFF	
01.49	Reference selected indicator	0	3	
01.50	Preset reference selected indicator	0	1	
01.51	Power-up keypad reference	0	0	
02.00	Parameter 0	0	0	
02.01	Post ramp reference	0,0	0,0	Hz
02.03	Ramp hold	OFF	OFF	
02.04	Ramp mode select	Std	Std	
02.06	S ramp enable	OFF	OFF	
02.07	S ramp acceleration limit	3,1	3,1	s2/100Hz
02.08	Standard ramp voltage	375	375	V
02.10	Acceleration rate selector	0	0	
02.11	Acceleration rate 1	5,0	10,0	s/100 Hz
02.12	Acceleration rate 2	5,0	5,0	s/100 Hz
02.13	Acceleration rate 3	5,0	5,0	s/100 Hz
02.14	Acceleration rate 4	5,0	5,0	s/100 Hz

# Parameter Listing

Project: AM-45\_010-2xmtp : Figlak  
 Drive Name: Napéd transportera (Commander SK)  
 Drive Mode: Open loop  
 Drive Address: 1

Parameter	Description	Default	Memory	Units
02.15	Acceleration rate 5	5,0	5,0	s/100 Hz
02.16	Acceleration rate 6	5,0	5,0	s/100 Hz
02.17	Acceleration rate 7	5,0	5,0	s/100 Hz
02.18	Acceleration rate 8	5,0	5,0	s/100 Hz
02.19	Jog acceleration rate	0,2	0,2	s/100 Hz
02.20	Deceleration rate selector	0	0	
02.21	Deceleration rate 1	10,0	0,5	s/100 Hz
02.22	Deceleration rate 2	10,0	10,0	s/100 Hz
02.23	Deceleration rate 3	10,0	10,0	s/100 Hz
02.24	Deceleration rate 4	10,0	10,0	s/100 Hz
02.25	Deceleration rate 5	10,0	10,0	s/100 Hz
02.26	Deceleration rate 6	10,0	10,0	s/100 Hz
02.27	Deceleration rate 7	10,0	10,0	s/100 Hz
02.28	Deceleration rate 8	10,0	10,0	s/100 Hz
02.29	Jog deceleration rate	0,2	0,2	s/100 Hz
02.30	Acceleration selected indicator	0	1	
02.31	Deceleration selected indicator	0	1	
02.32	Acceleration select bit 0	OFF	OFF	
02.33	Acceleration select bit 1	OFF	OFF	
02.34	Acceleration select bit 2	OFF	OFF	
02.35	Deceleration select bit 0	OFF	OFF	
02.36	Deceleration select bit 1	OFF	OFF	
02.37	Deceleration select bit 2	OFF	OFF	
02.39	Ramp rate units	s/100 Hz	s/100 Hz	
03.00	Parameter 0	0	0	
03.05	Zero speed threshold	1,0	1,0	Hz
03.06	At speed window	1,0	1,0	Hz
03.17	Frequency output or PWM output scaling	1,000	1,000	
03.18	Maximum output frequency	5	5	kHz
03.22	Hard frequency reference	0,0	0,0	
03.23	Hard frequency reference selector	OFF	OFF	
03.29	Position	0	0	
03.32	Position counter reset	OFF	OFF	
03.33	Position scaling numerator	1,000	1,000	
03.34	Position scaling denominator	1,0	1,0	
03.43	Maximum reference frequency	10,0	10,0	kHz
03.44	Frequency reference scaling	1,000	1,000	
03.45	Frequency reference	0,0	0,0	%
04.00	Parameter 0	0	0	
04.01	Current magnitude (motor current)	0,00	0,76	A
04.02	Motor active current	0,00	-0,15	A
04.04	Current demand	0,0	0,0	%
04.07	Symmetrical current limit	165,0	165,0	%
04.08	Torque reference	0,0	0,0	%
04.11	Torque mode selector	Speed	Speed	
04.13	Current controller Kp gain	20	20	
04.14	Current controller Ki gain	40	40	
04.15	Motor thermal time constant	89	89	
04.16	Motor thermal protection mode	OFF	OFF	
04.17	Reactive current	0,00	0,67	A
04.18	Overriding current limit	0,0	165,0	%
04.19	Motor overload accumulator	0,0	13,9	%
04.20	Percentage load	0,0	-2,5	%
04.21	Load display units	Ld	Ld	
04.24	User current maximum scaling	165,0	165,0	%
04.25	Low speed thermal protection mode	OFF	OFF	
04.26	Percentage torque	0,0	-2,5	%
05.00	Parameter 0	0	0	

# Parameter Listing

Project: AM-45\_010-2xmtp : Figlak  
 Drive Name: Napêd transportera (Commander SK)  
 Drive Mode: Open loop  
 Drive Address: 1

Parameter	Description	Default	Memory	Units
05.01	Motor frequency	0,0	0,0	Hz
05.02	Motor voltage	0	12	V
05.03	Output power	0,00	0,01	kW
05.04	Motor speed	0	0	RPM
05.05	DC bus voltage	0	299	V
05.06	Motor rated frequency	50,0	50,0	Hz
05.07	Motor rated current	0,00	1,65	A
05.08	Motor rated full load rpm	1500	1400	RPM
05.09	Motor rated voltage	230	230	V
05.10	Motor rated power factor	0,85	0,85	
05.11	Number of motor poles	Auto	Auto	
05.12	Auto-tune	0	0	
05.13	Dynamic V to f select	OFF	OFF	
05.14	Voltage mode select	Ur I	Ur I	
05.15	Low frequency voltage boost	3,0	3,0	%
05.17	Stator resistance	0,000	9,570	Ohm
05.18	Maximum switching frequency	3	3	kHz
05.19	High stability space vector modulation	OFF	OFF	
05.20	Over modulation enable	OFF	OFF	
05.23	Voltage offset	0,0	1,4	V
05.24	Transient inductance (?Ls)	0,00	0,00	mH
05.27	Enable slip compensation	On	On	
05.34	Speed display units	Fr	Fr	
05.35	Disable auto switching frequency change	OFF	OFF	
05.37	Actual switching frequency	3	3	kHz
05.50	Security unlock	0	0	
06.00	Parameter 0	0	0	
06.01	Stopping mode select	1	2	
06.03	Mains loss mode	diS	diS	
06.04	Start / stop logic select	0	0	
06.06	Injection braking level	100,0	100,0	%
06.07	Injection braking time	1,0	0,1	s
06.09	Catch a spinning motor select	0	0	
06.10	Low DC bus operation	OFF	OFF	
06.11	Remote LED keypad function key status	OFF	OFF	
06.12	Enable stop key	OFF	OFF	
06.13	Function key mode	0	0	
06.14	Disable auto reset on enable	OFF	OFF	
06.15	Drive enable	On	On	
06.16	Electricity cost per kWh	0,0	0,0	L / kWh
06.17	Reset energy meter	OFF	OFF	
06.22	Run time log: years.days	0,000	0,000	y.ddd
06.23	Run time log: hours.minutes	0,00	0,04	hh.mm
06.24	Energy meter: MWh	0,0	0,0	MWh
06.25	Energy meter: kWh	0,00	0,00	kWh
06.26	Running cost	0	0	
06.29	Hardware enable	On	On	
06.30	Sequencing bit: Run forward	OFF	OFF	
06.31	Sequencing bit: Jog forward	OFF	OFF	
06.32	Sequencing bit: Run reverse	OFF	OFF	
06.33	Sequencing bit: Fwd /Rev	OFF	OFF	
06.34	Sequencing bit: Run	OFF	OFF	
06.35	Forward limit switch	OFF	OFF	
06.36	Reverse limit switch	OFF	OFF	
06.37	Sequencing bit: Jog reverse	OFF	On	
06.39	Sequencing bit: Not stop	OFF	OFF	
06.40	Enable sequencer latching	OFF	OFF	
06.42	Control word	0	0	
06.43	Control word enable	OFF	OFF	
06.45	Force cooling fan to run at full speed	OFF	OFF	

# Parameter Listing

Project: AM-45\_010-2xmtp : Figlak  
 Drive Name: Napêd transportera (Commander SK)  
 Drive Mode: Open loop  
 Drive Address: 1

Parameter	Description	Default	Memory	Units
07.00	Parameter 0	0	0	
07.01	Analog input 1 level (terminal T2)	0,0	0,0	%
07.02	Analog input 2 level (terminal T4)	0,0	100,0	%
07.04	Heatsink temperature	0	24	°C
07.05	Power circuit temperature 2	0	0	°C
07.06	Analog input 1 mode (terminal T2)	4-.20	VoLt	
07.08	Analog input 1 scaling	1,000	1,000	
07.09	Analog input 1 invert	OFF	OFF	
07.10	Analog input 1 destination	1,36	1,36	menu.param
07.11	Analog input 2 mode (terminal T4)	VoLt	dig	
07.12	Analog input 2 scaling	1,000	1,000	
07.13	Analog input 2 invert	OFF	OFF	
07.14	Analog input 2 destination	1,37	6,37	menu.param
07.19	Analog output 1 source	2,01	1,21	menu.param
07.20	Analog output 1 scaling	1,000	1,000	
07.28	Current loop loss indicator	OFF	OFF	
07.30	Analog input 1 offset	0,0	0,0	%
07.31	Analog input 2 offset	0,0	0,0	%
07.33	Analog output control (terminal B1)	Fr	USEr	
07.34	IGBT junction temperature	0	27	°C
07.35	Drive thermal protection accumulator	0	16	%
07.36	Power circuit temperature 3	0	0	°C
08.00	Parameter 0	0	0	
08.01	Terminal B3 digital input/output state	OFF	On	
08.02	Terminal B4 digital input state	OFF	On	
08.03	Terminal B5 digital input state	OFF	OFF	
08.04	Terminal B6 digital input state	OFF	OFF	
08.05	Terminal B7 digital input state	OFF	OFF	
08.07	Status relay state (terminals T5 & T6)	OFF	OFF	
08.11	Terminal B3 digital input/output invert	OFF	OFF	
08.12	Terminal B4 digital input invert	OFF	OFF	
08.13	Terminal B5 digital input invert	OFF	OFF	
08.14	Terminal B6 digital input invert	OFF	OFF	
08.15	Terminal B7 digital input invert	On	OFF	
08.17	Status relay invert	OFF	OFF	
08.20	Digital I/O read word	0	3	
08.21	Terminal B3 digital input destination/output source	10,03	10,03	menu.param
08.22	Terminal B4 digital input destination	6,29	6,29	menu.param
08.23	Terminal B5 digital input destination	6,30	6,30	menu.param
08.24	Terminal B6 digital input destination	6,32	9,26	menu.param
08.25	Terminal B7 digital input destination	1,41	9,27	menu.param
08.27	Status relay source	10,01	9,01	menu.param
08.31	Terminal B3 mode select	out	out	
08.35	Terminal B7 mode select	dig	dig	
08.41	Digital output control (terminal B3)	n=0	USEr	
09.00	Parameter 0	0	0	
09.01	Logic function 1 output	OFF	OFF	
09.02	Logic function 2 output	OFF	OFF	
09.03	Motorised pot output	0,0	41,8	%
09.04	Logic function 1 source 1	0,00	12,01	menu.param
09.05	Logic function 1 source 1 invert	OFF	On	
09.06	Logic function 1 source 2	0,00	10,01	menu.param
09.07	Logic function 1 source 2 invert	OFF	OFF	
09.08	Logic function 1 output invert	OFF	On	
09.09	Logic function 1 delay	0,0	0,0	s
09.10	Logic function 1 destination	0,00	8,27	menu.param
09.14	Logic function 2 source 1	0,00	0,00	menu.param
09.15	Logic function 2 source 1 invert	OFF	OFF	

# Parameter Listing

Project: AM-45\_010-2xmtp : Figlak  
 Drive Name: Napêd transportera (Commander SK)  
 Drive Mode: Open loop  
 Drive Address: 1

Parameter	Description	Default	Memory	Units
09.16	Logic function 2 source 2	0,00	0,00	menu.param
09.17	Logic function 2 source 2 invert	OFF	OFF	
09.18	Logic function 2 output invert	OFF	OFF	
09.19	Logic function 2 delay	0,0	0,0	s
09.20	Logic function 2 destination	0,00	0,00	menu.param
09.21	Motorised pot mode	2	1	
09.22	Motorised pot bipolar select	OFF	OFF	
09.23	Motorised pot rate	20	20	s
09.24	Motorised pot scale factor	1,000	1,000	
09.25	Motorised pot destination	0,00	1,21	menu.param
09.26	Motorised pot up	OFF	OFF	
09.27	Motorised pot down	OFF	OFF	
09.28	Motorised pot reset	OFF	OFF	
09.29	Binary sum ones input	OFF	OFF	
09.30	Binary sum twos input	OFF	OFF	
09.31	Binary sum fours input	OFF	OFF	
09.32	Binary sum output	0	0	
09.33	Binary sum destination	0,00	0,00	menu.param
09.34	Binary sum offset	0	0	
10.00	Parameter 0	0	0	
10.01	Drive healthy	OFF	On	
10.02	Drive active	OFF	On	
10.03	Zero speed	OFF	On	
10.04	Running at or below minimum speed	OFF	On	
10.05	Below set speed	OFF	OFF	
10.06	At speed	OFF	On	
10.07	Above set speed	OFF	OFF	
10.08	Load reached	OFF	OFF	
10.09	Drive output is at current limit	OFF	OFF	
10.10	Regenerating	OFF	OFF	
10.11	Dynamic brake active	OFF	OFF	
10.12	Braking resistor alarm	OFF	OFF	
10.13	Direction commanded	Forward	Forward	
10.14	Direction running	Forward	Forward	
10.15	Mains loss detected	OFF	OFF	
10.17	Overload alarm	OFF	OFF	
10.18	Drive temperature alarm	OFF	OFF	
10.19	General drive alarm	OFF	OFF	
10.20	Last Trip	no trip	no trip	
10.21	Trip 1	no trip	no trip	
10.22	Trip 2	no trip	no trip	
10.23	Trip 3	no trip	no trip	
10.24	Trip 4	no trip	no trip	
10.25	Trip 5	no trip	no trip	
10.26	Trip 6	no trip	no trip	
10.27	Trip 7	no trip	no trip	
10.28	Trip 8	no trip	no trip	
10.29	Trip 9	no trip	no trip	
10.30	Full power braking time	0,00	0,00	s
10.31	Full power braking period	0,0	0,0	s
10.32	External trip	OFF	OFF	
10.33	Drive reset	OFF	OFF	
10.34	No. of auto-reset attempts	0	0	
10.35	Auto reset delay	1,0	1,0	s
10.36	Hold drive healthy until last attempt	OFF	OFF	
10.37	Action on trip detection	0	0	
10.38	User trip	0	0	
10.39	Braking energy overload accumulator	0,0	0,0	%
10.40	Status word	0	47	

# Parameter Listing

Project: AM-45\_010-2xmtp : Figlak  
 Drive Name: Napêd transportera (Commander SK)  
 Drive Mode: Open loop  
 Drive Address: 1

Parameter	Description	Default	Memory	Units
11.01	Parameter 61 set-up	0,00	12,04	menu.param
11.02	Parameter 62 set-up	0,00	8,23	menu.param
11.03	Parameter 63 set-up	0,00	8,24	menu.param
11.04	Parameter 64 set-up	0,00	8,25	menu.param
11.05	Parameter 65 set-up	0,00	0,00	menu.param
11.06	Parameter 66 set-up	0,00	0,00	menu.param
11.07	Parameter 67 set-up	0,00	0,00	menu.param
11.08	Parameter 68 set-up	0,00	0,00	menu.param
11.09	Parameter 69 set-up	0,00	0,00	menu.param
11.10	Parameter 70 set-up	0,00	0,00	menu.param
11.21	Customer defined scaling	1,000	1,000	
11.22	Parameter displayed at power-up	OFF	OFF	
11.23	Serial comms address	1	1	
11.24	Modbus RTU / user serial mode	1	1	
11.25	Serial comms baud rate	19.2	19.2	
11.26	Silent period extension	2	2	ms
11.27	Drive configuration	AI.AV	E.Pot	
11.29	Software version	0,00	1,08	
11.30	User security code	0	0	
11.32	Maximum heavy duty drive current rating	0,00	5,20	A
11.33	Drive voltage rating	200	200	V
11.34	Software sub-version	0	0	
11.35	DSP software version	0,0	3,6	
11.41	Status mode timeout	240	240	s
11.42	Parameter cloning	no	no	
11.43	Load defaults	no	no	
11.44	Security status	L1	L3	
11.45	Select motor 2 parameters	OFF	OFF	
11.46	Defaults previously loaded	0	1	
11.47	PLC ladder program enable	Halt	Halt	
11.48	PLC ladder program status	0	3	
11.50	PLC ladder program maximum scan time	0	0	ms
12.00	Parameter 0	0	0	
12.01	Threshold detector 1 output	OFF	OFF	
12.02	Threshold detector 2 output	OFF	OFF	
12.03	Threshold detector 1 source	0,00	4,01	menu.param
12.04	Threshold detector 1 level	0,0	25,0	%
12.05	Threshold detector 1 hysteresis	0,0	3,0	%
12.06	Threshold detector 1 output invert	OFF	OFF	
12.07	Threshold detector 1 destination	0,00	9,04	menu.param
12.08	Variable selector 1 source 1	0,00	0,00	menu.param
12.09	Variable selector 1 source 2	0,00	0,00	menu.param
12.10	Variable selector 1 mode	0	0	
12.11	Variable selector 1 destination	0,00	0,00	menu.param
12.12	Variable selector 1 output	0,0	0,0	%
12.13	Variable selector 1 source 1 scaling	1,000	1,000	
12.14	Variable selector 1 source 2 scaling	1,000	1,000	
12.15	Variable selector 1 control	0,00	0,00	
12.23	Threshold detector 2 source	0,00	0,00	menu.param
12.24	Threshold detector 2 level	0,0	0,0	%
12.25	Threshold detector 2 hysteresis	0,0	0,0	%
12.26	Threshold detector 2 output invert	OFF	OFF	
12.27	Threshold detector 2 destination	0,00	0,00	menu.param
12.28	Variable selector 2 source 1	0,00	0,00	menu.param
12.29	Variable selector 2 source 2	0,00	0,00	menu.param
12.30	Variable selector 2 mode	0	0	
12.31	Variable selector 2 destination	0,00	0,00	menu.param
12.32	Variable selector 2 output	0,0	0,0	%
12.33	Variable selector 2 source 1 scaling	1,000	1,000	
12.34	Variable selector 2 source 2 scaling	1,000	1,000	

# Parameter Listing

Project: AM-45\_010-2xmtp : Figlak  
 Drive Name: Napêd transportera (Commander SK)  
 Drive Mode: Open loop  
 Drive Address: 1

Parameter	Description	Default	Memory	Units
12.35	Variable selector 2 control	0,00	0,00	
12.40	Brake release indicator	OFF	OFF	
12.41	Brake controller enable	diS	diS	
12.42	Brake release current threshold	50	50	%
12.43	Brake apply current threshold	10	10	%
12.44	Brake release frequency	1,0	1,0	Hz
12.45	Brake apply frequency	2,0	2,0	Hz
12.46	Pre-brake release delay	1,0	1,0	s
12.47	Post brake release delay	1,0	1,0	s
14.00	Parameter 0	0	0	
14.01	PID output	0,0	0,0	%
14.02	PID main reference source	0,00	0,00	menu.param
14.03	PID reference source	0,00	0,00	menu.param
14.04	PID feedback source	0,00	0,00	menu.param
14.05	PID reference source invert	OFF	OFF	
14.06	PID feedback source invert	OFF	OFF	
14.07	PID reference slew rate limit	0,0	0,0	s
14.08	PID enable	OFF	OFF	
14.09	Optional PID enable source	0,00	0,00	menu.param
14.10	PID proportional gain	1,000	1,000	
14.11	PID integral gain	0,500	0,500	
14.12	PID derivative gain	0,000	0,000	
14.13	PID high limit	100,0	100,0	%
14.14	PID lower limit	-100,0	-100,0	%
14.15	PID scaling	1,000	1,000	
14.16	PID output destination	0,00	0,00	menu.param
14.17	PID hold integrator	OFF	OFF	
14.18	Select symmetrical limit on PID	OFF	OFF	
14.19	PID main reference	0,0	0,0	%
14.20	PID reference	0,0	0,0	%
14.21	PID feedback	0,0	0,0	%
14.22	PID error	0,0	0,0	%

(Note: Option module parameters are shown at the end of the listing)

18.00	Parameter 0	0	0	
18.01	Application menu 1 power-down saved integer	0	0	
18.02	Application menu 1 read-only integer	0	0	
18.03	Application menu 1 read-only integer	0	0	
18.04	Application menu 1 read-only integer	0	0	
18.05	Application menu 1 read-only integer	0	0	
18.06	Application menu 1 read-only integer	0	0	
18.07	Application menu 1 read-only integer	0	0	
18.08	Application menu 1 read-only integer	0	0	
18.09	Application menu 1 read-only integer	0	0	
18.10	Application menu 1 read-only integer	0	0	
18.11	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.12	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.13	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.14	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.15	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.16	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.17	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.18	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.19	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.20	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.21	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.22	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.23	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.24	Application menu 1 read-write integer	0	0	

# Parameter Listing

Project: AM-45\_010-2xmtp : Figlak  
 Drive Name: Napêd transportera (Commander SK)  
 Drive Mode: Open loop  
 Drive Address: 1

Parameter	Description	Default	Memory	Units
18.25	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.26	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.27	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.28	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.29	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.30	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.31	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.32	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.33	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.34	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.35	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.36	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.37	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.38	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.39	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.40	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.41	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.42	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.43	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.44	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.45	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.46	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.47	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.48	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.49	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.50	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
20.00	Parameter 0	0	0	
20.21	Application menu 2 read-write long integer	0	0	
20.22	Application menu 2 read-write long integer	0	0	
20.23	Application menu 2 read-write long integer	0	0	
20.24	Application menu 2 read-write long integer	0	0	
20.25	Application menu 2 read-write long integer	0	0	
20.26	Application menu 2 read-write long integer	0	0	
20.27	Application menu 2 read-write long integer	0	0	
20.28	Application menu 2 read-write long integer	0	0	
20.29	Application menu 2 read-write long integer	0	0	
20.30	Application menu 2 read-write long integer	0	0	
21.00	Parameter 0	0	0	
21.01	Motor 2 maximum set speed	50,0	50,0	Hz
21.02	Motor 2 minimum set speed	0,0	0,0	Hz
21.03	Motor 2 reference selector	A1.A2	A1.A2	
21.04	Motor 2 acceleration rate	5,0	5,0	s/100Hz
21.05	Motor 2 deceleration rate	10,0	10,0	s/100Hz
21.06	Motor 2 rated frequency	50,0	50,0	Hz
21.07	Motor 2 rated current	0,00	1,70	A
21.08	Motor 2 rated full load rpm	1500	1500	RPM
21.09	Motor 2 motor rated voltage	230	230	V
21.10	Motor 2 motor rated power factor	0,85	0,85	
21.11	Motor 2 number of motor poles	Auto	Auto	
21.12	Motor 2 stator resistance	0,000	0,000	Ohm
21.13	Motor 2 voltage offset	0,0	0,0	V
21.14	Motor 2 transient inductance (?Ls)	0,00	0,00	mH
21.15	Motor 2 active	OFF	OFF	
21.16	Motor 2 thermal time constant	89	89	
21.29	Motor 2 symmetrical current limit	165,0	165,0	%



## Parameter Listing

Project: AM-45\_010-2xmtp : Figlak

Drive Name: Napęd zabieraka (Commander SK)

Drive Mode: Open loop

Drive Address: 1

Menu 0: Basic setup

Parameter	Description	Default	Memory	Units
00.01	Minimum set speed	0,0	5,0	Hz
00.02	Maximum set speed	50,0	60,0	Hz
00.03	Acceleration rate 1	5,0	0,2	s/100 Hz
00.04	Deceleration rate 1	10,0	0,2	s/100 Hz
00.05	Drive configuration	AI.AV	E.Pot	
00.06	Motor rated current	0,00	3,50	A
00.07	Motor rated full load rpm	1500	1400	RPM
00.08	Motor rated voltage	230	230	V
00.09	Motor rated power factor	0,85	0,85	
00.10	Security status	L1	L3	
00.11	Start / stop logic select	0	0	
00.12	Brake controller enable	diS	diS	
00.15	Jog reference	1,5	0,0	Hz
00.16	Analog input 1 mode (terminal T2)	4-.20	VoLt	
00.17	Allow negative references	OFF	OFF	
00.18	Preset speed 1	0,0	19,3	Hz
00.19	Preset speed 2	0,0	10,0	Hz
00.20	Preset speed 3	0,0	0,0	Hz
00.21	Preset speed 4	0,0	0,0	Hz
00.22	Load display units	Ld	Ld	
00.23	Speed display units	Fr	Fr	
00.24	Customer defined scaling	1,000	1,000	
00.25	User security code	0	0	
00.27	Power-up keypad reference	0	0	
00.28	Parameter cloning	no	no	
00.29	Load defaults	no	no	
00.30	Ramp mode select	Std	Std	
00.31	Stopping mode select	1	1	
00.32	Dynamic V to f select	OFF	On	
00.33	Catch a spinning motor select	0	0	
00.34	Terminal B7 mode select	dig	dig	
00.35	Digital output control (terminal B3)	n=0	USEr	
00.36	Analog output control (terminal B1)	Fr	USEr	
00.37	Maximum switching frequency	3	3	kHz
00.38	Auto-tune	0	0	
00.39	Motor rated frequency	50,0	50,0	Hz
00.40	Number of motor poles	Auto	Auto	
00.41	Voltage mode select	Ur I	Ur I	
00.42	Low frequency voltage boost	3,0	10,0	%
00.43	Serial comms baud rate	19.2	19.2	
00.44	Serial comms address	1	1	
00.45	Software version	0,00	1,08	
00.46	Brake release current threshold	50	50	%
00.47	Brake apply current threshold	10	10	%
00.48	Brake release frequency	1,0	1,0	Hz
00.49	Brake apply frequency	2,0	2,0	Hz
00.50	Pre-brake release delay	1,0	1,0	s
00.51	Post brake release delay	1,0	1,0	s
00.52	Current loop loss indicator	OFF	OFF	
00.53	Terminal T5 digital input 1 state	OFF	OFF	
00.54	Terminal T7 digital input 3 state	OFF	OFF	
00.55	Last Trip	no trip	SL.dF	
00.56	Trip 1	no trip	no trip	
00.57	Trip 2	no trip	no trip	
00.58	Trip 3	no trip	no trip	
00.59	PLC ladder program enable	Halt	Halt	
00.60	PLC ladder program status	0	3	
00.61	Threshold detector 1 level	0,0	85,0	%
00.62	Motorised pot bipolar select	OFF	OFF	
00.63	Motorised pot mode	2	1	

## Parameter Listing

Project: AM-45\_010-2xmtp : Figlak

Drive Name: Napêd zabieraka (Commander SK)

Drive Mode: Open loop

Drive Address: 1

Menu 0: Basic setup

Parameter	Description	Default	Memory	Units
00.64	Low frequency voltage boost	3,0	10,0	%
00.71	Parameter 61 set-up	0,00	12,04	menu.param
00.72	Parameter 62 set-up	0,00	9,22	menu.param
00.73	Parameter 63 set-up	0,00	9,21	menu.param
00.74	Parameter 64 set-up	0,00	5,15	menu.param
00.75	Parameter 65 set-up	0,00	0,00	menu.param
00.76	Parameter 66 set-up	0,00	0,00	menu.param
00.77	Parameter 67 set-up	0,00	0,00	menu.param
00.78	Parameter 68 set-up	0,00	0,00	menu.param
00.79	Parameter 69 set-up	0,00	0,00	menu.param
00.80	Parameter 70 set-up	0,00	0,00	menu.param
00.81	Frequency reference selected	0,0	10,0	Hz
00.82	Pre ramp reference	0,0	0,0	Hz
00.83	Post ramp reference	0,0	0,0	Hz
00.84	DC bus voltage	0	302	V
00.85	Motor frequency	0,0	0,0	Hz
00.86	Motor voltage	0	0	V
00.87	Motor speed	0	0	RPM
00.88	Current magnitude (motor current)	0,00	0,00	A
00.89	Motor active current	0,00	0,00	A
00.90	Digital I/O read word	0	19	
00.91	Reference enabled indicator	OFF	OFF	
00.92	Reverse selected indicator	OFF	OFF	
00.93	Jog selected indicator	OFF	OFF	
00.94	Analog input 1 level (terminal T2)	0,0	0,0	%
00.95	Analog input 2 level (terminal T4)	0,0	0,0	%

# Parameter Listing

Project: AM-45\_010-2xmtp : Figlak  
 Drive Name: Napęd zabieraka (Commander SK)  
 Drive Mode: Open loop  
 Drive Address: 1

Parameter	Description	Default	Memory	Units
01.00	Parameter 0	0	0	
01.01	Frequency reference selected	0,0	10,0	Hz
01.02	Pre skip filter reference	0,0	44,3	Hz
01.03	Pre ramp reference	0,0	0,0	Hz
01.04	Reference offset	0,0	0,0	Hz
01.05	Jog reference	1,5	0,0	Hz
01.06	Maximum set speed	50,0	60,0	Hz
01.07	Minimum set speed	0,0	5,0	Hz
01.09	Reference offset select	OFF	OFF	
01.10	Allow negative references	OFF	OFF	
01.11	Reference enabled indicator	OFF	OFF	
01.12	Reverse selected indicator	OFF	OFF	
01.13	Jog selected indicator	OFF	OFF	
01.14	Reference selector	A1.A2	Pr	
01.15	Preset speed selector	0	0	
01.17	Keypad reference	0,0	5,0	Hz
01.18	Precision reference coarse	0,0	0,0	Hz
01.19	Precision reference fine	0,000	0,000	Hz
01.20	Precision reference update disable	OFF	OFF	
01.21	Preset speed 1	0,0	19,3	Hz
01.22	Preset speed 2	0,0	10,0	Hz
01.23	Preset speed 3	0,0	0,0	Hz
01.24	Preset speed 4	0,0	0,0	Hz
01.25	Preset speed 5	0,0	0,0	Hz
01.26	Preset speed 6	0,0	0,0	Hz
01.27	Preset speed 7	0,0	0,0	Hz
01.28	Preset speed 8	0,0	0,0	Hz
01.29	Skip reference 1	0,0	0,0	Hz
01.30	Skip reference band 1	0,5	0,5	Hz
01.31	Skip reference 2	0,0	0,0	Hz
01.32	Skip reference band 2	0,5	0,5	Hz
01.33	Skip reference 3	0,0	0,0	Hz
01.34	Skip reference band 3	0,5	0,5	Hz
01.35	Reference in rejection zone	OFF	OFF	
01.36	Analog reference 1	0,0	5,0	Hz
01.37	Analog reference 2	0,0	0,0	Hz
01.38	Percentage trim	0,0	0,0	%
01.41	Analog reference 2 select	OFF	OFF	
01.42	Preset reference select	OFF	OFF	
01.43	Keypad reference select	OFF	OFF	
01.44	Precision reference select	OFF	OFF	
01.45	Preset select bit 0	OFF	OFF	
01.46	Preset select bit 1	OFF	OFF	
01.47	Preset select bit 2	OFF	OFF	
01.49	Reference selected indicator	0	3	
01.50	Preset reference selected indicator	0	1	
01.51	Power-up keypad reference	0	0	
02.00	Parameter 0	0	0	
02.01	Post ramp reference	0,0	0,0	Hz
02.03	Ramp hold	OFF	OFF	
02.04	Ramp mode select	Std	Std	
02.06	S ramp enable	OFF	OFF	
02.07	S ramp acceleration limit	3,1	3,1	s2/100Hz
02.08	Standard ramp voltage	375	375	V
02.10	Acceleration rate selector	0	0	
02.11	Acceleration rate 1	5,0	0,2	s/100 Hz
02.12	Acceleration rate 2	5,0	5,0	s/100 Hz
02.13	Acceleration rate 3	5,0	5,0	s/100 Hz
02.14	Acceleration rate 4	5,0	5,0	s/100 Hz

# Parameter Listing

Project: AM-45\_010-2xmtp : Figlak  
 Drive Name: Napęd zabieraka (Commander SK)  
 Drive Mode: Open loop  
 Drive Address: 1

Parameter	Description	Default	Memory	Units
02.15	Acceleration rate 5	5,0	5,0	s/100 Hz
02.16	Acceleration rate 6	5,0	5,0	s/100 Hz
02.17	Acceleration rate 7	5,0	5,0	s/100 Hz
02.18	Acceleration rate 8	5,0	5,0	s/100 Hz
02.19	Jog acceleration rate	0,2	0,2	s/100 Hz
02.20	Deceleration rate selector	0	0	
02.21	Deceleration rate 1	10,0	0,2	s/100 Hz
02.22	Deceleration rate 2	10,0	10,0	s/100 Hz
02.23	Deceleration rate 3	10,0	10,0	s/100 Hz
02.24	Deceleration rate 4	10,0	10,0	s/100 Hz
02.25	Deceleration rate 5	10,0	10,0	s/100 Hz
02.26	Deceleration rate 6	10,0	10,0	s/100 Hz
02.27	Deceleration rate 7	10,0	10,0	s/100 Hz
02.28	Deceleration rate 8	10,0	10,0	s/100 Hz
02.29	Jog deceleration rate	0,2	0,2	s/100 Hz
02.30	Acceleration selected indicator	0	1	
02.31	Deceleration selected indicator	0	1	
02.32	Acceleration select bit 0	OFF	OFF	
02.33	Acceleration select bit 1	OFF	OFF	
02.34	Acceleration select bit 2	OFF	OFF	
02.35	Deceleration select bit 0	OFF	OFF	
02.36	Deceleration select bit 1	OFF	OFF	
02.37	Deceleration select bit 2	OFF	OFF	
02.39	Ramp rate units	s/100 Hz	s/100 Hz	
03.00	Parameter 0	0	0	
03.05	Zero speed threshold	1,0	1,0	Hz
03.06	At speed window	1,0	1,0	Hz
03.17	Frequency output or PWM output scaling	1,000	1,000	
03.18	Maximum output frequency	5	5	kHz
03.22	Hard frequency reference	0,0	0,0	
03.23	Hard frequency reference selector	OFF	OFF	
03.29	Position	0	0	
03.32	Position counter reset	OFF	OFF	
03.33	Position scaling numerator	1,000	1,000	
03.34	Position scaling denominator	1,0	1,0	
03.43	Maximum reference frequency	10,0	10,0	kHz
03.44	Frequency reference scaling	1,000	1,000	
03.45	Frequency reference	0,0	0,0	%
04.00	Parameter 0	0	0	
04.01	Current magnitude (motor current)	0,00	0,00	A
04.02	Motor active current	0,00	0,00	A
04.04	Current demand	0,0	0,0	%
04.07	Symmetrical current limit	165,0	165,0	%
04.08	Torque reference	0,0	0,0	%
04.11	Torque mode selector	Speed	Speed	
04.13	Current controller Kp gain	20	16	
04.14	Current controller Ki gain	40	40	
04.15	Motor thermal time constant	89	89	
04.16	Motor thermal protection mode	OFF	OFF	
04.17	Reactive current	0,00	1,63	A
04.18	Overriding current limit	0,0	165,0	%
04.19	Motor overload accumulator	0,0	38,3	%
04.20	Percentage load	0,0	16,4	%
04.21	Load display units	Ld	Ld	
04.24	User current maximum scaling	165,0	165,0	%
04.25	Low speed thermal protection mode	OFF	OFF	
04.26	Percentage torque	0,0	26,3	%
05.00	Parameter 0	0	0	

# Parameter Listing

Project: AM-45\_010-2xmtp : Figlak  
 Drive Name: Napęd zabieraka (Commander SK)  
 Drive Mode: Open loop  
 Drive Address: 1

Parameter	Description	Default	Memory	Units
05.01	Motor frequency	0,0	0,0	Hz
05.02	Motor voltage	0	0	V
05.03	Output power	0,00	0,11	kW
05.04	Motor speed	0	0	RPM
05.05	DC bus voltage	0	302	V
05.06	Motor rated frequency	50,0	50,0	Hz
05.07	Motor rated current	0,00	3,50	A
05.08	Motor rated full load rpm	1500	1400	RPM
05.09	Motor rated voltage	230	230	V
05.10	Motor rated power factor	0,85	0,85	
05.11	Number of motor poles	Auto	Auto	
05.12	Auto-tune	0	0	
05.13	Dynamic V to f select	OFF	On	
05.14	Voltage mode select	Ur I	Ur I	
05.15	Low frequency voltage boost	3,0	10,0	%
05.17	Stator resistance	0,000	4,347	Ohm
05.18	Maximum switching frequency	3	3	kHz
05.19	High stability space vector modulation	OFF	On	
05.20	Over modulation enable	OFF	On	
05.23	Voltage offset	0,0	0,0	V
05.24	Transient inductance (?Ls)	0,00	0,00	mH
05.27	Enable slip compensation	On	On	
05.34	Speed display units	Fr	Fr	
05.35	Disable auto switching frequency change	OFF	OFF	
05.37	Actual switching frequency	3	3	kHz
05.50	Security unlock	0	0	
06.00	Parameter 0	0	0	
06.01	Stopping mode select	1	1	
06.03	Mains loss mode	diS	diS	
06.04	Start / stop logic select	0	0	
06.06	Injection braking level	100,0	150,0	%
06.07	Injection braking time	1,0	0,1	s
06.09	Catch a spinning motor select	0	0	
06.10	Low DC bus operation	OFF	OFF	
06.11	Remote LED keypad function key status	OFF	OFF	
06.12	Enable stop key	OFF	OFF	
06.13	Function key mode	0	0	
06.14	Disable auto reset on enable	OFF	OFF	
06.15	Drive enable	On	On	
06.16	Electricity cost per kWh	0,0	0,0	L / kWh
06.17	Reset energy meter	OFF	OFF	
06.22	Run time log: years.days	0,000	0,005	y.ddd
06.23	Run time log: hours.minutes	0,00	15,11	hh.mm
06.24	Energy meter: MWh	0,0	0,0	MWh
06.25	Energy meter: kWh	0,00	9,65	kWh
06.26	Running cost	0	0	
06.29	Hardware enable	On	OFF	
06.30	Sequencing bit: Run forward	OFF	OFF	
06.31	Sequencing bit: Jog forward	OFF	OFF	
06.32	Sequencing bit: Run reverse	OFF	OFF	
06.33	Sequencing bit: Fwd /Rev	OFF	OFF	
06.34	Sequencing bit: Run	OFF	OFF	
06.35	Forward limit switch	OFF	OFF	
06.36	Reverse limit switch	OFF	OFF	
06.37	Sequencing bit: Jog reverse	OFF	On	
06.39	Sequencing bit: Not stop	OFF	OFF	
06.40	Enable sequencer latching	OFF	OFF	
06.42	Control word	0	0	
06.43	Control word enable	OFF	OFF	
06.45	Force cooling fan to run at full speed	OFF	OFF	

# Parameter Listing

Project: AM-45\_010-2xmtp : Figlak  
 Drive Name: Napęd zabieraka (Commander SK)  
 Drive Mode: Open loop  
 Drive Address: 1

Parameter	Description	Default	Memory	Units
07.00	Parameter 0	0	0	
07.01	Analog input 1 level (terminal T2)	0,0	0,0	%
07.02	Analog input 2 level (terminal T4)	0,0	0,0	%
07.04	Heatsink temperature	0	33	°C
07.05	Power circuit temperature 2	0	0	°C
07.06	Analog input 1 mode (terminal T2)	4-.20	VoLt	
07.08	Analog input 1 scaling	1,000	1,000	
07.09	Analog input 1 invert	OFF	OFF	
07.10	Analog input 1 destination	1,36	1,36	menu.param
07.11	Analog input 2 mode (terminal T4)	VoLt	dig	
07.12	Analog input 2 scaling	1,000	1,000	
07.13	Analog input 2 invert	OFF	OFF	
07.14	Analog input 2 destination	1,37	6,37	menu.param
07.19	Analog output 1 source	2,01	1,21	menu.param
07.20	Analog output 1 scaling	1,000	1,000	
07.28	Current loop loss indicator	OFF	OFF	
07.30	Analog input 1 offset	0,0	0,0	%
07.31	Analog input 2 offset	0,0	0,0	%
07.33	Analog output control (terminal B1)	Fr	USEr	
07.34	IGBT junction temperature	0	36	°C
07.35	Drive thermal protection accumulator	0	22	%
07.36	Power circuit temperature 3	0	0	°C
08.00	Parameter 0	0	0	
08.01	Terminal B3 digital input/output state	OFF	On	
08.02	Terminal B4 digital input state	OFF	On	
08.03	Terminal B5 digital input state	OFF	OFF	
08.04	Terminal B6 digital input state	OFF	OFF	
08.05	Terminal B7 digital input state	OFF	OFF	
08.07	Status relay state (terminals T5 & T6)	OFF	OFF	
08.11	Terminal B3 digital input/output invert	OFF	OFF	
08.12	Terminal B4 digital input invert	OFF	OFF	
08.13	Terminal B5 digital input invert	OFF	OFF	
08.14	Terminal B6 digital input invert	OFF	OFF	
08.15	Terminal B7 digital input invert	On	OFF	
08.17	Status relay invert	OFF	OFF	
08.20	Digital I/O read word	0	19	
08.21	Terminal B3 digital input destination/output source	10,03	10,03	menu.param
08.22	Terminal B4 digital input destination	6,29	6,29	menu.param
08.23	Terminal B5 digital input destination	6,30	6,30	menu.param
08.24	Terminal B6 digital input destination	6,32	6,32	menu.param
08.25	Terminal B7 digital input destination	1,41	1,45	menu.param
08.27	Status relay source	10,01	9,01	menu.param
08.31	Terminal B3 mode select	out	out	
08.35	Terminal B7 mode select	dig	dig	
08.41	Digital output control (terminal B3)	n=0	USEr	
09.00	Parameter 0	0	0	
09.01	Logic function 1 output	OFF	OFF	
09.02	Logic function 2 output	OFF	OFF	
09.03	Motorised pot output	0,0	74,8	%
09.04	Logic function 1 source 1	0,00	12,01	menu.param
09.05	Logic function 1 source 1 invert	OFF	On	
09.06	Logic function 1 source 2	0,00	10,01	menu.param
09.07	Logic function 1 source 2 invert	OFF	OFF	
09.08	Logic function 1 output invert	OFF	On	
09.09	Logic function 1 delay	0,0	0,0	s
09.10	Logic function 1 destination	0,00	8,27	menu.param
09.14	Logic function 2 source 1	0,00	0,00	menu.param
09.15	Logic function 2 source 1 invert	OFF	OFF	

# Parameter Listing

Project: AM-45\_010-2xmtp : Figlak  
 Drive Name: Napęd zabieraka (Commander SK)  
 Drive Mode: Open loop  
 Drive Address: 1

Parameter	Description	Default	Memory	Units
09.16	Logic function 2 source 2	0,00	0,00	menu.param
09.17	Logic function 2 source 2 invert	OFF	OFF	
09.18	Logic function 2 output invert	OFF	OFF	
09.19	Logic function 2 delay	0,0	0,0	s
09.20	Logic function 2 destination	0,00	0,00	menu.param
09.21	Motorised pot mode	2	1	
09.22	Motorised pot bipolar select	OFF	OFF	
09.23	Motorised pot rate	20	5	s
09.24	Motorised pot scale factor	1,000	1,000	
09.25	Motorised pot destination	0,00	1,21	menu.param
09.26	Motorised pot up	OFF	OFF	
09.27	Motorised pot down	OFF	OFF	
09.28	Motorised pot reset	OFF	OFF	
09.29	Binary sum ones input	OFF	OFF	
09.30	Binary sum twos input	OFF	OFF	
09.31	Binary sum fours input	OFF	OFF	
09.32	Binary sum output	0	0	
09.33	Binary sum destination	0,00	0,00	menu.param
09.34	Binary sum offset	0	0	
10.00	Parameter 0	0	0	
10.01	Drive healthy	OFF	On	
10.02	Drive active	OFF	On	
10.03	Zero speed	OFF	On	
10.04	Running at or below minimum speed	OFF	On	
10.05	Below set speed	OFF	OFF	
10.06	At speed	OFF	On	
10.07	Above set speed	OFF	OFF	
10.08	Load reached	OFF	OFF	
10.09	Drive output is at current limit	OFF	OFF	
10.10	Regenerating	OFF	OFF	
10.11	Dynamic brake active	OFF	OFF	
10.12	Braking resistor alarm	OFF	OFF	
10.13	Direction commanded	Forward	Forward	
10.14	Direction running	Forward	Forward	
10.15	Mains loss detected	OFF	OFF	
10.17	Overload alarm	OFF	OFF	
10.18	Drive temperature alarm	OFF	OFF	
10.19	General drive alarm	OFF	OFF	
10.20	Last Trip	no trip	SL.dF	
10.21	Trip 1	no trip	no trip	
10.22	Trip 2	no trip	no trip	
10.23	Trip 3	no trip	no trip	
10.24	Trip 4	no trip	no trip	
10.25	Trip 5	no trip	no trip	
10.26	Trip 6	no trip	no trip	
10.27	Trip 7	no trip	no trip	
10.28	Trip 8	no trip	no trip	
10.29	Trip 9	no trip	no trip	
10.30	Full power braking time	0,00	0,00	s
10.31	Full power braking period	0,0	0,0	s
10.32	External trip	OFF	OFF	
10.33	Drive reset	OFF	OFF	
10.34	No. of auto-reset attempts	0	0	
10.35	Auto reset delay	1,0	1,0	s
10.36	Hold drive healthy until last attempt	OFF	OFF	
10.37	Action on trip detection	0	0	
10.38	User trip	0	100	
10.39	Braking energy overload accumulator	0,0	0,0	%
10.40	Status word	0	47	

# Parameter Listing

Project: AM-45\_010-2xmtp : Figlak  
 Drive Name: Napęd zabieraka (Commander SK)  
 Drive Mode: Open loop  
 Drive Address: 1

Parameter	Description	Default	Memory	Units
11.01	Parameter 61 set-up	0,00	12,04	menu.param
11.02	Parameter 62 set-up	0,00	9,22	menu.param
11.03	Parameter 63 set-up	0,00	9,21	menu.param
11.04	Parameter 64 set-up	0,00	5,15	menu.param
11.05	Parameter 65 set-up	0,00	0,00	menu.param
11.06	Parameter 66 set-up	0,00	0,00	menu.param
11.07	Parameter 67 set-up	0,00	0,00	menu.param
11.08	Parameter 68 set-up	0,00	0,00	menu.param
11.09	Parameter 69 set-up	0,00	0,00	menu.param
11.10	Parameter 70 set-up	0,00	0,00	menu.param
11.21	Customer defined scaling	1,000	1,000	
11.22	Parameter displayed at power-up	OFF	OFF	
11.23	Serial comms address	1	1	
11.24	Modbus RTU / user serial mode	1	1	
11.25	Serial comms baud rate	19.2	19.2	
11.26	Silent period extension	2	2	ms
11.27	Drive configuration	AI.AV	E.Pot	
11.29	Software version	0,00	1,08	
11.30	User security code	0	0	
11.32	Maximum heavy duty drive current rating	0,00	5,20	A
11.33	Drive voltage rating	200	200	V
11.34	Software sub-version	0	0	
11.35	DSP software version	0,0	3,0	
11.41	Status mode timeout	240	240	s
11.42	Parameter cloning	no	no	
11.43	Load defaults	no	no	
11.44	Security status	L1	L3	
11.45	Select motor 2 parameters	OFF	OFF	
11.46	Defaults previously loaded	0	1	
11.47	PLC ladder program enable	Halt	Halt	
11.48	PLC ladder program status	0	3	
11.50	PLC ladder program maximum scan time	0	0	ms
12.00	Parameter 0	0	0	
12.01	Threshold detector 1 output	OFF	OFF	
12.02	Threshold detector 2 output	OFF	OFF	
12.03	Threshold detector 1 source	0,00	4,01	menu.param
12.04	Threshold detector 1 level	0,0	85,0	%
12.05	Threshold detector 1 hysteresis	0,0	4,0	%
12.06	Threshold detector 1 output invert	OFF	OFF	
12.07	Threshold detector 1 destination	0,00	9,04	menu.param
12.08	Variable selector 1 source 1	0,00	0,00	menu.param
12.09	Variable selector 1 source 2	0,00	0,00	menu.param
12.10	Variable selector 1 mode	0	0	
12.11	Variable selector 1 destination	0,00	0,00	menu.param
12.12	Variable selector 1 output	0,0	0,0	%
12.13	Variable selector 1 source 1 scaling	1,000	1,000	
12.14	Variable selector 1 source 2 scaling	1,000	1,000	
12.15	Variable selector 1 control	0,00	0,00	
12.23	Threshold detector 2 source	0,00	0,00	menu.param
12.24	Threshold detector 2 level	0,0	0,0	%
12.25	Threshold detector 2 hysteresis	0,0	0,0	%
12.26	Threshold detector 2 output invert	OFF	OFF	
12.27	Threshold detector 2 destination	0,00	0,00	menu.param
12.28	Variable selector 2 source 1	0,00	0,00	menu.param
12.29	Variable selector 2 source 2	0,00	0,00	menu.param
12.30	Variable selector 2 mode	0	0	
12.31	Variable selector 2 destination	0,00	0,00	menu.param
12.32	Variable selector 2 output	0,0	0,0	%
12.33	Variable selector 2 source 1 scaling	1,000	1,000	
12.34	Variable selector 2 source 2 scaling	1,000	1,000	



# Parameter Listing

Project: AM-45\_010-2xmtp : Figlak  
 Drive Name: Napęd zabieraka (Commander SK)  
 Drive Mode: Open loop  
 Drive Address: 1

Parameter	Description	Default	Memory	Units
12.35	Variable selector 2 control	0,00	0,00	
12.40	Brake release indicator	OFF	OFF	
12.41	Brake controller enable	diS	diS	
12.42	Brake release current threshold	50	50	%
12.43	Brake apply current threshold	10	10	%
12.44	Brake release frequency	1,0	1,0	Hz
12.45	Brake apply frequency	2,0	2,0	Hz
12.46	Pre-brake release delay	1,0	1,0	s
12.47	Post brake release delay	1,0	1,0	s
14.00	Parameter 0	0	0	
14.01	PID output	0,0	0,0	%
14.02	PID main reference source	0,00	0,00	menu.param
14.03	PID reference source	0,00	0,00	menu.param
14.04	PID feedback source	0,00	0,00	menu.param
14.05	PID reference source invert	OFF	OFF	
14.06	PID feedback source invert	OFF	OFF	
14.07	PID reference slew rate limit	0,0	0,0	s
14.08	PID enable	OFF	OFF	
14.09	Optional PID enable source	0,00	0,00	menu.param
14.10	PID proportional gain	1,000	1,000	
14.11	PID integral gain	0,500	0,500	
14.12	PID derivative gain	0,000	0,000	
14.13	PID high limit	100,0	100,0	%
14.14	PID lower limit	-100,0	-100,0	%
14.15	PID scaling	1,000	1,000	
14.16	PID output destination	0,00	0,00	menu.param
14.17	PID hold integrator	OFF	OFF	
14.18	Select symmetrical limit on PID	OFF	OFF	
14.19	PID main reference	0,0	0,0	%
14.20	PID reference	0,0	0,0	%
14.21	PID feedback	0,0	0,0	%
14.22	PID error	0,0	0,0	%

(Note: Option module parameters are shown at the end of the listing)

18.00	Parameter 0	0	0	
18.01	Application menu 1 power-down saved integer	0	0	
18.02	Application menu 1 read-only integer	0	0	
18.03	Application menu 1 read-only integer	0	0	
18.04	Application menu 1 read-only integer	0	0	
18.05	Application menu 1 read-only integer	0	0	
18.06	Application menu 1 read-only integer	0	0	
18.07	Application menu 1 read-only integer	0	0	
18.08	Application menu 1 read-only integer	0	0	
18.09	Application menu 1 read-only integer	0	0	
18.10	Application menu 1 read-only integer	0	0	
18.11	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.12	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.13	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.14	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.15	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.16	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.17	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.18	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.19	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.20	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.21	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.22	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.23	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.24	Application menu 1 read-write integer	0	0	

# Parameter Listing

Project: AM-45\_010-2xmtp : Figlak  
 Drive Name: Napęd zabieraka (Commander SK)  
 Drive Mode: Open loop  
 Drive Address: 1

Parameter	Description	Default	Memory	Units
18.25	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.26	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.27	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.28	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.29	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.30	Application menu 1 read-write integer	0	0	
18.31	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.32	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.33	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.34	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.35	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.36	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.37	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.38	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.39	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.40	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.41	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.42	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.43	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.44	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.45	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.46	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.47	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.48	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.49	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
18.50	Application menu 1 read-write bit	OFF	OFF	
20.00	Parameter 0	0	0	
20.21	Application menu 2 read-write long integer	0	0	
20.22	Application menu 2 read-write long integer	0	0	
20.23	Application menu 2 read-write long integer	0	0	
20.24	Application menu 2 read-write long integer	0	0	
20.25	Application menu 2 read-write long integer	0	0	
20.26	Application menu 2 read-write long integer	0	0	
20.27	Application menu 2 read-write long integer	0	0	
20.28	Application menu 2 read-write long integer	0	0	
20.29	Application menu 2 read-write long integer	0	0	
20.30	Application menu 2 read-write long integer	0	0	
21.00	Parameter 0	0	0	
21.01	Motor 2 maximum set speed	50,0	50,0	Hz
21.02	Motor 2 minimum set speed	0,0	0,0	Hz
21.03	Motor 2 reference selector	A1.A2	A1.A2	
21.04	Motor 2 acceleration rate	5,0	5,0	s/100Hz
21.05	Motor 2 deceleration rate	10,0	10,0	s/100Hz
21.06	Motor 2 rated frequency	50,0	50,0	Hz
21.07	Motor 2 rated current	0,00	5,20	A
21.08	Motor 2 rated full load rpm	1500	1500	RPM
21.09	Motor 2 motor rated voltage	230	230	V
21.10	Motor 2 motor rated power factor	0,85	0,85	
21.11	Motor 2 number of motor poles	Auto	Auto	
21.12	Motor 2 stator resistance	0,000	0,000	Ohm
21.13	Motor 2 voltage offset	0,0	0,0	V
21.14	Motor 2 transient inductance (?Ls)	0,00	0,00	mH
21.15	Motor 2 active	OFF	OFF	
21.16	Motor 2 thermal time constant	89	89	
21.29	Motor 2 symmetrical current limit	165,0	165,0	%

## SM-I/O Lite

15.00	Parameter 0	0	0	
15.01	Solutions module identification code	207	207	

## Parameter Listing

Project: AM-45\_010-2xmtp : Figlak

Drive Name: Napêd zabieraka (Commander SK)

Drive Mode: Open loop

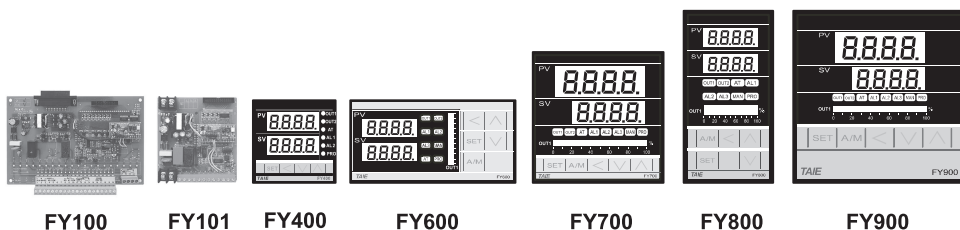
Drive Address: 1

Parameter	Description	Default	Memory	Units
15.02	Solutions Module main software version	0,00	1,02	
15.03	Current loop loss indicator	OFF	OFF	
15.04	Terminal T5 digital input 1 state	OFF	OFF	
15.05	Terminal T6 digital input 2 state	OFF	OFF	
15.06	Terminal T7 digital input 3 state	OFF	OFF	
15.07	Relay 1 state (terminals T21 & T23)	OFF	OFF	
15.14	Terminal T5 digital input 1 invert	OFF	OFF	
15.15	Terminal T6 digital input 2 invert	OFF	OFF	
15.16	Terminal T7 digital input 3 invert	OFF	OFF	
15.17	Relay invert	OFF	OFF	
15.20	Digital I/O read word	0	0	
15.24	Terminal T5 digital input 1 destination	0,00	9,26	
15.25	Terminal T6 digital input 2 destination	0,00	9,27	
15.26	Terminal T7 digital input 3 destination	0,00	0,00	
15.27	Terminal T21/T23 relay source	0,00	0,00	
15.38	Analog input 1 mode (terminal T2)	0-20	0-20	
15.39	Analog output 1 mode (terminal T3)	0-20	0-20	
15.40	Analog input 1 level (terminal T2)	0,0	0,0	%
15.41	Analog input 1 scaling (terminal T2)	1,000	1,000	
15.42	Analog input 1 invert (terminal T2)	OFF	OFF	
15.43	Analog input 1 destination (terminal T2)	0,00	0,00	
15.48	Analog output 1 source (terminal T3)	0,00	0,00	
15.49	Analog output 1 scaling (terminal T3)	1,000	1,000	
15.50	Solutions Module error status	0	0	
15.51	Solutions Module software sub-version	0	4	

# User's Manual

## TAIE FY series

### Digital PID Temperature Controller Process Controller



## 1 Notice

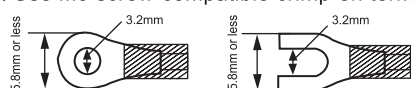
Please confirm the specification of controllers is to totally with your requirement before using it, also read this user's manual in detail.

### Danger

1. Danger ! Electric Shock !  
DON'T touch AC power wiring terminal when controller has been powered !  
Keep the power off until all of the wiring are completed !

### Warning

1. Please confirm the AC power wiring to controller is correct, otherwise it would be caused aggravated damage on controller.  
(FY400 connecting with Pin 1 and 6, FY100/101/600/700/800/900 with Pin 1 and 2).
2. Be sure to use the rated power supply (AC85~265V or DC24V), otherwise it would be caused aggravated damage on controller.
3. Please confirm wires are connected with correct terminal (Input, Output).
4. Use M3 screw-compatible crimp-on terminals with an insulation sleeve, as shown below



Torque : 0.4 N.m (4kgf.cm)

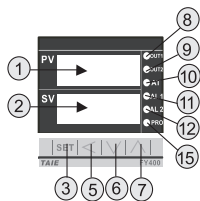
5. Avoid to install controller in following spaces:
  - I. A place where the ambient temperature may reach beyond the range from 0 to 50°C
  - II. A place where the ambient humidity may reach beyond the range from 50 to 85% RH.
  - III. A place where the controller likely to come into contact with water, oil, chemicals, steam and vapor.
  - IV. A place where the controller is subject to interface with static electricity, magnetism and noise.
6. For thermocouple (TC) input, use shield compensating lead wire.
7. For RTD input, use shield wires which have low resistance and no resistance difference between the 3 wires.

## 2 External Dimension and Panel Cutout < Unit : mm >

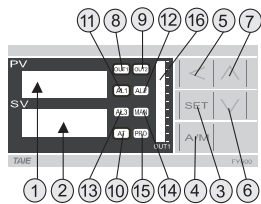
<b>FY400</b>			
<b>FY600</b>			
<b>FY700</b>			
<b>FY800</b>			
<b>FY900</b>			
<b>FY100/ FY101</b>			

### 3 Parts Description

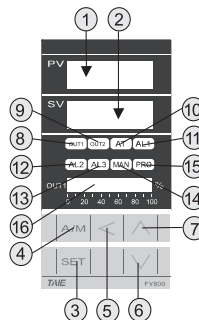
#### FY400



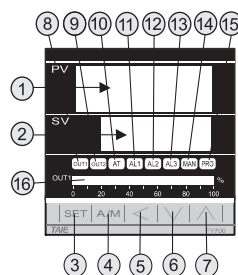
#### FY600



#### FY800



#### FY700/900 FY100/101 External Interface Unit.

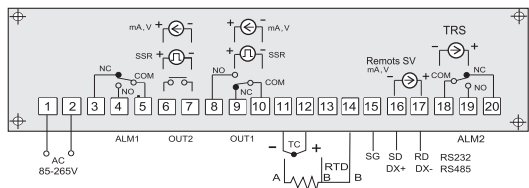


SYMBOL	NAME	FUNCTION
PV	① Measured value (PV)display	Displays PV or various parameter symbols(Red)
SV	② Setting value (SV)display	Displays SV or various parameter set values(Green)
SET	③ Set Key	Used for parameter calling up and set value registration
A/M	④ Auto/Manual key	Switches between Auto(PID) output mode and Manual output
<	⑤ Shift Key	Shift digits when settings are changed
∇	⑥ Down Key (*Program Hold)	Decrease numbers (*Only for programmable controller)
∧	⑦ Up Key (*Program Run)	Increase numbers (*Only for programmable controller)

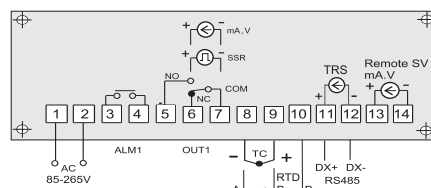
SYMBOL	NAME	FUNCTION
OUT1	⑧ OUT1 lamp	Lights when OUT1 is on(Green)
OUT2	⑨ OUT2 lamp	Lights when OUT2 is on(Green)
AT	⑩ Autotuning lamp	Lights when Autotuning is activated(Orange)
AL1	⑪ Alarm 1 lamp	Lights when Alarm 1 is activated(Red)
AL2	⑫ Alarm 2 lamp	Lights when Alarm 2 is activated(Red)
AL3	⑬ Alarm 3 lamp	Lights when Alarm 3 is activated(Red)
MAN	⑭ Manual output lamp	Lights when manual output is activated (Orange)
PRO	⑮ *Program Running lamp	*Flush when program running (Only for programmable controller)
OUT1%	⑯ Output1% Bar-Graph display	Output 1% is displayed on 10-dot LEDs

### 4 Terminal Arrangement

#### FY100

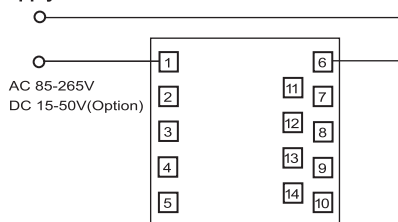


#### FY101



#### FY400

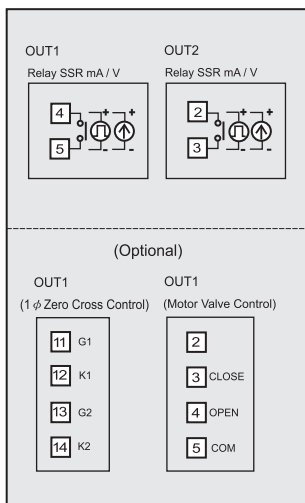
##### A.Power Supply



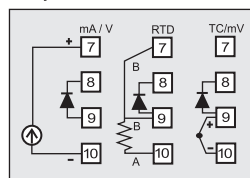
##### H.CT Input



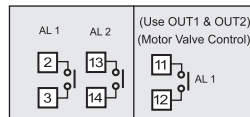
##### B.Control Output



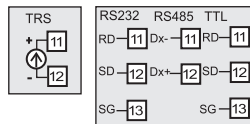
##### C.Input



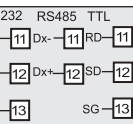
##### D.Alarm



##### E.Transmission

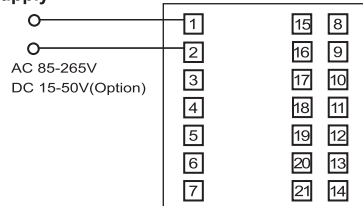


##### G.Communication



#### FY700

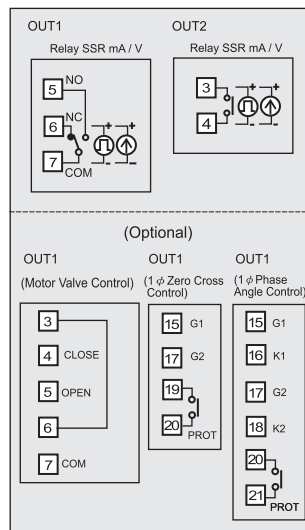
##### A.Power Supply



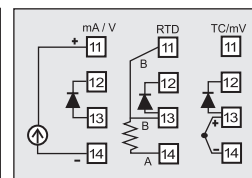
##### H.CT Input



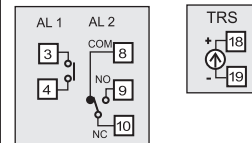
##### B.Control Output



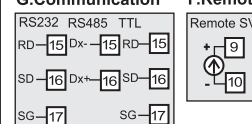
##### C.Input



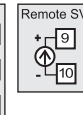
##### D.Alarm



##### G.Communication

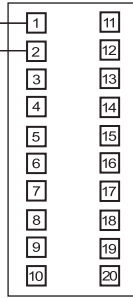


##### F.Remote



## A.Power Supply

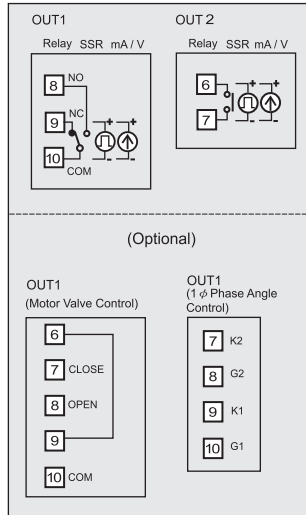
AC 85-265V  
DC 15-50V(Optional)



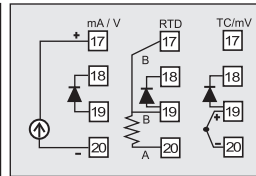
## H.CT Input



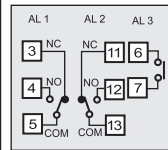
## B.Control Output



## C.Input



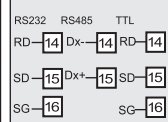
## D.Alarm



## E.Transmission



## G.Communication

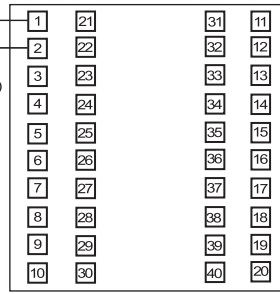


## F.Remote



## A.Power Supply

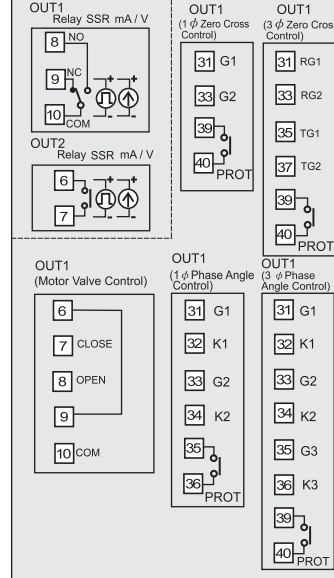
AC 85-265V  
DC 15-50V(Optional)



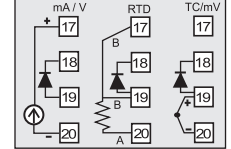
## H.CT Input



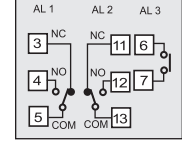
## B.Control Output



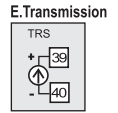
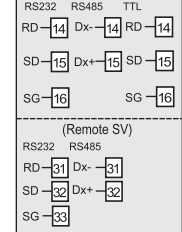
## C.Input



## D.Alarm



## G.Communication

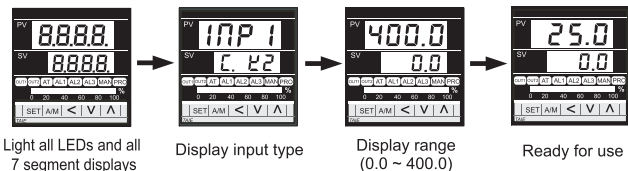


## F.Remote



## 5 Operations

## 1.Power ON: Controller will display as following



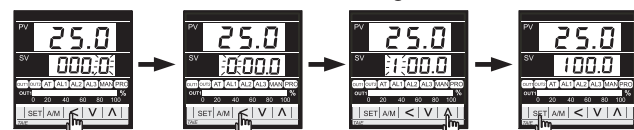
Light all LEDs and all 7 segment displays

Display input type

Display range (0.0 ~ 400.0)

Ready for use

## 2.Change the Set Value(SV): Change SV from 0.0 to 100.0



Press < Key

The SV number started to flash. The flashing digit indicates which digit can be set.

Press < Key

To select the hundreds digit.

Press < Key

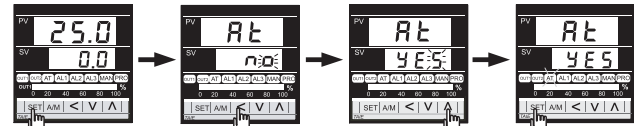
To change the number to 1.

Press SET Key

To store the new set value.

## 3.Autotuning (AT):

Use AT function to automatically calculate and set the optimize PID value for your system.



Press SET Key

To display parameter AT.

Press < Key

To change AT setting.

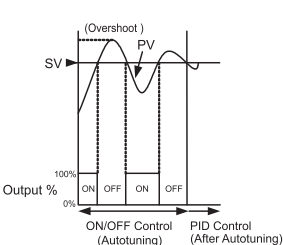
Press < Key

Change AT to "YES"

Press SET Key

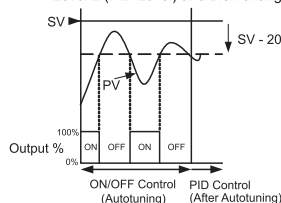
Start Autotuning process (AT lamp will be lighted on)

## Autotuning ATVL=0



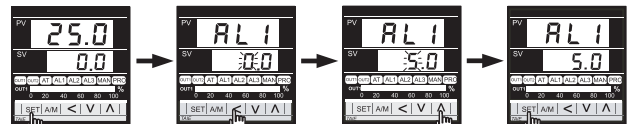
## Autotuning ATVL=20

\*Set ATVL to prevent overshoot occurred during autotuning process.  
To set ATVL, press SET key for 5 seconds to enter Level 2 (PID Level) and then change the value.



## 4.Change the Alarm value:

Change AL1 value to "5.0" (AL1 active, if PV exceeds SV over 5.0)



Press SET Key

To display parameter AL1

Press < Key

To change AL1 value

Press < Key

Increase AL1 value

Press SET Key

Store the new value of AL1

\* There are total 16 alarm mode types, referenced as below:

\* To change Alarm mode, press SET + < key 5 seconds to enter Level 3 (Input Level) and then change the value of ALD1/ALD2/ALD3.

## 5.Alarm mode type (Referenced for ALD1/ALD2/ALD3)

(▲ : SV ▲ : Alarm set value)

01	Deviation high alarm with hold action*	04	Band alarm	07	Segment End alarm (Only for Programmable controller)
11	Deviation high alarm	14	Process high alarm with hold action*	17	Program Run alarm (Only for Programmable controller)
02	Deviation low alarm with hold action*	05	Process high alarm	08	System failed alarm* (ON)
12	Deviation low alarm	15	Process low alarm with hold action*	18	System failed alarm* (OFF)
03	Deviation high/low alarm with hold action*	06	Process low alarm	19	Heater Break Alarm (HBA)
13	Deviation high/low alarm	16		20	No alarm

\*Hold action:

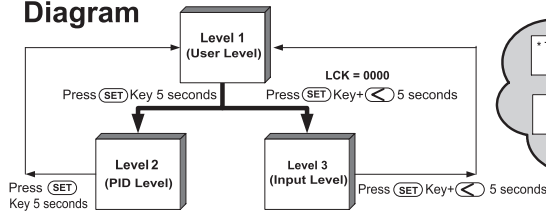
When Hold action is ON, the alarm action is suppressed at start-up until the measured value(PV) enters the non-alarm range.

\*System failed:

It means that the controller display error message with one of following : "UUU1" or "NNN1" or "CJCE"

## 6 Parameter List

### Levels Diagram



### Level 1 (User Level)

Process Value  
Set Value

P1  
5.1

Output Limit

OUTL  
1000

Autotuning

At  
YES/NO

Alarm 1 set value

AL1  
0.0

Heater current display  
HBA set value

c 0.0  
0.0

Alarm 2 set value

AL2  
0.0

Alarm 3 set value

AL3  
0.0

\* it will show,  
when HBA  
function enable

Display if  
output2 is  
provided

Display  
If P2=0

### Level 2 (PID Level)

P1  
3.0

Proportional band 1  
(For output 1)

Range : 0.0~200.0%  
ON/OFF control if set to 0 (0.0)

I1  
240

Integral time 1  
(For output 1)

Range : 0~3600 seconds  
PD control if set to 0

D1  
60

Derivative time 1  
(For output 1)

Range : 0~900 seconds  
PI control if set to 0

db1  
0

Dead-band time

Don't care

At1  
0

Auto tuning offset value

Range : 0~USPL

CYT1  
10

Output 1 cycle time

Range : 0~150 seconds  
Relay output : 10  
Voltage pulse output : 1 , mA output : 0

HYS1  
1

Hysteresis for output 1  
ON/OFF control

Range : 0~1000

P2  
3.0

Proportional band 2  
(For output 2)

The same with P1

I2  
240

Integral time 2  
(For output 2)

The same with I1

D2  
60

Derivative time 2  
(For output 2)

The same with D1

CYT2  
10

Output 2 Cycle time

The same with CYT1

HYS2  
1

Hysteresis for output 2  
ON/OFF control

The same with HYS1

GAP1  
0

Control gap 1  
(For output 1)

Set point of output 1 (Heating side)  
=SV - GAP1

GAP2  
0

Control gap 2  
(For output 2)

Set point of output 2 (Cooling side)  
=SV + GAP2

LCK  
0000

Function lock

Return to "P1"

LCK	Levels entering available			Parameters which can be changed
	Level 1 (User Level)	Level 2 (PID Level)	Level 3 (Input Level)	
0000	⊙	⊙	⊙	All parameters (Factory set value)
1111	⊙	⊙	----	All parameters
0100	⊙	⊙	----	All parameters except Level 3
0110	⊙	⊙	----	Parameters in Level 1
0001	⊙	⊙	----	SV" and "LCK"
0101	⊙	⊙	----	Only "LCK"

### Level 3 (Input Level)

INP1  
P2

Input type selection

ANL1  
0

Analog input low limit calibration  
(Used for mA and V input)

Range : -1999 ~ 9999

ANH1  
5000

Analog input high limit calibration  
(Used for mA and V input)

Range : 0 ~ 9999

dP  
0000

Decimal point position  
(Available for mA and V input)

0000 , 000.0 , 00.00 , 0.000

LSPL  
0.0

Lower Set-Point Limit

Scaling Low Limit

USPL  
400.0

Upper Set-Point Limit

Scaling High Limit

ANL2  
0

Remote input low limit calibration

Range : -1999 ~ 9999

ANH2  
5000

Remote input high limit calibration

Range : 0 ~ 9999

ALd1  
11

Alarm mode of AL1

Range:00~19  
Refer to "Alarm mode type"

ALT1  
99.59

Alarm time of AL1

Range : 0~99 Min 59 Secs  
0=Flicker Alarm , 99:59=Continued  
Others=On delay time  
(If ALD=07 , ALT means alarm on time)

ALd2  
0

Alarm mode of AL2

The same with ALD1

ALT2  
99.59

Alarm time of AL2

The same with ALT1

ALd3  
0

Alarm mode of AL3

The same with ALD1

ALT3  
99.59

Alarm time of AL3

The same with ALT1

HYSR  
0.0

Hysteresis of all Alarm

Range : 0~1000

CLO1  
230

Output 1 low limit calibration  
(Used for mA and V output)

Range : 0 ~ 9999

CHO1  
3600

Output 1 high limit calibration  
(Used for mA and V output)

Range : 0 ~ 9999

CLO2  
230

Output 2 low limit calibration  
(Used for mA and V output)

The same with CLO1

CHO2  
3600

Output 2 high limit calibration  
(Used for mA and V output)

The same with CHO1

CLO3  
0

Retransmission low limit calibration

The same with CLO1

CHO3  
5000

Retransmission high limit calibration

The same with CHO1

rUCY  
5

Full run time of proportional motor  
( Used for proportional motor valve  
control output)

Range : 5~200 seconds

JAL  
0.0

Used for programmable controller  
to wait continued operation

0=Not wait  
Others=Wait value

SEtR  
0000

Communication Protocol  
Selection

MODBUS RTU /  
MODBUS ASCII / TAIE

PSL  
rEU

Communication Bits  
Configuration

O \_81 / O \_82 / E \_81 / E \_82

b.tS  
0.81

ID number

Range : 0 ~ 255

baud  
384

Baudrate

2400 / 4800 / 9600 /  
19200 / 38400 bps

SV  
0.0

SV compensation

Range : -1000~1000

PV  
0.0

PV compensation

Range : -100.0~500.0

UNIT  
C

Unit of PV & SV

C(°C) / F(°F) / A(Analog)

PV  
200

PV Filter

PV will response faster if  
PVFT is smaller.

CRSC  
0.0

Reserved

QUD  
HEAT

Action mode

Heat / Cool

OPRD  
P.d

Control algorithm

PID / Fuzzy

HZ  
60HZ

Frequency

50 / 60HZ

Return to "INP1"

## 7 Error Displays

IN 1E	IN1E : Input 1 Error Check whether input loop is opened or wiring incorrect.
CJCE	CJCE :Cold Junction Compensation Failed Check the compensation diode outside controller.
UUU1	UUU1 : PV is above USPL Check whether the input value is correct or not.
NNN1	NNN1 : PV is below LSPL Check whether the input value is correct or not.
AdCF	ADCF :A/D Convert Failed Controller needs to be repaired.
RAMF	RAMF :RAM Failed Controller needs to be repaired.



## 8 Specifications

### Standard Spec.

Model	FY400	FY600	FY700	FY800	FY900	FY100	FY101
Dimension	48X48mm	96X48mm	72X72mm	48X96mm	96X96mm	175X110mm	90X90mm
Supply voltage	AC 85～265V , DC24V (Optional)					AC 85～265V	
Frequency	50/60 HZ						
Power Consumption	approx 3VA	approx 4VA	approx 3VA	approx 4VA	approx 4VA	approx 4VA	approx 3VA
Memory	Non-volatile memory E <sup>2</sup> PROM						
Input	Accuracy : 0.2%FS,Sample time : 250ms						
TC	K , J , R , S , B , E , N , T , W5Re/W26Re , PL2 , U , L						
RTD	PT100 , JPT100 , JPT50						
mA dc	4～20mA , 0～20mA						
Voltage dc	0～1V , 0～5V , 0～10V , 1～5V , 2～10V -10～10mV , 0～10mV , 0～20mV , 0～50mV , 10～50mV						
DP Position	0000 , 000.0 , 00.00 , 0.000 (available for mA or Voltage dc input)						
Output 1	Main control output						
Relay	SPST type	SPDT type	SPDT type	SPDT type	SPDT type	SPDT type	SPDT type
	8A , 220V , electrical life : 100,000 times or more(under the rated load).						
Voltage Pulse	For SSR drive. ON:24V , OFF:0V , maximum load current:20mA.						
mA dc	4～20mA , 0～20mA ° maximum load resistance: 560Ω .						
Voltage dc	0～5V , 0～10V , 1～5V , 2～10V ° maximum load current : 20mA.						
Alarm 1	SPST type	SPDT type	SPST type	SPDT type	SPDT type	SPDT type	SPST type
	3A , 220V , electrical life : 100,000 times or more(under the rated load).						
Control algorithms	PID , P , PI , PD , ON/OFF(P=0) , FUZZY						
PID range	P : 0～200% , I : 0～3600 Secs , D : 0～900 Secs						
Isolation	Output terminal (control output , alarm ,transmission) and Input terminal are isolated separately.						
Isolated resistance	10M Ω or more between input terminals and case(ground) at DC 500V 10M Ω or more between output terminals and case(ground) at DC 500V						
Dielectric strength	1000V AC for 1 minute between input terminals and case(ground) 1500V AC for 1 minute between output terminals and case(ground)						
Operating temperature	0～65°C / 0～50°C						
Humidity range	20～90% RH						
Weight (approx)	approx 150g	approx 225g	approx 225g	approx 225g	approx 300g	approx 130g	approx 80g
Display Height	PV:8mm SV:8mm	PV:7mm SV:7mm	PV:14mm SV:10mm	PV:8mm SV:8mm	PV:14mm SV:10mm	—	—

### Optional Spec.

Model	FY400	FY600	FY700	FY800	FY900	FY100	FY101
RAMP/SOAK Program	2 Patterns with 8 segments each . The 2 patterns can be linked together as 16 segments use						
Output 2	For heating and cooling control use						
Relay	SPST type	SPST type	SPST type	SPST type	SPST type	SPST type	SPST type
Voltage Pulse	For SSR drive. ON:24V , OFF:0V , maximum load current:20mA.						
mA dc	4~20mA , 0~20mA ° maximum load resistance : 560Ω .						
Voltage dc	0~5V , 0~10V , 1~5V , 2~10V ° maximum load current:20mA.						
Alarm 2	SPST type	SPDT type	SPDT type	SPDT type	SPDT type	SPDT type	—
Alarm 3	—	SPST type	SPST type	SPST type	SPST type	SPST type	—
Heater Break Alarm (HBA)	Display Range of Heater Current:0.0~99.9A , Accuracy : 1%FS Included CT :SC-80-T (5.8mm dia , 0.0~80.0A) or SC-100-T(12mm dia , 0.0~99.9A) Alarm Relay : AL1						
Transmission	Available for PV or SV transmission						
mA dc	4~20mA , 0~20mA ° maximum load resistance :560Ω .						
Voltage dc	0~5V , 0~10V , 1~5V , 2~10V ° maximum load current : 20mA .						
Remote SV Input	4~20mA , 0~20mA , 0~5V , 0~10V , 1~5V , 2~10V are available.						
Communication	Protocol : MODBUS RTU,MODBUS ASCII, TAIE Interface : RS232 , RS485 , TTL Baudrate : 38400 , 19200 , 9600 , 4800 , 2400 bps. 8 bit , Start bit : 1 bit , Parity : Odd or Even , Stop bit : 1 or 2 bit						
WaterProof/DustProof	IP65					—	—

\* — Not available



## Model & Suffix codes

Model	Output1	Output2	Alarm	TRS	Remote SV	Communi- cation	Input Type	Power	Water/Dust Proof
<b>FY400</b>	—	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>02</b>	<b>A</b>	<b>N</b>
FY400	48x48mm	0 None	0 None	0 None	0 None	0 None	See Input	A AC 85~265V	N None
FY600	96x48mm	1 Relay	1 1 Set	1 4~20mA	1 4~20mA	1 RS232	Codes	D DC 24V	W IP65
FY700	72x72mm	2 Voltage Pulse (SSR Drive)	2 2 Sets	2 0~20mA	2 0~20mA	2 RS485			
FY800	48x96mm	3 4~20mA	3 3 Sets	A 0~5V	A 0~5V	3 TTL			
FY900	96x96mm	4 0~20mA	A HBA*	B 0~10V	B 0~10V	A RS232_MODBUS			
FY100	175x110mm	5 1 φ SCR zero cross control	B HBA+AL2	C 1~5V	C 1~5V	B RS485_MODBUS			
FY101	90x90mm	6 3 φ SCR zero cross control	C HBA+AL2+AL3	D 2~10V	D 2~10V				
(STANDARD)		7 Motor valve control							
PFY400	48x48mm	8 1 φ SCR phase angle control							
PFY600	96x48mm	9 3 φ SCR phase angle control							
PFY700	72x72mm								
PFY800	48x96mm								
PFY900	96x96mm								
PFY100	175x110mm								
PFY101	90x90mm								
(RAMP/ISOAK Programmable)									

<b>FY100</b>	AN Fixed terminals, AC 85~265V
<b>FY101</b>	BN Plug in terminals, AC 85~265V

\* Block means optional functions with additional charge  
\* HBA : Heater Break Alarm(HBA must use AL1 as alarm relay)

## Combination of options and models

Options	RAMP/ISOAK PROGRAM	Output 1					Output2	Alarm2	Alarm3	HBA	Transmission	Remote SV	Communication	DC 24V Power
Model		1 φ SCR_Z	3 φ SCR_Z	Motor valve control	1 φ SCR_P	3 φ SCR_P								
FY400	○	○	—	○	—	—	○	○	—	○	○	○	○	○
FY600	○	—	—	○	○	—	○	○	○	○	○	○	○	○
FY700	○	○	—	○	○	—	○	○	○	○	○	○	○	○
FY800	○	—	—	○	○	—	○	○	○	○	○	○	○	○
FY900	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
FY100	○	—	—	○	○	—	○	○	○	○	○	○	○	—
FY101	○	—	—	○	—	—	○	—	—	○	○	○	○	—

○ Available — Not available

\* Remote SV function is not available, if HBA Function has been specified.

## Input type table

		TYPE	CODE	RANGE	TYPE	CODE	RANGE	TYPE	CODE	RANGE		TYPE	CODE	RANGE	
TC	K	K1	01	0.0~200.0°C(392.0°F)	K2	02	0.0~400.0°C(752.0°F)	K3	03	0~600°C(1112°F)	LINEAR	AN1	61	-10~10mV	
		K4	04	0~800°C(1472°F)	K5	05	0~1000°C(1832°F)	K6	06	0~1200°C(2192°F)			62	-2~2V	
	J	J1	07	0.0~200.0°C(392.0°F)	J2	08	0.0~400.0°C(752.0°F)	J3	09	0~600°C(1112°F)			63	-5~5V	
		J4	10	0~800°C(1472°F)	J5	11	0~1000°C(1832°F)	J6	12	0~1200°C(2192°F)			64	-10~10V	
	R	R1	13	0~1600°C(2912°F)	R2	14	0~1769°C(3216°F)					AN2	71	0~10mV	
	S	S1	15	0~1600°C(2912°F)	S2	16	0~1769°C(3216°F)					AN3	76	0~20mV	
	B	B1	17	0~1820°C(3308°F)						AN4		81	0~50mV		
	E	E1	18	0~800°C(1472°F)	E2	19	0~900°C(1652°F)					82	0~20mA	-1999~9999 or	
	N	N1	20	0~1200°C(2192°F)	N2	21	0~1300°C(2372°F)					83	0~1V	-199.9~999.9 or	
	T	T1	22	-199.9~400.0°C(752.0°F)	T2	23	-199.9~200.0°C(392.0°F)	T3	24	0.0~350.0°C(662.0°F)		84	0~5V	-19.99~99.99 or	
	W	W1	25	0~2000°C(3632°F)	W2	26	0~2320°C(4208°F)					85	0~10V	-1.999~9.999	
	PLII	PL1	27	0~1300°C(2372°F)	PL2	28	0~1390°C(2534°F)					86	0~5K ohm		
RTD	U	U1	29	-199.9~600.0°C(999.9°F)	U2	30	-199.9~200.0°C(392.0°F)	U3	31	0.0~400.0°C(752.0°F)		87	0~2V		
	L	L1	32	0~400°C(752°F)	L2	33	0~800°C(1472°F)					AN5	91	10~50mV	
	JPT	JP1	41	-199.9~600.0°C(999.9°F)	JP2	42	-199.9~400.0°C(752.0°F)	JP3	43	-199.9~200.0°C(392.0°F)		92	4~20mA		
	100	JP4	44	0~200°C(392°F)	JP5	45	0~400°C(752°F)	JP6	46	0~600°C(1112°F)		93	1~5V		
	PT	DP1	47	-199.9~600.0°C(999.9°F)	DP2	48	-199.9~400.0°C(752.0°F)	DP3	49	-199.9~200.0°C(392.0°F)		94	2~10V		
	100	DP4	50	0~200°C(392°F)	DP5	51	0~400°C(752°F)	DP6	52	0~600°C(1112°F)					
	JPT	JP.1	53	-199.9~600.0°C(999.9°F)	JP.2	54	-199.9~400.0°C(752.0°F)	JP.3	55	-199.9~200.0°C(392.0°F)					
	50	JP.4	56	0~200°C(392°F)	JP.5	57	0~400°C(752°F)	JP.6	58	0~600°C(1112°F)					



FY Series Digital PID Controller

**FY400 (48mm x 48mm)**

Application: Control temperature, humidity,

FY series controllers are microprocessor based controllers.

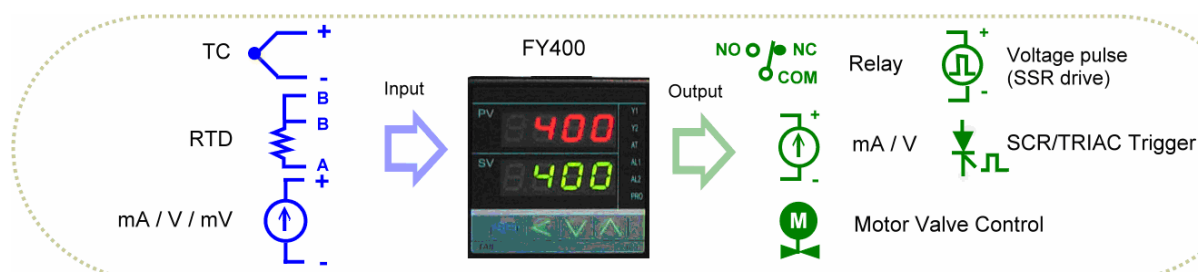
Which have been

Designed with high accuracy input,  
various output selection, useful options  
and good reliability at a competitive price.



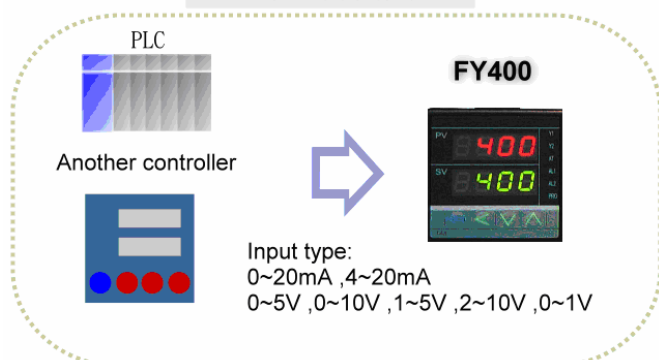
## Features

### Various I/O Types

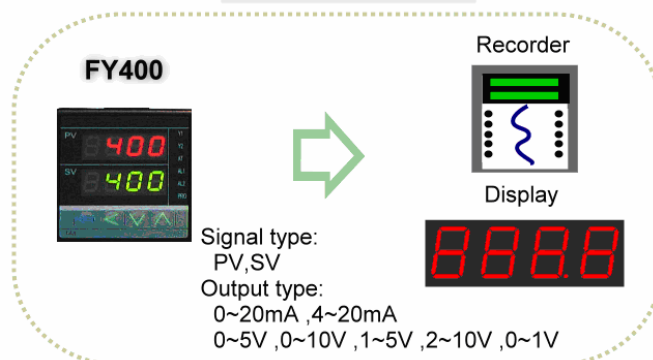


### Peripheral Option

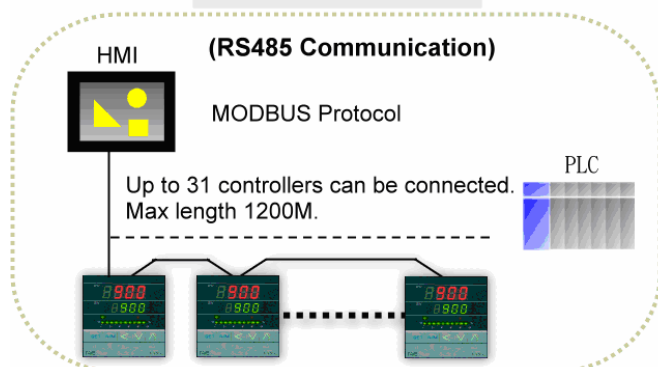
#### Remote SV



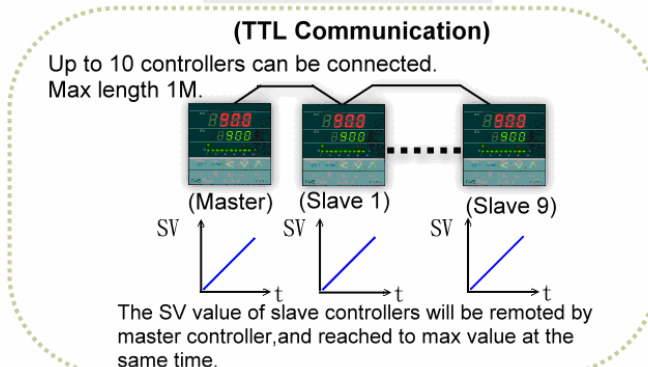
#### Transmission



#### Communication



#### Communication



**Specifications**  
**Standard spec.**

Model		FY400
Dimension		48X48mm
Supply voltage		AC 85~265V , DC 15~50V (Option)
Frequency		50 / 60 HZ
Power consumption		approx 3VA
Input	Accuracy	0.2 % FS $\pm$ 1digit
	Sample time	250ms
	TC	K , J , R , S , B , E , N , T , W5Re/W26Re , PLII , U , L
	RTD	PT100,JPT100,JPT50
	mA dc	4~20mA , 0~20mA
	mV / V dc	0~1V,0~5V,0~10V,1~5V,2~10V -10~10mV,0~10mV,0~20mV,0~50mV,10~50mV
	Decimal point position	0000 , 000.0 , 00.00 , 0.000 Available for linear input (mA / mV / V)
Output 1	Relay	SPST type 3A , 220V , electrical life:100,000 times or more (under rated load)
	Voltage pulse	For SSR drive. ON : 24V , OFF : 0V , max load current : 20mA
	mA dc	4~20mA, 0~20mA. Maximum load resistance:560 $\Omega$
	Voltage dc	0~5V , 0~10V , 1~5V , 2~10V . Max load current:20mA
Alarm 1		3A , 220V , electrical life:100,000 times or more (under rated load)
Control algorithm		PID , PI , PD , P , ON / OFF(P=0) , FUZZY ◦
PID range		P: 0.0 ~ 200.0 % , I: 0~3600s , D: 0~900s
Isolation		Output terminals(control output , alarm , transmission) and input terminals are isolated separately
Isolated resistance		10M $\Omega$ or more between input and case (ground) at DC 500 V 10M $\Omega$ or more between output and case (ground) at DC 500 V
Dielectric strength		1000V AC for 1 minute between input terminal and case (ground) 1500V AC for 1 minute between output terminal and case (ground)
Operating temperature		0~50℃
Humidity range		20~90%RH
Weight		150g
Display Height		PV:7mm SV:7mm

- **Optional Spec.**

Model	FY400
<b>Output 2</b>	For heating and cooling control use. Relay , SSR , 4~20mA , 0~20mA , 0~5V , 0~10V , 1~5V , 2~10V
<b>Alarm 2</b>	SPST type 3A , 220V , electrical life:100,000 times or more (under rated load)
<b>Alarm 3</b>	Not available
<b>Heater Break Alarm (HBA)</b>	Display range of heater current : 0.0~99.9A , Accuracy : 1%FS Included CT : SC-80-T (5.8mm dia , 0.0~80.0A) or SC-100-T (12mm dia , 0.0~99.9A) Alarm relay : AL1
<b>Transmission</b>	Available for PV or SV transmission 4~20mA , 0~20mA , 0~1V , 0~5V , 0~10V , 1~5V , 2~10V
<b>Remote SV</b>	4~20mA , 0~20mA , 0~1V , 0~5V , 0~10V , 1~5V , 2~10V
<b>Communication</b>	Protocol : MODBUS RTU , MODBUS ASCII , TAIE RS232 , RS485 , TTL Baud rate: 2400 , 4800 , 9600 , 19200 , 38400 bps. Data bits : 8 , Stop bit : 1 or 2bit , Odd or Even parity.
<b>Water/Dust proof</b>	IP65

- **Special control output (OUT1)**

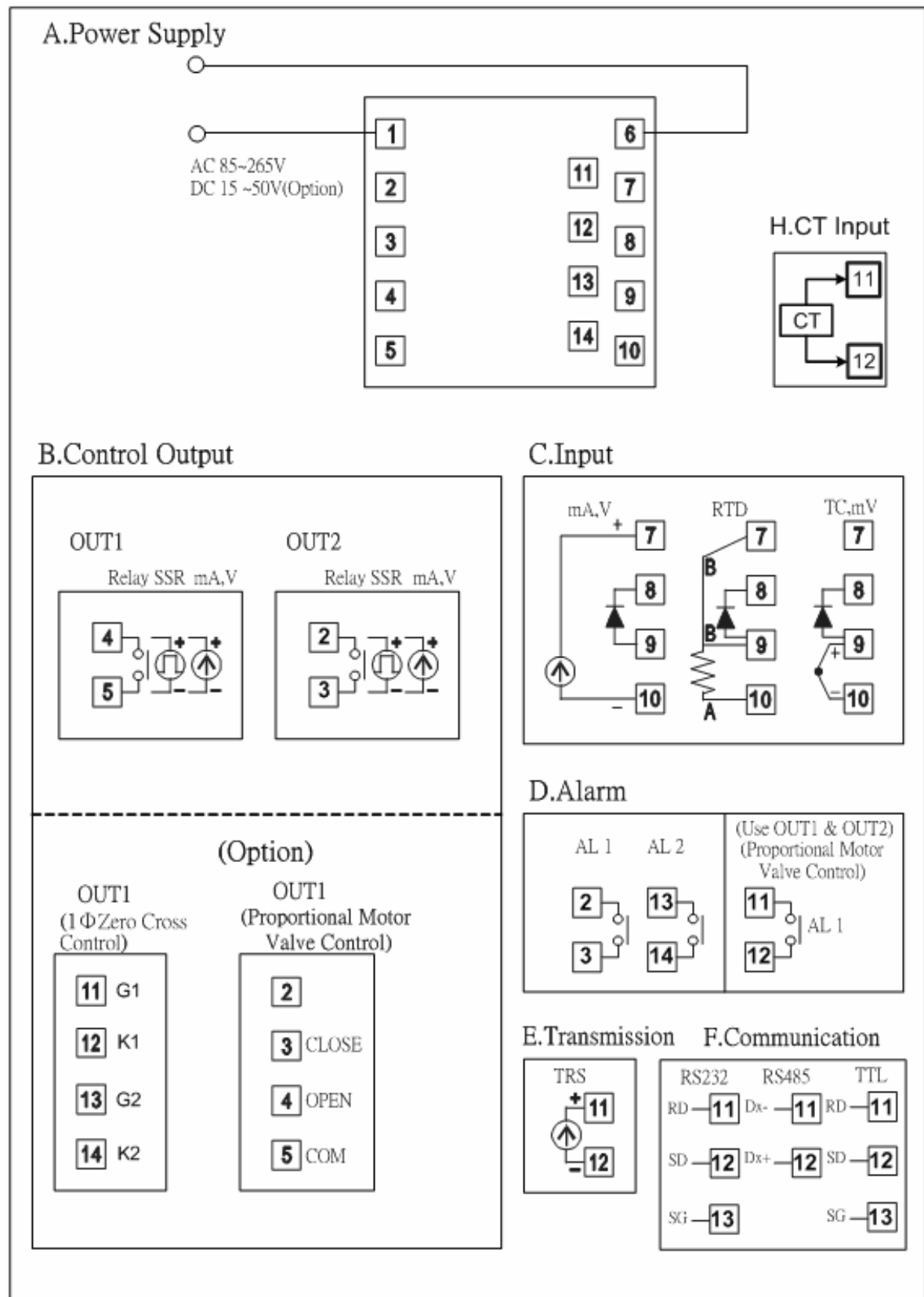
Model	FY400
<b>1φ zero crossing control(1φSSR)</b>	Available
<b>Motor valve control</b>	Available

- **Programmable RAMP/SOAK**

Model	PFY400
<b>Programmable RAMP/SOAK</b>	2 patterns with 8 segments each. The 2 patterns can be linked together as 16 segments use.

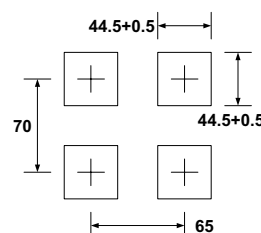
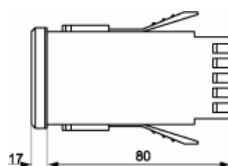
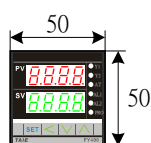
# Terminal arrangement

FY400 Terminals ( 48mm x 48mm , DIN 1/16 )

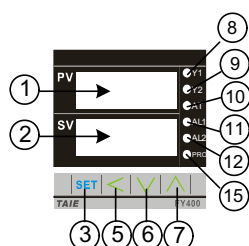


## External dimension and panel cutout 〈 Unit : mm 〉

**FY400**



## Parts description

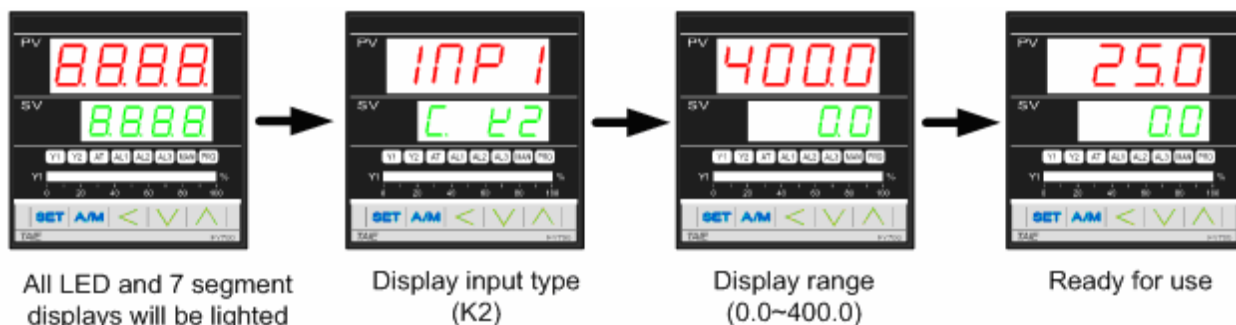


SYMBOL	NAME		FUNCTION
PV	①	<b>Measured value (PV) display</b>	<b>Displays PV or various parameter symbols (Red)</b>
SV	②	<b>Set value (SV) display</b>	<b>Displays SV or various parameter set values (Green)</b>
SET	③	<b>Set key</b>	<b>Used for parameter calling up and set value registration</b>
A/M	④	<b>Auto/Manual key</b>	<b>Switches between Auto(PID) output mode and Manual output mode.</b>
◀	⑤	<b>Shift key</b>	<b>Shift digits when settings are changed</b>
▼	⑥	<b>Down key</b> <i>* Program hold</i>	<b>Decrease numbers (-1000,-100,-10,-1)</b> <i>* Program hold 〈Programmable controller〉</i>
▲	⑦	<b>Up key</b> <i>* Program run</i>	<b>Decrease numbers (+1000,+100,+10,+1)</b> <i>* Program run 〈Programmable controller〉</i>
OUT1	⑧	<b>OUT1 lamp</b>	<b>Lights when OUT1 is activated (Green)</b>
OUT2	⑨	<b>OUT2 lamp</b>	<b>Lights when OUT2 is activated (Green) °</b>
AT	⑩	<b>Auto tuning lamp</b>	<b>Lights when Auto tuning is activated (Orange)</b>
AL1	⑪	<b>Alarm 1 lamp</b>	<b>Lights when Alarm 1 is activated (Red)</b>
AL2	⑫	<b>Alarm 2 lamp</b>	<b>Lights when Alarm 2 is activated (Red)</b>
AL3	⑬	<b>Alarm 3 lamp</b>	<b>Lights when Alarm 3 is activated (Red)</b>
PRO	⑮	<i>* Program running lamp</i>	<i>* Flashes when program is running 〈Programmable controller〉 °</i>

## Operations

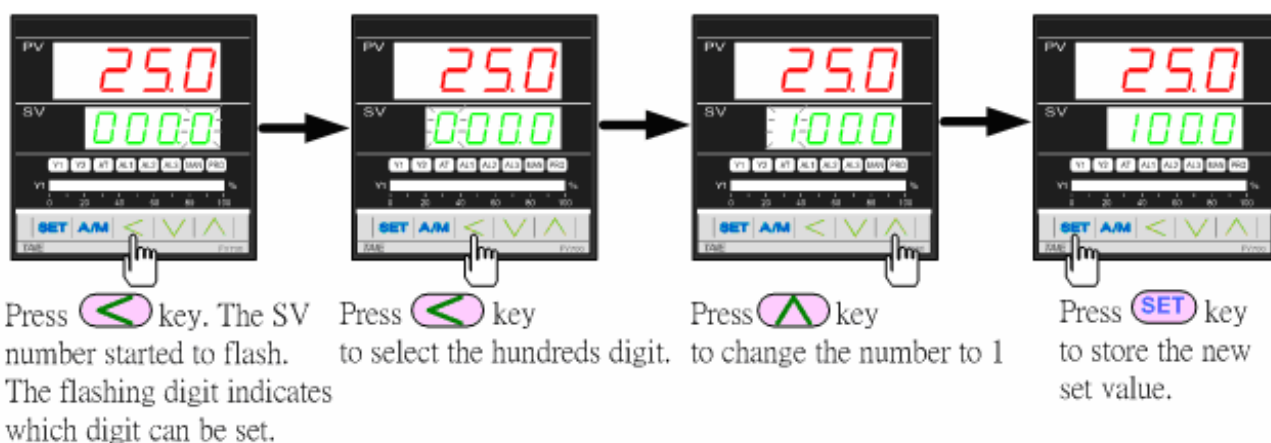
### Power On

Controller will display as below



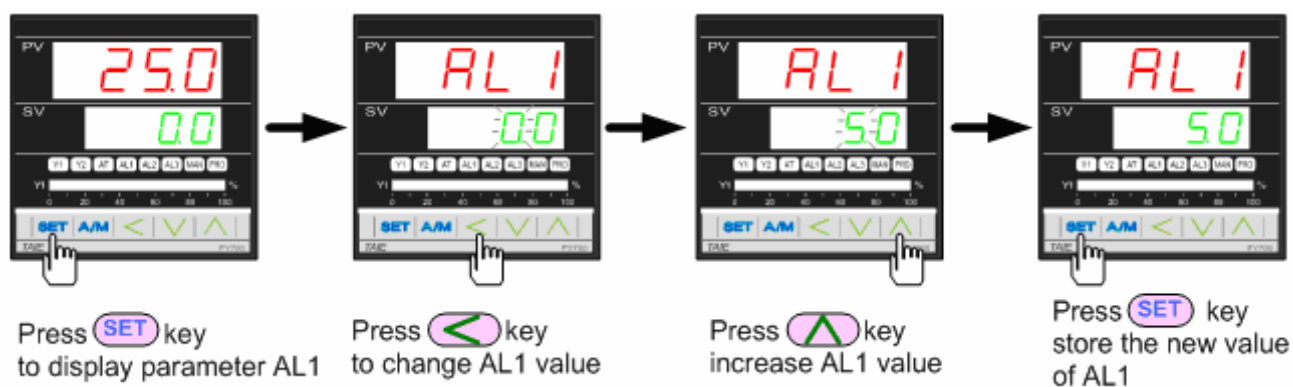
### Change the Set Value (SV)

Change SV from 0.0 to 100.0



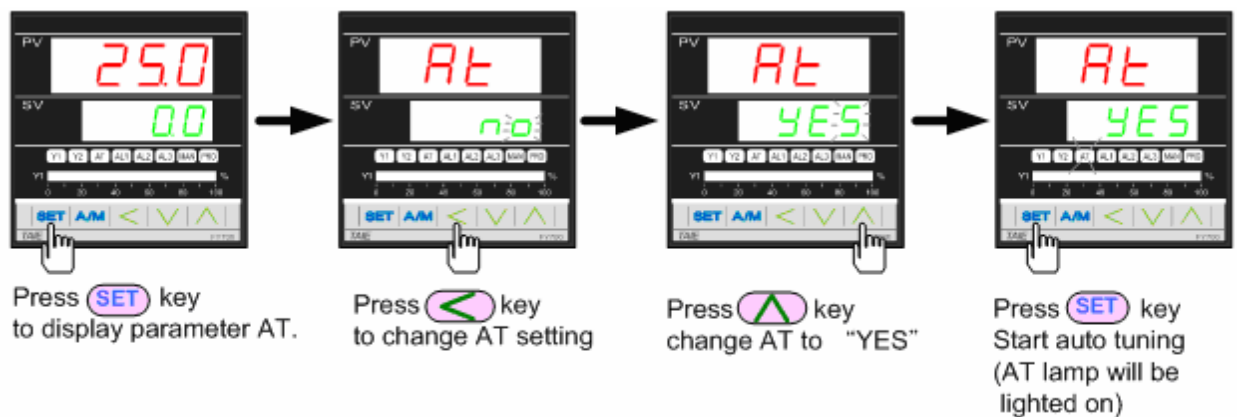
### Change the Alarm Value

Change AL1 value to "5.0" (AL1 active, if PV exceeds SV over 5.0)

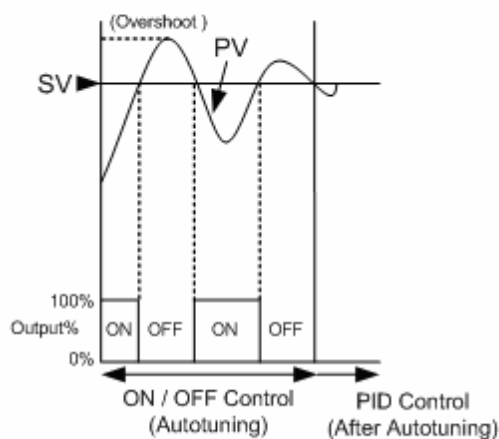


## Autotuning (AT)

Use AT function to automatically calculate and set the optimize PID value for your system.



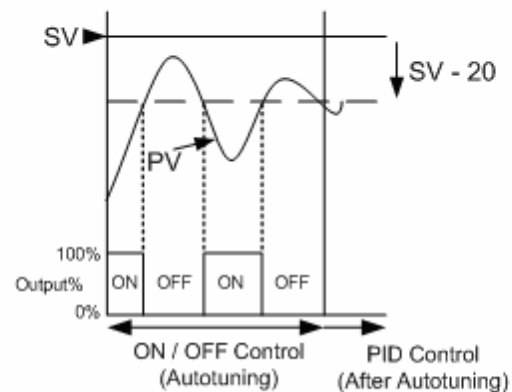
Autotuning  
ATVL=0



Autotuning  
ATVL=20

\*Set ATVL to prevent overshoot occurred during autotuning process.

To set ATVL, press **SET** key 5 seconds to enter Level 2 (PID Level) and then change the value.



### Autotuning failure

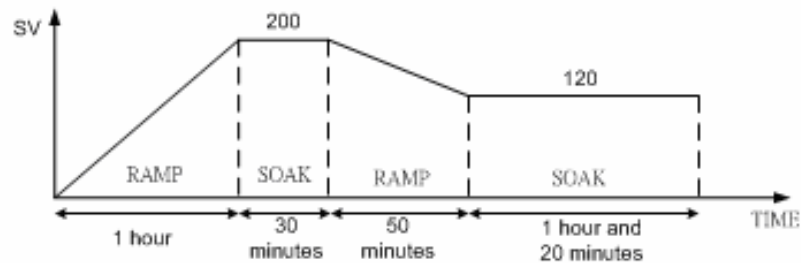
- Possible cause 1 : ATVL is too big. (If not sure, set ATVL=0)
- Possible cause 2 : Calculation time is too long. (Set PID parameter manually)



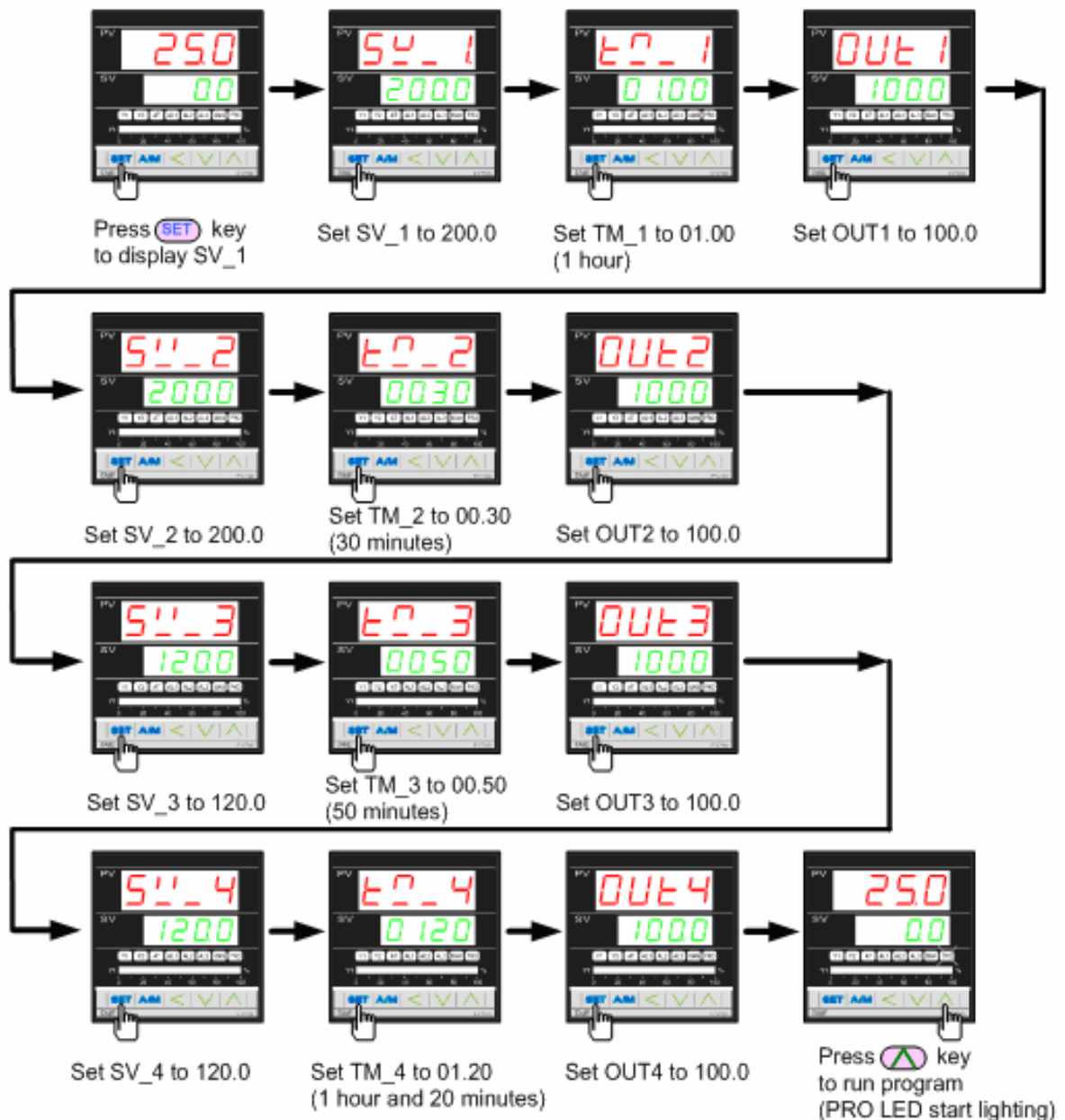
## Programmable RAMP / SOAK (Only available for PFY model)

\*For detail of the programmable instruction, please refer with page 21.

Assume the temperature profile is as below (use total 4 segments )

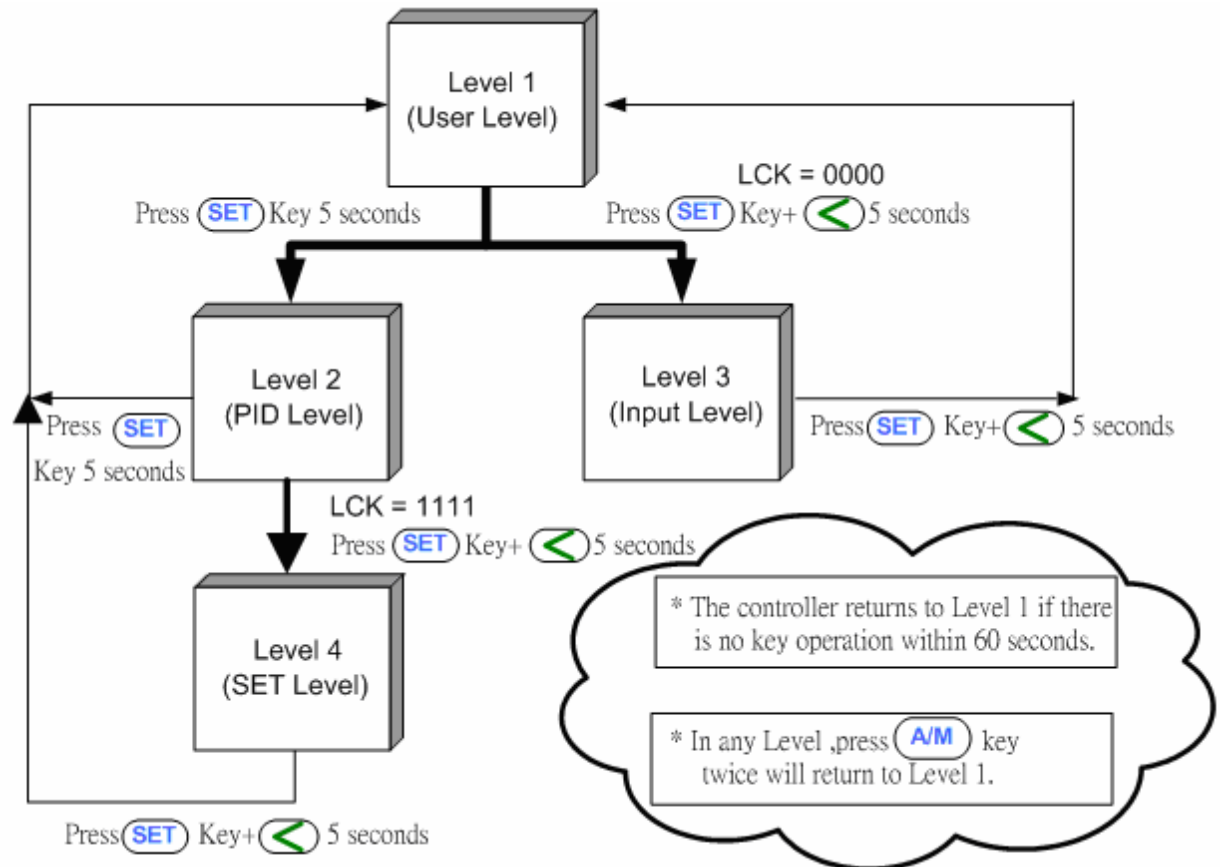


Please operate controller as following steps:



## Operation levels

### Levels diagram



### Lock function

To use lock function, please set parameter “LCK” in level 2.

LCK	Levels entering available				Parameters which can be changed
	Level 1 (User)	Level 2 (PID)	Level 3 (Input)	Level 4 (SET)	
0000	⊙	⊙	⊙	-----	All parameters (Factory set value)
1111	⊙	⊙	-----	⊙	All parameters
0100	⊙	⊙	-----	-----	All parameters except level 3
0110	⊙	⊙	-----	-----	Parameters in level 1
0001	⊙	⊙	-----	-----	“SV” and “LCK”
0101	⊙	⊙	-----	-----	Only “LCK”

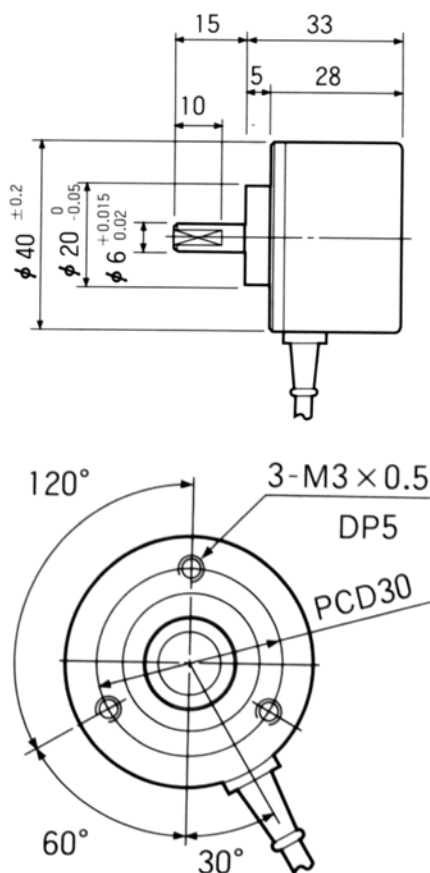


## Optoelektroniczny przetwornik obrotowo-impulsowy

seria MOK40

Optoelektroniczny przetwornik obrotowo-impulsowy MOK40 jest przemysłowym przetwornikiem inkrementalnym w przebojowej cenie, w obudowie metalowej, przeznaczonym do ogólnego stosowania w przemyśle. Ze względu na niską cenę i solidną budowę znajduje absolutnie wszechstronne zastosowanie.

- Obudowa  $\varnothing 40$  mm, oś  $\varnothing 6$  mm
- Rozdzielczość 50-3600 dziadek na obrót
- 2 kanały prostokątne oraz znacznik zera
- Wyjścia: typu NPN OC (K), Nadajnik linii (N), Push Pull (PP)
- Napięcie zasilania 12-24V lub 5VDC
- Stopień ochrony IP 50
- Przewód o długości 1m

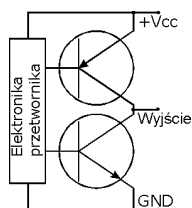


Dane elektryczne	
Rozdzielczość (liczba dziadek)	50, 60, 100, 150, 200, 250, 256, 360, 400, 500, 600, 512, 1000, 1024, 2000, 2048, 2500, 3600
Napięcie zasilania	12-24VDC lub 5 V +/-0,5V dla N
Pobór prądu	< 80mA lub dla N < 100mA (bez obciążenia)
Wyjścia	A, B, C (i negacje dla N)
Elektronika wyjściowa	NPN Otwarty kolektor (K), Nadajnik Linii (N), PushPull (PP)
Prąd wyjściowy	30mA (napięcie 0,4V lub mniej) lub 20mA dla N
Częstotliwość graniczna	180kHz
Żywotność (LED)	min. 100.000 h
Dane mechaniczne	
Obudowa	Aluminium średnica 40mm
Oś	6mm
Tarcza podziałowa	Metalowa, dla >250dziadek szkło
Stopień ochrony	IP50
Moment startowy	Max. 3,92 $\mu$ Nm
Moment bezwładności	10gcm <sup>2</sup>
Dopuszczalne obciążenie osiowe	10N
Dopuszczalne obciążenie prom.	20N
Odchylenia osi od osi enkodera	Osiowo max. 0,2mm; Promieniowo max. 0,1mm
Maksymalna prędkość obrotowa	5000 min <sup>-1</sup>
Mocowanie	śrubki 3xM3mm na średnicy 30mm
Masa	Ok. 120g
Kabel	$\varnothing$ 5mm; długość:1m; ekranowany 5 przew. (8 przew dla N)
Warunki pracy	
Temp. pracy / składowania	-10 °C (0°C dla N) ... +70 °C / -25 °C ... +85°C
Wilgotność powietrza	35-85% nieskondensowana / 1000h
Wibracje	10G (10-1500Hz)
Udary	50 G / 11 ms

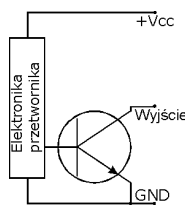
Przewód	Znaczenie
Brązowy	Vcc
Czarny	A
Czerwony	/A
Biały	B
Szary	/B
Pomarańczowy	C
Żółty	/C
Niebieski	GND

Dostępny jest też elektrycznie identyczny enkoder MHK w obudowie przemysłowej z otworem na oś w identycznej obudowie oraz o większej średnicy obudowy

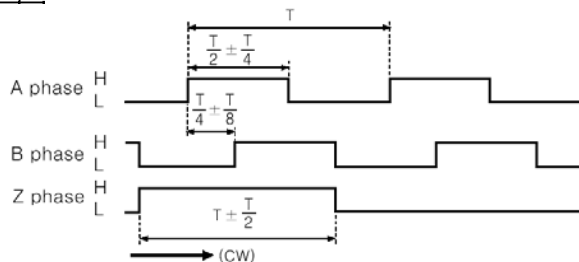
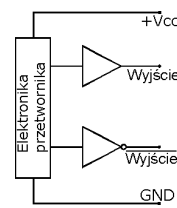
Wyjście typu PushPull



Wyjście typu NPN OC



Wyjście typu Nadajnik Linii



Symbol zamówieniowy:

MOK40	1000	1224	BZ	K
	Rozdzielczość (dziadek na obrót)	1224 - Napięcie zasilania 5..24VDC dla PP i OC 5 - Napięcie zasilania +5VDC dla N		K - O.C. PP - PushPull N - Nadajnik linii