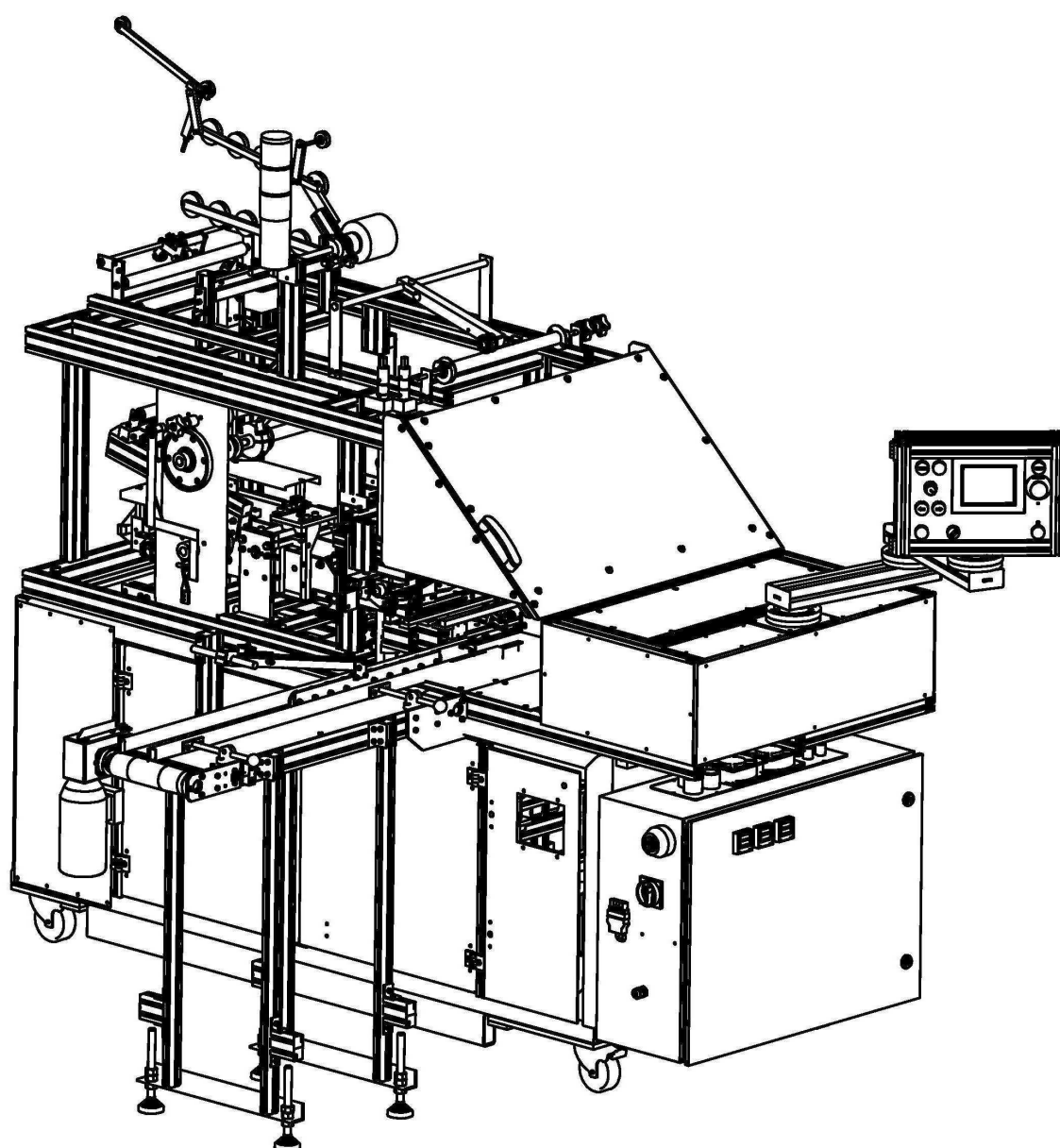
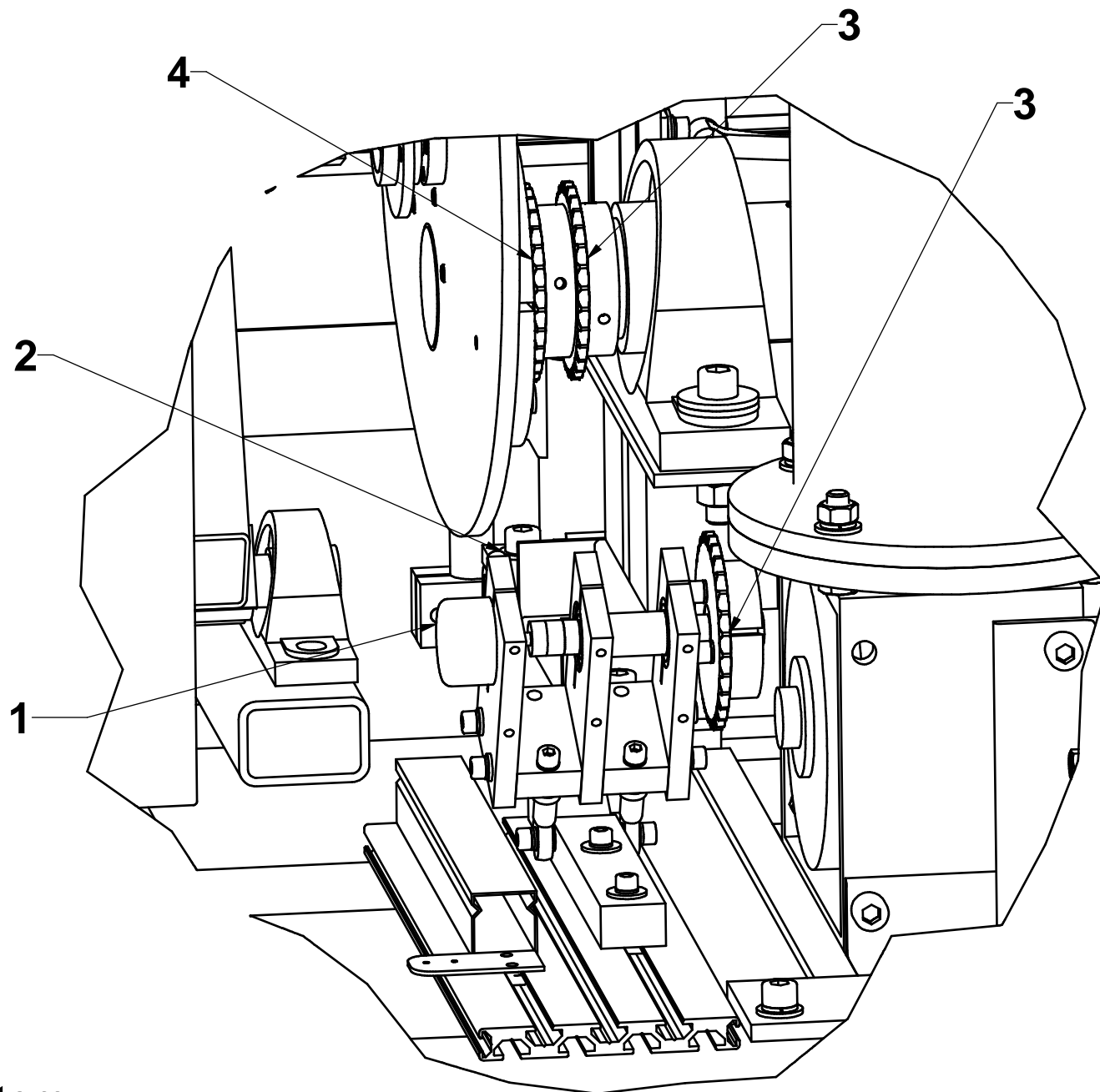


Dokumentacja elektryczna i pneumatyczna

maszyny typu AM-5



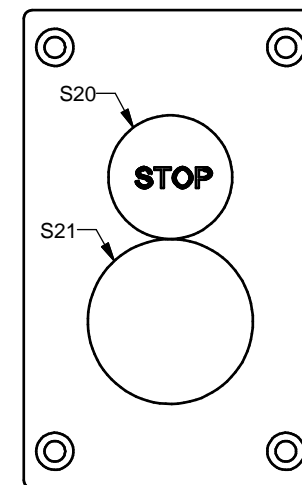
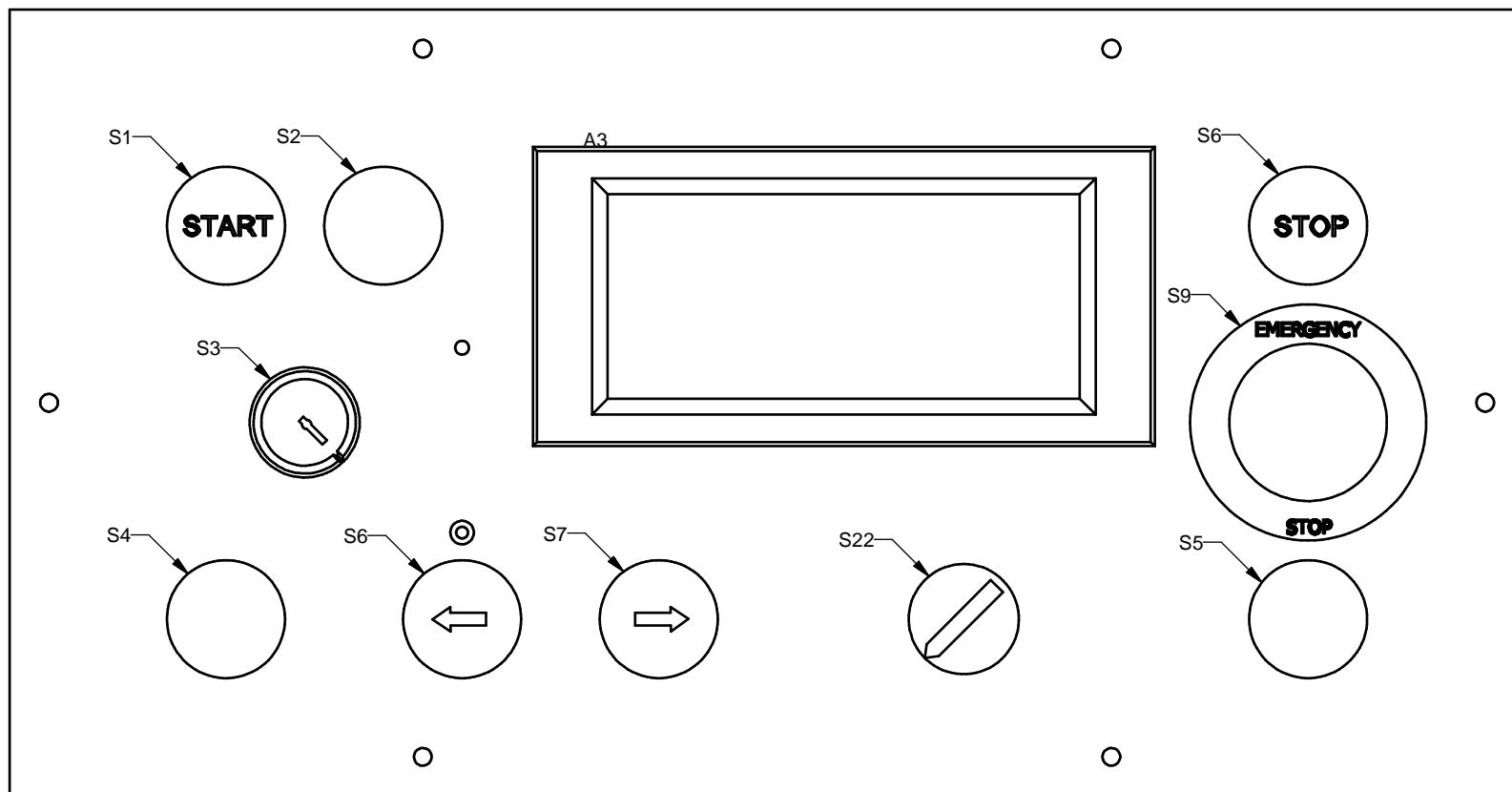
- 1 - Enkoder/ Encoder/Преобразователь
- 2 - Śruba zacisku enkodera/
Clamping screw of encoder/
Винт зажима преобразователя
- 3 - Koła łańcuchowe napędu enkodera/
Chain wheels of encoder drive/
Цепное колеса преобразователя
- 4 - Koło łańcuchowe napędu głównego/
Chain wheel of main drive/
Цепное колесо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



Rys.3 Układ kontroli pozycji

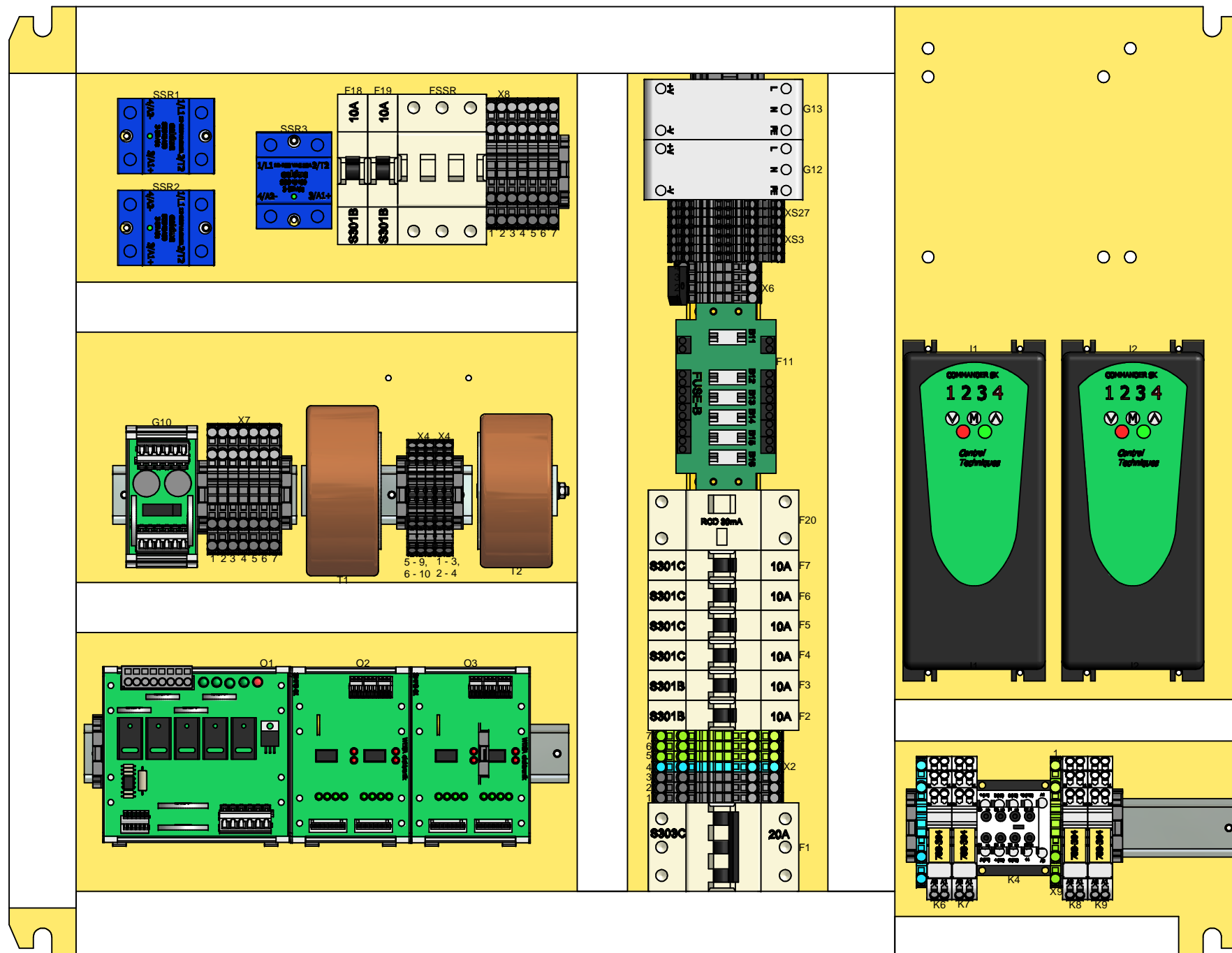
Fig.3 The position control system

Рис.3 Система контроля позиции машины

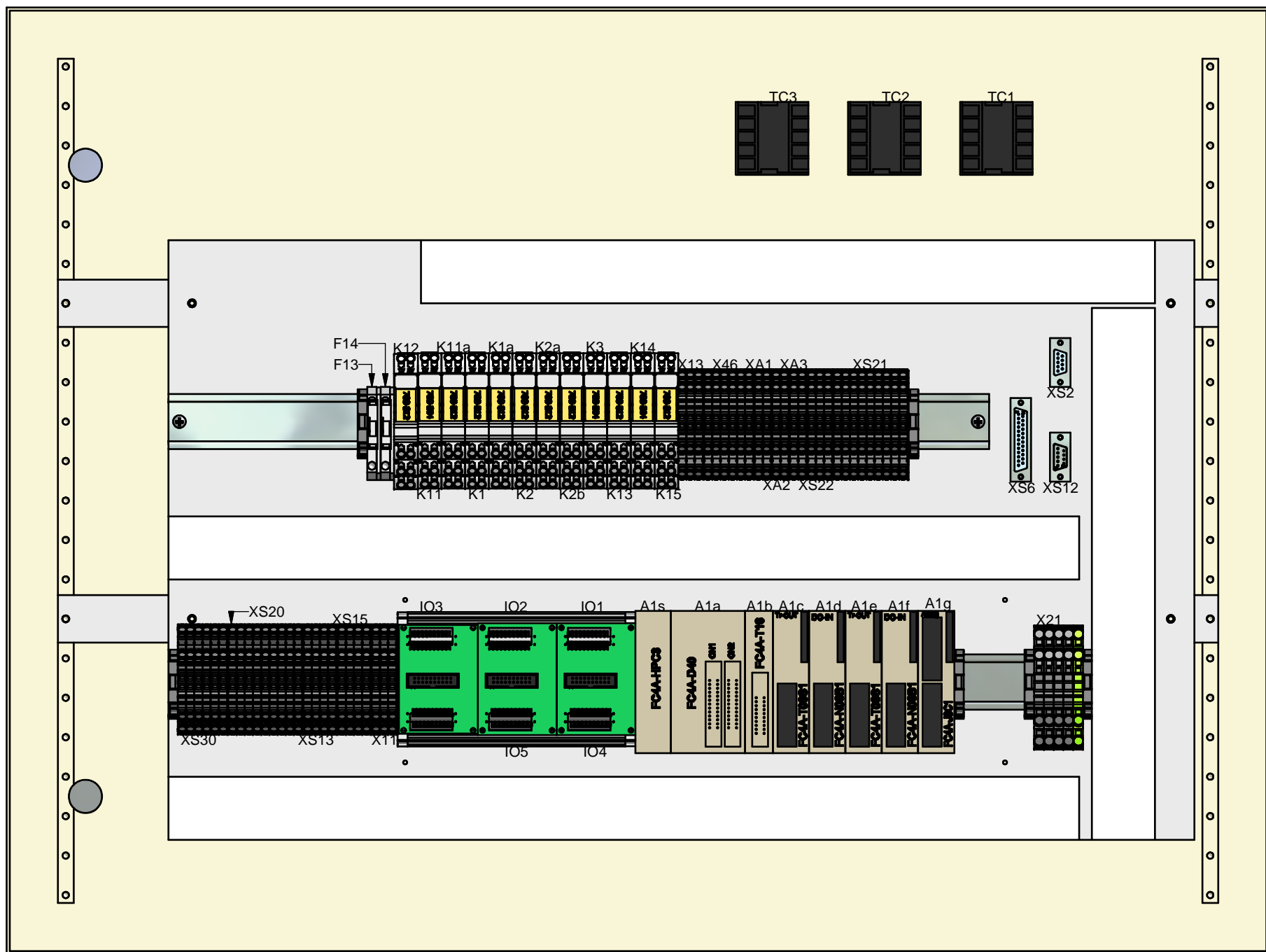


S1 - START // START // СТАРТ
 S2 - RESET/CYKL POJEDYNCZY // RESET/SINGLE CYCLE // РЕСЕТ/ОДИНОЧНЫЙ ЦИКЛ
 S3 - PRACA/SERWIS // WORK/SERVICE // РАБОТА/СЕРВИС
 S4, S5 - NÓŻ // CUTTER // НОЖ
 S6, S20 - STOP // STOP // СТОП
 S7, S18 - PRZÓD // INCH FORWARD // ВПЕРЁД
 S8, S19 - TYŁ // INCH REVERSE // НАЗАД
 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

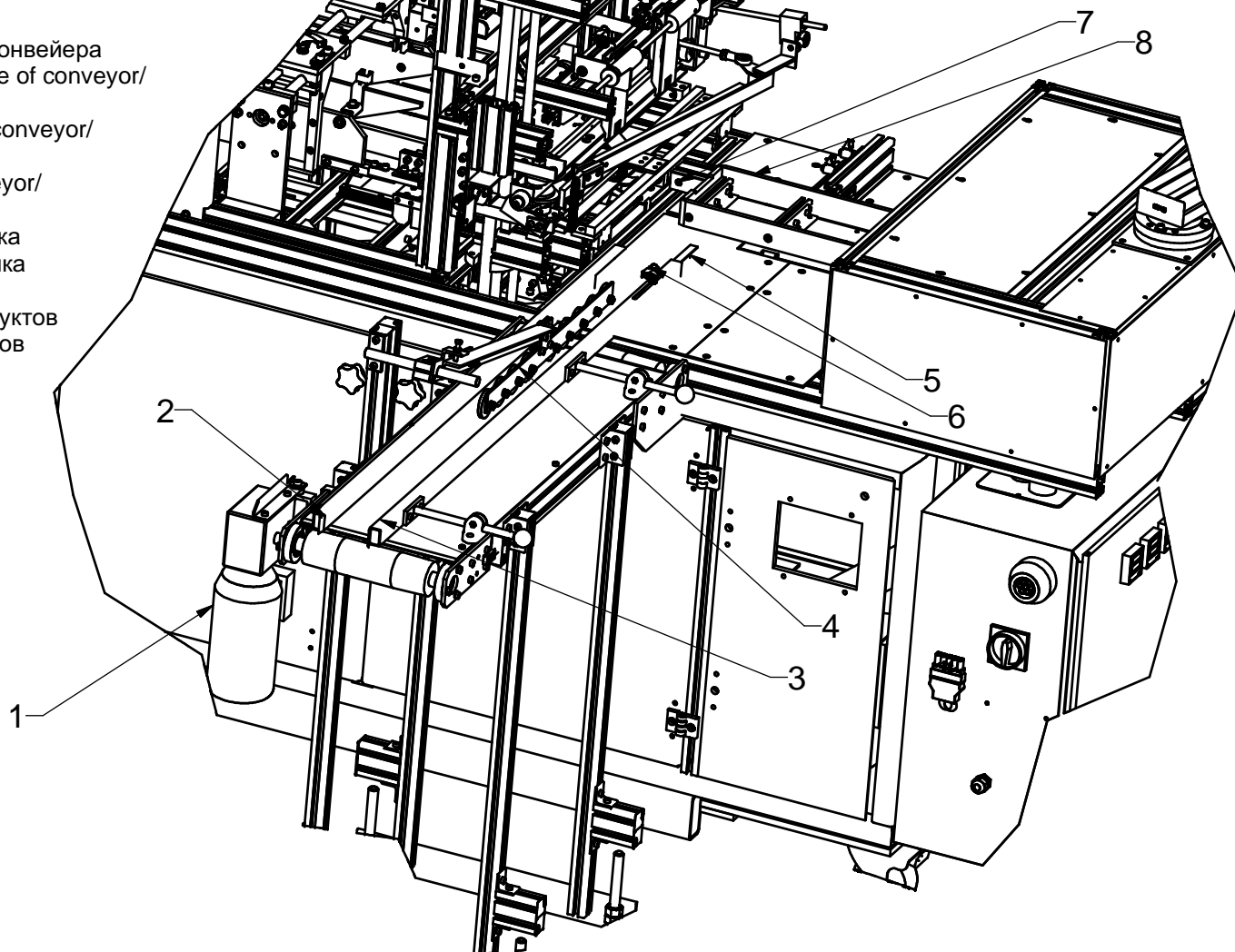


Rys.6 Płyta główna skrzyni elektrycznej
 Fig. 6 The main electrical board
 Рис. 6 Главный электрический ящик

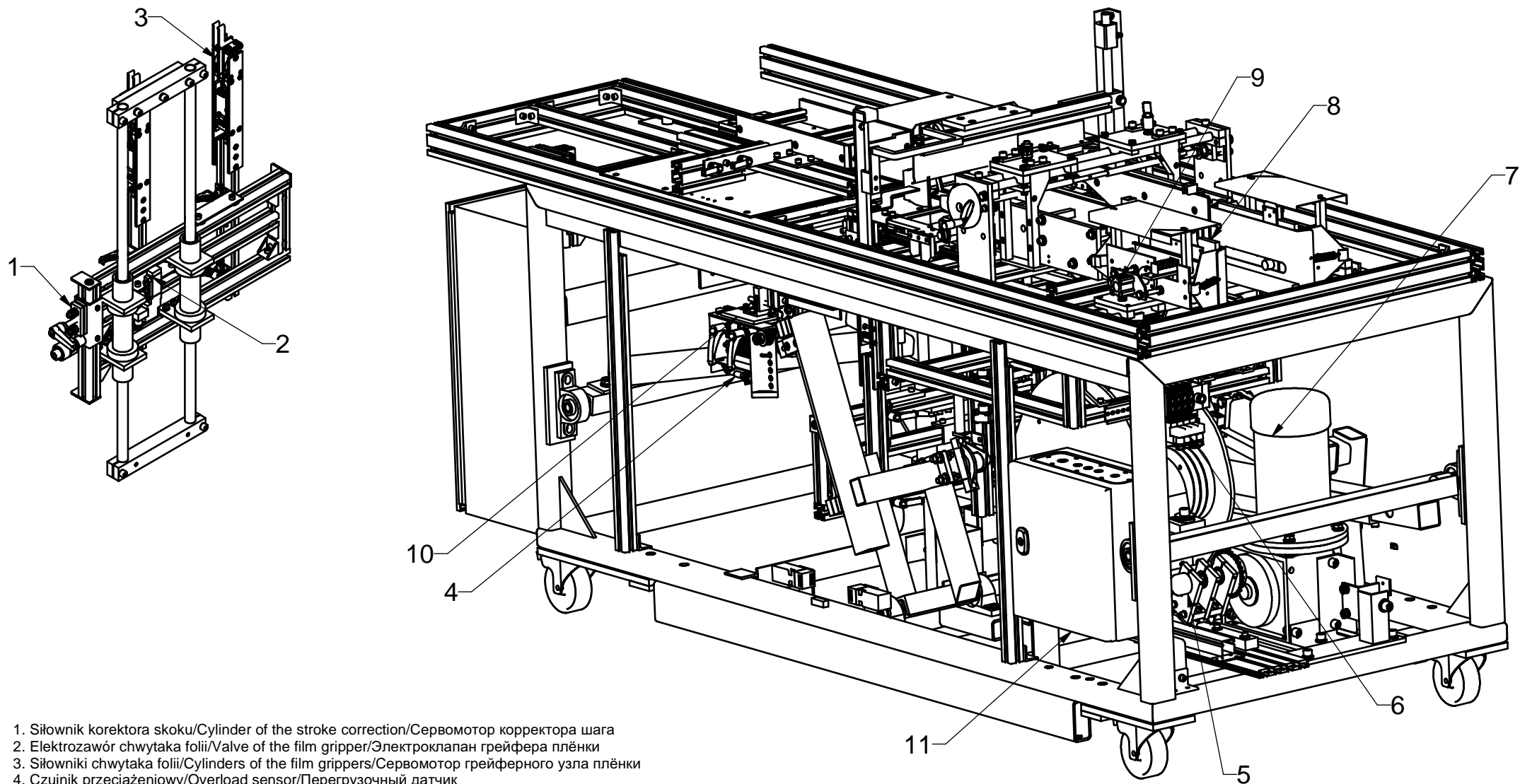


Rys. 7 Wyposażenie elektryczne drzwi skrzyni sterowniczej
 Fig. 7 The electrical equipment of the door of the control box
 Рис. 7 Электрические оборудование на дверях ящика

1. Silnik transportera/The motor of the conveyor/Двигатель конвейера
2. Nieruchoma prowadnica transportera/The unmovable guide of conveyor/
Неподвижная направляющая конвейера
3. Ruchoma prowadnica transportera/The movable guide of conveyor/
Подвижная направляющая конвейера
4. Listwa dociskowa transportera/Holding down strip of conveyor/
Прихватная планка конвейера
5. Listwa regulowana/Adjustable strip/Регулированная планка
6. Rękojeść listwy regulowanej/Handle of adjustable strip/Ручка
регулируемой планки
7. Czujnik wykrywania produktu/Product sensor/Датчик продуктов
8. Poruchacz produktów/Product pusher/Толкатель продуктов



Rys.16 Transporter taśmowy
Fig.16 The belt conveyor
Рис.16 Ленточный конвейер



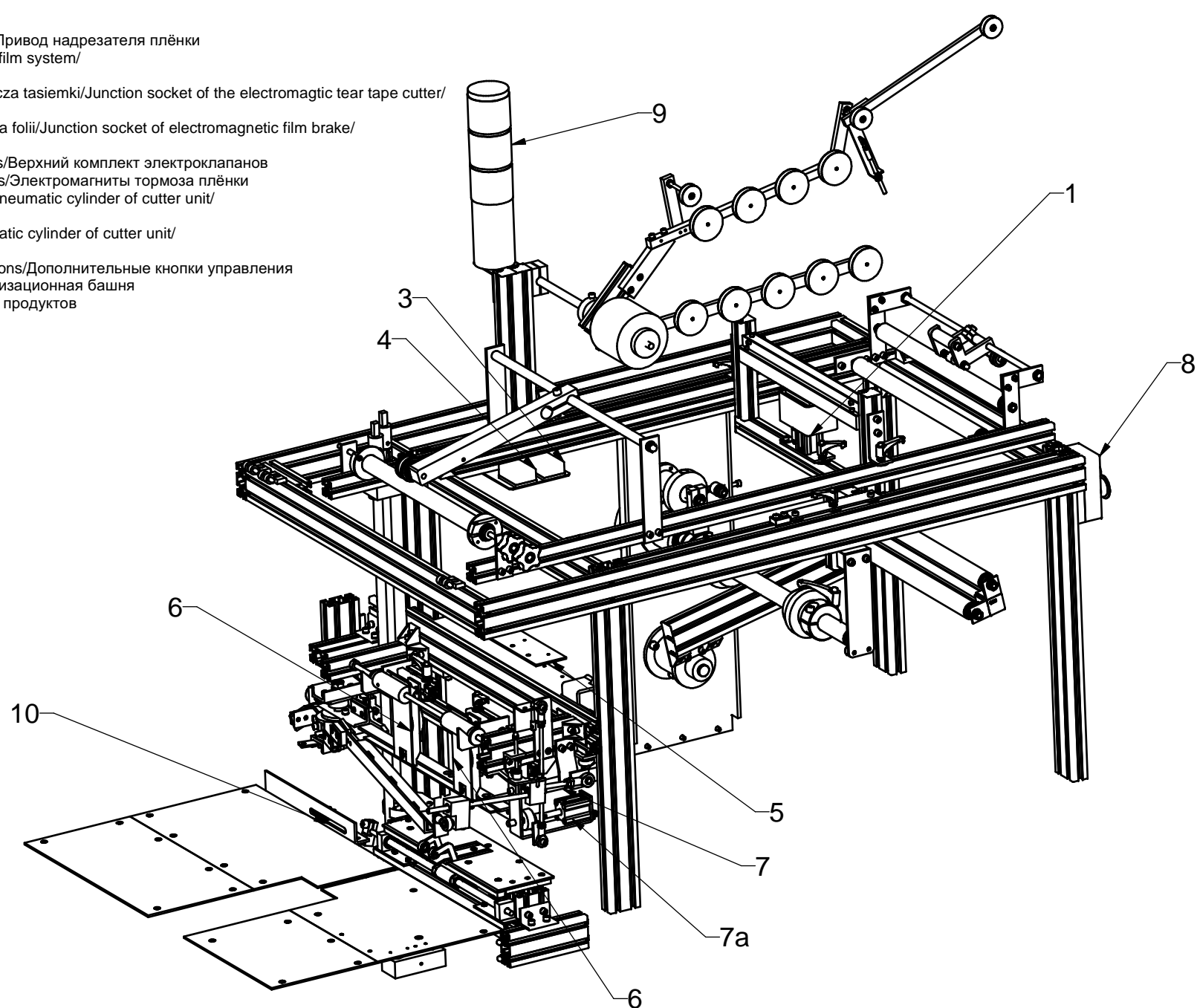
1. Siłownik korektora skoku/Cylinder of the stroke correction/Сервомотор корректора шага
2. Elektrozwór chwytaka folii/Valve of the film gripper/Электроклапан рейфера плёнки
3. Siłowniki chwytaka folii/Cylinders of the film grippers/Сервомоторы рейферного узла плёнки
4. Czujnik przeciążeniowy/Overload 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 Wzposażenie elektryczne i pneumatyczne cz.1

Fig.23 Electric and pneumatic equipment p.1

Рис.23 Электрическое и пневматическое оснащение ч.1

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	2	3	4	5	6										
A	Producent: Wega elektronik Sylwester Wysocki i wspólnicy ul. Kamienna 11 61-423 Poznań Polska					A									
B	tel/fax +48 61 8304039 +48 61 8300311 e-mail: wegaelek@wlkp.top.pl http://www.wega-elektronik.pl					B									
C	Typ maszyny: AM-5 Nazwa maszyny: Wyposażenie maszyny AM-4/100B Projekt: AM-5-OP_02					C									
D	Rozmieszczenie urządzeń na maszynie					D									
E	Obowiązuje dla maszyn od numeru: 1104526515					E									
F	Dane techniczne: Typ sieci: L1+L2+L3+N+PE Zasilanie główne: 3 x 400VAC Zasilanie transportera: 3 x 230VAC Zasilanie pneumatyczne: max 6 bar, 450 l/min					F									
<table><tr><td>Data:</td><td>06.04.2011</td><td rowspan="3">Projekt: AM-5-OP_02</td><td colspan="3" rowspan="3">WEGA elektronik</td></tr><tr><td>Projektant:</td><td>P.Figlak</td></tr><tr><td>Sprawdził:</td><td></td></tr></table>						Data:	06.04.2011	Projekt: AM-5-OP_02	WEGA elektronik			Projektant:	P.Figlak	Sprawdził:	
Data:	06.04.2011	Projekt: AM-5-OP_02	WEGA elektronik												
Projektant:	P.Figlak														
Sprawdził:															
1	2	3	4	5	6										

1	2	3	4	5	6																																								
A	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">Wariant wyposażenia</th> <th style="text-align: center;">AM-5</th> <th style="text-align: center;">Nr ewidencyjny:</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">Wariant</th> <th style="text-align: center;">Nazwa</th> <th></th> <th style="text-align: center;">Wyposażenie</th> <th style="text-align: center;">Uwagi</th> </tr> <tr> <td rowspan="10" style="text-align: center; vertical-align: middle;"> <input type="checkbox"/> </td> <td rowspan="10" style="text-align: center; vertical-align: middle;"> Elektropneumatyczny zabierak pudełek </td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Główny siłownik noża do folii</td> <td rowspan="7" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Wyposażenie standardowe</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Pomocniczy siłow. noża do folii</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Chwytnak folii</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Podciśnieniowe podtrzymanie folii</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Wydłużenie folii</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Pneumatyczna blokada noża</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Zabierak pudełek</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Odciągacz grzałki czołowej</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Pneumatyczny nacinacz taśmki</td> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Wyposażenie opcjonalne</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Nadmuch</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>System chłodzenia produktu</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Zespół napędów regulacyjnych</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Napęd grzałek bocznych</td> </tr> </table>				Wariant wyposażenia			AM-5	Nr ewidencyjny:	Wariant	Nazwa		Wyposażenie	Uwagi	<input type="checkbox"/>	Elektropneumatyczny zabierak 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"/>	Wydłużenie folii	<input checked="" type="checkbox"/>	Pneumatyczna blokada noża	<input checked="" type="checkbox"/>	Zabierak pudełek	<input checked="" type="checkbox"/>	Odciągacz grzałki czołowej	<input type="checkbox"/>	Pneumatyczny nacinacz taśmki	Wyposażenie opcjonalne	<input type="checkbox"/>	Nadmuch	<input type="checkbox"/>	System chłodzenia produktu	<input type="checkbox"/>	Zespół napędów regulacyjnych	<input type="checkbox"/>	Napęd grzałek bocznych	B
Wariant wyposażenia					AM-5	Nr ewidencyjny:																																							
Wariant					Nazwa		Wyposażenie	Uwagi																																					
<input type="checkbox"/>					Elektropneumatyczny zabierak 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"/>	Wydłużenie folii																																											
	<input checked="" type="checkbox"/>	Pneumatyczna blokada noża																																											
	<input checked="" type="checkbox"/>	Zabierak pudełek																																											
	<input checked="" type="checkbox"/>	Odciągacz grzałki czołowej																																											
	<input type="checkbox"/>	Pneumatyczny nacinacz taśmki	Wyposażenie opcjonalne																																										
	<input type="checkbox"/>	Nadmuch																																											
<input type="checkbox"/>	System chłodzenia produktu																																												
<input type="checkbox"/>	Zespół napędów regulacyjnych																																												
<input type="checkbox"/>	Napęd grzałek bocznych																																												
C	C																																												
D	D																																												
E	E																																												
F	F																																												

Data:	06.04.2011	W E G A elektronik	Projekt:	AM-5-OP_02	Opis:	Wyposażenie: Zabierak produktów		Strona:	1
Projektant:	P.Figlak							z:	2
Sprawdził:									

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

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

A
A

Wariant wyposażenia			AM-5	Nr ewidencyjny:
Wariant	Nazwa		Wyposażenie	Uwagi
<div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div>	Transporter taśmowy	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Główny siłownik noża do folii Pomocniczy siłow. noża do folii Chwytnak folii Podciśnieniowe podtrzymanie folii Wydłużenie folii Pneumatyczna blokada noża Odciągacz grzałki czołowej	Wyposażenie standardowe
		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Pneumatyczny nacinacz taśmki Nadmuch System chłodzenia produktu Zespół napędów regulacyjnych Napęd grzałek bocznych	Wyposażenie opcjonalne

B
B

C
C

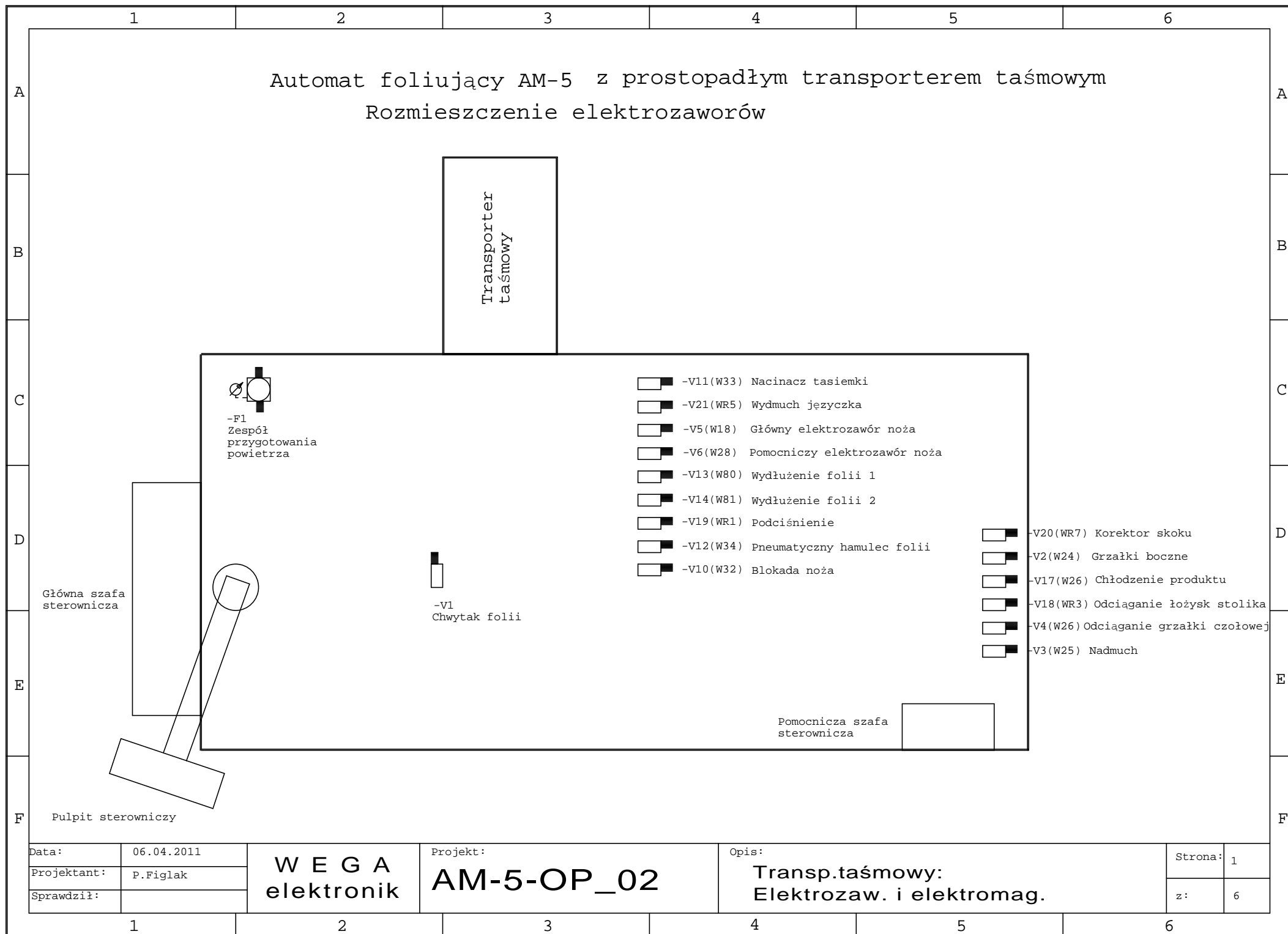
D
D

E
E

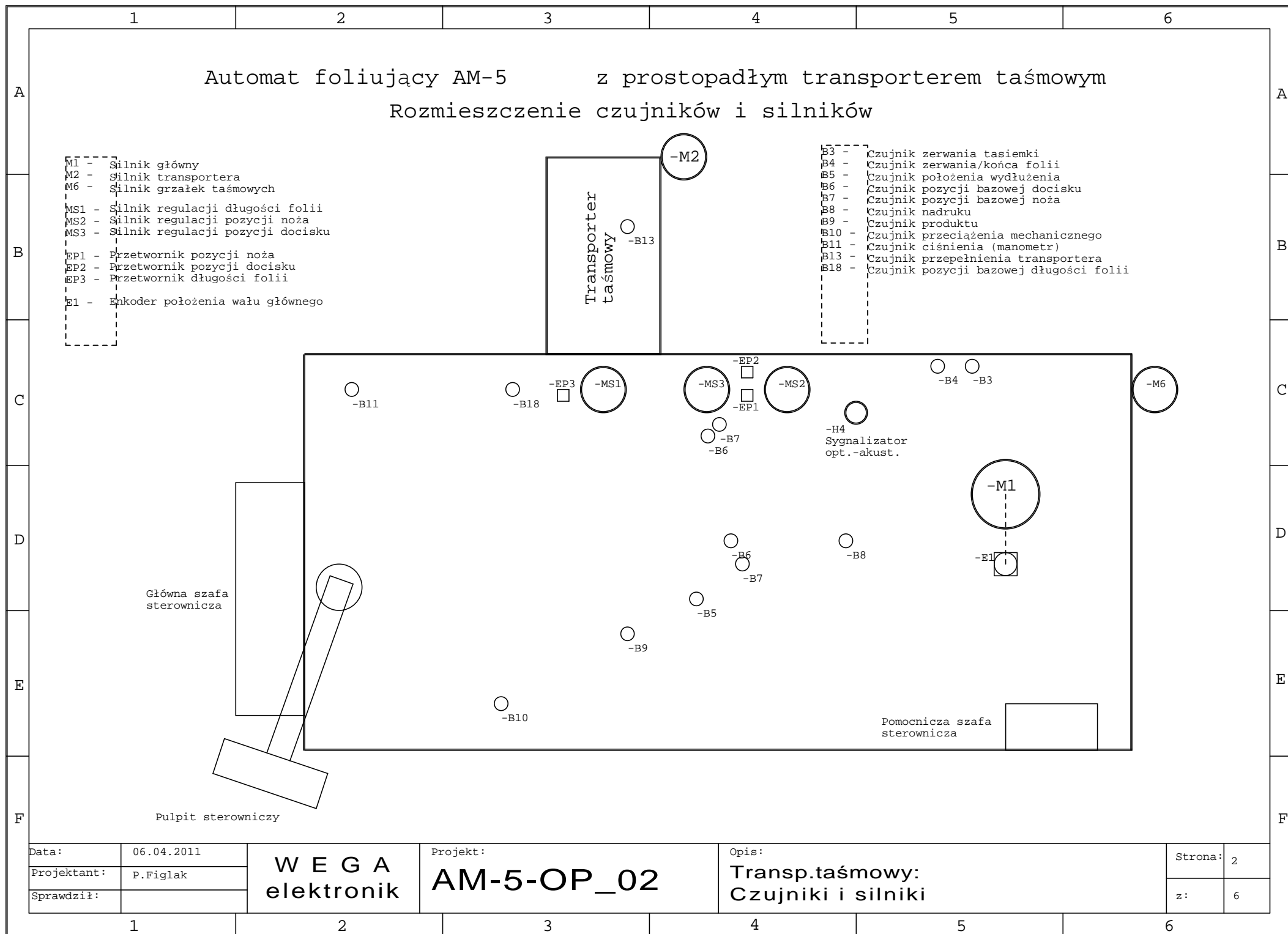
F
F

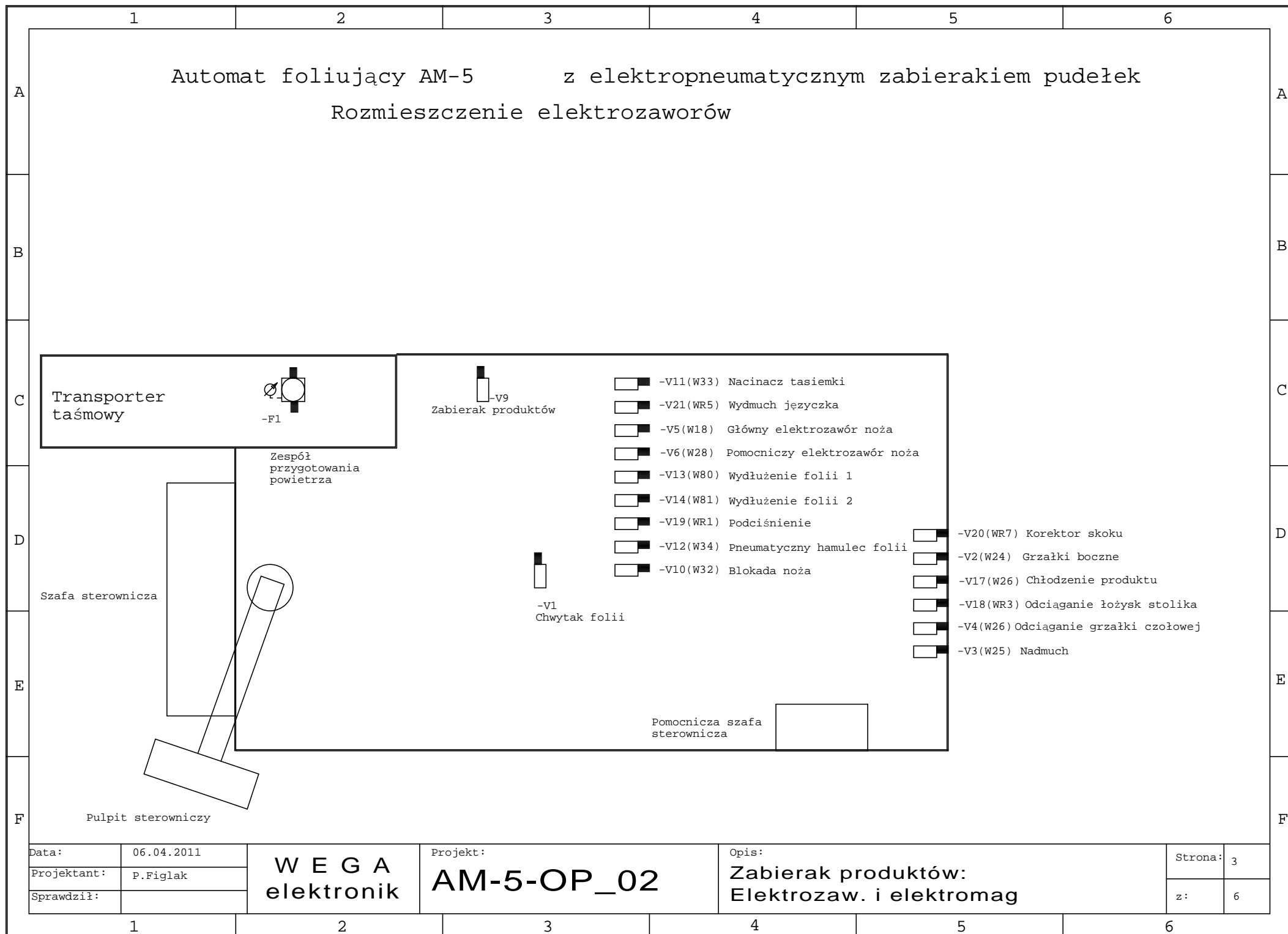
Data:	06.04.2011	W E G A elektronik	Projekt:	Opis:	Strona:	2
Projektant:	P.Figlak		AM-5-OP_02	Wyposażenie: Transporter taśmowy	z:	2
Sprawdził:						

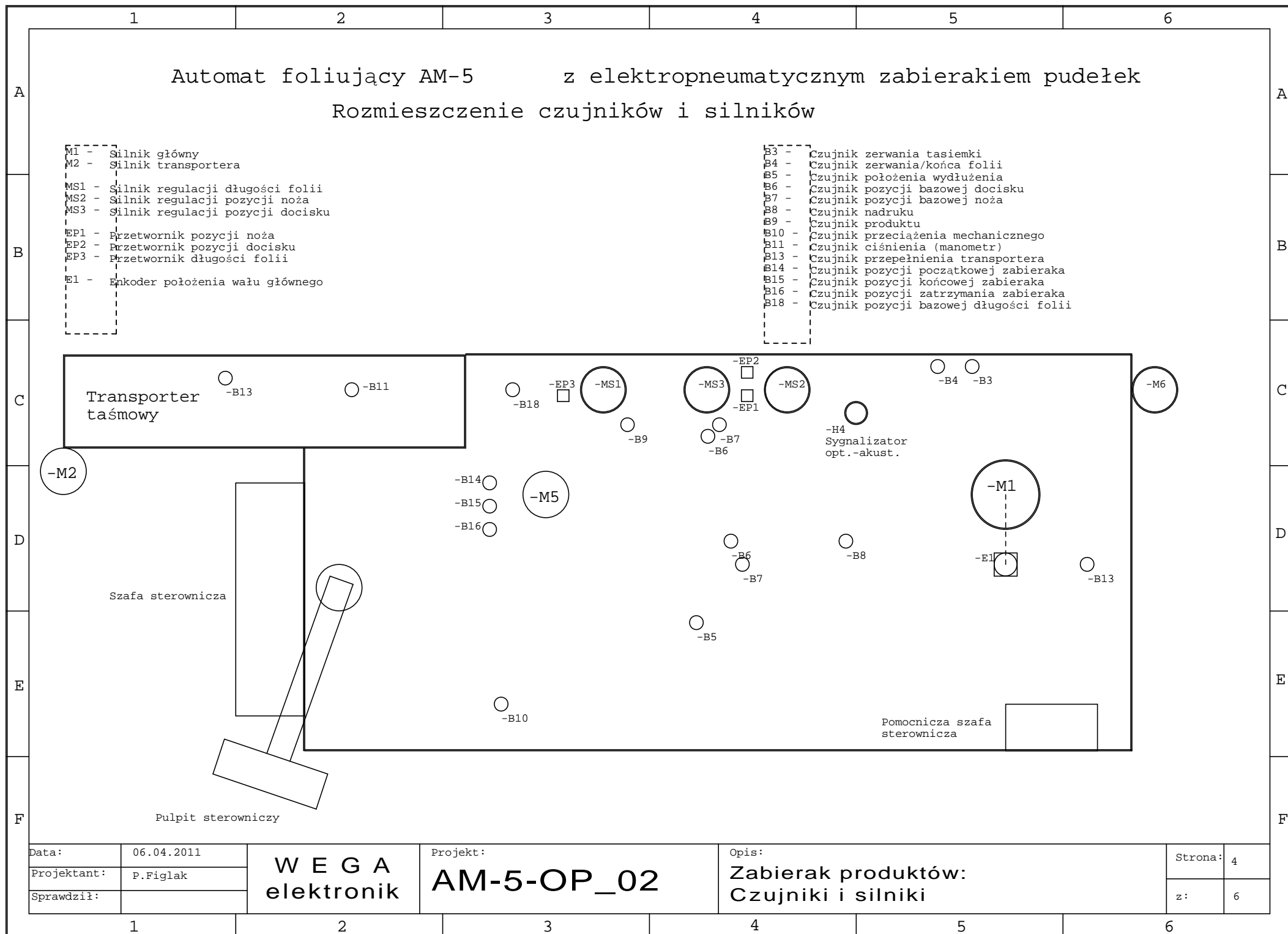
1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

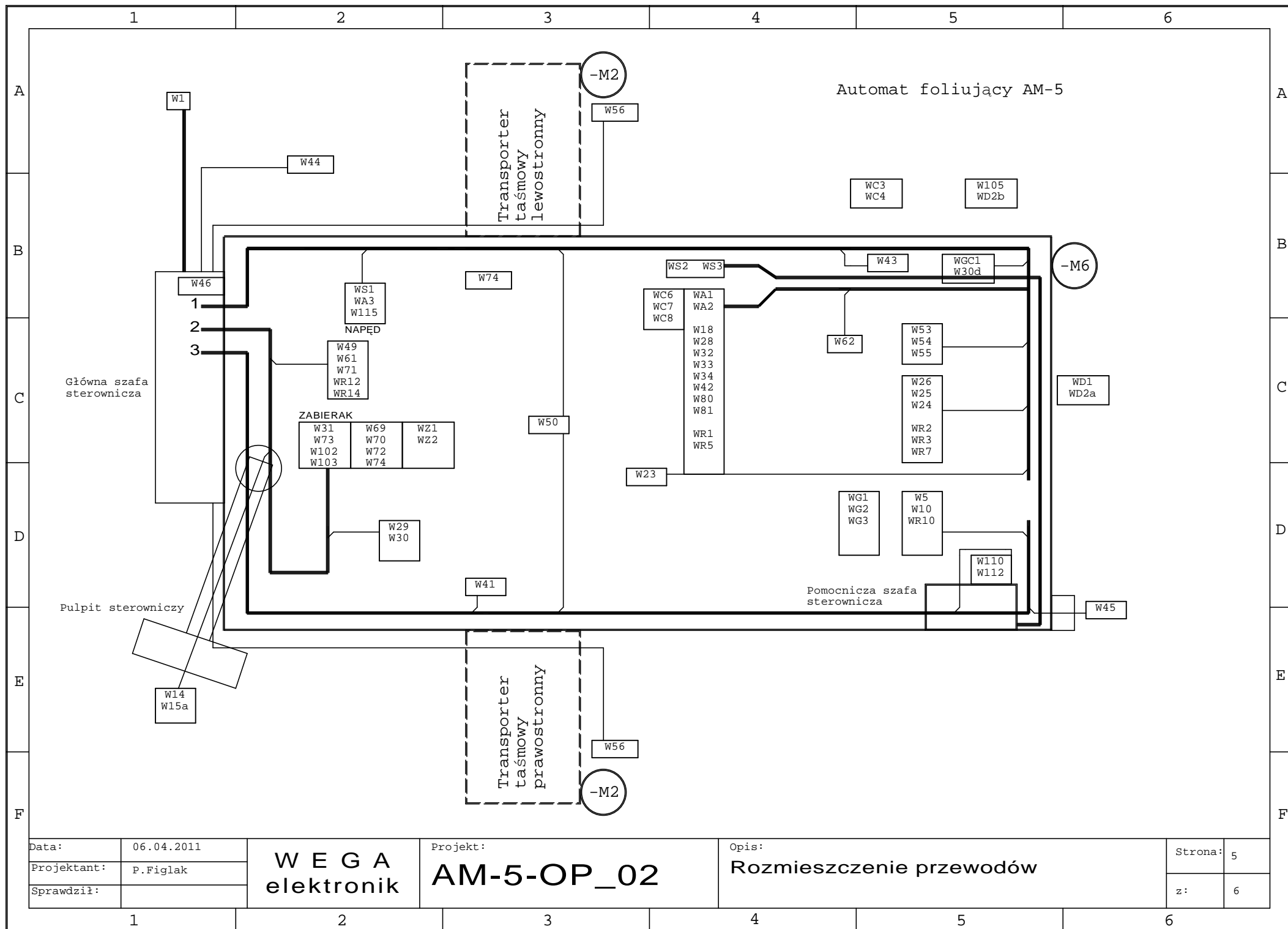


Data:	06.04.2011	W E G A elektronik	Projekt: AM-5-OP_02	Opis: Transp.taśmowy: Elektrozaw. i elektromag.	Strona:	1
Projektant:	P.Figlak				z:	6
Sprawdził:						









1		2		3		4		5		6	
A											
B											
C											
D											
E											
F											
Data:	06.04.2011	W E G A elektronik		Projekt: AM-5-OP_02		Opis:				Strona:	6
Projektant:	P.Figlak									z:	6
Sprawdził:											
1		2		3		4		5		6	

	1	2	3	4	5	6									
A	<p>Producent: Wega elektronik Sylwester Wysocki i wspólnicy ul. Kamienna 11 61-423 Poznań Polska</p>						A								
B	<p>tel/fax +48 61 8304039 +48 61 8300311</p>		<p>Typ maszyny:</p>		<p>AM-5</p>		B								
	<p>e-mail: wegaelek@wlkp.top.pl http://www.wega-elektronik.pl</p>		<p>Nazwa maszyny:</p>		<p>Automat pakujący typu AM-5</p>										
C	<p>Projekt:</p>					<p>AM-5_09</p>	C								
	<p>Schemat połączeń urządzeń elektrycznych</p>														
D	<div>Obowiązuje dla maszyn od numeru: 1104526515</div>						D								
E	<p>Dane techniczne:</p> <table><tr><td>Typ sieci:</td><td>L1+L2+L3+N+PE</td></tr><tr><td>Zasilanie główne:</td><td>3 x 400VAC</td></tr><tr><td>Zasilanie transportera:</td><td>3 x 230VAC</td></tr><tr><td>Zasilanie pneumatyczne:</td><td>max 6 bar, 450 l/min</td></tr></table>						Typ sieci:	L1+L2+L3+N+PE	Zasilanie główne:	3 x 400VAC	Zasilanie transportera:	3 x 230VAC	Zasilanie pneumatyczne:	max 6 bar, 450 l/min	E
Typ sieci:	L1+L2+L3+N+PE														
Zasilanie główne:	3 x 400VAC														
Zasilanie transportera:	3 x 230VAC														
Zasilanie pneumatyczne:	max 6 bar, 450 l/min														
F	<table><tr><td>Data:</td><td>19.04.2011</td></tr><tr><td>Projektant:</td><td>P.Figlak</td></tr><tr><td>Sprawdził:</td><td></td></tr></table>		Data:	19.04.2011	Projektant:	P.Figlak	Sprawdził:		<p>Projekt:</p> <p>AM-5_09</p>		<p>WEGA elektronik</p>		F		
Data:	19.04.2011														
Projektant:	P.Figlak														
Sprawdził:															
	1	2	3	4	5	6									

	1	2	3	4	5	6																																																																																																																																																				
A	<div>Spis zawartości: AM-5_09<div>Arkusz: 1</div></div> <table><thead><tr><th>Nr</th><th>Plik</th><th>Komentarz</th><th>Data</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>AM-5_09-TYT.0001</td><td>Strona tytułowa</td><td>19.04.2011</td></tr><tr><td>2</td><td>AM-5_09-TYT.0002</td><td>Strona tytułowa</td><td>19.04.2011</td></tr><tr><td>3</td><td>AM-5_09-GR.0001</td><td>Dolna wyspa zaworowa</td><td>11.04.2011</td></tr><tr><td>4</td><td>AM-5_09-GR.0002</td><td>Górna wyspa zaworowa</td><td>11.04.2011</td></tr><tr><td>5</td><td>AM-5_09.0001</td><td>Zasilanie główne 3x400V i chłodzenie szafy</td><td>14.04.2011</td></tr><tr><td>6</td><td>AM-5_09.0002</td><td>Blok zasilania stałoprądowego cz.1</td><td>14.04.2011</td></tr><tr><td>7</td><td>AM-5_09.0003</td><td>Blok zasilania stałoprądowego cz.2</td><td>14.04.2011</td></tr><tr><td>8</td><td>AM-5_09.0004</td><td>Blok głównego silnika napędowego</td><td>14.04.2011</td></tr><tr><td>9</td><td>AM-5_09.0005</td><td>Napędy opcjonalne</td><td>14.04.2011</td></tr><tr><td>10</td><td>AM-5_09.0006</td><td>Napędy opcjonalne</td><td>14.04.2011</td></tr><tr><td>11</td><td>AM-5_09.0007</td><td>Napędy regulacyjne wyposażenie opcjonalne</td><td>14.04.2011</td></tr><tr><td>12</td><td>AM-5_09.0008</td><td>Blok regulatorów temperatury</td><td>14.04.2011</td></tr><tr><td>13</td><td>AM-5_09.0009</td><td>Elementy grzejne</td><td>14.04.2011</td></tr><tr><td>14</td><td>AM-5_09.0010</td><td>Elementy grzejne</td><td>14.04.2011</td></tr><tr><td>15</td><td>AM-5_09.0011</td><td>Czujniki temperatur grzałek</td><td>14.04.2011</td></tr><tr><td>16</td><td>AM-5_09.0012</td><td>Schemat sterownika FC4A</td><td>14.04.2011</td></tr><tr><td>17</td><td>AM-5_09.0013</td><td>Moduły rozszerzeń (opcja)</td><td>14.04.2011</td></tr><tr><td>18</td><td>AM-5_09.0014</td><td>Dotykowy panel operatorski</td><td>14.04.2011</td></tr><tr><td>19</td><td>AM-5_09.0015</td><td>Złącze nr 1 sterownika</td><td>14.04.2011</td></tr><tr><td>20</td><td>AM-5_09.0016</td><td>Sygnały złącza nr 1 sterownika</td><td>14.04.2011</td></tr><tr><td>21</td><td>AM-5_09.0017</td><td>Złącze nr 2 sterownika</td><td>14.04.2011</td></tr><tr><td>22</td><td>AM-5_09.0018</td><td>Sygnały złącza nr 2 sterownika</td><td>14.04.2011</td></tr><tr><td>23</td><td>AM-5_09.0019</td><td>Moduł rozszerzeń sterownika</td><td>14.04.2011</td></tr><tr><td>24</td><td>AM-5_09.0020</td><td>Moduł rozszerzeń sterownika</td><td>14.04.2011</td></tr><tr><td>25</td><td>AM-5_09.0021</td><td>Moduł rozszerzeń sterownika</td><td>14.04.2011</td></tr><tr><td>26</td><td>AM-5_09.0022</td><td>Obwody bezpieczeństwa</td><td>14.04.2011</td></tr><tr><td>27</td><td>AM-5_09.0023</td><td>Kolumna sygnalizacyjna</td><td>14.04.2011</td></tr><tr><td>28</td><td>AM-5_09.0024</td><td>Przyciski pulpitu sterowniczego</td><td>14.04.2011</td></tr><tr><td>29</td><td>AM-5_09.0025</td><td>Moduły mocy (sygnały wyjściowe)</td><td>14.04.2011</td></tr><tr><td>30</td><td>AM-5_09.0026</td><td>Moduł mocy (sygnały wyjściowe)</td><td>14.04.2011</td></tr><tr><td>31</td><td>AM-5_09.0027</td><td>Przełączniki sterujące</td><td>14.04.2011</td></tr><tr><td>32</td><td>AM-5_09.0028</td><td>Przełączniki napędów regulacyjnych (OPCJA)</td><td>14.04.2011</td></tr><tr><td>33</td><td>AM-5_09.0029</td><td>Czujniki maszyny cz.1</td><td>14.04.2011</td></tr><tr><td>34</td><td>AM-5_09.0030</td><td>Czujniki maszyny cz.2</td><td>14.04.2011</td></tr><tr><td>35</td><td>AM-5_09.0031</td><td>Czujniki maszyny cz.3</td><td>14.04.2011</td></tr><tr><td>36</td><td>AM-5_09.0032</td><td>Tory analogowe-pomiar położenia</td><td>14.04.2011</td></tr></tbody></table>					Nr	Plik	Komentarz	Data	1	AM-5_09-TYT.0001	Strona tytułowa	19.04.2011	2	AM-5_09-TYT.0002	Strona tytułowa	19.04.2011	3	AM-5_09-GR.0001	Dolna wyspa zaworowa	11.04.2011	4	AM-5_09-GR.0002	Górna wyspa zaworowa	11.04.2011	5	AM-5_09.0001	Zasilanie główne 3x400V i chłodzenie szafy	14.04.2011	6	AM-5_09.0002	Blok zasilania stałoprądowego cz.1	14.04.2011	7	AM-5_09.0003	Blok zasilania stałoprądowego cz.2	14.04.2011	8	AM-5_09.0004	Blok głównego silnika napędowego	14.04.2011	9	AM-5_09.0005	Napędy opcjonalne	14.04.2011	10	AM-5_09.0006	Napędy opcjonalne	14.04.2011	11	AM-5_09.0007	Napędy regulacyjne wyposażenie opcjonalne	14.04.2011	12	AM-5_09.0008	Blok regulatorów temperatury	14.04.2011	13	AM-5_09.0009	Elementy grzejne	14.04.2011	14	AM-5_09.0010	Elementy grzejne	14.04.2011	15	AM-5_09.0011	Czujniki temperatur grzałek	14.04.2011	16	AM-5_09.0012	Schemat sterownika FC4A	14.04.2011	17	AM-5_09.0013	Moduły rozszerzeń (opcja)	14.04.2011	18	AM-5_09.0014	Dotykowy panel operatorski	14.04.2011	19	AM-5_09.0015	Złącze nr 1 sterownika	14.04.2011	20	AM-5_09.0016	Sygnały złącza nr 1 sterownika	14.04.2011	21	AM-5_09.0017	Złącze nr 2 sterownika	14.04.2011	22	AM-5_09.0018	Sygnały złącza nr 2 sterownika	14.04.2011	23	AM-5_09.0019	Moduł rozszerzeń sterownika	14.04.2011	24	AM-5_09.0020	Moduł rozszerzeń sterownika	14.04.2011	25	AM-5_09.0021	Moduł rozszerzeń sterownika	14.04.2011	26	AM-5_09.0022	Obwody bezpieczeństwa	14.04.2011	27	AM-5_09.0023	Kolumna sygnalizacyjna	14.04.2011	28	AM-5_09.0024	Przyciski pulpitu sterowniczego	14.04.2011	29	AM-5_09.0025	Moduły mocy (sygnały wyjściowe)	14.04.2011	30	AM-5_09.0026	Moduł mocy (sygnały wyjściowe)	14.04.2011	31	AM-5_09.0027	Przełączniki sterujące	14.04.2011	32	AM-5_09.0028	Przełączniki napędów regulacyjnych (OPCJA)	14.04.2011	33	AM-5_09.0029	Czujniki maszyny cz.1	14.04.2011	34	AM-5_09.0030	Czujniki maszyny cz.2	14.04.2011	35	AM-5_09.0031	Czujniki maszyny cz.3	14.04.2011	36	AM-5_09.0032	Tory analogowe-pomiar położenia	14.04.2011	
Nr	Plik	Komentarz	Data																																																																																																																																																							
1	AM-5_09-TYT.0001	Strona tytułowa	19.04.2011																																																																																																																																																							
2	AM-5_09-TYT.0002	Strona tytułowa	19.04.2011																																																																																																																																																							
3	AM-5_09-GR.0001	Dolna wyspa zaworowa	11.04.2011																																																																																																																																																							
4	AM-5_09-GR.0002	Górna wyspa zaworowa	11.04.2011																																																																																																																																																							
5	AM-5_09.0001	Zasilanie główne 3x400V i chłodzenie szafy	14.04.2011																																																																																																																																																							
6	AM-5_09.0002	Blok zasilania stałoprądowego cz.1	14.04.2011																																																																																																																																																							
7	AM-5_09.0003	Blok zasilania stałoprądowego cz.2	14.04.2011																																																																																																																																																							
8	AM-5_09.0004	Blok głównego silnika napędowego	14.04.2011																																																																																																																																																							
9	AM-5_09.0005	Napędy opcjonalne	14.04.2011																																																																																																																																																							
10	AM-5_09.0006	Napędy opcjonalne	14.04.2011																																																																																																																																																							
11	AM-5_09.0007	Napędy regulacyjne wyposażenie opcjonalne	14.04.2011																																																																																																																																																							
12	AM-5_09.0008	Blok regulatorów temperatury	14.04.2011																																																																																																																																																							
13	AM-5_09.0009	Elementy grzejne	14.04.2011																																																																																																																																																							
14	AM-5_09.0010	Elementy grzejne	14.04.2011																																																																																																																																																							
15	AM-5_09.0011	Czujniki temperatur grzałek	14.04.2011																																																																																																																																																							
16	AM-5_09.0012	Schemat sterownika FC4A	14.04.2011																																																																																																																																																							
17	AM-5_09.0013	Moduły rozszerzeń (opcja)	14.04.2011																																																																																																																																																							
18	AM-5_09.0014	Dotykowy panel operatorski	14.04.2011																																																																																																																																																							
19	AM-5_09.0015	Złącze nr 1 sterownika	14.04.2011																																																																																																																																																							
20	AM-5_09.0016	Sygnały złącza nr 1 sterownika	14.04.2011																																																																																																																																																							
21	AM-5_09.0017	Złącze nr 2 sterownika	14.04.2011																																																																																																																																																							
22	AM-5_09.0018	Sygnały złącza nr 2 sterownika	14.04.2011																																																																																																																																																							
23	AM-5_09.0019	Moduł rozszerzeń sterownika	14.04.2011																																																																																																																																																							
24	AM-5_09.0020	Moduł rozszerzeń sterownika	14.04.2011																																																																																																																																																							
25	AM-5_09.0021	Moduł rozszerzeń sterownika	14.04.2011																																																																																																																																																							
26	AM-5_09.0022	Obwody bezpieczeństwa	14.04.2011																																																																																																																																																							
27	AM-5_09.0023	Kolumna sygnalizacyjna	14.04.2011																																																																																																																																																							
28	AM-5_09.0024	Przyciski pulpitu sterowniczego	14.04.2011																																																																																																																																																							
29	AM-5_09.0025	Moduły mocy (sygnały wyjściowe)	14.04.2011																																																																																																																																																							
30	AM-5_09.0026	Moduł mocy (sygnały wyjściowe)	14.04.2011																																																																																																																																																							
31	AM-5_09.0027	Przełączniki sterujące	14.04.2011																																																																																																																																																							
32	AM-5_09.0028	Przełączniki napędów regulacyjnych (OPCJA)	14.04.2011																																																																																																																																																							
33	AM-5_09.0029	Czujniki maszyny cz.1	14.04.2011																																																																																																																																																							
34	AM-5_09.0030	Czujniki maszyny cz.2	14.04.2011																																																																																																																																																							
35	AM-5_09.0031	Czujniki maszyny cz.3	14.04.2011																																																																																																																																																							
36	AM-5_09.0032	Tory analogowe-pomiar położenia	14.04.2011																																																																																																																																																							
B						B																																																																																																																																																				
C						C																																																																																																																																																				
D						D																																																																																																																																																				
E						E																																																																																																																																																				
F						F																																																																																																																																																				
<table><tr><td>Data:</td><td>19.04.2011</td><td rowspan="3">W E G A elektronik</td><td>Projekt:</td><td rowspan="3">AM-5_09</td><td rowspan="3">Strona: 1</td><td>1</td></tr><tr><td>Projektant:</td><td>P.Figlak</td><td rowspan="2">z: 2</td></tr><tr><td>Sprawdził:</td><td></td></tr></table>							Data:	19.04.2011	W E G A elektronik	Projekt:	AM-5_09	Strona: 1	1	Projektant:	P.Figlak	z: 2	Sprawdził:																																																																																																																																									
Data:	19.04.2011	W E G A elektronik	Projekt:	AM-5_09	Strona: 1	1																																																																																																																																																				
Projektant:	P.Figlak		z: 2																																																																																																																																																							
Sprawdził:																																																																																																																																																										
	1	2	3	4	5	6																																																																																																																																																				

Spis zawartości: AM-5_09

Arkusz: 2

[illegible]

Data:	19.04.2011
-------	------------

19.04.2011

Projektant:

P.Figlak

Sprawdził:	
------------	--

W E G A
elektronik

Projekt:

AM-5_09

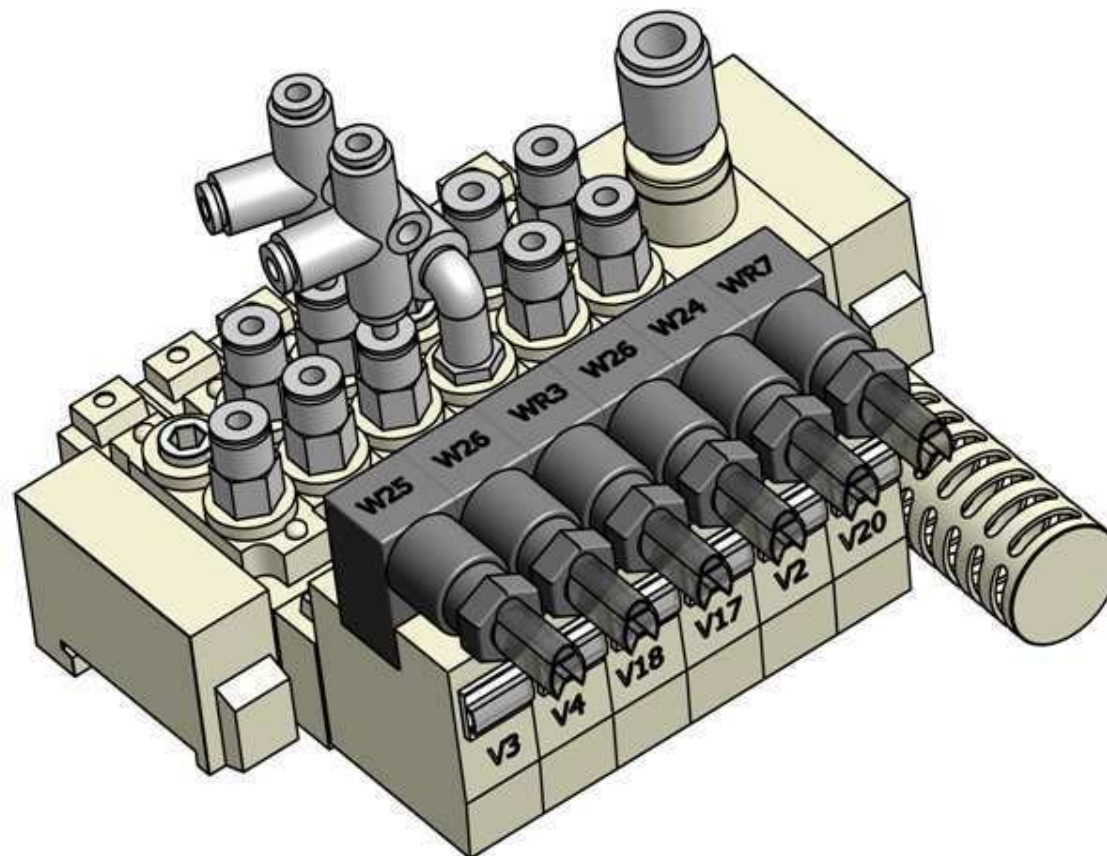
Strona: 2

..

 $z:$

1

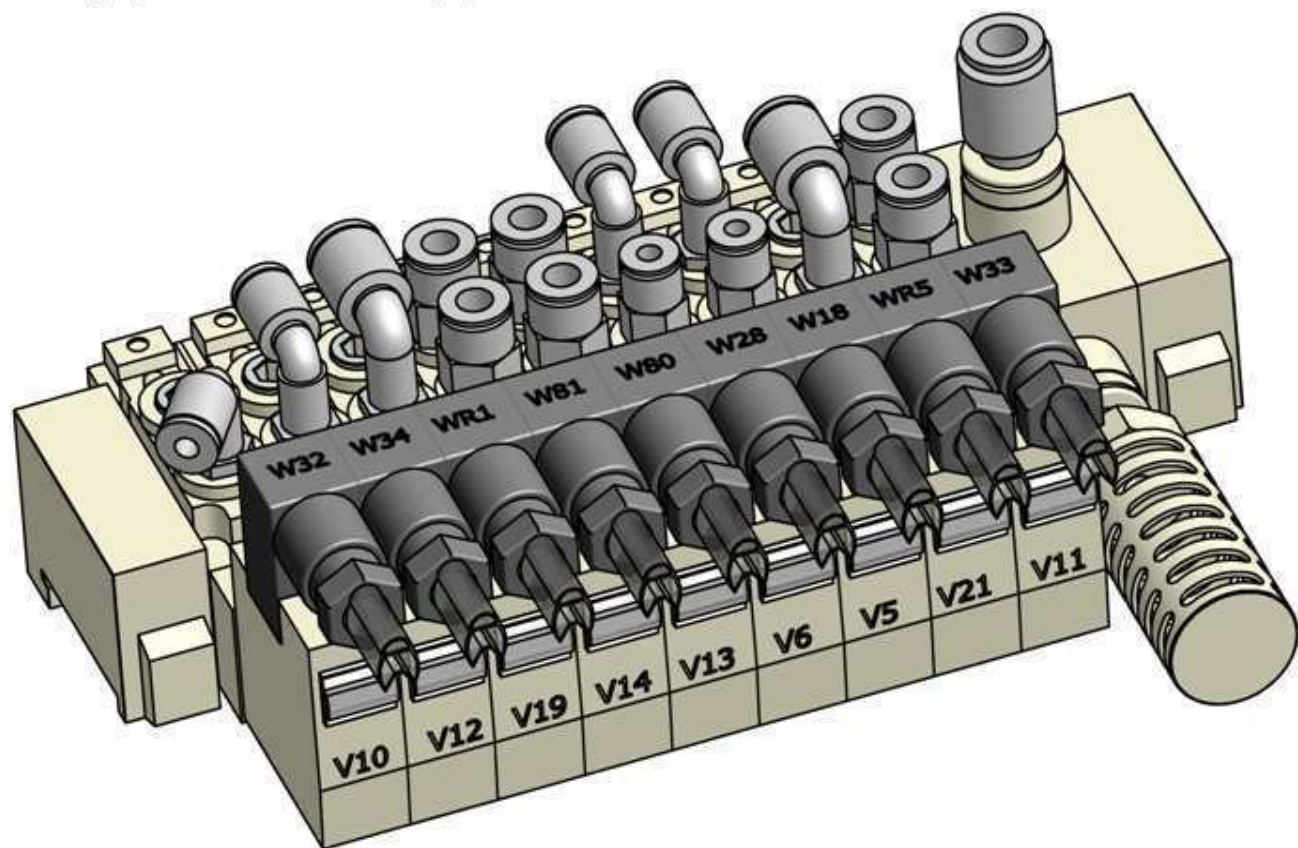
Dolna wyspa zaworowa/The lower manifold



- V3 - Nadmuch (opcja)/Blowing system (option)
- V4 - Odciąganie grzałki czołowej/Frontal heater pulling back
- V18 - Odciąganie łożysk stolika/Table bearings pulling back
- V17 - Chłodzenie produktu (opcja)/Cooling product (option)
- V2 - Napęd grzałek bocznych/Side heaters drive
- V20 - Korektor skoku (opcja)/Stroke corrector (option)

Data:	19.04.2011	W E G A elektronik	Projekt:	AM-5_09		Opis:	Dolna wyspa zaworowa		Strona:	1
Projektant:	P.Figlak								z:	2
Sprawdził:										

Górna wyspa zaworowa/Upper manifold



- V10 - Blokada noża/Cutter blockade
- V12 - Pneumatyczny hamulec folii/Pneumatic film hold
- V19 - Wyłączenie podciśnienia/Vacuum switch
- V14 - Wydłużenie folii 2/Film lengthening 2
- V13 - Wydłużenie folii 1/Film lengthening 1
- V6 - Pomocniczy siłownik noża/Auxiliary cylinder of cutter
- V5 - Główny siłownik noża/Main cylinder of cutter
- V21 - Wydmuch języczka/Tail blow-out
- V11 - Nacinacz tasiemki/Tear tape cutter

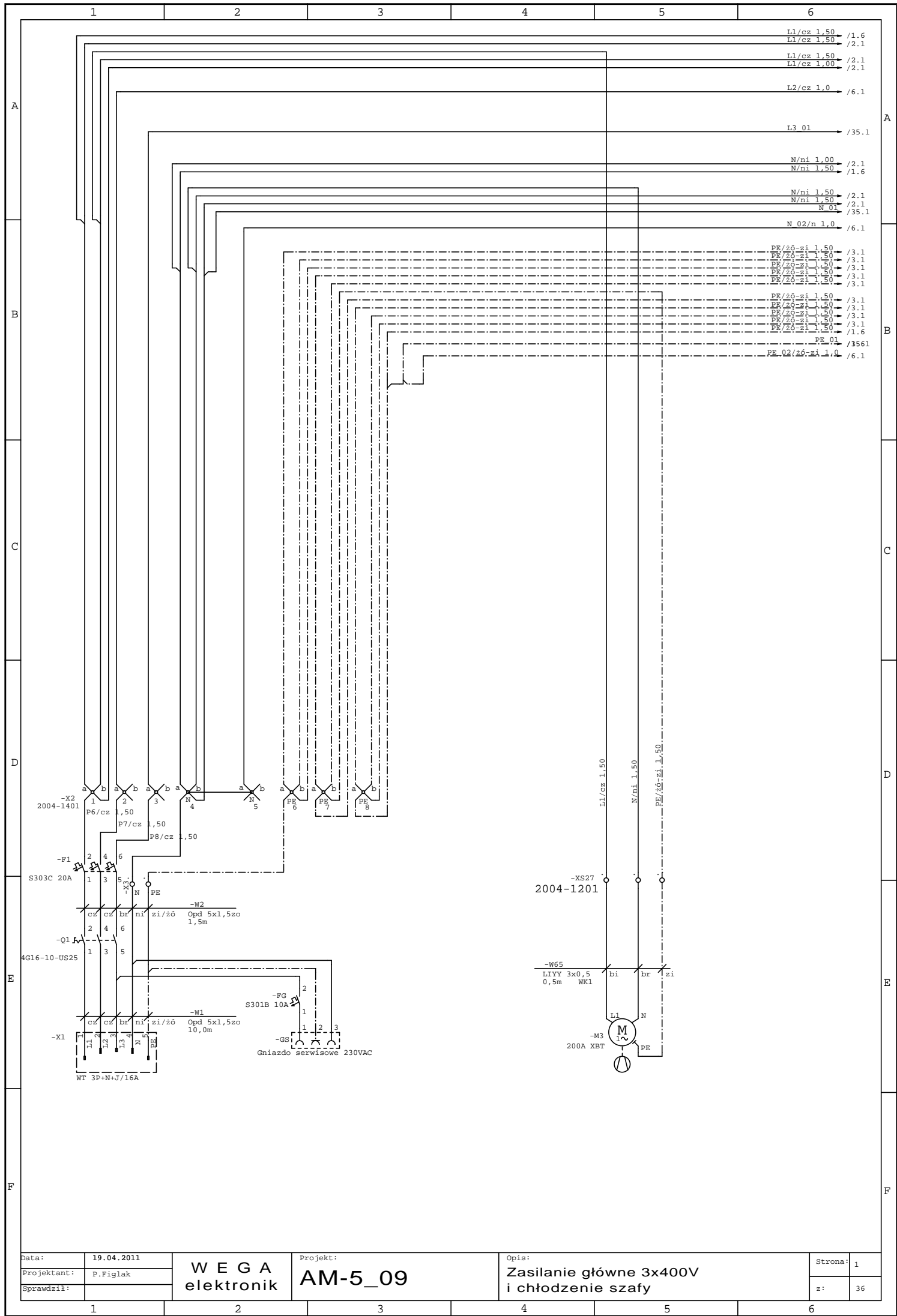
Data: 19.04.2011
 Projektant: P.Figlak
 Sprawdził:

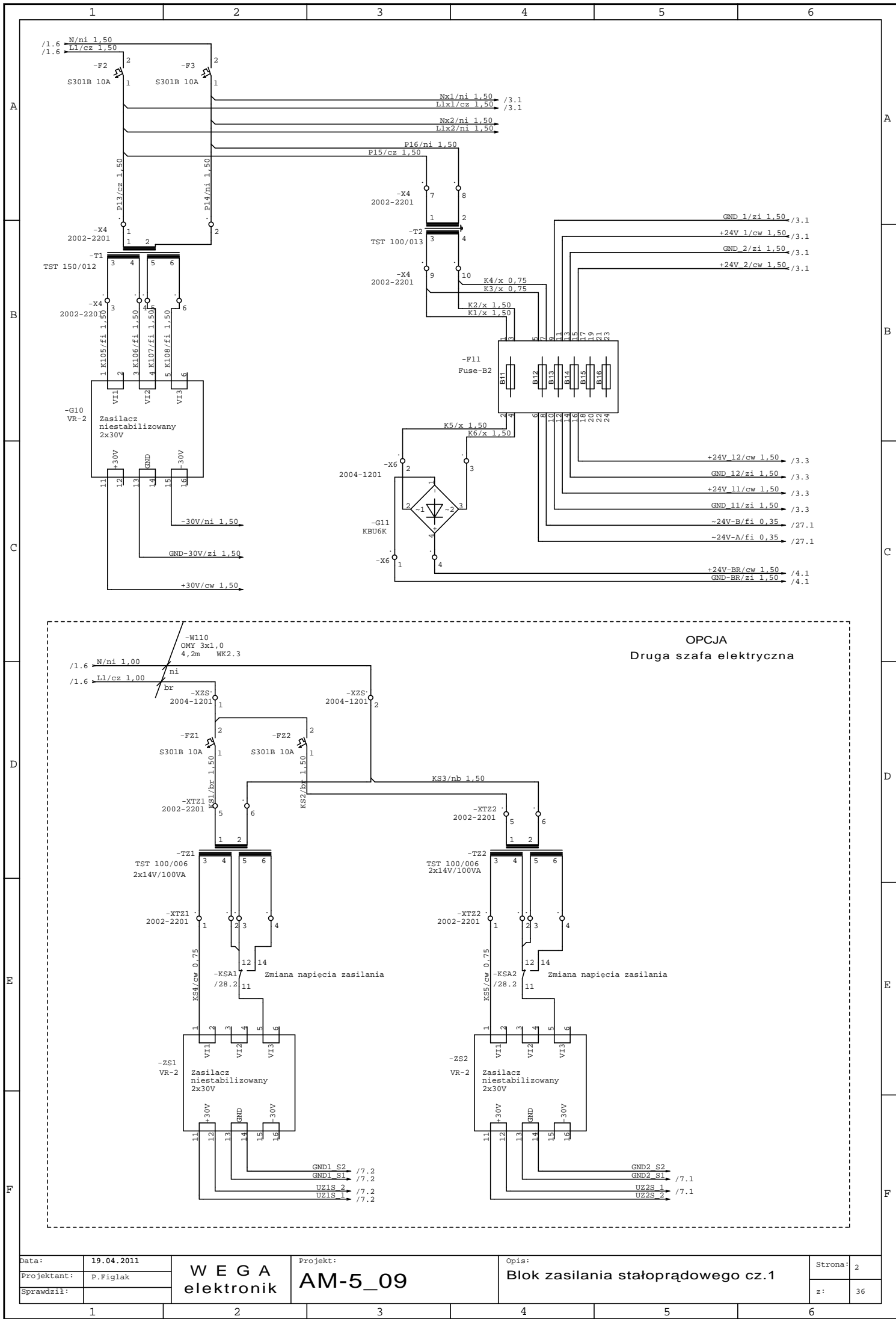
W E G A
 elektronik

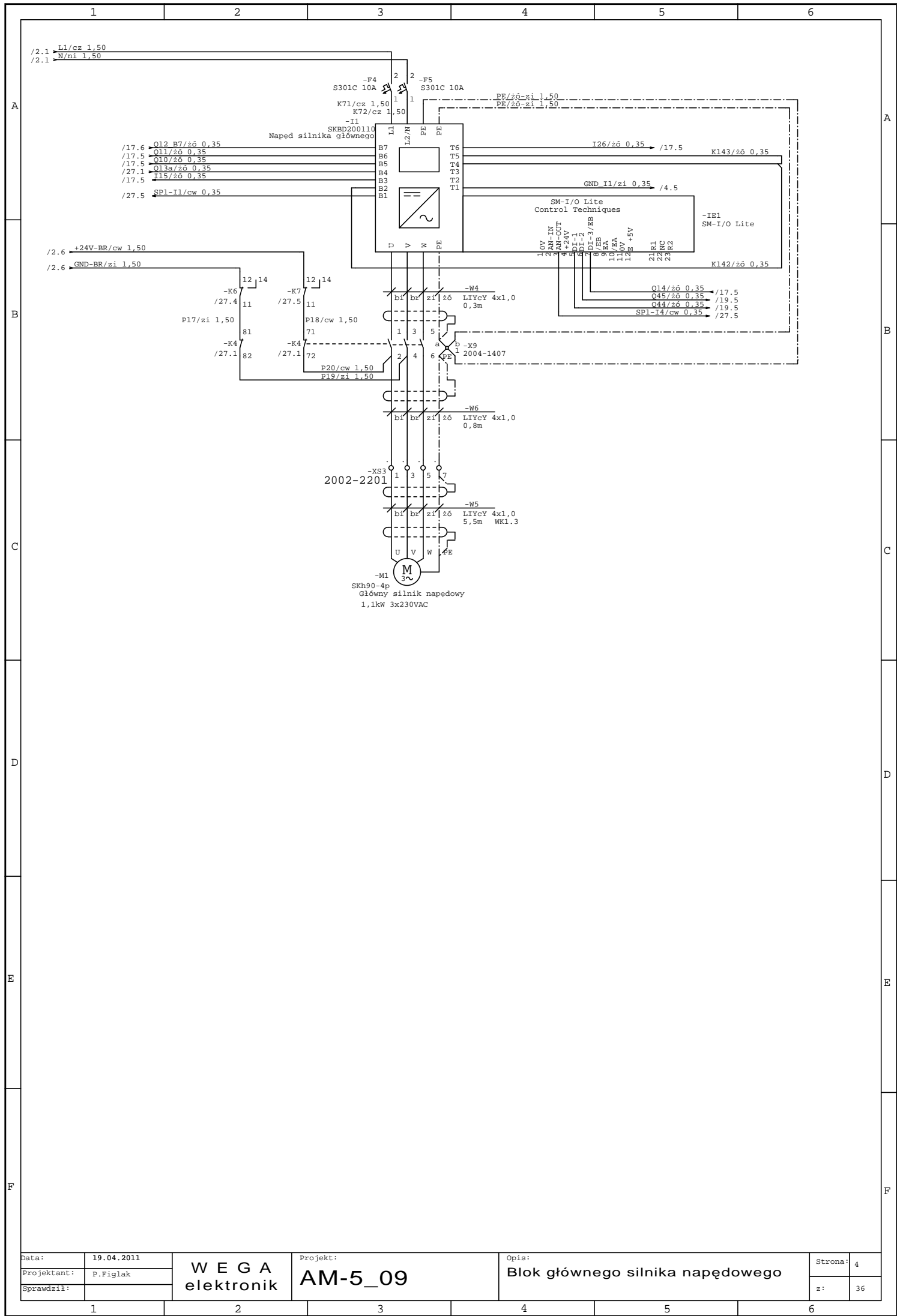
Projekt:
AM-5_09

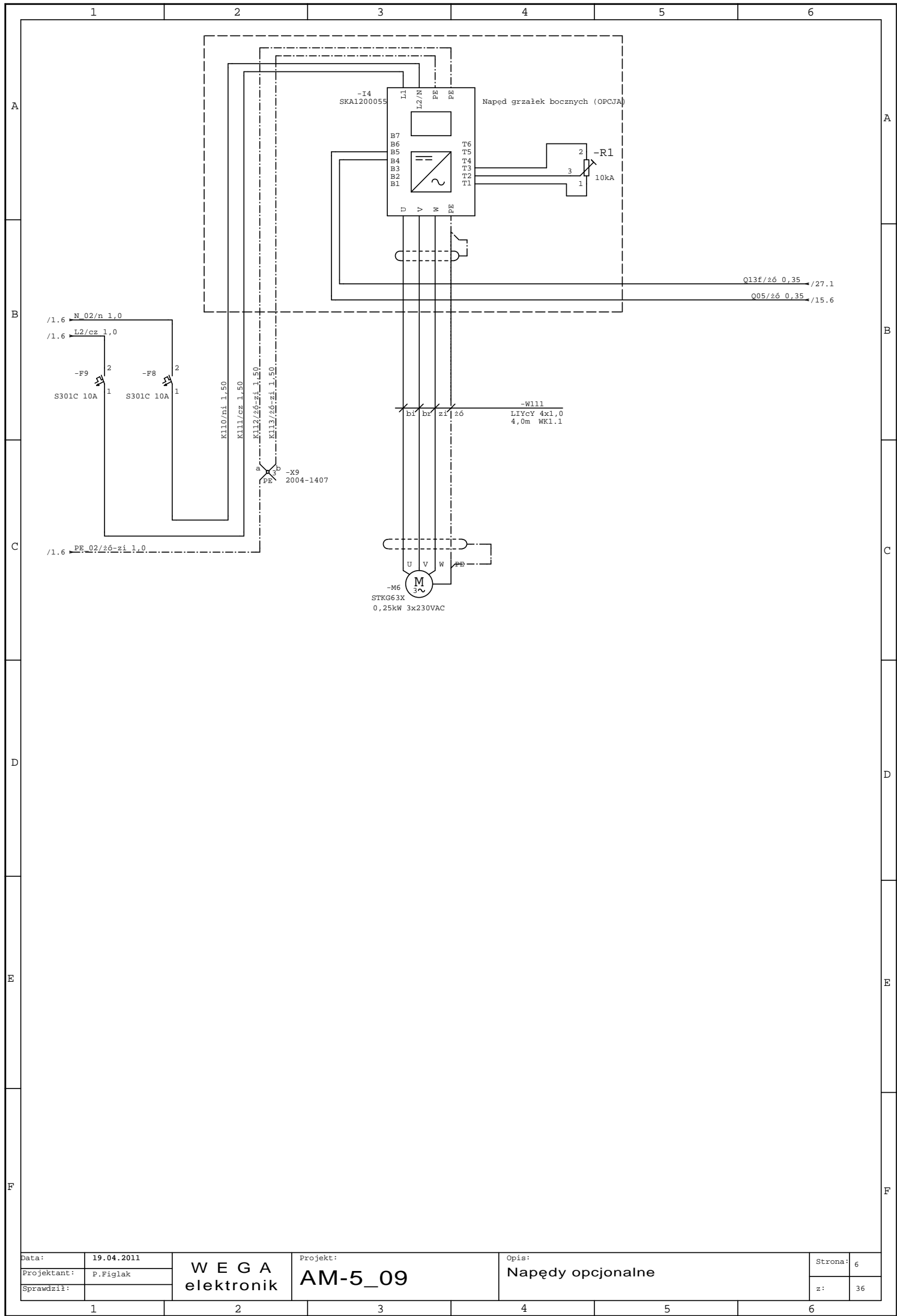
Opis:
Górna wyspa zaworowa

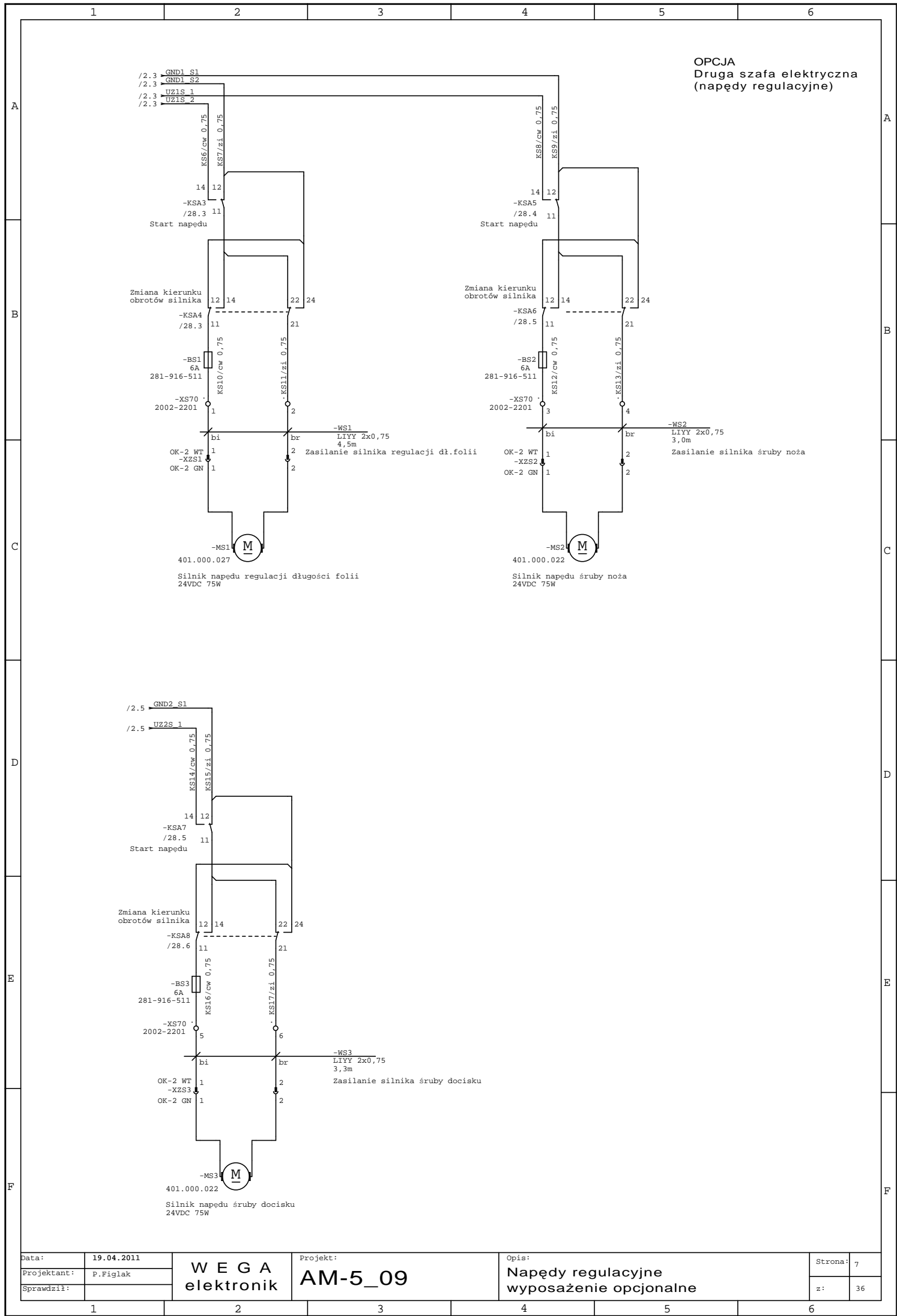
Strona: 2
 z: 2

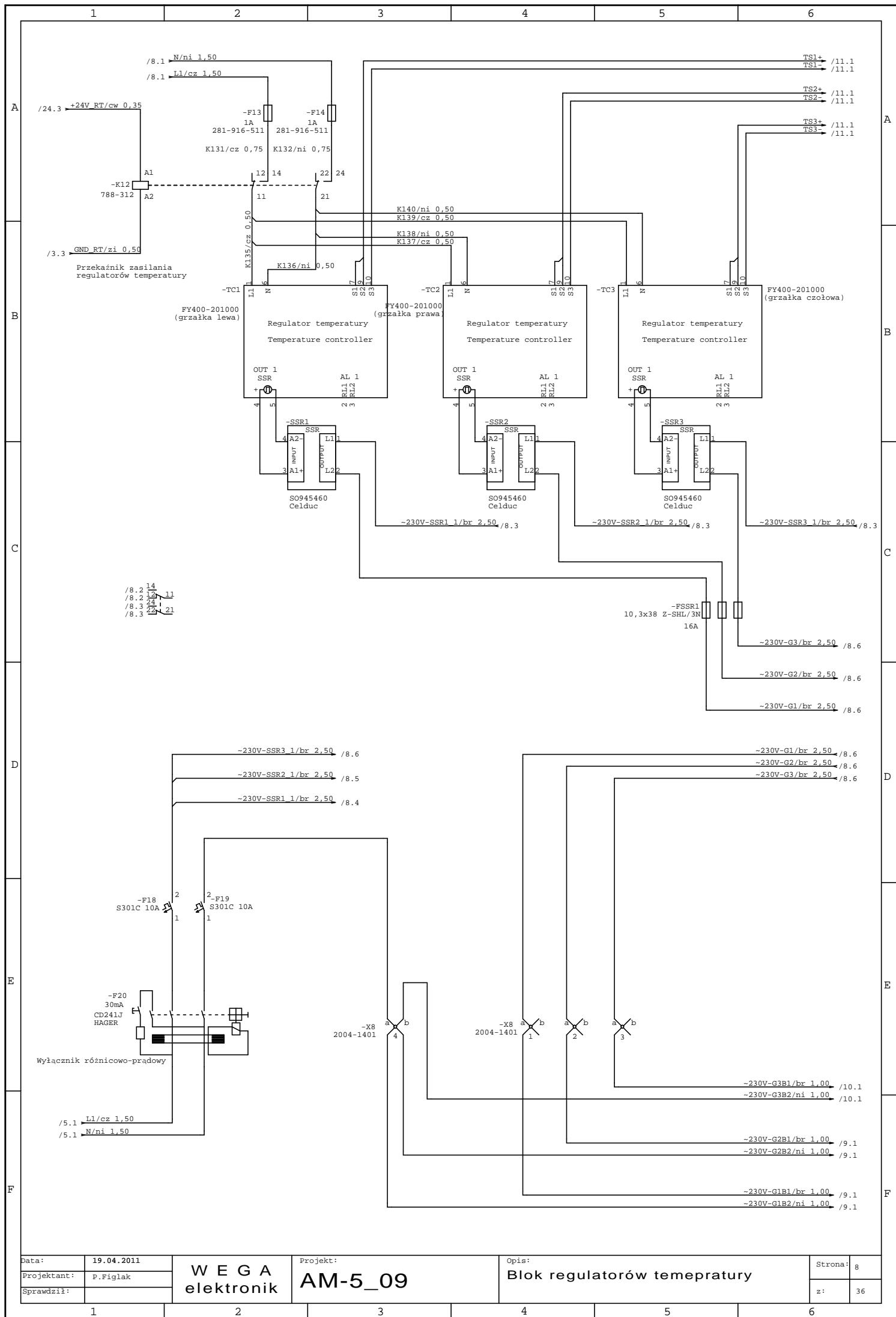


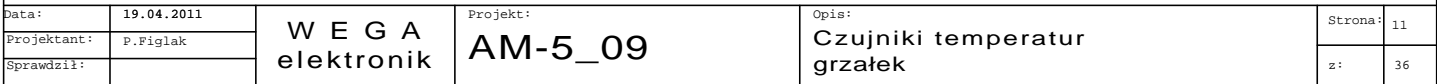


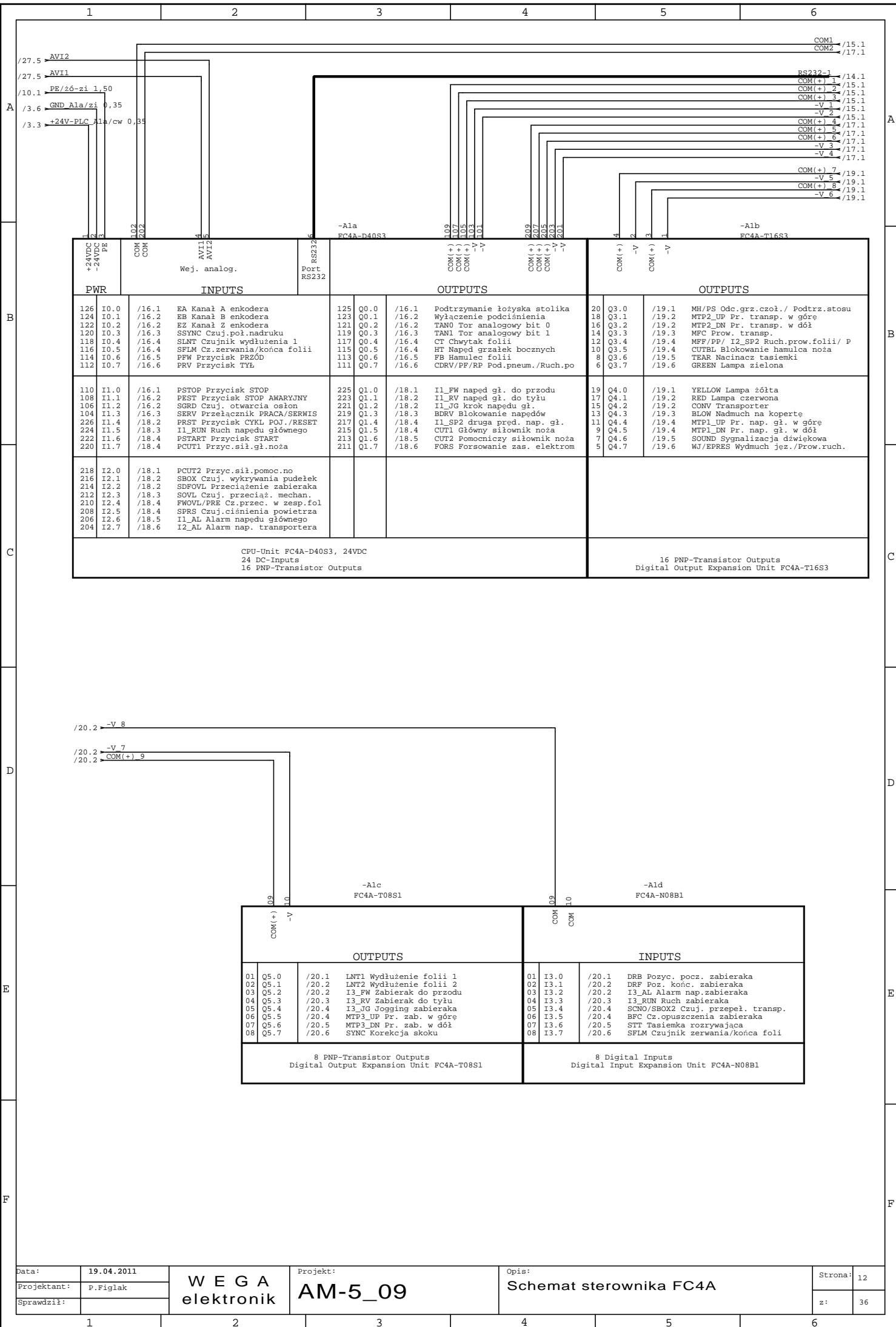


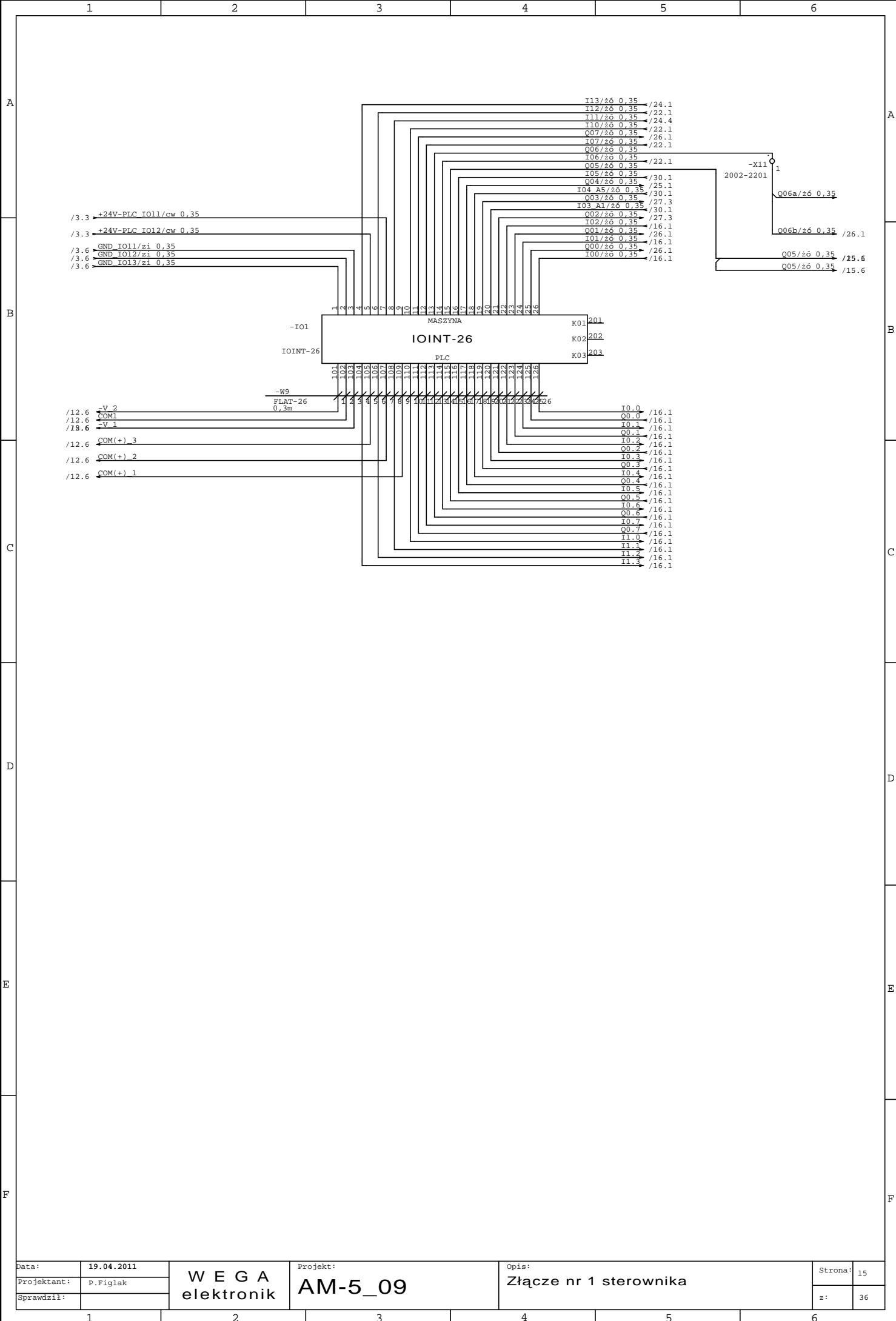


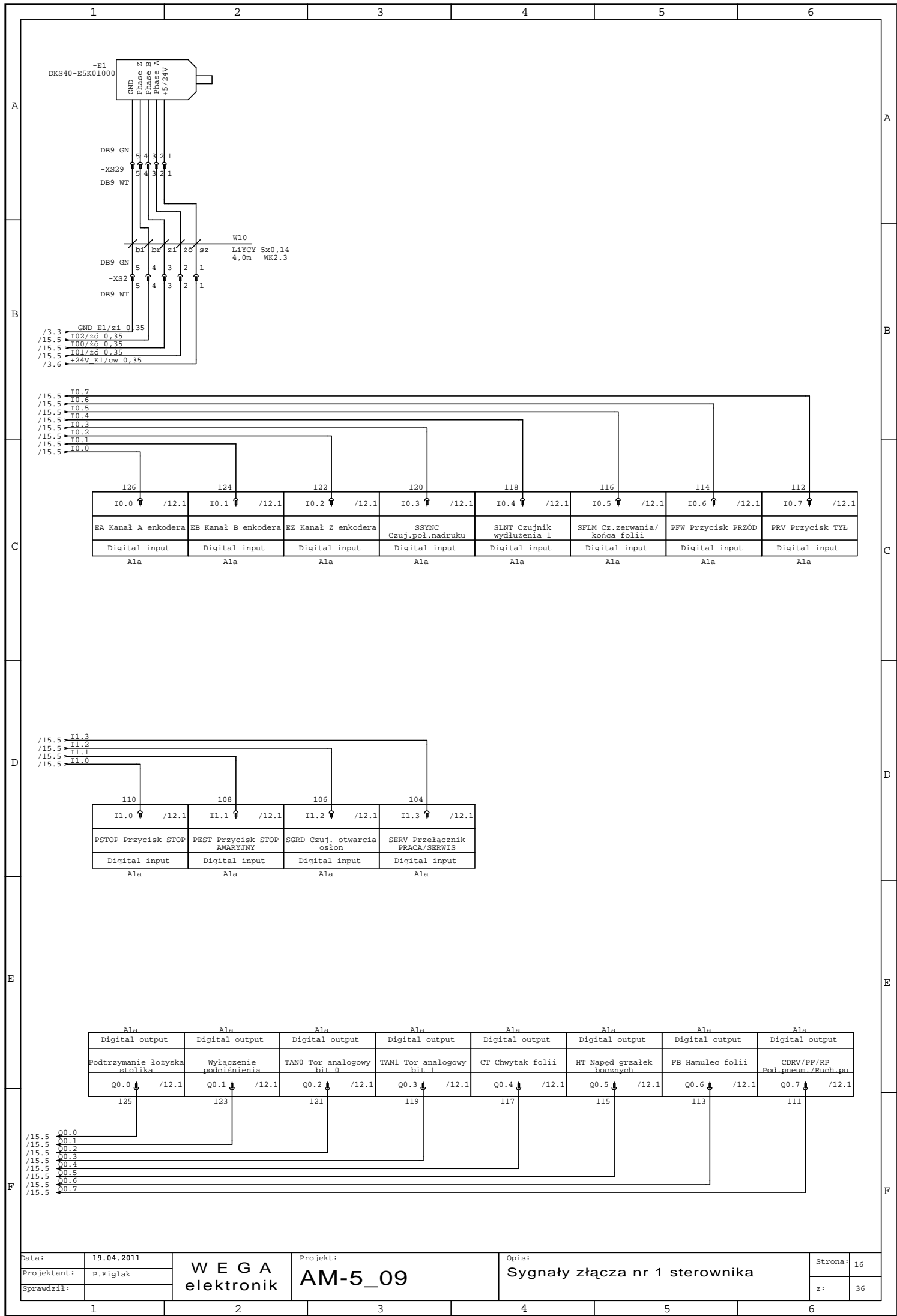


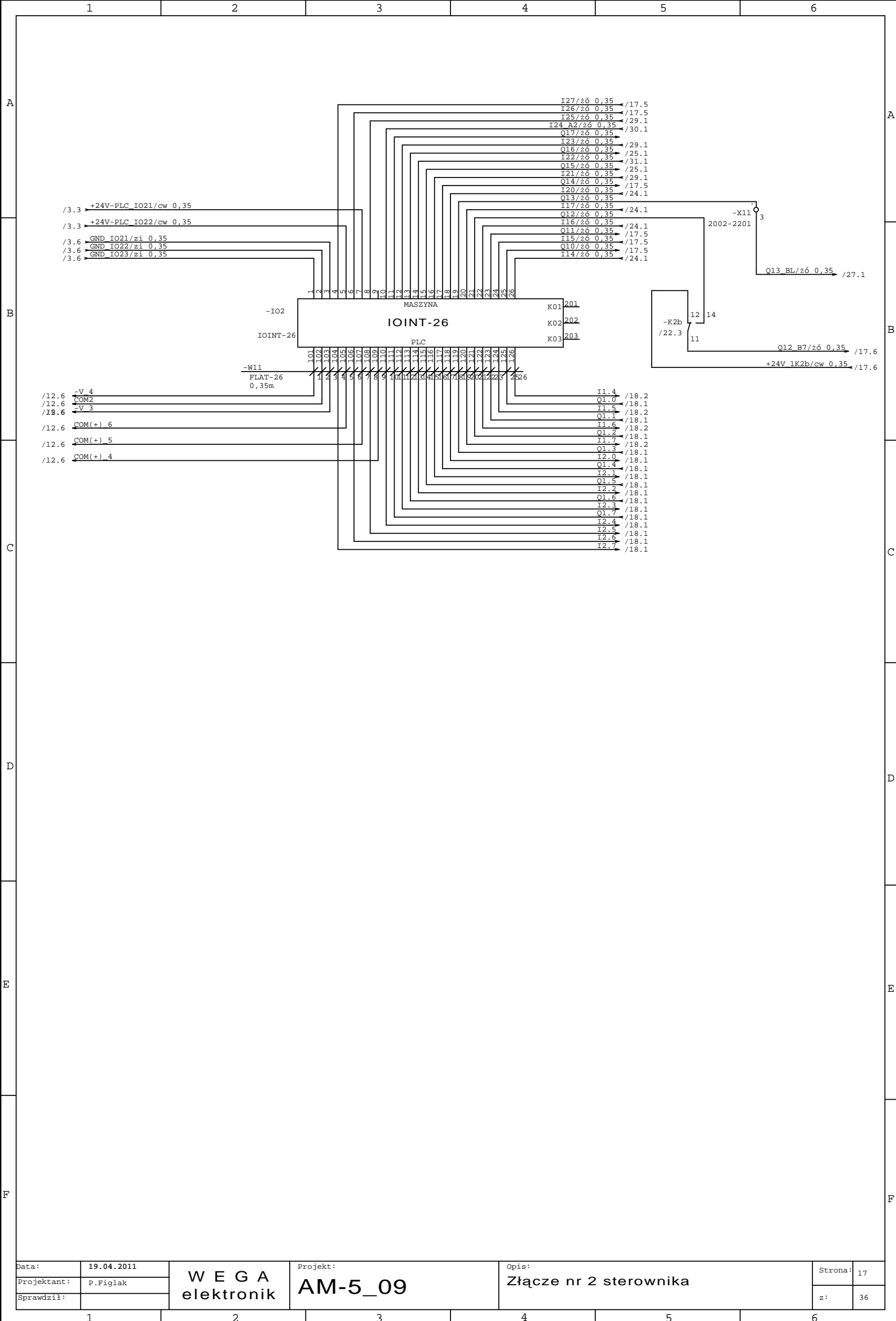


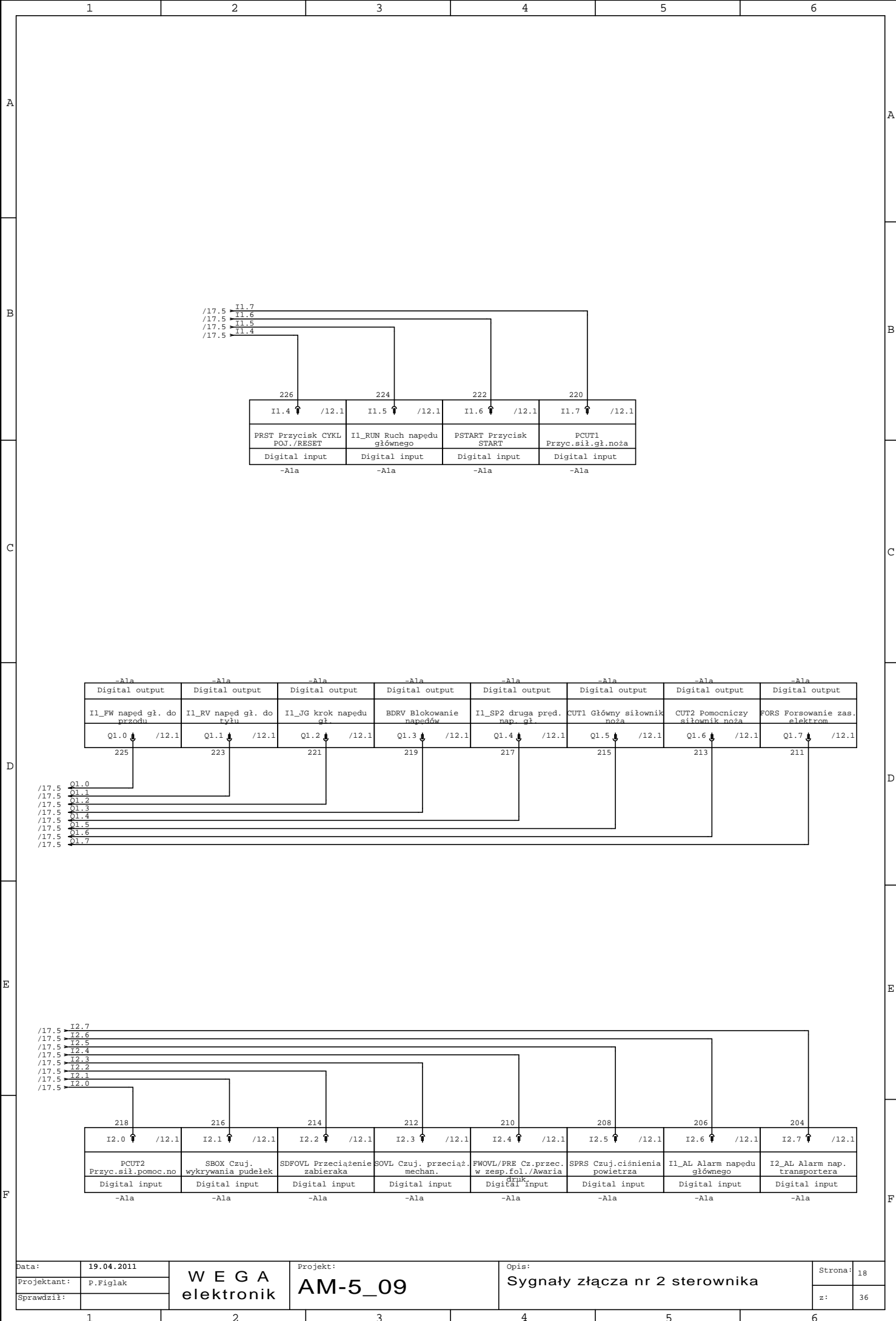


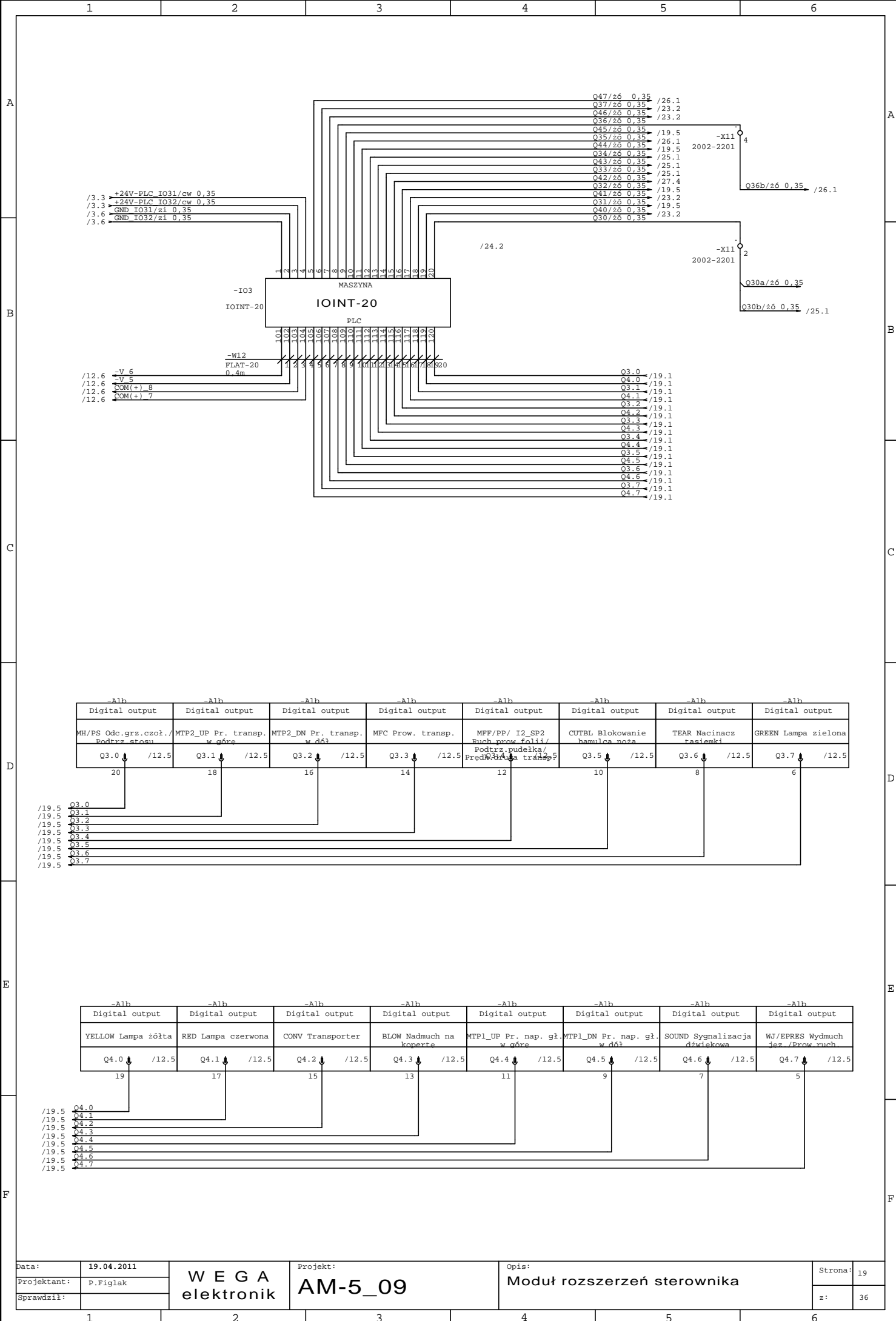


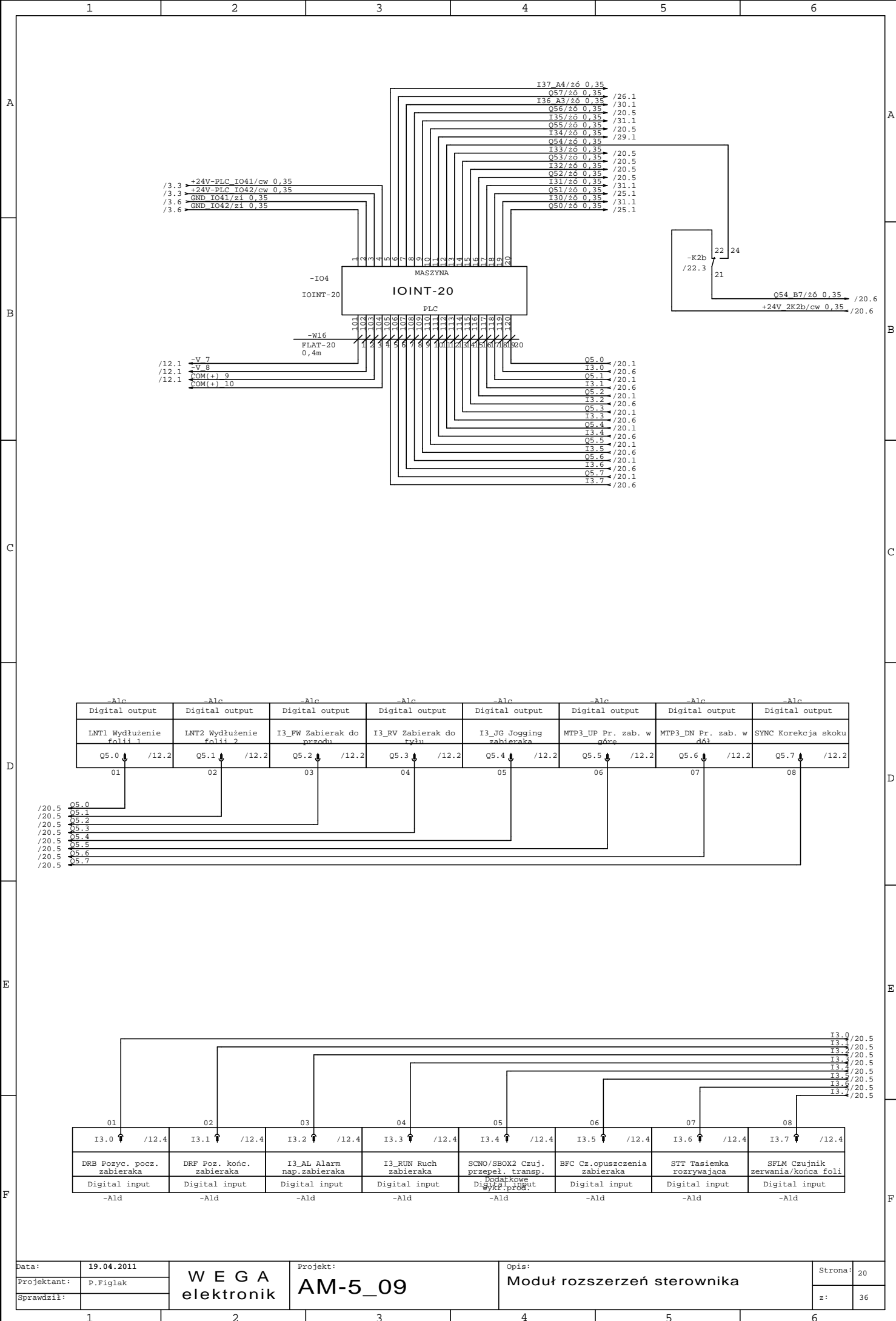






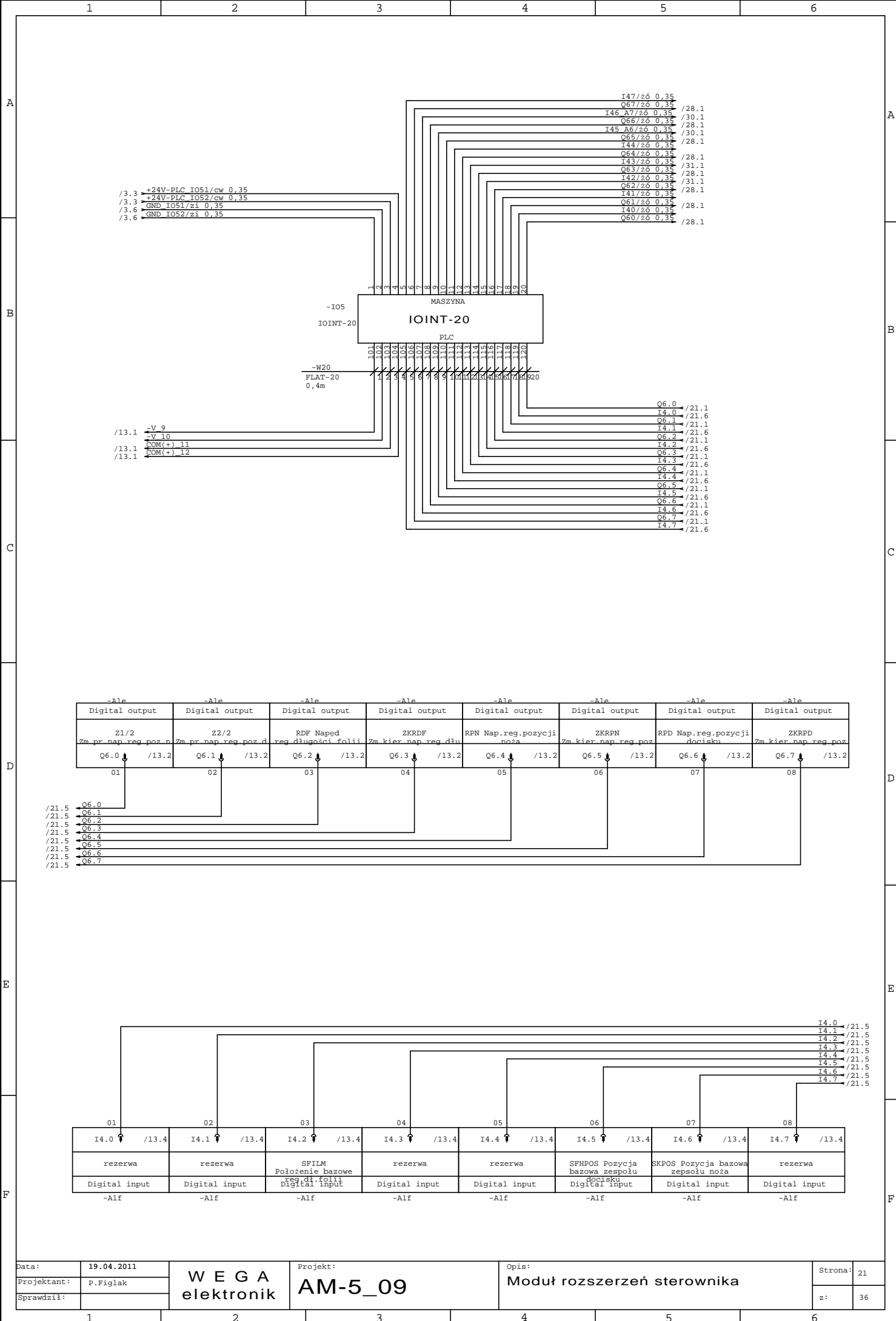






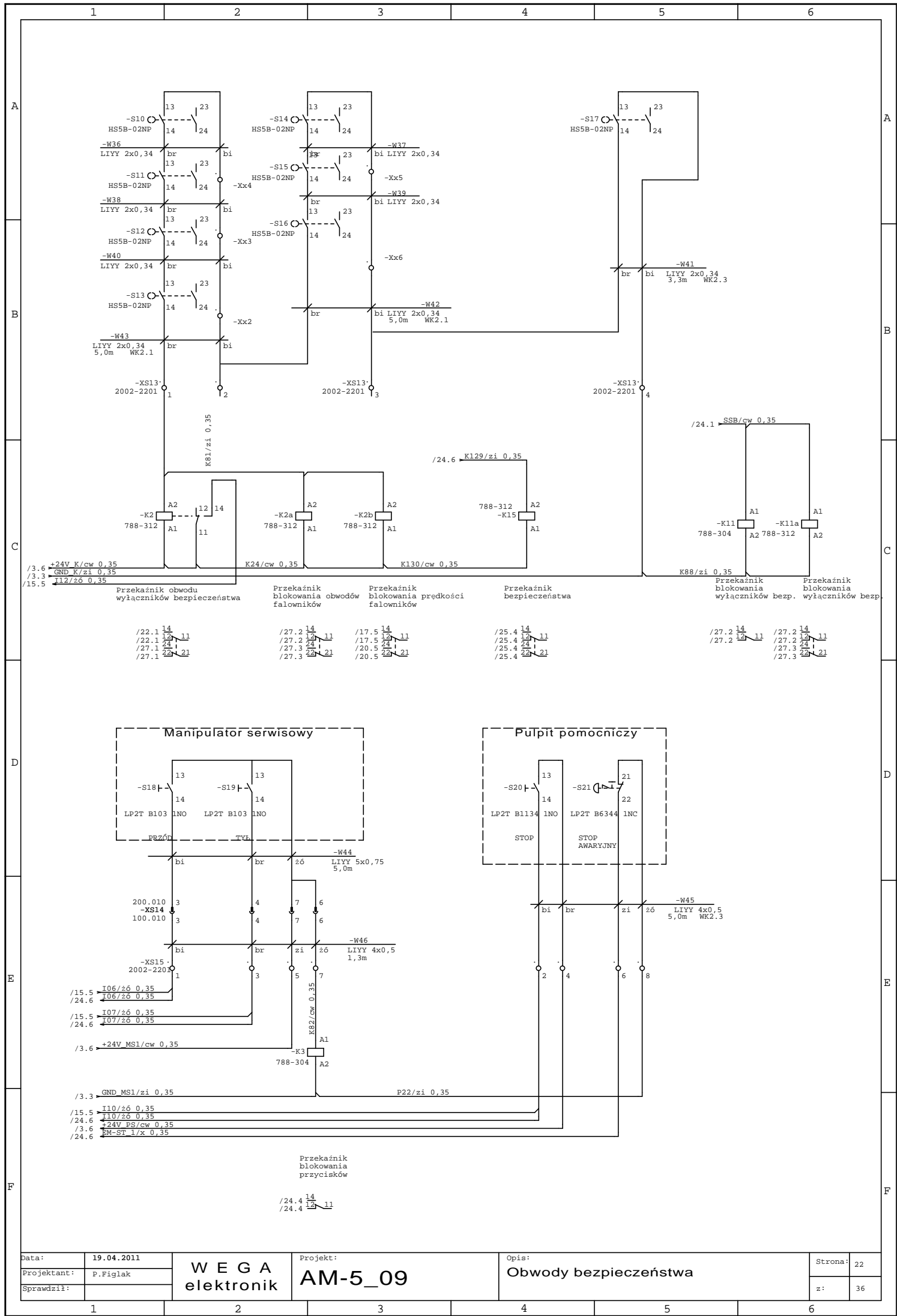
-A1c	-A1c	-A1c	-A1c	-A1c	-A1c	-A1c	-A1c
Digital output	Digital output	Digital output	Digital output	Digital output	Digital output	Digital output	Digital output
LNT1 Wydłużenie folii 1	LNT2 Wydłużenie folii 2	I3_FW Zabierak do przodu	I3_RV Zabierak do tyłu	I3_JG Jogging zabieraka	MTP3_UP Pr. zab. w górę	MTP3_DN Pr. zab. w dół	SYNC Korekcja skoku
Q5.0 /12.2	Q5.1 /12.2	Q5.2 /12.2	Q5.3 /12.2	Q5.4 /12.2	Q5.5 /12.2	Q5.6 /12.2	Q5.7 /12.2
01	02	03	04	05	06	07	08

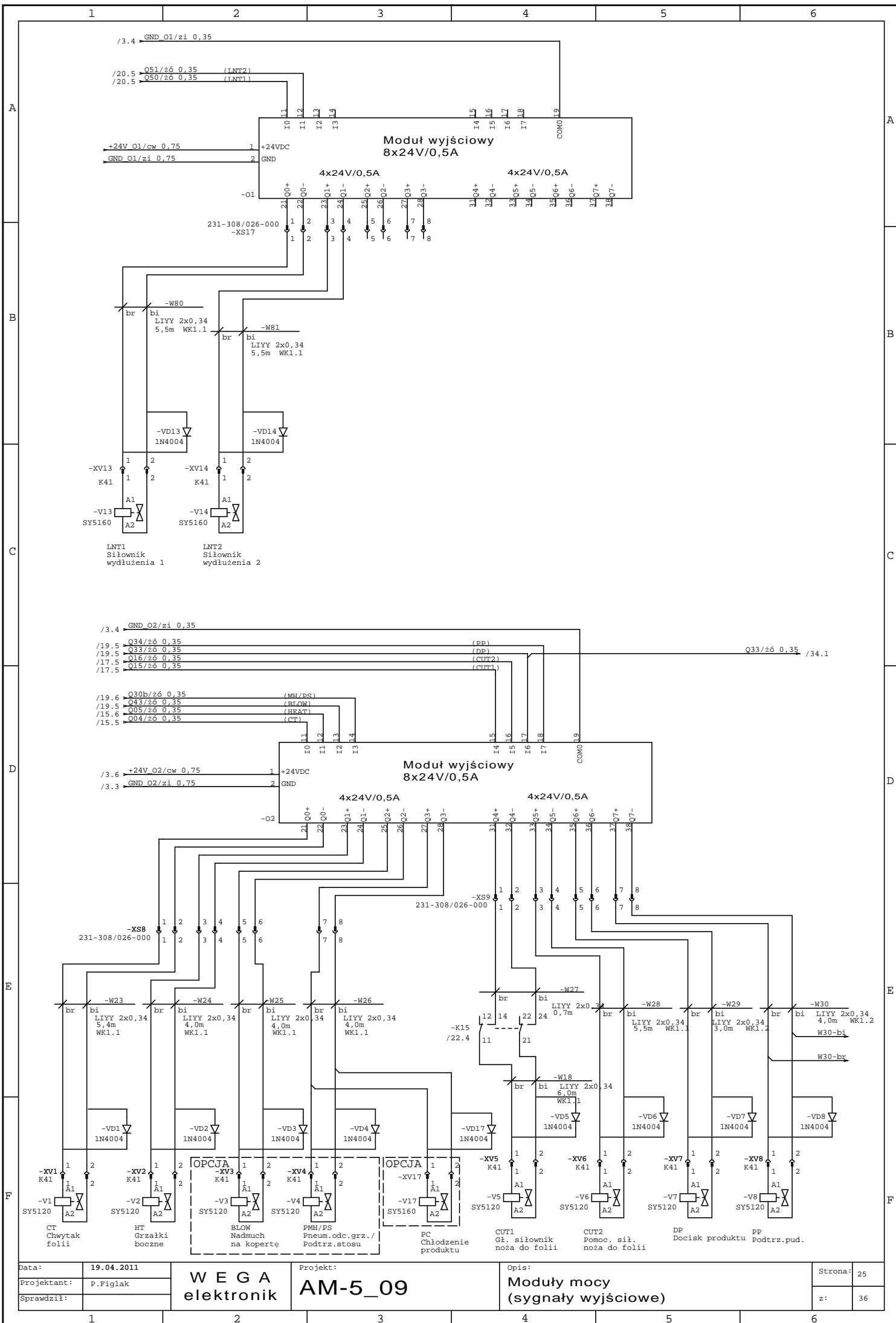
I3.0 /12.4	I3.1 /12.4	I3.2 /12.4	I3.3 /12.4	I3.4 /12.4	I3.5 /12.4	I3.6 /12.4	I3.7 /12.4
DRB Pozyc. pocz. zabieraka	DRF Poz. końc. zabieraka	I3_AL Alarm nap.zabieraka	I3_RUN Ruch zabieraka	SCNO/SBOX2 Czuj. przepeł. transp.	BFC Cz.opuszczenia zabieraka	STT Tasiemka rozrywająca	SFLM Czujnik zerwania/końca folii
Digital input	Digital input	Digital input	Digital input	Digital input	Digital input	Digital input	Digital input
-A1d	-A1d	-A1d	-A1d	-A1d	-A1d	-A1d	-A1d

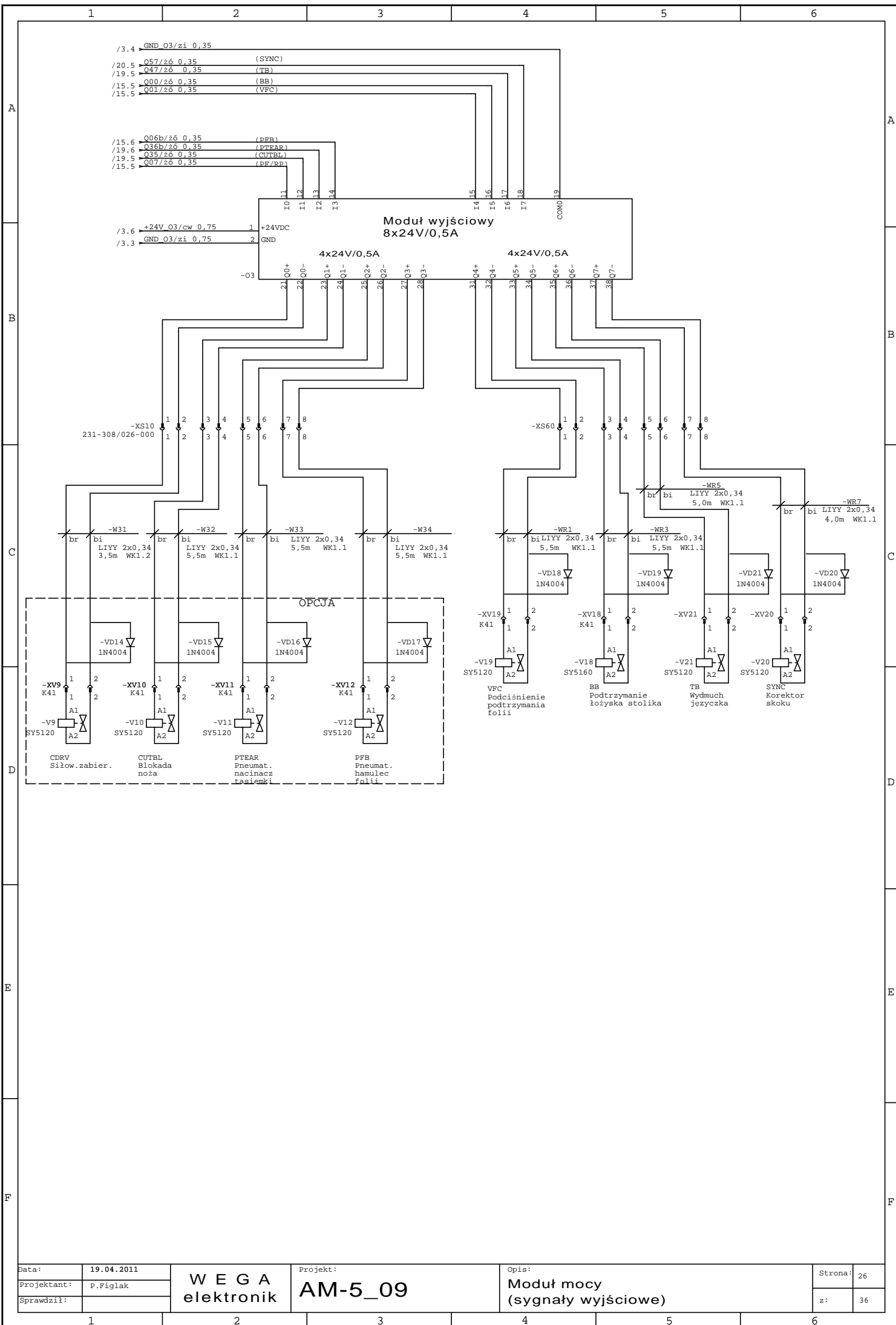


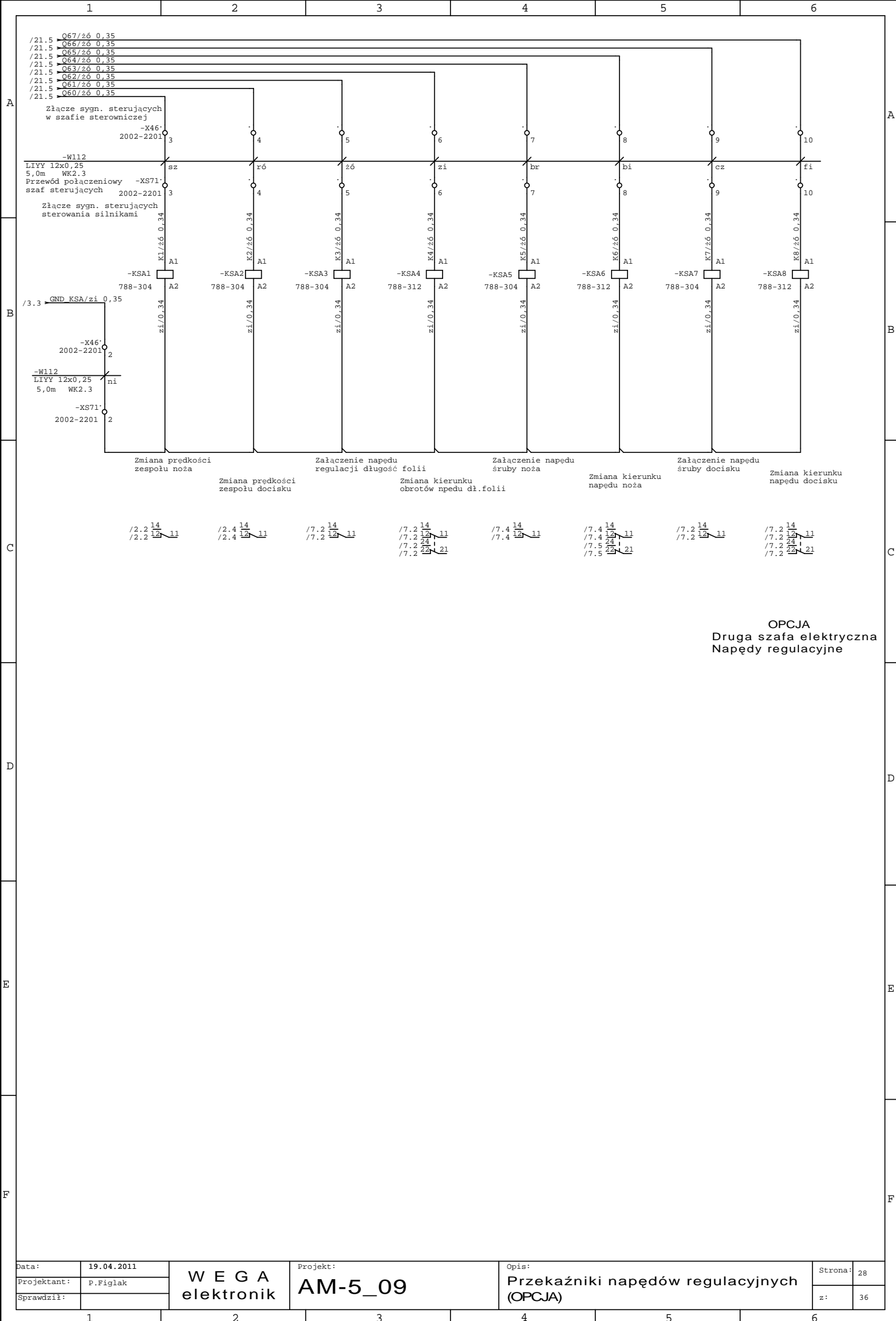
-A1e	-A1e	-A1e	-A1e	-A1e	-A1e	-A1e	-A1e
Digital output	Digital output	Digital output	Digital output	Digital output	Digital output	Digital output	Digital output
Z1/2 Zm pr nap reg poz n	Z2/2 Zm pr nap reg poz d	RDF Napęd reg długości folii	ZKRDF Zm kier nap reg dłu	RPN Nap.reg.pozycji noża	ZKRPN Zm kier nap reg poz	RPD Nap.reg.pozycji dociaku	ZKRPD Zm kier nap reg poz
Q6.0 /13.2	Q6.1 /13.2	Q6.2 /13.2	Q6.3 /13.2	Q6.4 /13.2	Q6.5 /13.2	Q6.6 /13.2	Q6.7 /13.2
01	02	03	04	05	06	07	08

I4.0 /13.4	I4.1 /13.4	I4.2 /13.4	I4.3 /13.4	I4.4 /13.4	I4.5 /13.4	I4.6 /13.4	I4.7 /13.4
rezerwa	rezerwa	SFILM Położenie bazowe	rezerwa	rezerwa	SFHPOS Pozycja bazowa zespołu	SKPOS Pozycja bazowa zespołu noża	rezerwa
Digital input	Digital input	reg dł folii Digital input	Digital input	Digital input	docisku Digital input	Digital input	Digital input
-A1f	-A1f	-A1f	-A1f	-A1f	-A1f	-A1f	-A1f

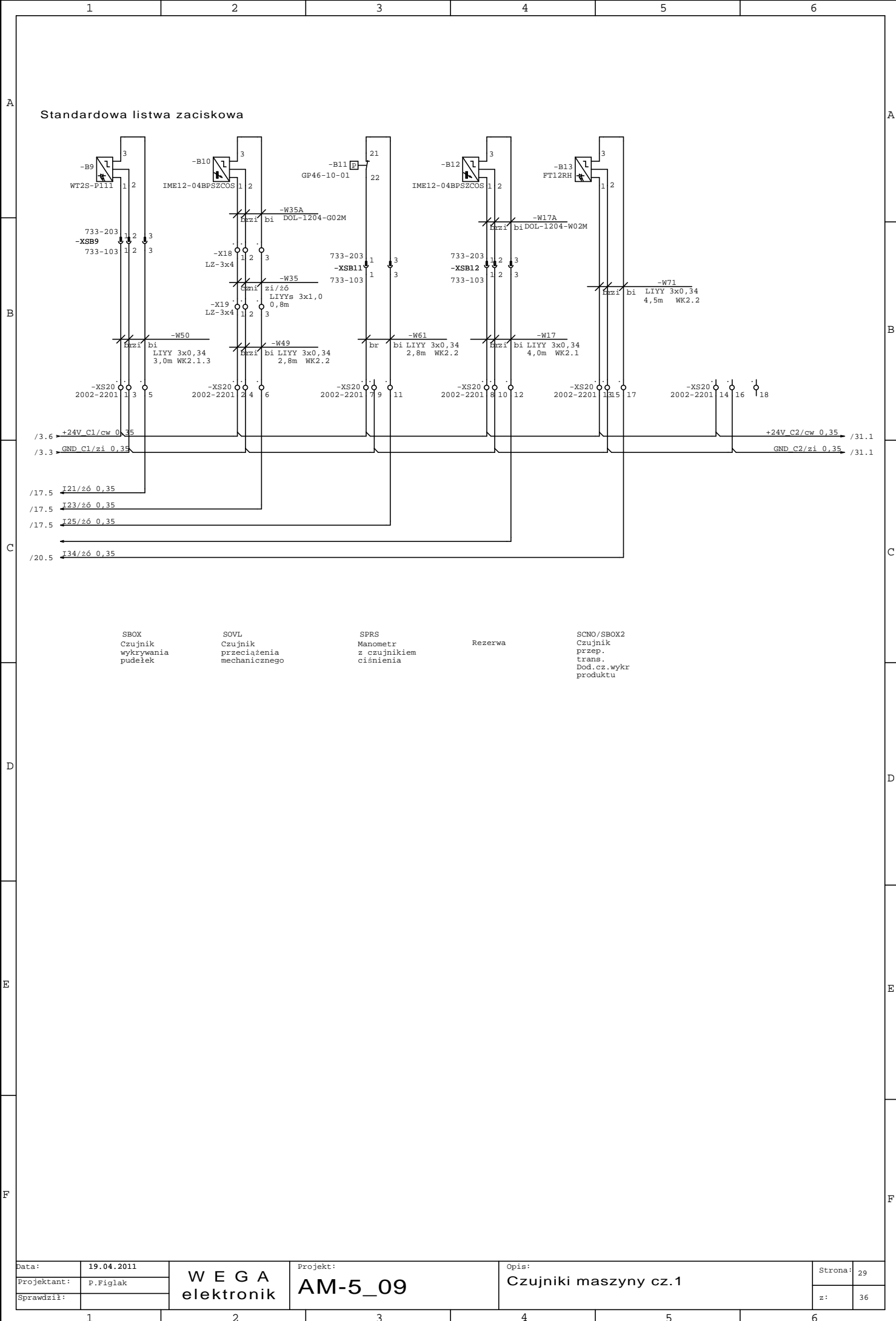








OPCJA
Druga szafa elektryczna
Napędy regulacyjne

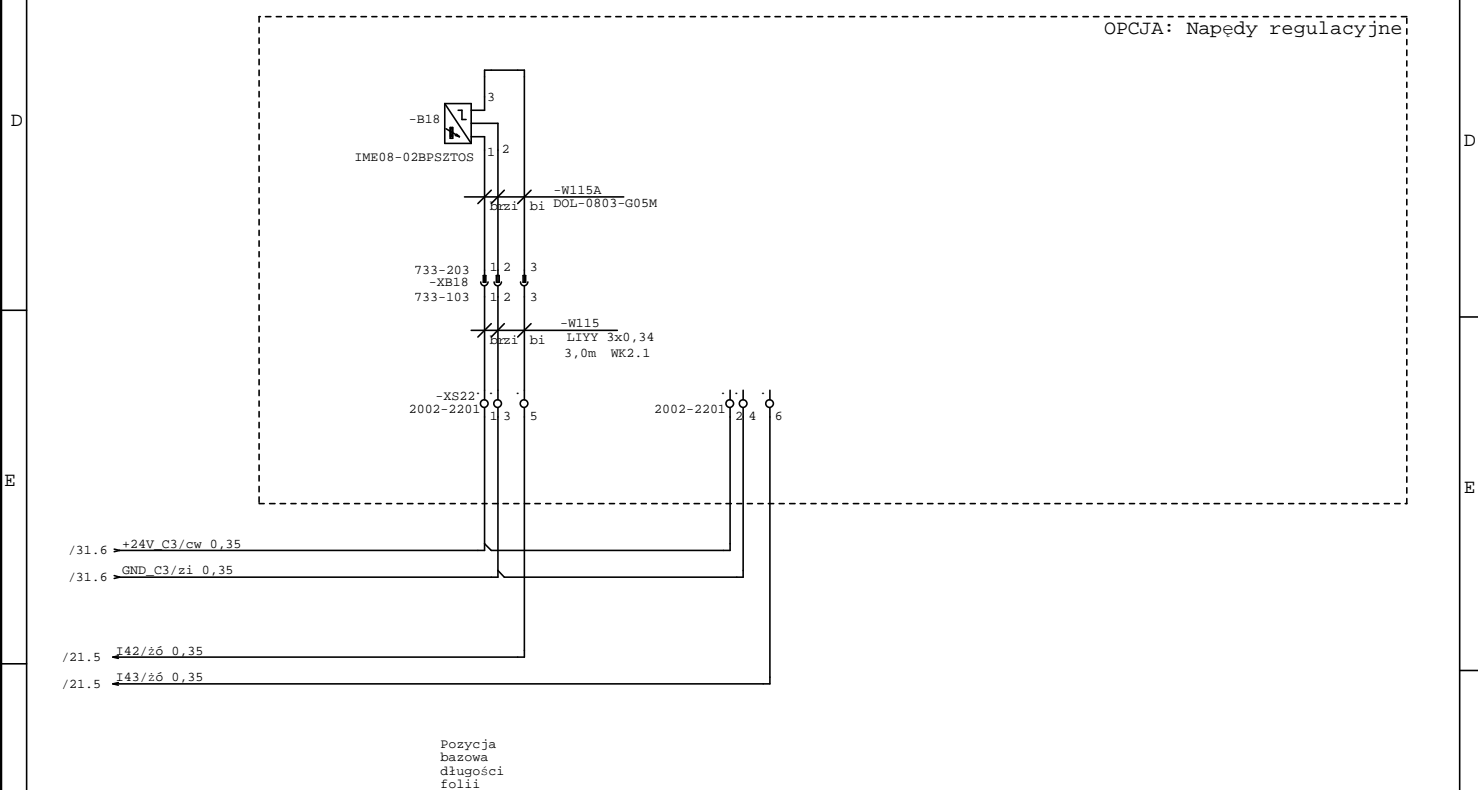
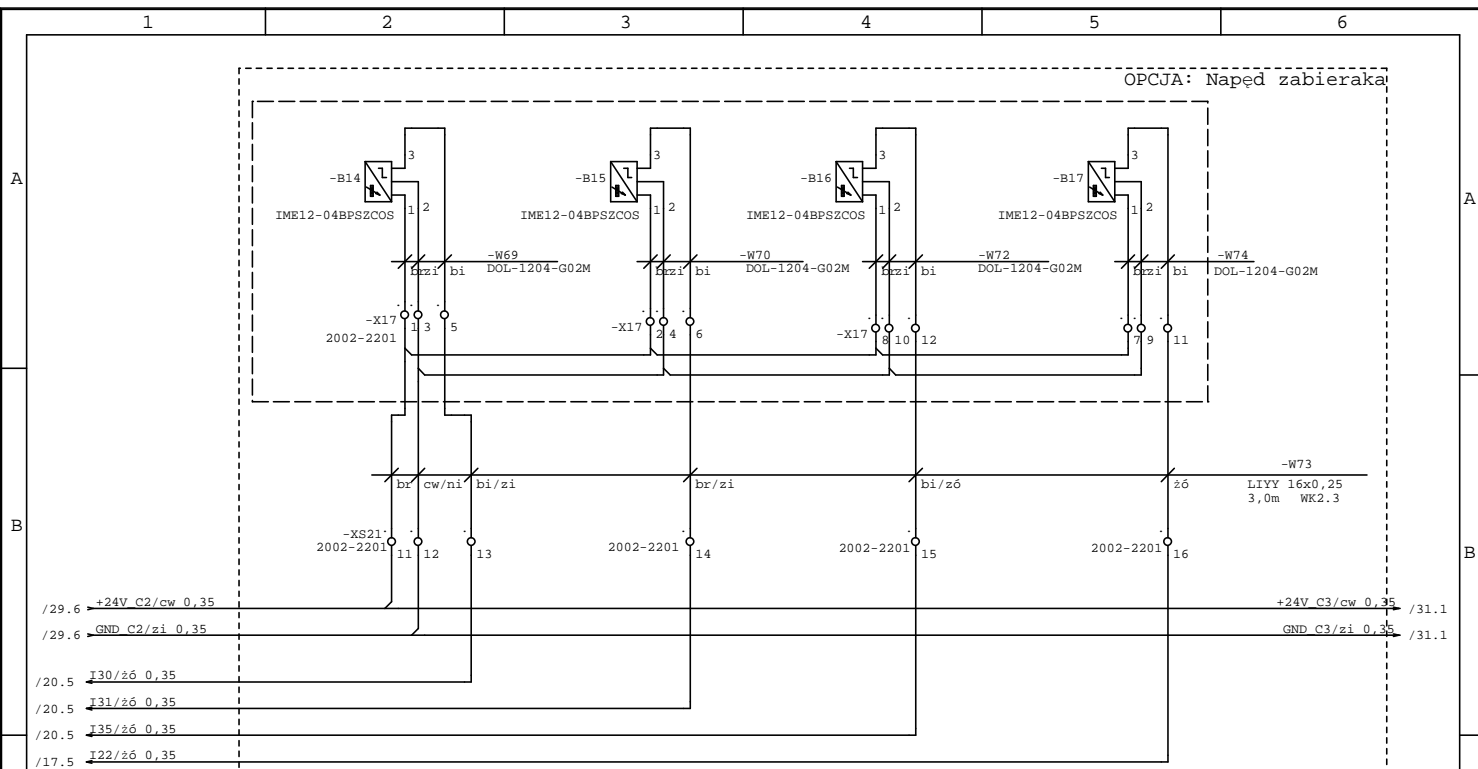
[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

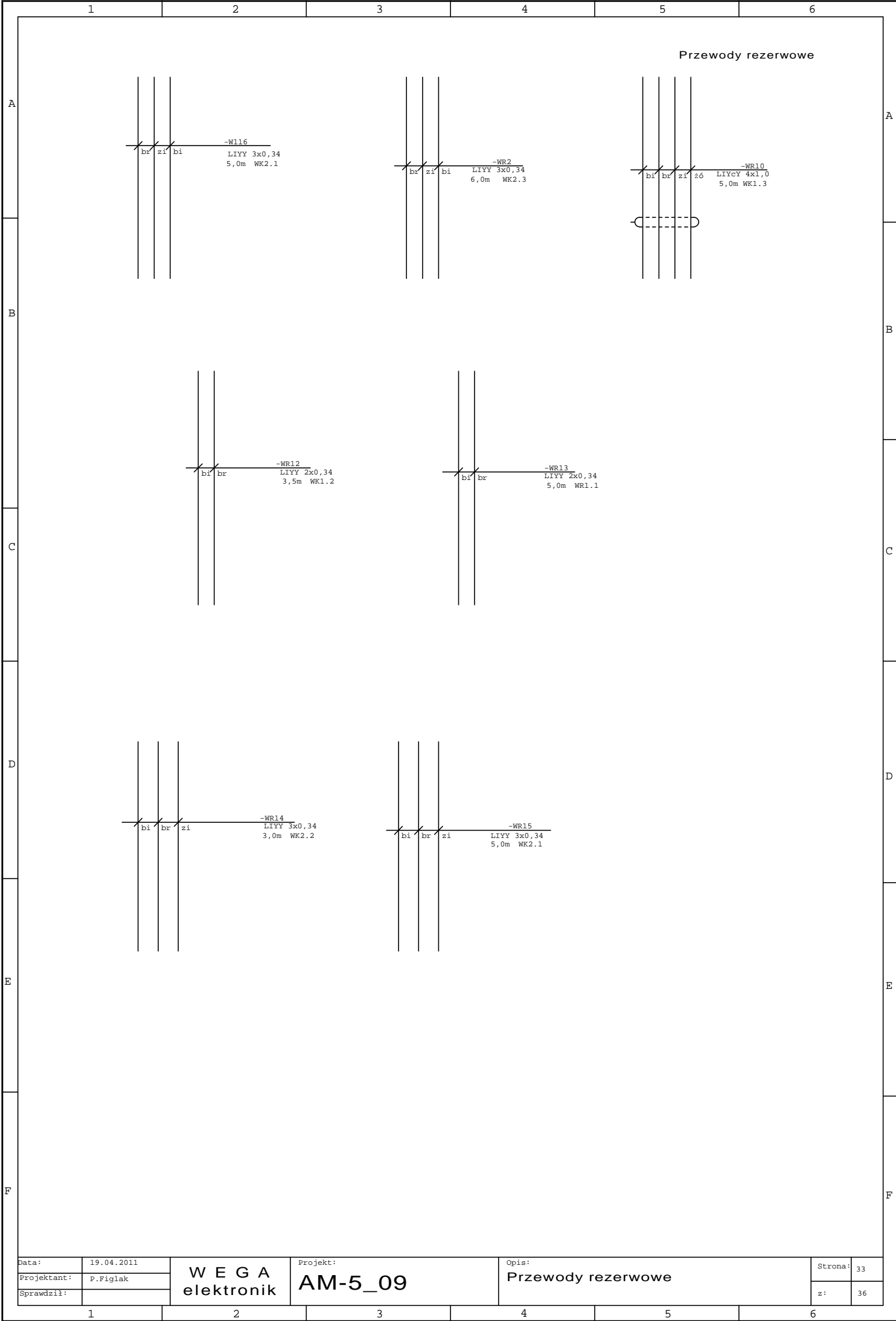
Standardowa listwa zaciskowa

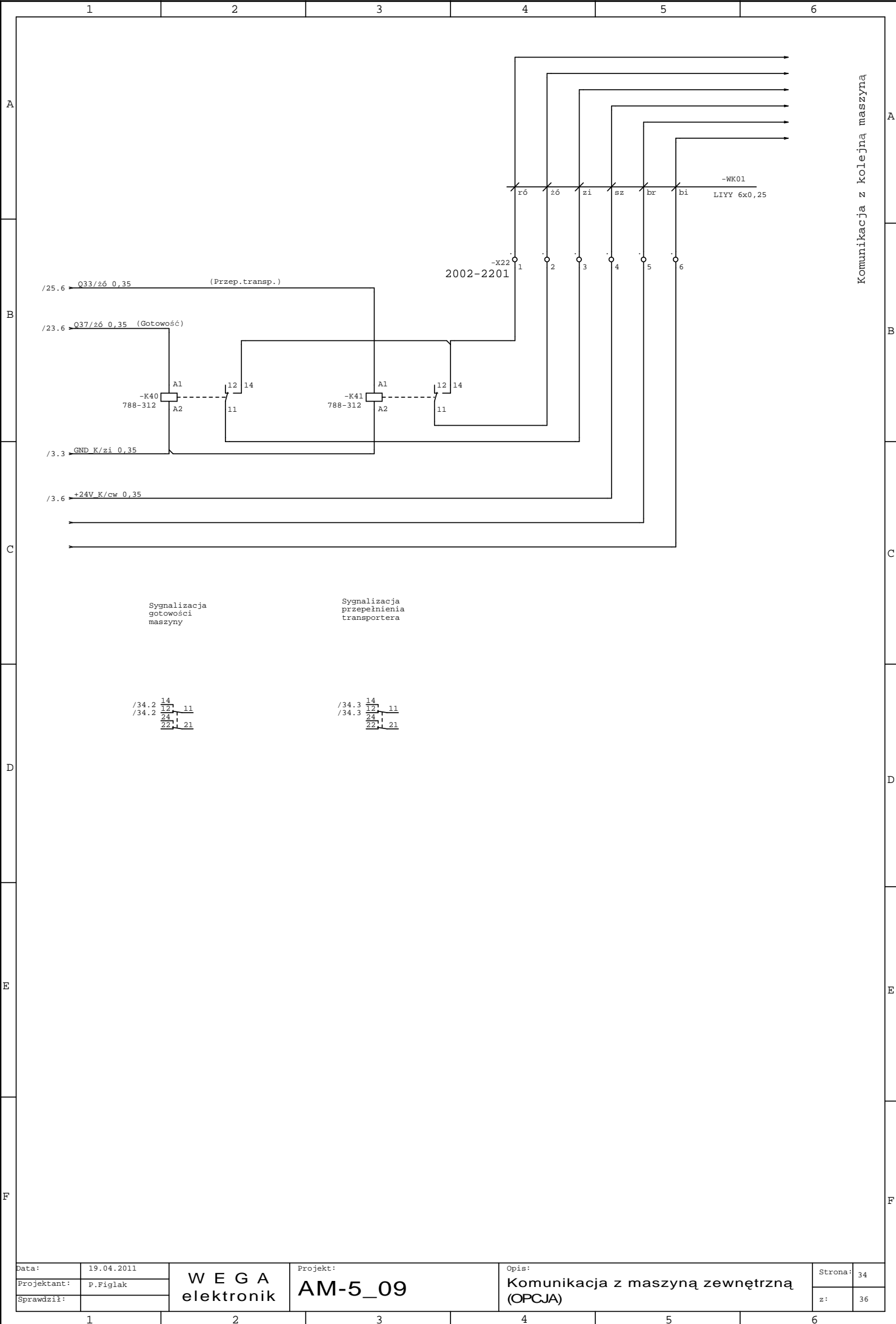
Diagram showing the wiring of a standard terminal block (Standardowa listwa zaciskowa) for a machine. The diagram is organized into columns labeled 1 to 6 and rows labeled A to F.

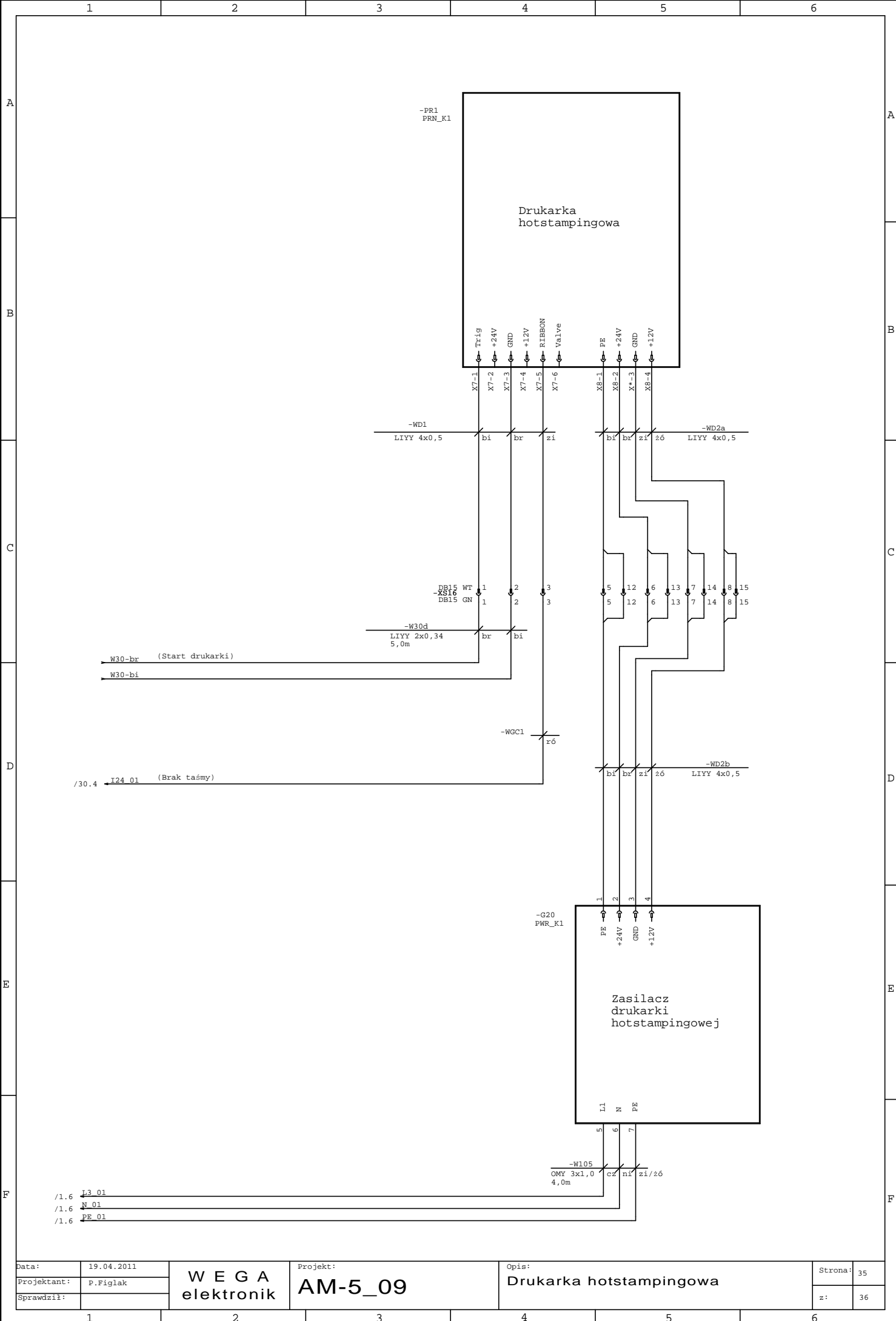
Key components and connections include:

- Terminal Blocks:** -B9, -B10, -B11, -B12, -B13.
- Wiring Labels:** 733-203, -XSB9, 733-103, -W35A, DOL-1204-G02M, -W35, -W17A, -W17, -W71, -W50, -W49, -W61, -W17.
- Power and Ground:** +24V C1/cw 0,35, GND C1/zi 0,35, +24V C2/cw 0,35, GND C2/zi 0,35.
- Current Labels:** I21/26 0,35, I23/26 0,35, I25/26 0,35, I34/26 0,35.
- Component Descriptions:** SBOX (Czujnik wykrywania pudełek), SOVL (Czujnik przeciążenia mechanicznego), SPRS (Manometr z czujnikami ciśnienia), Rezerwa, SCNO/SBOX2 (Czujnik przep. trans. Dod.cz.wykr produktu).









1		2		3		4		5		6									
A												A							
B												B							
C												C							
D												D							
E												E							
F												F							
Data:		19.04.2011		W E G A elektronik				Projekt:				Opis:		Strona:		36			
Projektant:		P.Figlak						AM-5_09								z:		36	
Sprawdził:																			
1		2		3		4		5		6									

1		2		3		4		5		6		
A	Lista materiałowa: AM-5_09											A
	Nr	Ozn.	Typ	Ilość	WEGA ID	Producent	Nazwa	Funkcja				
B	1	-A1b	FC4A-T16S3	1	4714	Idec	Moduł wyjściowy FC4A-T16S3 IDEC [4714]	Moduł wyjść cyfrowych sterownika PLC				
	2	-A1d	FC4A-N08B1	1	6649	Idec	Moduł wejściowy FC4A-N08B1 IDEC [6649]	Moduł wejść cyfrowych sterownika PLC				
	3	-A1e	FC4A-T08S1	1	6650	Idec	Moduł wyjściowy FC4A-T08S1 IDEC [6650]	Moduł wyjść cyfrowych sterownika				
	4	-A1a	FC4A-D40S3	1	4713	Idec	Sterownik programowalny FC4A-D40S3 IDEC [4713]	Sterownik PLC				
	5	-A1c	FC4A-T08S1	1	6650	Idec	Moduł wyjściowy FC4A-T08S1 IDEC [6650]	Moduł wyjść cyfrowych sterownika PLC				
	6	-A1f	FC4A-N08B1	1	6649	Idec	Moduł wejściowy FC4A-N08B1 IDEC [6649]	Moduł wejść cyfrowych sterownika				
	7	-A1g	FC4A-J8C1	1	7980	IDEC	Moduł wejść analogowych 8xAI 0-10V FC4A-J8C1 [7980]	Moduł torów analogowych 0-10VDC				
C	8	-A3	HG1F	1	8586	Idec	Pulpit dotykowy HG1F-SB22BF-W [8586]	Panel dotykowy pulpitu głównego				
	9	-B3	IME12-04BPSZCOS	1	7666	SICK	Czujnik indukcyjny SICK M12, IME12-04BPSZCOS [7666]	Czujnik zerwania tasiemki				
	10	-B4	IME12-04BPSZCOS	1	7666	SICK	Czujnik indukcyjny SICK M12, IME12-04BPSZCOS [7666]	Czujnik zerwania lub końca folii				
	11	-B5	IME12-04BPSZCOS	1	7666	SICK	Czujnik indukcyjny SICK M12, IME12-04BPSZCOS [7666]	Czujnik położenia wydłużenia				
	12	-B6	IME08-02BPSZTOS	1	7665	SICK	Czujnik indukcyjny SICK M8, IME08-02BPSZTOS [7665]	Czujnik pozycji bazowej docisku				
	13	-B7	IME08-02BPSZTOS	1	7665	SICK	Czujnik indukcyjny SICK M8, IME08-02BPSZTOS [7665]	Czujnik pozycji bazowej noża				
	14	-B8	WTM160T-P391	1	8824	SICK	Czujnik markera WTM160T-P391 (Sick) [8824]	Czujnik nadruku				
D	15	-B9	WT2S-P111	1	7653	SICK	Czujnik odbiciowy SICK WT2S-P111 [7653]	Czujnik wykrywania pudełek				
	16	-B10	IME12-04BPSZCOS	1	7666	SICK	Czujnik indukcyjny SICK M12, IME12-04BPSZCOS [7666]	Czujnik przeciążenia mechanicznego				
	17	-B11	GP46-10-01	1	6052	SMC	Manometr GP46-10-01 [6052]	Manometr z czujnikiem ciśnienia				
	18	-B12	IME12-04BPSZCOS	1	7666	SICK	Czujnik indukcyjny SICK M12, IME12-04BPSZCOS [7666]	Rezerwa				
	19	-B13	FT12RH	1	5014	Sensopart	Czujnik odbiciowy FT12RH-PSL4	Czujnik przep. trans. Dod.cz.wykr produktu				
	20	-B14	IME12-04BPSZCOS	1	7666	SICK	Czujnik indukcyjny SICK M12, IME12-04BPSZCOS [7666]	Pozycja początkowa zabieraka				
	21	-B15	IME12-04BPSZCOS	1	7666	SICK	Czujnik indukcyjny SICK M12, IME12-04BPSZCOS [7666]	Pozycja końcowa zabieraka				
E	22	-B16	IME12-04BPSZCOS	1	7666	SICK	Czujnik indukcyjny SICK M12, IME12-04BPSZCOS [7666]	Pozycja zatrzymania zabieraka				
	23	-B17	IME12-04BPSZCOS	1	7666	SICK	Czujnik indukcyjny SICK M12, IME12-04BPSZCOS [7666]	Przeciążenie zabieraka				
	24	-B18	IME08-02BPSZTOS	1	7665	SICK	Czujnik indukcyjny SICK M8, IME08-02BPSZTOS [7665]	Pozycja bazowa długości folii				
	25	-BS1	281-916-511	1	6050	Wago	Złączka bezpiecznikowa 281-916-511 [6050]	Bezpiecznik - układ rezerwowy				
	26	-BS2	281-916-511	1	6050	Wago	Złączka bezpiecznikowa 281-916-511 [6050]	Bezpiecznik napędu śruby noża				
	27	-BS3	281-916-511	1	6050	Wago	Złączka bezpiecznikowa 281-916-511 [6050]	Bezpiecznik napędu śruby docisku				
	28	-E1	DKS40-E5K01000	1	10132	Sick	Enkoder DKS40-E5K01000 Sick [10132]	Enkoder położenia głównego wału napędowego				
F	29	-EP1	D5.3501.A221.0000	1	7490	Kubler	Linkowy przetwornik pomiarowy 0-10V [7490]	Linkowy przetwornik pomiarowy położenia noża				
	30	-EP2	D5.3501.A221.0000	1	7490	Kubler	Linkowy przetwornik pomiarowy 0-10V [7490]	Linkowy przetwornik pomiarowy położenia docisku				
	31	-EP3	D5.3501.A221.0000	1	7490	Kubler	Linkowy przetwornik pomiarowy 0-10V [7490]	Linkowy przetwornik pomiarowy długości folii				
	32	-F1	S303C 20A	1	4677	Legrand	Wyłącznik samoczynny S-303C 20A [4677]	Zabezpieczenie główne				
	33	-F2	S301B 10A	1	4546	Legrand	Wyłącznik samoczynny S-301B 10A [4546]	Zabezpieczenie zasilania stałoprądowego				
	34	-F3	S301B 10A	1	4546	Legrand	Wyłącznik samoczynny S-301B 10A [4546]	Zabezpieczenie zasilania stałoprądowego				
	35	-F4	S301C 10A	1	4940	Legrand	Wyłącznik samoczynny S-301C 10A [4940]	Zabezpieczenie falownika silnika głównego				
F	36	-F5	S301C 10A	1	4940	Legrand	Wyłącznik samoczynny S-301C 10A [4940]	Zabezpieczenie falownika silnika głównego				
	37	-F6	S301C 10A	1	4940	Legrand	Wyłącznik samoczynny S-301C 10A [4940]	Zabezpieczenie falownika silnika transportera				
	38	-F7	S301C 10A	1	4940	Legrand	Wyłącznik samoczynny S-301C 10A [4940]	Zabezpieczenie falownika silnika transportera				
Data:		19.04.2011		W E G A elektronik		Projekt: AM-5_09		Lista materiałowa		Strona: 1		
Projektant:		P.Figlak										
Sprawdził:										z: 12		
1		2		3		4		5		6		

1		2		3		4		5		6			
A	Lista materiałowa: AM-5_09										A		
	Nr	Ozn.	Typ	Ilość	WEGA ID	Producent	Nazwa	Funkcja					
B	39	-F8	S301C 10A	1	4940	Legrand	Wyłącznik samoczynny S-301C 10A [4940]	Zabezpieczenie falownika silnika grzałek boczny			B		
	40	-F9	S301C 10A	1	4940	Legrand	Wyłącznik samoczynny S-301C 10A [4940]	Zabezpieczenie falownika silnika grzałek boczny					
	41	-F11	Fuse-B2	1	4553	WEGA	Karta bezpiecznikowa Fuse-B2 [4553]	Płytk bezpieczników topikowych					
	42	-F13	281-916-511	1	6050	Wago	Złączka bezpiecznikowa 281-916-511 [6050]	Zabezpieczenie regulatorów temperatury					
	43	-F14	281-916-511	1	6050	Wago	Złączka bezpiecznikowa 281-916-511 [6050]	Zabezpieczenie regulatorów temperatury					
	44	-F16	S301C 10A	1	4940	Legrand	Wyłącznik samoczynny S-301C 10A [4940]	Zabezpieczenie napędu zabieraka					
	45	-F17	S301C 10A	1	4940	Legrand	Wyłącznik samoczynny S-301C 10A [4940]	Zabezpieczenie napędu zabieraka					
	46	-F18	S301C 10A	1	4940	Legrand	Wyłącznik samoczynny S-301C 10A [4940]	Zabezpieczenie napędu zabieraka					
	47	-F19	S301C 10A	1	4940	Legrand	Wyłącznik samoczynny S-301C 10A [4940]	Zabezpieczenie napędu zabieraka					
	48	-F20	CD241J	1	8583	HAGER	Wyłącznik różnicowo-prądowy HAGER CD241J In=40A/dI	Wyłącznik różnicowo-prądowy					
C	49	-FG	S301B 10A	1	4546	Legrand	Wyłącznik samoczynny S-301B 10A [4546]	Zabezpieczenie gniazda serwisowego			C		
	50	-FSSR1	10,3x38 Z-SHL/3N	1	7931	Moeller	Rozłącznik bezpiecznikowy 3x32A 10,3x38 Z-SHL/3N [	Zabezpieczenie wyjść przekaźników półprzewodniko				
	51	-FZ1	S301B 10A	1	4546	Legrand	Wyłącznik samoczynny S-301B 10A [4546]	Zabezpieczenie zasilania stałoprądowego					
	52	-FZ2	S301B 10A	1	4546	Legrand	Wyłącznik samoczynny S-301B 10A [4546]	Zabezpieczenie zasilania stałoprądowego					
	53	-G1'	G1200/230VAC	1	10773	WEGA	Płyta grzejna 496x120x20 1200W/230VAC [10773]	Element grzejny lewej grzałki taśmowej					
	54	-G1	G800W/230VAC	1	8704	WEGA	Płyta grzejna 340x120x20 800W/230VAC [8704]	Element grzejny lewej grzałki					
	55	-G2'	G1200/230VAC	1	10773	WEGA	Płyta grzejna 496x120x20 1200W/230VAC [10773]	Element grzejny prawej grzałki taśmowej					
	56	-G2	G800W/230VAC	1	8704	WEGA	Płyta grzejna 340x120x20 800W/230VAC [8704]	Element grzejny prawej grzałki					
	57	-G3b	G 200W/230VAC	1	8491	WEGA	Element grzejny 230VAC/200W 180x42mm [8491]	Element grzejny czołowej grzałki					
	58	-G3a	G 200W/230VAC	1	8491	WEGA	Element grzejny 230VAC/200W 180x42mm [8491]	Element grzejny czołowej grzałki					
D	59	-G10	VR-2	1	4655	WEGA	Moduł zasilacza niestabilizowanego 2x30V/3A [4655]	Zasilacz niestabilizowany 2x30V			D		
	60	-G11	KBU6K	1	830	Taiwan	Mostek prostowniczy KBU6K 800V/6A [830]	Prostownik hamowania silnika					
	61	-G12	PS5R-SD24	1	4711	Idec	Zasilacz impulsowy PS5R-SD24 (2,5A) [4711]	Zasilacz 24V elementów wykonawczych					
	62	-G13	PS5R-SD24	1	4711	Idec	Zasilacz impulsowy PS5R-SD24 (2,5A) [4711]	Zasilacz 24V sterownika PLC					
	63	-G20	PWR_K1	1	11126	Kert	Zasilacz drukarki hotstampingowej K1 [11126]	Zasilacz drukarki hotstampingowej					
	64	-GS	GS	1	7291	HAGER	Gniazdo 230VAC do zabudowy na szynie TS35 [7291]	Gniazdo serwisowe 230VAC					
	65	-H4	LU7-E-RAG	1	4905	Patlite	Sygnalizator świetlno-akustyczny LU7-E-RAG [4905]	Sygnalizator świetlno-akustyczny					
	66	-I1	SKBD200110	1	4633	Control Techniqu	Falownik SKBD200110 1,1kW [4633]	Napęd silnika głównego					
	67	-I2	SKBD200110	1	4633	Control Techniqu	Falownik SKBD200110 1,1kW [4633]	Napęd silnika transportera (OPCJA)					
	68	-I3	SKBD200110	1	4633	Control Techniqu	Falownik SKBD200110 1,1kW [4633]	Napęd silnika zabieraka (OPCJA)					
E	69	-I4	SKA1200055	1	9566	Control Techniqu	Falownik SKA1200055 0,55kW [9566]	Napęd grzałek bocznych (OPCJA)			E		
	70	-IE1	SM-I/O Lite	1	6402	Control Techniqu	Moduł wejściowy-wyjściowy SM-I/O Lite [6402]	Moduł rozszerzeń napędu głównego					
	71	-IE2	SM-I/O Lite	1	6402	Control Techniqu	Moduł wejściowy-wyjściowy SM-I/O Lite [6402]	Moduł rozszerzeń napędu zabieraka					
	72	-IO1	IOINT-26	1	4593	WEGA	Moduł przejściowy FLAT26/26x0,35 [4593]	Moduł przejśc. 1 kanału PLC					
	73	-IO2	IOINT-26	1	4593	WEGA	Moduł przejściowy FLAT26/26x0,35 [4593]	Moduł przejśc. 2 kanału PLC					
	74	-IO3	IOINT-20	1	4717	WEGA	Moduł przejściowy FLAT20/20x0,35 [4717]	Moduł przejściowy wyjść PLC					
	75	-IO4	IOINT-20	1	4717	WEGA	Moduł przejściowy FLAT20/20x0,35 [4717]	Moduł przejściowy PLC					
	76	-IO5	IOINT-20	1	4717	WEGA	Moduł przejściowy FLAT20/20x0,35 [4717]	Moduł przejściowy PLC					
	F											F	
Data:		19.04.2011		W E G A elektronik		Projekt: AM-5_09		Lista materiałowa		Strona: 2			
Projektant:		P.Figlak								z: 12			
Sprawdził:													
1		2		3		4		5		6			

1		2		3		4		5		6	
Lista materiałowa: AM-5_09											
A	Nr	Ozn.	Typ	Ilość	WEGA ID	Producent	Nazwa	Funkcja			
	77	-K1	788-312	1	6218	Wago	Podstawka z przełącznikiem 2p 24V DC 788-312 [6218]	Przełącznik obwodu stopu awaryjnego			
	78	-K1a	788-312	1	6218	Wago	Podstawka z przełącznikiem 2p 24V DC 788-312 [6218]	Przełącznik obwodu stopu awaryjnego			
	79	-K2	788-312	1	6218	Wago	Podstawka z przełącznikiem 2p 24V DC 788-312 [6218]	Przełącznik obwodu wyłączników bezpieczeństwa			
	80	-K2a	788-312	1	6218	Wago	Podstawka z przełącznikiem 2p 24V DC 788-312 [6218]	Przełącznik blokowania obwodów falowników			
B	81	-K2b	788-312	1	6218	Wago	Podstawka z przełącznikiem 2p 24V DC 788-312 [6218]	Przełącznik blokowania prędkości falowników			
	82	-K3	788-304	1	6217	Wago	Podstawka z przełącznikiem 1p 24V DC 788-304 [6217]	Przełącznik blokowania przycisków			
	83	-K4	BG09 24V AC + BGX 1022	1	4673	Lovato	Stycznik 11BG09 24V AC 10A 4NO+2NC [4673]	Stycznik silnika głównego			
	84	-K6	788-304	1	6217	Wago	Podstawka z przełącznikiem 1p 24V DC 788-304 [6217]	Przełącznik 1 hamowania silnika			
	85	-K7	788-304	1	6217	Wago	Podstawka z przełącznikiem 1p 24V DC 788-304 [6217]	Przełącznik 2 hamowania silnika			
C	86	-K8	788-312	1	6218	Wago	Podstawka z przełącznikiem 2p 24V DC 788-312 [6218]	Przełącznik silnika transportera			
	87	-K9	788-304	1	6217	Wago	Podstawka z przełącznikiem 1p 24V DC 788-304 [6217]	Przełącznik zatrzymania awaryjnego			
	88	-K11a	788-312	1	6218	Wago	Podstawka z przełącznikiem 2p 24V DC 788-312 [6218]	Przełącznik blokowania wyłączników bezp.			
	89	-K11	788-304	1	6217	Wago	Podstawka z przełącznikiem 1p 24V DC 788-304 [6217]	Przełącznik blokowania wyłączników bezp.			
	90	-K12	788-312	1	6218	Wago	Podstawka z przełącznikiem 2p 24V DC 788-312 [6218]	Przełącznik zasilania regulatorów temperatury			
D	91	-K13	788-312	1	6218	Wago	Podstawka z przełącznikiem 2p 24V DC 788-312 [6218]	Przełącznik toru analogowego bit 0			
	92	-K14	788-304	1	6217	Wago	Podstawka z przełącznikiem 1p 24V DC 788-304 [6217]	Przełącznik toru analogowego bit 1			
	93	-K15	788-312	1	6218	Wago	Podstawka z przełącznikiem 2p 24V DC 788-312 [6218]	Przełącznik bezpieczeństwa			
	94	-K40	788-312	1	6218	Wago	Podstawka z przełącznikiem 2p 24V DC 788-312 [6218]	Sygnalizacja gotowości maszyny			
	95	-K41	788-312	1	6218	Wago	Podstawka z przełącznikiem 2p 24V DC 788-312 [6218]	Sygnalizacja przepełnienia transportera			
E	96	-KSA1	788-304	1	6217	Wago	Podstawka z przełącznikiem 1p 24V DC 788-304 [6217]	Zmiana prędkości zespołu noża			
	97	-KSA2	788-304	1	6217	Wago	Podstawka z przełącznikiem 1p 24V DC 788-304 [6217]	Zmiana prędkości zespołu docisku			
	98	-KSA3	788-304	1	6217	Wago	Podstawka z przełącznikiem 1p 24V DC 788-304 [6217]	Załączenie napędu regulacji długość folii			
	99	-KSA4	788-312	1	6218	Wago	Podstawka z przełącznikiem 2p 24V DC 788-312 [6218]	Zmiana kierunku obrotów npedu dł.folii			
	100	-KSA5	788-304	1	6217	Wago	Podstawka z przełącznikiem 1p 24V DC 788-304 [6217]	Załączenie napędu śruby noża			
F	101	-KSA6	788-312	1	6218	Wago	Podstawka z przełącznikiem 2p 24V DC 788-312 [6218]	Zmiana kierunku napędu noża			
	102	-KSA7	788-304	1	6217	Wago	Podstawka z przełącznikiem 1p 24V DC 788-304 [6217]	Załączenie napędu śruby docisku			
	103	-KSA8	788-312	1	6218	Wago	Podstawka z przełącznikiem 2p 24V DC 788-312 [6218]	Zmiana kierunku napędu docisku			
	104	-KZ1	BG09 24V AC	1	4346	Lovato	Stycznik 11BG09 24V AC 10A [4346]	Stycznik napędu zabieraka			
	105	-M1	SKh90-4p	1	4712	Tamel	Silnik SKh90-4S 1,1kW-3x230 4p (90S4) [4712]	Główny silnik napędowy			
G	106	-M2	STKG63X	1	4575	Tamel	Silnik STKG63X-4C2 0,25kW 3x400V [4575]	Silnik transportera tasmowego			
	107	-M3	200A XBT	1	4945	Sunon	Wentylator SUNON AC 220V DP 200A XBT 120x120x38 [4	Wentylator chłodzenia skrzyni			
	108	-M5	SKh80-4B2	1	7456	Tamel	Silnik SKh 80-4B2 0,75kW 1390 obr/min [7456]	Silnik zabieraka pneumatycznego			
	109	-M6	STKG63X	1	4575	Tamel	Silnik STKG63X-4C2 0,25kW 3x400V [4575]	Silnik grzałek taśmowych			
	110	-MS1	401.000.027	1	8055	Polmozbyt	Silnik napędowy 24V 401.000.027 z przekładnią [805	Silnik napędu regulacji długości folii 24VDC 75			
H	111	-MS2	401.000.022	1	7330	Polmozbyt	Silnik napędowy 24V 401.000.022 z przekładnią [733	Silnik napędu śruby noża 24VDC 75W			
	112	-MS3	401.000.022	1	7330	Polmozbyt	Silnik napędowy 24V 401.000.022 z przekładnią [733	Silnik napędu śruby docisku 24VDC 75W			
	113	-O1	OMF8-01	1	8342	WEGA	Moduł wyjść mocy 8x24VDC [8342]	Moduł wyjściowy 8x24VDC			
	114	-O2	OMF8-01	1	8342	WEGA	Moduł wyjść mocy 8x24VDC [8342]	Moduł wyjściowy 8x24VDC			
Data:		19.04.2011		W E G A elektronik		Projekt: AM-5_09		Lista materiałowa		Strona: 3	
Projektant:		P.Figlak									
Sprawdził:											
1		2		3		4		5		6	

1			2		3		4		5		6						
A	Lista materiałowa: AM-5_09											A					
	Nr	Ozn.	Typ	Ilość	WEGA ID	Producent	Nazwa	Funkcja									
B	115	-O3	OMF8-01	1	8342	WEGA	Moduł wyjść mocy 8x24VDC [8342]	Moduł wyjściowy 8x24VDC									
	116	-PR1	PRN_K1	1	8829	KERT	Drukarka hotstampingowa K1 (Kert) [8829]	Drukarka hotstampingowa									
	117	-Q1	4G16-10-US25	1	833	Apator	Łącznik krzywkowy 4G-16-10-US25 [833]	Główny wyłącznik zasilania									
	118	-R1	10kA	1	4658	Telpod	Potencjometr obrotowy 10kA [4658]	Regulacja prędkości taśm grzałek									
	119	-RT1	PT100-103b	1	6653	ThermoPlus	Czujnik temperatury T-103b-0,35-3-B-Pt100-1-300C [	Czujnik temperatury lewej grzałki								
	120	-RT2	PT100-103b	1	6653	ThermoPlus	Czujnik temperatury T-103b-0,35-3-B-Pt100-1-300C [	Czujnik temperatury prawej grzałki								
	121	-RT3	PT100-103b	1	6653	ThermoPlus	Czujnik temperatury T-103b-0,35-3-B-Pt100-1-300C [	Czujnik temperatury grzałki czołowej								
	122	-S1	LP2T B1163 1NO	1	4861	Lovato	Przycisk sterowniczy kryty START 8 LP2T B1163 1NO	START									
	123	-S2	LP2T B103 1NO	1	4669	Lovato	Przycisk sterowniczy kryty zielony LP2T B103 1NO [	CYKL POJED.								
	124	-S3	LP2T S321 1NO	1	4860	Lovato	Przełącznik z kluczem 8 LP2T S321 1NO [4860]	TRYB PRACY									
C	125	-S4	LP2T B103 1NO	1	4669	Lovato	Przycisk sterowniczy kryty zielony LP2T B103 1NO [	NÓŻ								
	126	-S5	LP2T B103 1NO	1	4669	Lovato	Przycisk sterowniczy kryty zielony LP2T B103 1NO [	NÓŻ								
	127	-S6	LP2T B1134 1NO	1	4859	Lovato	Przycisk sterowniczy STOP 8 LP2T B1134 1NO [4859]	STOP									
	128	-S7	LP2T B1142 1NO	1	4862	Lovato	Przycisk sterowniczy strzałka 8 LP2T B1142 1NO [48	PRZÓD									
	129	-S8	LP2T B1142 1NO	1	4862	Lovato	Przycisk sterowniczy strzałka 8 LP2T B1142 1NO [48	TYŁ									
	130	-S9	LP2T B6344 1NC	1	4672	Lovato	Przycisk stopu awaryjnego 8 LP2T B6344 1NC [4672]	STOP AWARYJNY									
	131	-S10	HS5B-02NP	1	4344	Idec	Wyłącznik bezpieczeństwa HS5B-02NP (Idec) [4344]	Wył. bezp. osłony dolnej									
	132	-S11	HS5B-02NP	1	4344	Idec	Wyłącznik bezpieczeństwa HS5B-02NP (Idec) [4344]	Wył. bezp. osłony dolnej									
	133	-S12	HS5B-02NP	1	4344	Idec	Wyłącznik bezpieczeństwa HS5B-02NP (Idec) [4344]	Wył. bezp. osłony dolnej									
	134	-S13	HS5B-02NP	1	4344	Idec	Wyłącznik bezpieczeństwa HS5B-02NP (Idec) [4344]	Wył. bezp. osłony dolnej									
D	135	-S14	HS5B-02NP	1	4344	Idec	Wyłącznik bezpieczeństwa HS5B-02NP (Idec) [4344]	Wył. bezp. osłony górnej przesuwnej									
	136	-S15	HS5B-02NP	1	4344	Idec	Wyłącznik bezpieczeństwa HS5B-02NP (Idec) [4344]	Wył. bezp. osłony górnej przesuwnej									
	137	-S16	HS5B-02NP	1	4344	Idec	Wyłącznik bezpieczeństwa HS5B-02NP (Idec) [4344]	Wył. bezp. osłony górnej przesuwnej									
	138	-S17	HS5B-02NP	1	4344	Idec	Wyłącznik bezpieczeństwa HS5B-02NP (Idec) [4344]	Wył. bezp. osłony uchylniej									
	139	-S18	LP2T B103 1NO	1	4669	Lovato	Przycisk sterowniczy kryty zielony LP2T B103 1NO [	PRZÓD								
	140	-S19	LP2T B103 1NO	1	4669	Lovato	Przycisk sterowniczy kryty zielony LP2T B103 1NO [	TYŁ								
	141	-S20	LP2T B1134 1NO	1	4859	Lovato	Przycisk sterowniczy STOP 8 LP2T B1134 1NO [4859]	STOP									
	142	-S21	LP2T B6344 1NC	1	4672	Lovato	Przycisk stopu awaryjnego 8 LP2T B6344 1NC [4672]	STOP AWARYJNY									
	143	-S22	LP2T S120 1NO	1	4921	Lovato	Przełącznik obrotowy 8 LP2T S120 1NO [4921]	Wyłącznik zasilania regulat. temp.									
	144	-SSR1	SO945460	1	7709	Celduc	Przełącznik półprzewodnikowy Celduc SO945460 [7709]	Przełącznik półprzewodnikowy grzałki lewej									
E	145	-SSR2	SO945460	1	7709	Celduc	Przełącznik półprzewodnikowy Celduc SO945460 [7709]	Przełącznik półprzewodnikowy grzałki prawej									
	146	-SSR3	SO945460	1	7709	Celduc	Przełącznik półprzewodnikowy Celduc SO945460 [7709]	Przełącznik półprzewodnikowy grzałki czołowej									
	147	-T1	TST 150/012	1	4357	Indel	Transformator toroidalny 2x24V 150VA (TST 150/012)	Transformator zasilacza 2x30V									
	148	-T2	TST 100/013	1	4353	Indel	Transformator toroidalny 1x24V 100VA (TST 100/013)	Transformator hamowania silnika									
	149	-TC1	FY400-201000	1	7708	TAIE	Regulator temperatury FY400-201000 [7708]	Regulator temeperatury grzałki									
F	150	-TC2	FY400-201000	1	7708	TAIE	Regulator temperatury FY400-201000 [7708]	Regulator temeperatury grzałki									
	151	-TC3	FY400-201000	1	7708	TAIE	Regulator temperatury FY400-201000 [7708]	Regulator temeperatury grzałki									
	152	-TZ1	TST 100/006	1	4355	Indel	Transformator toroidalny 2x14V 100VA (TST 100/006)	Transformator zasilacza silników 2x30V									
Data:		19.04.2011		W E G A elektronik		Projekt: AM-5_09		Lista materiałowa			Strona:		4				
Projektant:		P.Figlak									z:		12				
Sprawdził:																	
1			2			3			4			5			6		

1			2		3		4		5		6						
A	Lista materiałowa: AM-5_09											A					
	Nr	Ozn.	Typ	Ilość	WEGA ID	Producent	Nazwa	Funkcja									
B	153	-TZ2	TST 100/006	1	4355	Indel	Transformator toroidalny 2x14V 100VA (TST 100/006)	Transformator zasilacza silników 2x30V	B								
	154	-V1	SY5120	1	1206	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5120-5YO-01F-Q [1206]	Chwytnak folii									
	155	-V2	SY5120	1	1206	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5120-5YO-01F-Q [1206]	Grzałki boczne									
	156	-V3	SY5120	1	1206	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5120-5YO-01F-Q [1206]	Nadmuch na kopertę									
	157	-V4	SY5120	1	1206	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5120-5YO-01F-Q [1206]	Pneum.odc.grz./ Podtrż.stosu									
	158	-V5	SY5120	1	1206	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5120-5YO-01F-Q [1206]	Gł. siłownik noża do folii									
	159	-V6	SY5120	1	1206	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5120-5YO-01F-Q [1206]	Pomoc. sił. noża do folii									
	160	-V7	SY5120	1	1206	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5120-5YO-01F-Q [1206]	Docisk produktu									
	161	-V8	SY5120	1	1206	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5120-5YO-01F-Q [1206]	Podtrż.pud.									
	162	-V9	SY5120	1	1206	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5120-5YO-01F-Q [1206]	Siłow.zabier.									
C	163	-V10	SY5120	1	1206	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5120-5YO-01F-Q [1206]	Blokada noża	C								
	164	-V11	SY5120	1	1206	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5120-5YO-01F-Q [1206]	Pneumat. nacinacz tasienki									
	165	-V12	SY5120	1	1206	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5120-5YO-01F-Q [1206]	Pneumat. hamulec folii									
	166	-V13	SY5160	1	6997	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5160-5YO-01F-Q [6997]	Siłownik wydłużenia 1									
	167	-V14	SY5160	1	6997	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5160-5YO-01F-Q [6997]	Siłownik wydłużenia 2									
	168	-V17	SY5160	1	6997	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5160-5YO-01F-Q [6997]	Chłodzenie produktu									
	169	-V18	SY5160	1	6997	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5160-5YO-01F-Q [6997]	Podtrzymanie łożyska stolika									
	170	-V19	SY5120	1	1206	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5120-5YO-01F-Q [1206]	Podciśnienie podtrzymania folii									
	171	-V20	SY5120	1	1206	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5120-5YO-01F-Q [1206]	Korektor skoku									
	172	-V21	SY5120	1	1206	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5120-5YO-01F-Q [1206]	Wydmuch języczka									
D	173	-VD1	1N4004	1	4952	Różni	Dioda prostownicza 400V/1A [4952]	D									
	174	-VD2	1N4004	1	4952	Różni	Dioda prostownicza 400V/1A [4952]										
	175	-VD3	1N4004	1	4952	Różni	Dioda prostownicza 400V/1A [4952]										
	176	-VD4	1N4004	1	4952	Różni	Dioda prostownicza 400V/1A [4952]										
	177	-VD5	1N4004	1	4952	Różni	Dioda prostownicza 400V/1A [4952]										
	178	-VD6	1N4004	1	4952	Różni	Dioda prostownicza 400V/1A [4952]										
	179	-VD7	1N4004	1	4952	Różni	Dioda prostownicza 400V/1A [4952]										
	180	-VD8	1N4004	1	4952	Różni	Dioda prostownicza 400V/1A [4952]										
E	181	-VD13	1N4004	1	4952	Różni	Dioda prostownicza 400V/1A [4952]	E									
	182	-VD14	1N4004	1	4952	Różni	Dioda prostownicza 400V/1A [4952]										
	183	-VD14	1N4004	1	4952	Różni	Dioda prostownicza 400V/1A [4952]										
	184	-VD15	1N4004	1	4952	Różni	Dioda prostownicza 400V/1A [4952]										
	185	-VD16	1N4004	1	4952	Różni	Dioda prostownicza 400V/1A [4952]										
	186	-VD17	1N4004	1	4952	Różni	Dioda prostownicza 400V/1A [4952]										
	187	-VD17	1N4004	1	4952	Różni	Dioda prostownicza 400V/1A [4952]										
	188	-VD18	1N4004	1	4952	Różni	Dioda prostownicza 400V/1A [4952]										
F	189	-VD19	1N4004	1	4952	Różni	Dioda prostownicza 400V/1A [4952]	F									
	190	-VD20	1N4004	1	4952	Różni	Dioda prostownicza 400V/1A [4952]										
Data:		19.04.2011		W E G A elektronik		Projekt: AM-5_09		Lista materiałowa		Strona:	5						
Projektant:		P.Figlak								z:	12						
Sprawdził:																	
1			2		3		4		5			6					

1		2		3		4		5		6			
A	Lista materiałowa: AM-5_09										A		
	Nr	Ozn.	Typ	Ilość	WEGA ID	Producent	Nazwa	Funkcja					
B	191	-VD21	1N4004	1	4952	Różni	Dioda prostownicza 400V/1A [4952]						
	192	-W1	Opd 5x1,5zo	1	1325	Elektrim-Kable	Przewód Opd 5x1,5zo [1325]	Zasilanie 3x400V					
	193	-W2	Opd 5x1,5zo	1	1325	Elektrim-Kable	Przewód Opd 5x1,5zo [1325]	Zasilanie 3x400V					
	194	-W4	LIYcY 4x1,0	1	4721	Technokabel	Przewód LIYcY 4x1,0 [4721]	Wyjście falownika siln. głów.					
	195	-W5	LIYcY 4x1,0	1	4721	Technokabel	Przewód LIYcY 4x1,0 [4721]	Kabel zasilający silnik główny					
	196	-W6	LIYcY 4x1,0	1	4721	Technokabel	Przewód LIYcY 4x1,0 [4721]	Wyjście stycznika sil. głów.					
	197	-W7	LIYcY 4x1,0	1	4721	Technokabel	Przewód LIYcY 4x1,0 [4721]	Kabel pośredni nr 1 transportera					
	198	-W8	LIYcY 4x1,0	1	4721	Technokabel	Przewód LIYcY 4x1,0 [4721]	Kabel pośredni nr 2 transportera					
	199	-W9	FLAT-26	1	4718	Keen Top	Przewód FLAT-26 [4718]	FLAT 1 kanału PLC					
	200	-W10	LiYCY 5x0,14	1	1328	Technokabel	Przewód LiYCY 5x0,14 [1328]	Przedłużacz enkodera					
C	201	-W11	FLAT-26	1	4718	Keen Top	Przewód FLAT-26 [4718]	FLAT 2 kanału PLC					
	202	-W12	FLAT-20	1	1453	Keen Top	Przewód FLAT-20 [1453]	FLAT modułu wyjść PLC					
	203	-W14	RS232 25M/25Z	1	4914	Różni	Przewód RS 232 25M/25Z 3,0m 25żył 1:1	Przedłużacz pulpitu					
	204	-W15a	LIYY 3x0,5	1	1348	Technokabel	Przewód LIYY 3x0,5 [1348]	Przewód komunikacyjny RS232					
	205	-W16	FLAT-20	1	1453	Keen Top	Przewód FLAT-20 [1453]						
	206	-W17A	DOL-1204-W02M	1	7658	SICK	Przewód katowy 2m M12 DOL-1204-W02M [7658]	Cz.rezerwowy					
	207	-W17	LIYY 3x0,34	1	4929	Technokabel	Przewód LIYY 3x0,34 [4929]	Czujnik rezerwowy					
	208	-W18	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Główny elektrozaw. noża					
	209	-W20	FLAT-20	1	1453	Keen Top	Przewód FLAT-20 [1453]						
	210	-W23	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Chwytnak folii					
D	211	-W24	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Grzałki boczne					
	212	-W25	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	System nadmuchu					
	213	-W26	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Pneumat. odciągacz grzałki					
	214	-W27	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Główny elektrozaw. noża					
	215	-W28	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Pomocniczy elektrozaw. noża					
	216	-W29	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Docisk produktu					
	217	-W30d	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Wyzwalanie drukarki					
	218	-W30	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Podtrzymanie produktu					
	219	-W31	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Siłownik zabieraka/Ruchoma podłoga magazynu					
	220	-W32	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Blokada noża					
E	221	-W33	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Pneumat. nacinacz tasienki					
	222	-W34	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Pneumat. hamulec folii					
	223	-W35A	DOL-1204-G02M	1	7657	SICK	Przewód prosty 2m M12 DOL-1204-G02M [7657]	Cz.przeciążenia mechanicznego					
	224	-W35	LIYYs 3x1,0	1	6655	Elfa	Kabel spiralny 3-żyłowy 3x1,0mm2 [6655]	Kabel spiralny czuj. przeciążeniowego					
	225	-W36	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Wył. bezp. drzwi dolnych					
	226	-W37	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Wył. bezp. osłony przesuwnej					
	227	-W38	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Wył. bezp. drzwi dolnych					
	228	-W39	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Wył. bezp. osłony przesuwnej					
	F												F
	Data:		19.04.2011		W E G A elektronik		Projekt: AM-5_09		Lista materiałowa		Strona:	6	
Projektant:		P.Figlak		z:							12		
Sprawdził:													
1		2		3		4		5		6			

1		2		3		4		5		6	
Lista materiałowa: AM-5_09											
A	Nr	Ozn.	Typ	Ilość	WEGA ID	Producent	Nazwa	Funkcja			
	229	-W40	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Wył. bezp. drzwi dolnych			
	230	-W41	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Wył. bezp. osłony uchylnej			
B	231	-W42	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Wył. bezp. osłony przesuwnej			
	232	-W43	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Wył. bezp. drzwi dolnych			
	233	-W44	LIYY 5x0,75	1	11059	Technokabel	Przewód LIYY 5x0,75 [11059]	Kabel manipulatora serwisowego			
	234	-W45	LIYY 4x0,5	1	1329	Technokabel	Przewód LIYY 4x0,5 [1329]	Kabel pulpitu pomocniczego			
	235	-W46	LIYY 4x0,5	1	1329	Technokabel	Przewód LIYY 4x0,5 [1329]	Kabel przejściowy manipulatora serwisowego			
	236	-W49	LIYY 3x0,34	1	4929	Technokabel	Przewód LIYY 3x0,34 [4929]	Czuj. przeciążenia mechanicznego			
	237	-W50	LIYY 3x0,34	1	4929	Technokabel	Przewód LIYY 3x0,34 [4929]	Główny czuj. wykrywania pudełek			
	238	-W53	LIYY 2x0,75	1	6207	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,75 [6207]	Kabel zew. czuj. temp. lewej grzałki			
	239	-W54	LIYY 2x0,75	1	6207	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,75 [6207]	Kabel zew. czuj. temp. prawej grzałki			
	C	240	-W55	LIYY 2x0,75	1	6207	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,75 [6207]	Kabel zew. czuj. temp. czołowej grzałki		
241		-W56	LIYcY 4x1,0	1	4721	Technokabel	Przewód LIYcY 4x1,0 [4721]	Zasilanie transportera			
242		-W61	LIYY 3x0,34	1	4929	Technokabel	Przewód LIYY 3x0,34 [4929]	Czujnik ciśnienia			
243		-W62	LIYY 6x0,25	1	8325	Technokabel	Przewód LIYY 6x0,25 [8325]	Przedłuż. sygnał. opt-akust			
244		-W63	LIYY 6x0,25	1	8325	Technokabel	Przewód LIYY 6x0,25 [8325]	Sygnałiz. opt-akust			
245		-W65	LIYY 3x0,5	1	1348	Technokabel	Przewód LIYY 3x0,5 [1348]	Kabel zasilający pierwszy wentylator			
246		-W69	DOL-1204-G02M	1	7657	SICK	Przewód prosty 2m M12 DOL-1204-G02M [7657]	Przewód z gniazdem			
247		-W70	DOL-1204-G02M	1	7657	SICK	Przewód prosty 2m M12 DOL-1204-G02M [7657]	Przewód z gniazdem			
D	248	-W71	LIYY 3x0,34	1	4929	Technokabel	Przewód LIYY 3x0,34 [4929]	Przewód czujnika przepełnienia transp.			
	249	-W72	DOL-1204-G02M	1	7657	SICK	Przewód prosty 2m M12 DOL-1204-G02M [7657]	Pozycja zatrzymania zabieraka			
	250	-W73	LIYY 16x0,25	1	8271	Technokabel	Przewód LIYY 16x0,25 [8271]	Sygnały napędu zabieraka			
	251	-W74	DOL-1204-G02M	1	7657	SICK	Przewód prosty 2m M12 DOL-1204-G02M [7657]	Przeciążenie zabieraka			
	252	-W80	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Elektrozaw. wydłużenia folii 1			
	253	-W81	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Elektrozaw. wydłużenia folii 2			
	254	-W102	OMY 3x1,5	1	1349	Elektrim-Kable	Przewód OMY 3x1,5 [1349]	Zasilanie falownika zabieraka			
	255	-W103	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Zasilanie cewki stycznika napędu zabieraka			
E	256	-W105	OMY 3x1,0	1	8169	Elektrim-Kable	Przewód OMY 3x1,0 [8169]	Kabel zasilający zasilacza drukarki			
	257	-W110	OMY 3x1,0	1	8169	Elektrim-Kable	Przewód OMY 3x1,0 [8169]	Zasilanie szafy napędów regulacyjnych			
	258	-W111	LIYcY 4x1,0	1	4721	Technokabel	Przewód LIYcY 4x1,0 [4721]	Silnik napędu grzałek taśmowych			
	259	-W112	LIYY 12x0,25	1	7481	Technokabel	Przewód LIYY 12x0,25 [7481]	Przewód połączeniowy szaf sterujących			
	260	-W115	LIYY 3x0,34	1	4929	Technokabel	Przewód LIYY 3x0,34 [4929]	Cz.pozycji bazowej długości folii			
	261	-W115A	DOL-0803-G05M	1	7661	SICK	Przewód prosty 5m M8 DOL-0803-G05M [7661]	Pozycja bazowa długości folii			
	262	-W116	LIYY 3x0,34	1	4929	Technokabel	Przewód LIYY 3x0,34 [4929]	Przewód rezerwowy			
	263	-WA1	LIYY 4x0,5	1	1329	Technokabel	Przewód LIYY 4x0,5 [1329]	Przetwornik analogowy 1			
F	264	-WA2	LIYY 4x0,5	1	1329	Technokabel	Przewód LIYY 4x0,5 [1329]	Przetwornik analogowy 2			
	265	-WA3	LIYY 4x0,5	1	1329	Technokabel	Przewód LIYY 4x0,5 [1329]	Przetwornik analogowy 3			
	266	-WC1	DOL-1204-W02M	1	7658	SICK	Przewód katowy 2m M12 DOL-1204-W02M [7658]	Czujnik rezerwowy			
Data:		19.04.2011		W E G A elektronik		Projekt: AM-5_09		Lista materiałowa		Strona: 7	
Projektant:		P.Figlak								z: 12	
Sprawdził:											
1		2		3		4		5		6	

1		2		3		4		5		6	
A	Lista materiałowa: AM-5_09										A
	Nr	Ozn.	Typ	Ilość	WEGA ID	Producent	Nazwa	Funkcja			
B	267	-WC2	DOL-1204-W02M	1	7658	SICK	Przewód katowy 2m M12 DOL-1204-W02M [7658]	Czujnik rezerwowy			B
	268	-WC3	DOL-1204-W05M	1	7660	SICK	Przewód katowy 5m M12 DOL-1204-W05M [7660]	Cz.zerwania tasiemki			
	269	-WC4	DOL-1204-W02M	1	7658	SICK	Przewód katowy 2m M12 DOL-1204-W02M [7658]	Cz.zerwania folii			
	270	-WC5	DOL-1204-W05M	1	7660	SICK	Przewód katowy 5m M12 DOL-1204-W05M [7660]	Przewód z gniazdem			
	271	-WC6	DOL-0803-G05M	1	7661	SICK	Przewód prosty 5m M8 DOL-0803-G05M [7661]	Cz.pozycji bazowej docisku			
	272	-WC7	DOL-0803-G05M	1	7661	SICK	Przewód prosty 5m M8 DOL-0803-G05M [7661]	Cz.pozycji bazowej noża			
	273	-WC8	DOL-1204-G02M	1	7657	SICK	Przewód prosty 2m M12 DOL-1204-G02M [7657]	Cz.nadruku			
	274	-WD1	LIYY 4x0,5	1	1329	Technokabel	Przewód LIYY 4x0,5 [1329]	Kabel sygnałowy drukarki hotstampingowej			
C	275	-WD2a	LIYY 4x0,5	1	1329	Technokabel	Przewód LIYY 4x0,5 [1329]	Kabel zasilający drukarki hotstampingowej			C
	276	-WD2b	LIYY 4x0,5	1	1329	Technokabel	Przewód LIYY 4x0,5 [1329]	Kabel zasilający drukarki hotstampingowej			
	277	-WG1	OMY 3x1,0	1	8169	Elektrim-Kable	Przewód OMY 3x1,0 [8169]	Zasilanie grzałki lewej			
	278	-WG2	OMY 3x1,0	1	8169	Elektrim-Kable	Przewód OMY 3x1,0 [8169]	Zasilanie grzałki prawej			
	279	-WG3	OMY 3x1,0	1	8169	Elektrim-Kable	Przewód OMY 3x1,0 [8169]	Zasilanie grzałki czołowej			
	280	-WGC1	LIYY 12x0,25	1	7481	Technokabel	Przewód LIYY 12x0,25 [7481]	Sygnały czujników			
	281	-WK01	LIYY 6x0,25	1	8325	Technokabel	Przewód LIYY 6x0,25 [8325]	Komunikacja z kolejną maszyną			
	282	-WR1	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Podciśnienie przyssawek podtrz.folii			
D	283	-WR2	LIYY 3x0,34	1	4929	Technokabel	Przewód LIYY 3x0,34 [4929]	Przewód rezerwowy			D
	284	-WR3	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Podtrzymanie łożysk stolika			
	285	-WR5	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Wydmuch języczka			
	286	-WR7	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Przewód elektrozaworu korektora skoku			
	287	-WR10	LIYcY 4x1,0	1	4721	Technokabel	Przewód LIYcY 4x1,0 [4721]	Przewód rezerwowy-silnikowy			
	288	-WR12	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Przewód rezerwowy			
	289	-WR13	LIYY 2x0,34	1	1327	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,34 [1327]	Przewód rezerwowy			
	290	-WR14	LIYY 3x0,34	1	4929	Technokabel	Przewód LIYY 3x0,34 [4929]	Przewód rezerwowy			
E	291	-WR15	LIYY 3x0,34	1	4929	Technokabel	Przewód LIYY 3x0,34 [4929]	Przewód rezerwowy			E
	292	-WS1	LIYY 2x0,75	1	6207	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,75 [6207]	Przewód zasilania silnika regulacji dł.folii			
	293	-WS2	LIYY 2x0,75	1	6207	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,75 [6207]	Zasilanie silnika śruby noża			
	294	-WS3	LIYY 2x0,75	1	6207	Technokabel	Przewód LIYY 2x0,75 [6207]	Zasilanie silnika śruby docisku			
	295	WT-RS23	CA-MAC8/8	1	8603	WEGA	Przewód komunikacyjny MiniDIN CA-MAC8/8 [8603]	Wtyk przewodu komunikacyjnego RS-232			
	296	-WZ1	LIYcY 4x1,0	1	4721	Technokabel	Przewód LIYcY 4x1,0 [4721]	Zasilanie silnika zabieraka			
	297	-WZ2	LIYcY 4x1,0	1	4721	Technokabel	Przewód LIYcY 4x1,0 [4721]	Zasilanie silnika zabieraka			
	298	-X1	WT 3P+N+J/16A	1	829	Walther	Wtyk 16A IP-44 5 bolców [829]	3-fazowy wtyk zasilający			
F	299	-X2	2004-1401	3	4681	Wago	Złączka TopJobS 4-prz. 4(6)mm2 szara (2004-1401) [Listwa napięcia 3x400V			F
	300	-X2	2004-1404	2	4680	Wago	Złączka TopJobS 4-prz. 4(6)mm2 niebieska (2004-140	Listwa napięcia 3x400V			
	301	-X2	2004-1407	3	4682	Wago	Złączka TopJobS 4-prz. 4(6)mm2 ż/z (2004-1407) [46	Listwa napięcia 3x400V			
	302	-X3	2004-1404	1	4680	Wago	Złączka TopJobS 4-prz. 4(6)mm2 niebieska (2004-140	Zacisk przewodu neutralnego			
	303	-X3	2004-1407	1	4682	Wago	Złączka TopJobS 4-prz. 4(6)mm2 ż/z (2004-1407) [46	Zacisk przewodu zerującego			
	304	-X4	2002-2201	5	4678	Wago	Złączka TopJobS 2-ptr. 2,5(4)mm2 szara (2002-2201)	Zaciski transformatorów -T1 i -T2			
Data:		19.04.2011		W E G A elektronik		Projekt: AM-5_09		Lista materiałowa		Strona:	8
Projektant:		P.Figlak								z:	12
Sprawdził:											
1		2		3		4		5		6	

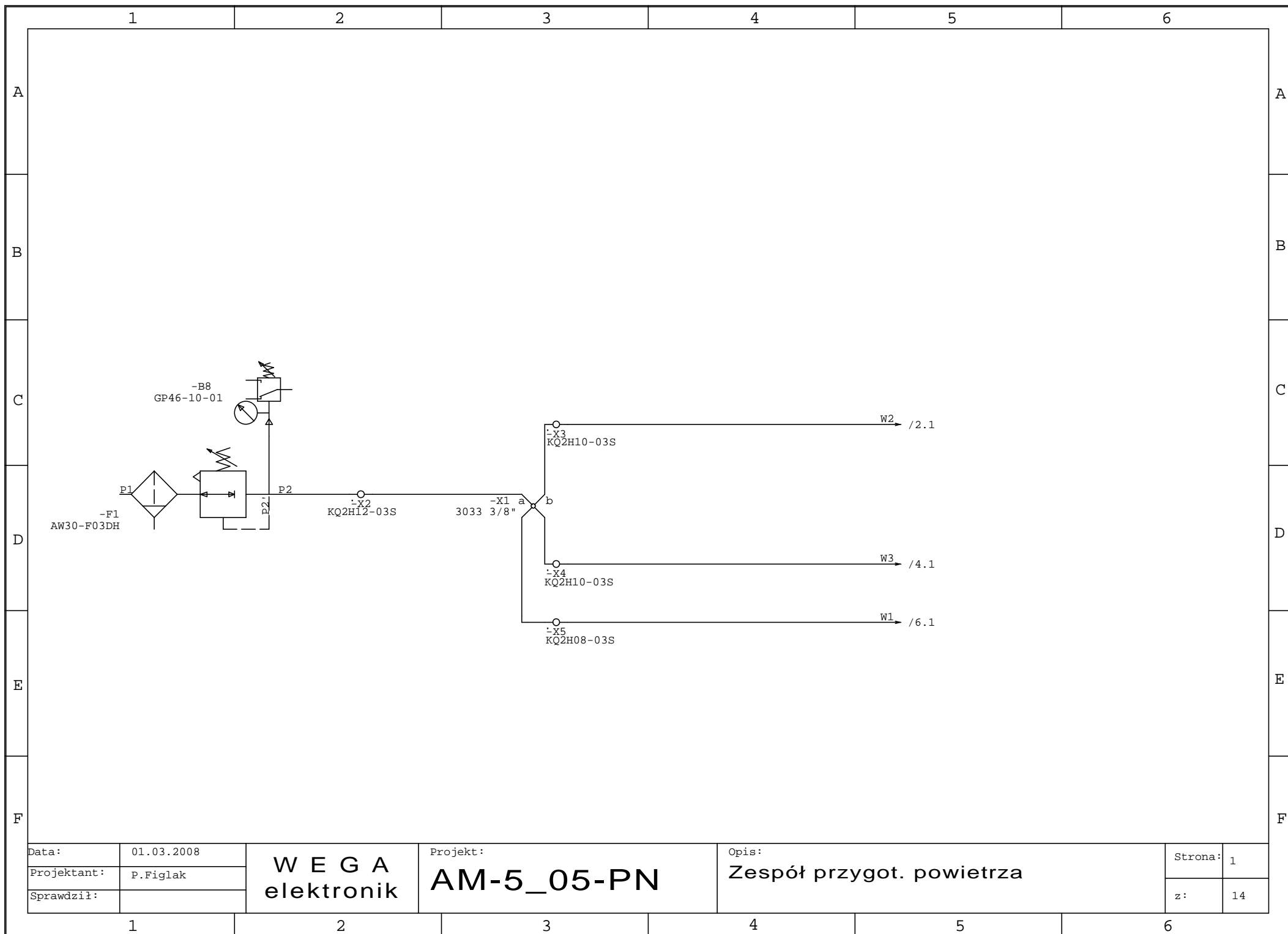
1			2		3		4		5		6	
Lista materiałowa: AM-5_09												
A	Nr	Ozn.	Typ	Ilość	WEGA ID	Producent	Nazwa	Funkcja				
	305	-X6	2004-1201	4	4679	Wago	Złączka TopJobS 2-prz. 4(6)mm2 szara (2004-1201) [	Zaciski prostownika -G11			
	306	-X7	2004-1401	7	4681	Wago	Złączka TopJobS 4-prz. 4(6)mm2 szara (2004-1401) [	Zaciski napięć stabilizowanych +24V			
	307	-X8	2004-1401	4	4681	Wago	Złączka TopJobS 4-prz. 4(6)mm2 szara (2004-1401) [	Zaciski napięcia zasilającego grzałki			
	308	-X9	2004-1407	3	4682	Wago	Złączka TopJobS 4-prz. 4(6)mm2 ż/z (2004-1407) [46	Zacisk zerujący				
	309	-X10	LZ-6x4	1	4926	Różni	Listwa zaciskowa 6x4,0 [4926]	Listwa zaciskowa na lewej grzałce (nr 1)				
B	310	-X11	2002-2201	3	4678	Wago	Złączka TopJobS 2-ptr. 2,5(4)mm2 szara (2002-2201)	Zacisk pomocniczy rozwidlający				
	311	-X13	2002-2201	4	4678	Wago	Złączka TopJobS 2-ptr. 2,5(4)mm2 szara (2002-2201)	Listwa przyłączeniowa sygnałów analogowych				
	312	-X15	2002-2201	5	4678	Wago	Złączka TopJobS 2-ptr. 2,5(4)mm2 szara (2002-2201)	Listwa sygnałowa napędu zabieraka				
	313	-X16	2004-1407	1	4682	Wago	Złączka TopJobS 4-prz. 4(6)mm2 ż/z (2004-1407) [46	Zacisk zerujący napędu zabieraka				
	314	-X17	2002-2201	5	4678	Wago	Złączka TopJobS 2-ptr. 2,5(4)mm2 szara (2002-2201)	Listwa zaciskowa czujników				
	315	-X18	LZ-3x4	1	6654	Różni	Listwa zaciskowa 3x4,0 [6654]	Złącze czujnika przeciążeniowego				
	316	-X19	LZ-3x4	1	6654	Różni	Listwa zaciskowa 3x4,0 [6654]	Złącze czujnika przeciążeniowego				
	317	-X20	LZ-6x4	1	4926	Różni	Listwa zaciskowa 6x4,0 [4926]	Listwa zaciskowa na prawej grzałce (nr 2)				
	318	-X21	2004-1401	4	4681	Wago	Złączka TopJobS 4-prz. 4(6)mm2 szara (2004-1401) [	Zaciski napięć stabilizowanych +24V			
C	319	-X21	2004-1407	1	4682	Wago	Złączka TopJobS 4-prz. 4(6)mm2 ż/z (2004-1407) [46	Zaciski napięć stabilizowanych +24V				
	320	-X22	2002-2201	6	4678	Wago	Złączka TopJobS 2-ptr. 2,5(4)mm2 szara (2002-2201)	Komunikacja z kolejną maszyną				
	321	-X30	LZ-6x4	1	4926	Różni	Listwa zaciskowa 6x4,0 [4926]	Listwa zaciskowa na czołowej grzałce (nr 3)				
	322	-X46	2002-2201	9	4678	Wago	Złączka TopJobS 2-ptr. 2,5(4)mm2 szara (2002-2201)	Złącze sygn. sterujących w szafie sterowniczej				
	323	-XA1	2002-2201	3	4678	Wago	Złączka TopJobS 2-ptr. 2,5(4)mm2 szara (2002-2201)	Złącze toru analogowego pomiaru położenia noża				
	324	-XA2	2002-2201	3	4678	Wago	Złączka TopJobS 2-ptr. 2,5(4)mm2 szara (2002-2201)	Złącze toru analogowego pomiaru położenia docisk				
D	325	-XA3	2002-2201	3	4678	Wago	Złączka TopJobS 2-ptr. 2,5(4)mm2 szara (2002-2201)	Złącze toru analogowego pomiaru położenia noża				
	326	-XB18	733-103	1	8340	WAGO	Gniazdo sprężynowe 733-103/032-000 [8340]	Gniazdo czujnika położenia wózka pionowego				
	327	-XB18	733-203	1	8341	WAGO	Wtyk pinowy 733-203/032-000 [8341]	Wtyk czujnika położenia wózka pionowego				
	328	-XG10	770-105	1	6204	Wago	Wtyk 5-torowy, 2-przewodowy (770-105) [6204]	Grzałka lewa				
	329	-XG10	770-115	1	6203	Wago	Gniazdo 5-torowe, 2-przewodowe (770-115) [6203]	Grzałka lewa				
	330	-XG20	770-115	1	6203	Wago	Gniazdo 5-torowe, 2-przewodowe (770-115) [6203]	Grzałka prawa				
	331	-XG20	770-105	1	6204	Wago	Wtyk 5-torowy, 2-przewodowy (770-105) [6204]	Grzałka prawa				
	332	-XG30	770-105	1	6204	Wago	Wtyk 5-torowy, 2-przewodowy (770-105) [6204]	Grzałka czołowa				
	333	-XG30	770-115	1	6203	Wago	Gniazdo 5-torowe, 2-przewodowe (770-115) [6203]	Grzałka czołowa				
E	334	-XGC1	2002-3201	24	9464	Wago	Złączka TopJobS 3-ptr. 2,5(4)mm2 szara (2002-3201)	Listwa czujników				
	335	-XP1B	733-203	1	8341	WAGO	Wtyk pinowy 733-203/032-000 [8341]	Sygnał analogowy przetwornika 1				
	336	-XP1B	733-103	1	8340	WAGO	Gniazdo sprężynowe 733-103/032-000 [8340]	Sygnał analogowy przetwornika 1				
	337	-XP1A	733-203	1	8341	WAGO	Wtyk pinowy 733-203/032-000 [8341]	Zasilanie przetwornika analogowego 1				
	338	-XP1A	733-103	1	8340	WAGO	Gniazdo sprężynowe 733-103/032-000 [8340]	Zasilanie przetwornika analogowego 1				
	339	-XP2B	733-203	1	8341	WAGO	Wtyk pinowy 733-203/032-000 [8341]	Sygnał analogowy przetwornika 2				
F	340	-XP2B	733-103	1	8340	WAGO	Gniazdo sprężynowe 733-103/032-000 [8340]	Sygnał analogowy przetwornika 2				
	341	-XP2A	733-103	1	8340	WAGO	Gniazdo sprężynowe 733-103/032-000 [8340]	Zasilanie przetwornika analogowego 1				
	342	-XP2A	733-203	1	8341	WAGO	Wtyk pinowy 733-203/032-000 [8341]	Zasilanie przetwornika analogowego 1				
<div><div><div>Data:19.04.2011</div><div>Projektant:P.Figlak</div><div>Sprawdził:</div></div><div>W E G Aelektronik</div><div>Projekt:AM-5_09</div><div>Lista materiałowa</div><div>Strona:9</div><div>z:12</div></div>												
1			2		3		4		5		6	

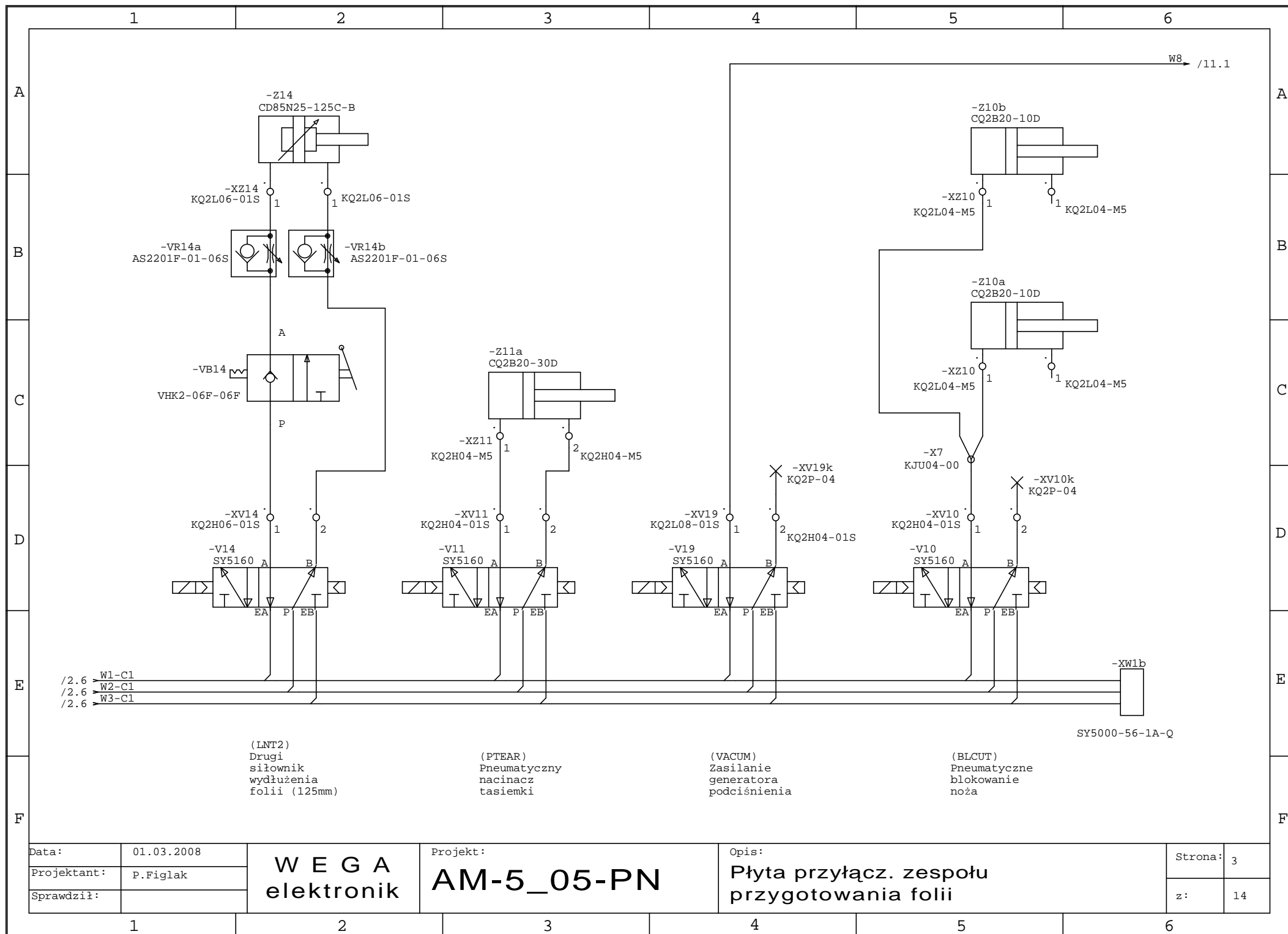
1		2		3		4		5		6	
A	Lista materiałowa: AM-5_09										A
	Nr	Ozn.	Typ	Ilość	WEGA ID	Producent	Nazwa	Funkcja			
B	343	-XP3B	733-203	1	8341	WAGO	Wtyk pinowy 733-203/032-000 [8341]	Sygnał analogowy przetwornika 3			B
	344	-XP3A	733-203	1	8341	WAGO	Wtyk pinowy 733-203/032-000 [8341]	Zasilanie przetwornika analogowego 3			
	345	-XP3A	733-103	1	8340	WAGO	Gniazdo sprężynowe 733-103/032-000 [8340]	Zasilanie przetwornika analogowego 3			
	346	-XP3B	733-103	1	8340	WAGO	Gniazdo sprężynowe 733-103/032-000 [8340]	Sygnał analogowy przetwornika 3			
	347	-XP4	DB9 GN	1	1338	Różni	Gniazdo Cannon DB9 GN (DSUB 9 gniazdo na przewód)	Gniazdo panelu operatorskiego DB9			
	348	-XP4	DB9 WT	1	1339	Różni	Wtyk Cannon DB9WT (DSUB 9 wtyk na przewód) [1339]	Wtyk przyłączeniowy panelu operatorskiego			
	349	-XS2	DB9 WT	1	1339	Różni	Wtyk Cannon DB9WT (DSUB 9 wtyk na przewód) [1339]	Wtyk przedłużacza enkodera			
	350	-XS2	DB9 GN	1	1338	Różni	Gniazdo Cannon DB9 GN (DSUB 9 gniazdo na przewód)	Gniazdo przedłuż. enk.			
	351	-XS3	2002-2201	8	4678	Wago	Złączka TopJobS 2-ptr. 2,5(4)mm2 szara (2002-2201)	Złącze silników			
	352	-XS5	DB25 GN	1	1344	Różni	Gniazdo Cannon DB25 GN (DSUB 25 gniazdo na przewód)	Gniazdo przedłużacza pulpitu			
C	353	-XS5	DB25 WT	1	1341	Różni	Wtyk Cannon DB25 WT (DSUB 25 wtyk na przewód) [134	Wtyk główny pulpitu			C
	354	-XS6	DB25 WT	1	1341	Różni	Wtyk Cannon DB25 WT (DSUB 25 wtyk na przewód) [134	Wtyk przedłużacza pulpitu			
	355	-XS6	DB25 GN	1	1344	Różni	Gniazdo Cannon DB25 GN (DSUB 25 gniazdo na przewód)	Gniazdo przyłączeniowe pulpitu głównego			
	356	-XS8	231-308/026-000	1	4904	Wago	Wtyk sprężynowy 8x1mm2 (231-308/026-000) [4904]	Wtyk wyjściowy modułu -02			
	357	-XS9	231-308/026-000	1	4904	Wago	Wtyk sprężynowy 8x1mm2 (231-308/026-000) [4904]	Wtyk wyjściowy modułu -03			
	358	-XS10	231-308/026-000	1	4904	Wago	Wtyk sprężynowy 8x1mm2 (231-308/026-000) [4904]	Wtyk wyjściowy modułu -04			
	359	-XS11	DB9 WT	1	1339	Różni	Wtyk Cannon DB9WT (DSUB 9 wtyk na przewód) [1339]	Wtyk sygnalizatora świetlno-akustycznego			
	360	-XS11	DB9 GN	1	1338	Różni	Gniazdo Cannon DB9 GN (DSUB 9 gniazdo na przewód)	Gniazdo przedłużacza sygnalizatora			
	361	-XS12	DB9 WT	1	1339	Różni	Wtyk Cannon DB9WT (DSUB 9 wtyk na przewód) [1339]	Wtyk przedłużacza sygnalizatora			
	362	-XS12	DB9 GN	1	1338	Różni	Gniazdo Cannon DB9 GN (DSUB 9 gniazdo na przewód)	Gniazdo przyłączeniowe sygnalizatora			
D	363	-XS13	2002-2201	4	4678	Wago	Złączka TopJobS 2-ptr. 2,5(4)mm2 szara (2002-2201)	Listwa osłon bezpieczeństwa			D
	364	-XS14	200.010	1	1385	Dunaj	Wtyk przyczepowy SWW 1135-812 (200.010)	Wtyk zew. manipulatora serwis.			
	365	-XS14	100.010	1	1352	Dunaj	Gniazdo przyczepowe SWW 1135-812 (100.010)	Gniazdo zew. manipulatora serwis.			
	366	-XS15	2002-2201	4	4678	Wago	Złączka TopJobS 2-ptr. 2,5(4)mm2 szara (2002-2201)	Złącze manipulatorów			
	367	-XS16	DB15 WT	1	1342	Różni	Wtyk Cannon DB15 WT [1342]	Wtyk drukarki			
	368	-XS16	DB15 GN	1	1345	Różni	Gniazdo Cannon DB15 GN [1345]	Gniazdo drukarki			
	369	-XS17	231-308/026-000	1	4904	Wago	Wtyk sprężynowy 8x1mm2 (231-308/026-000) [4904]	Wtyk wyjściowy modułu -05			
	370	-XS20	2002-2201	18	4678	Wago	Złączka TopJobS 2-ptr. 2,5(4)mm2 szara (2002-2201)	Złącze sygnałów podstawowych			
E	371	-XS21	2002-2201	18	4678	Wago	Złączka TopJobS 2-ptr. 2,5(4)mm2 szara (2002-2201)	Złącze sygnałów napędu zabieraka			E
	372	-XS22	2002-2201	6	4678	Wago	Złączka TopJobS 2-ptr. 2,5(4)mm2 szara (2002-2201)	Złącze sygnałów napędów regulacyjnych			
	373	-XS27	2004-1201	3	4679	Wago	Złączka TopJobS 2-prz. 4(6)mm2 szara (2004-1201) [	Listwa wentylatorów		
	374	-XS28	770-105	1	6204	Wago	Wtyk 5-torowy, 2-przewodowy (770-105) [6204]	Gniazdo silnika transportera			
	375	-XS28	770-115	1	6203	Wago	Gniazdo 5-torowe, 2-przewodowe (770-115) [6203]	Wtyk silnika transportera			
	376	-XS29	DB9 WT	1	1339	Różni	Wtyk Cannon DB9WT (DSUB 9 wtyk na przewód) [1339]	Wtyk przedłuż. enk.			
	377	-XS29	DB9 GN	1	1338	Różni	Gniazdo Cannon DB9 GN (DSUB 9 gniazdo na przewód)	Gniazdo kabla enkodera			
	378	-XS30	2002-2201	12	4678	Wago	Złączka TopJobS 2-ptr. 2,5(4)mm2 szara (2002-2201)	Listwa czujników			
F	379	-XS60	231-308/026-000	1	4904	Wago	Wtyk sprężynowy 8x1mm2 (231-308/026-000) [4904]	Wtyk wyjściowy modułu 05			F
	380	-XS60	231-338/001-000	1	4692	Wago	Gniazdo do druku 8x1mm2 (231-338/001-000) [4692]	Gniazdo modułu -05			
Data:		19.04.2011		W E G A elektronik		Projekt: AM-5_09		Lista materiałowa		Strona:	10
Projektant:		P.Figlak								z:	12
Sprawdził:											
1		2		3		4		5		6	

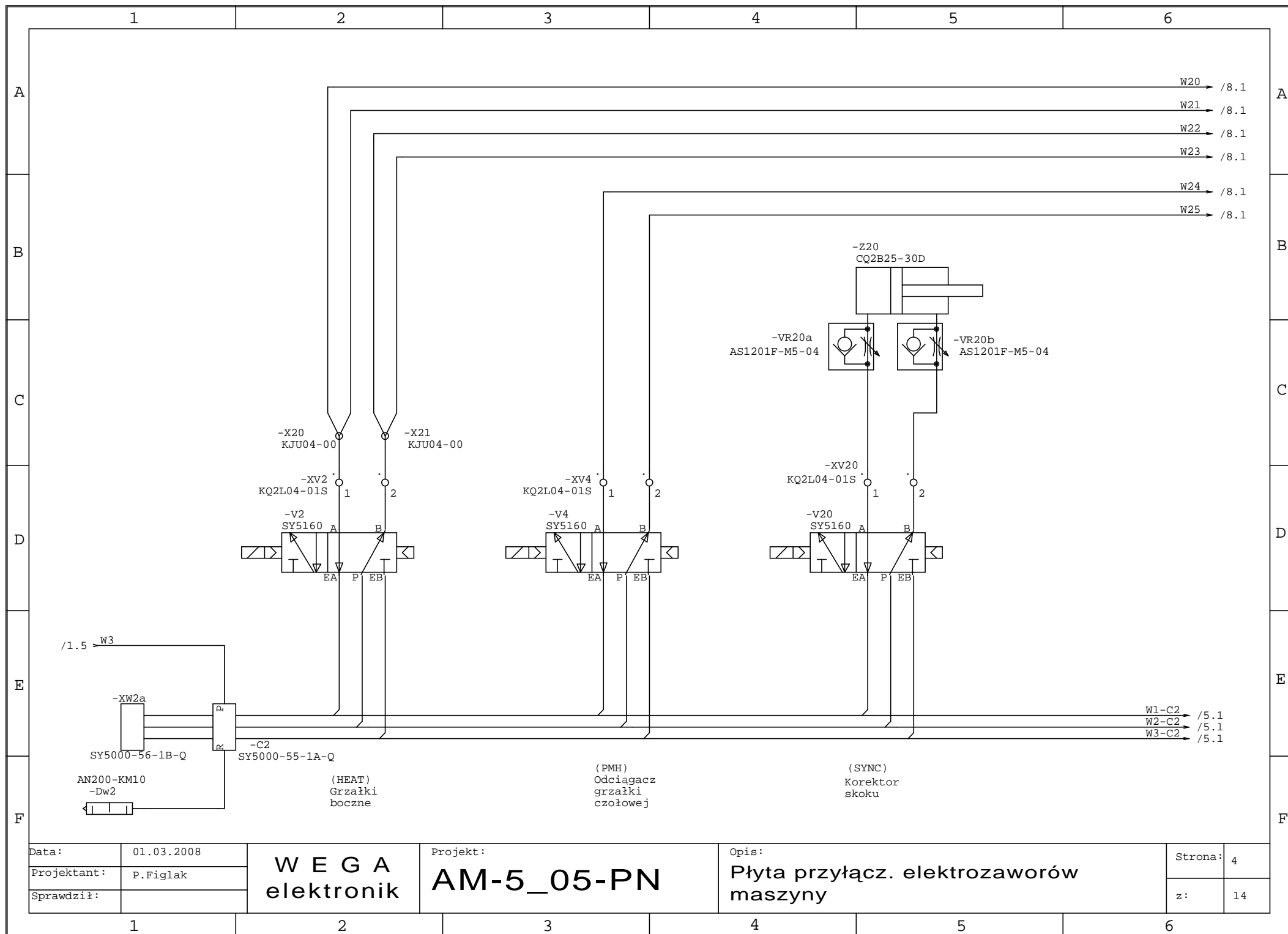
1			2		3		4		5		6	
Lista materiałowa: AM-5_09												
A	Nr	Ozn.	Typ	Ilość	WEGA ID	Producent	Nazwa	Funkcja				
	381	-XS70	2002-2201	6	4678	Wago	Złączka TopJobS 2-ptr. 2,5(4)mm2 szara (2002-2201)	Złącze zasilania silników				
	382	-XS71	2002-2201	9	4678	Wago	Złączka TopJobS 2-ptr. 2,5(4)mm2 szara (2002-2201)	Złącze sygnałów sterujących sterowania silnikam				
B	383	-XSB3	733-103	1	8340	WAGO	Gniazdo sprężynowe 733-103/032-000 [8340]	Cz.zerwania tasiemki				
	384	-XSB3	733-203	1	8341	WAGO	Wtyk pinowy 733-203/032-000 [8341]	Cz.zerwania tasiemki				
	385	-XSB4	733-103	1	8340	WAGO	Gniazdo sprężynowe 733-103/032-000 [8340]	Cz.zerwania folii				
	386	-XSB4	733-203	1	8341	WAGO	Wtyk pinowy 733-203/032-000 [8341]	Cz.zerwania folii				
	387	-XSB5	733-103	1	8340	WAGO	Gniazdo sprężynowe 733-103/032-000 [8340]	Cz.położenia wydłużenia				
	388	-XSB5	733-203	1	8341	WAGO	Wtyk pinowy 733-203/032-000 [8341]	Cz.położenia wydłużenia				
	389	-XSB6	733-203	1	8341	WAGO	Wtyk pinowy 733-203/032-000 [8341]	Cz.pozycji bazowej docisku				
	390	-XSB6	733-103	1	8340	WAGO	Gniazdo sprężynowe 733-103/032-000 [8340]	Cz.pozycji bazowej docisku				
	391	-XSB7	733-203	1	8341	WAGO	Wtyk pinowy 733-203/032-000 [8341]	Cz.pozycji bazowej noża				
	C	392	-XSB7	733-103	1	8340	WAGO	Gniazdo sprężynowe 733-103/032-000 [8340]	Cz.pozycji bazowej noża			
393		-XSB8	733-103	1	8340	WAGO	Gniazdo sprężynowe 733-103/032-000 [8340]	Cz.nadruku				
394		-XSB8	733-203	1	8341	WAGO	Wtyk pinowy 733-203/032-000 [8341]	Cz.nadruku				
395		-XSB9	733-103	1	8340	WAGO	Gniazdo sprężynowe 733-103/032-000 [8340]	Cz.wykrywania pudełek				
396		-XSB9	733-203	1	8341	WAGO	Wtyk pinowy 733-203/032-000 [8341]	Cz.wykrywania pudełek				
397		-XSB11	733-103	1	8340	WAGO	Gniazdo sprężynowe 733-103/032-000 [8340]	Cz.ciśnienia				
398		-XSB11	733-203	1	8341	WAGO	Wtyk pinowy 733-203/032-000 [8341]	Cz.ciśnienia				
399		-XSB12	733-103	1	8340	WAGO	Gniazdo sprężynowe 733-103/032-000 [8340]	Cz.rezerwowy				
400		-XSB12	733-203	1	8341	WAGO	Wtyk pinowy 733-203/032-000 [8341]	Cz.rezerwowy				
D		401	-XTZ1	2002-2201	6	4678	Wago	Złączka TopJobS 2-ptr. 2,5(4)mm2 szara (2002-2201)	Złącze transformatorów zasilaczy silników			
	402	-XTZ2	2002-2201	6	4678	Wago	Złączka TopJobS 2-ptr. 2,5(4)mm2 szara (2002-2201)	Złącze transformatorów zasilaczy silników				
	403	-XV1	K41	1	4948	SMC	Gniazdo zasilania do zaw. K41 [4948]	Złącze elektrozaw. chwytaka				
	404	-XV2	K41	1	4948	SMC	Gniazdo zasilania do zaw. K41 [4948]	Złącze elektrozaw. grzałek				
	405	-XV3	K41	1	4948	SMC	Gniazdo zasilania do zaw. K41 [4948]	Zł. elektrozaw. nadmuchu				
	406	-XV4	K41	1	4948	SMC	Gniazdo zasilania do zaw. K41 [4948]	Zł. elektrozaw. odciąg. grz.				
	407	-XV5	K41	1	4948	SMC	Gniazdo zasilania do zaw. K41 [4948]	Gniazdo głów. elektrozaw. noża				
	408	-XV6	K41	1	4948	SMC	Gniazdo zasilania do zaw. K41 [4948]	Gniazdo pomoc. elektrozaw. noża				
E	409	-XV7	K41	1	4948	SMC	Gniazdo zasilania do zaw. K41 [4948]	Gniazdo ruch. prow. pudełek				
	410	-XV8	K41	1	4948	SMC	Gniazdo zasilania do zaw. K41 [4948]	Gniazdo ruch. przewodnicy folii				
	411	-XV9	K41	1	4948	SMC	Gniazdo zasilania do zaw. K41 [4948]	Zł. elektrozaw. podaj. pneum.				
	412	-XV10	K41	1	4948	SMC	Gniazdo zasilania do zaw. K41 [4948]	Zł. elektrozaw. korektora skoku				
	413	-XV11	K41	1	4948	SMC	Gniazdo zasilania do zaw. K41 [4948]	Zł. elektrozaw. pneumat. nacin. tas.				
	414	-XV12	K41	1	4948	SMC	Gniazdo zasilania do zaw. K41 [4948]	Zł. elektrozaw. hamulca folii				
	415	-XV13	K41	1	4948	SMC	Gniazdo zasilania do zaw. K41 [4948]	Zł. elektrozaw. wydłużenia 1				
	416	-XV14	K41	1	4948	SMC	Gniazdo zasilania do zaw. K41 [4948]	Zł. elektrozaw. wydłużenia 2				
F	417	-XV17	K41	1	4948	SMC	Gniazdo zasilania do zaw. K41 [4948]	Zł.elektrozaworu chłodzenia produktu				
	418	-XV17	WT 3P	1	4949	Różni	Wtyk 3-torowy [4949]					
Data:		19.04.2011		W E G A elektronik		Projekt: AM-5_09		Lista materiałowa		Strona: 11		
Projektant:		P.Figlak								z: 12		
Sprawdził:												
1			2		3		4		5		6	

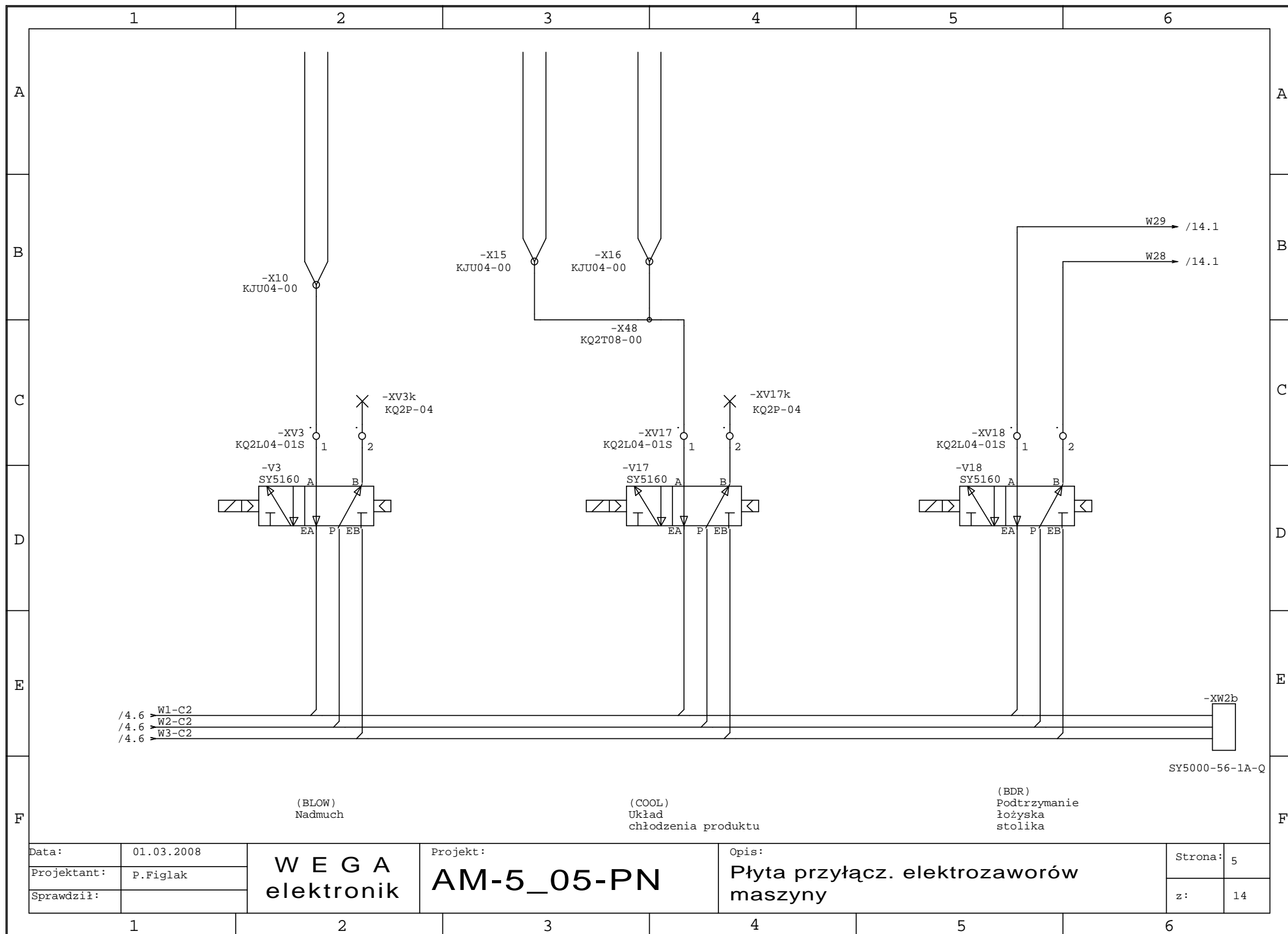
1		2		3		4		5		6	
Lista materiałowa: AM-5_09											
A	Nr	Ozn.	Typ	Ilość	WEGA ID	Producent	Nazwa	Funkcja			
	419	-XV18	K41	1	4948	SMC	Gniazdo zasilania do zaw. K41 [4948]	Złącze elektrozaw. podtrzymania łożyska			
	420	-XV19	K41	1	4948	SMC	Gniazdo zasilania do zaw. K41 [4948]	Złącze elektrozaw. podciśnienia			
B	421	-XV20	K41	1	4948	SMC	Gniazdo zasilania do zaw. K41 [4948]	Złącze elektrozaw. korektora skoku			
	422	-XV20	WT 3P	1	4949	Różni	Wtyk 3-torowy [4949]	Złącze elektrozaw. korektora skoku			
	423	-XV21	WT 3P	1	4949	Różni	Wtyk 3-torowy [4949]	Złącze elektrozaw. korektora skoku			
	424	-XZS	2004-1201	2	4679	Wago	Złączka TopJobS 2-prz. 4(6)mm2 szara (2004-1201) [	Złącze zasilania szafy napędów regulacyjnych			
	425	-XZS1	OK-2 GN	1	7479	Różni	Gniazdo konektorowe OK-2 GN [7479]	Gniazdo OK-2 zasilania napędu - rezerwa			
	426	-XZS1	OK-2 WT	1	7478	Różni	Wtyk konektorowy OK-2 WT [7478]	Wtyk OK-2 zasilania napędu - rezerwa			
	427	-XZS2	OK-2 GN	1	7479	Różni	Gniazdo konektorowe OK-2 GN [7479]	Gniazdo OK-2 zasilania napędu śruby noża			
	428	-XZS2	OK-2 WT	1	7478	Różni	Wtyk konektorowy OK-2 WT [7478]	Wtyk OK-2 zasilania napędu śruby noża			
	429	-XZS3	OK-2 GN	1	7479	Różni	Gniazdo konektorowe OK-2 GN [7479]	Gniazdo OK-2 zasilania napędu śruby docisku			
	430	-XZS3	OK-2 WT	1	7478	Różni	Wtyk konektorowy OK-2 WT [7478]	Wtyk OK-2 zasilania napędu śruby docisku			
C	431	-ZS1	VR-2	1	4655	WEGA	Moduł zasilacza niestabilizowanego 2x30V/3A [4655]	Zasilacz niestabilizowany 2x30V			
	432	-ZS2	VR-2	1	4655	WEGA	Moduł zasilacza niestabilizowanego 2x30V/3A [4655]	Zasilacz niestabilizowany 2x30V			
D											
E											
F											
Data:		19.04.2011		W E G A elektronik		Projekt: AM-5_09		Lista materiałowa		Strona: 12	
Projektant:		z: 12									
Sprawdził:											
1		2		3		4		5		6	

	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: AM-5</p>				B						
	<p>e-mail: wegaelek@wlpk.top.pl http://www.wega-elektronik.pl</p>		<p>Nazwa maszyny: Automat foliujący AM-5</p>										
C	<p>Projekt: AM-5_05-PN</p>					C							
	<p>Schemat połączeń urządzeń pneumatycznych</p>												
D	<div>Obowiązuje dla maszyn od numeru: 0802521815</div>					D							
E	<p>Dane techniczne:</p> <p>Zasilanie pneumatyczne: max 6 bar, 500 l/min</p>					E							
F	<table border="1"><tr><td>Data:</td><td>01.03.2008</td></tr><tr><td>Projektant:</td><td>P.Figlak</td></tr><tr><td>Sprawdził:</td><td></td></tr></table>		Data:	01.03.2008	Projektant:	P.Figlak	Sprawdził:		<p>Projekt:</p> <p>AM-5_05-PN</p>		<p>WEGA elektronik</p>		F
Data:	01.03.2008												
Projektant:	P.Figlak												
Sprawdził:													
	1	2	3	4	5	6							

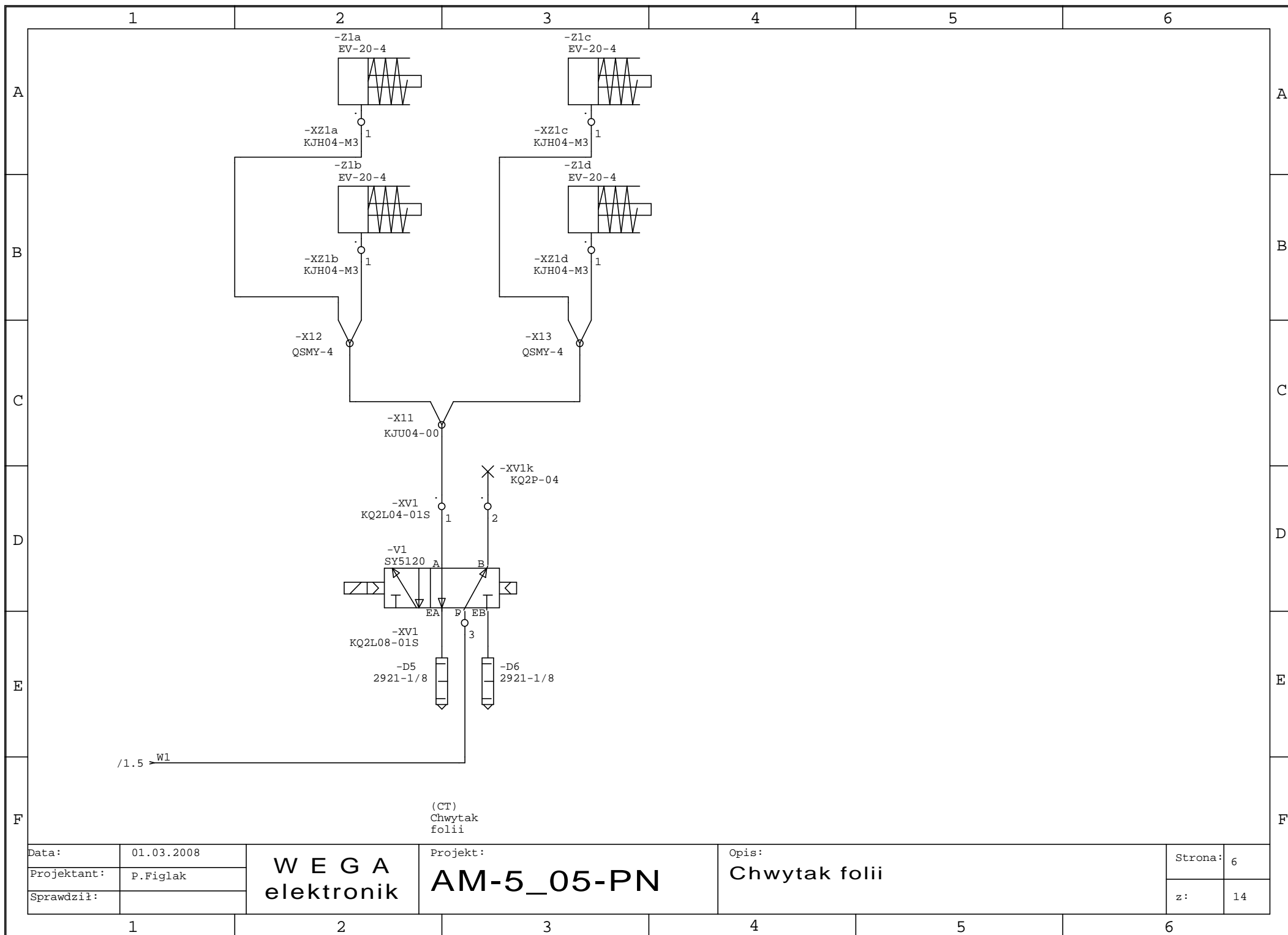


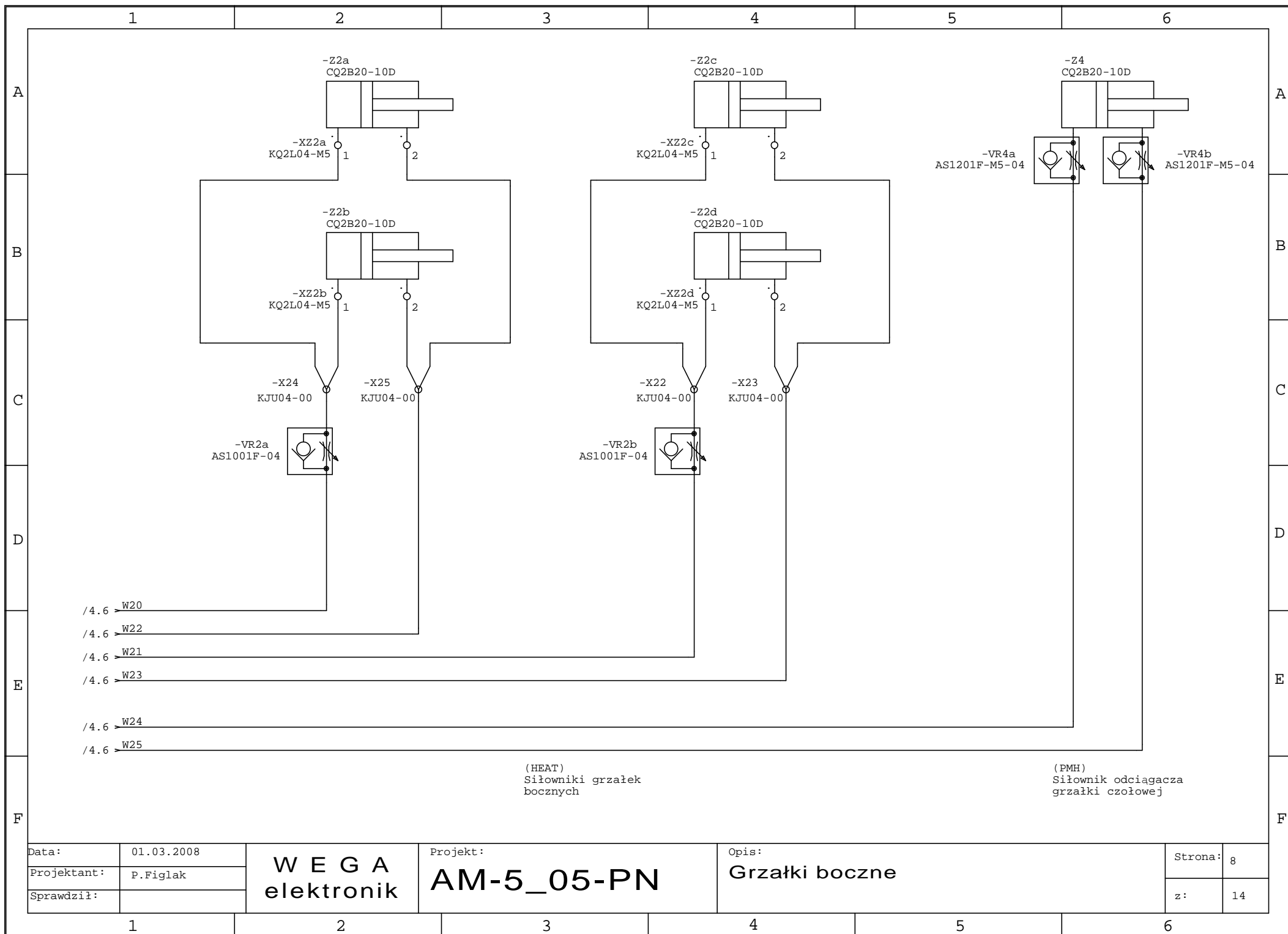


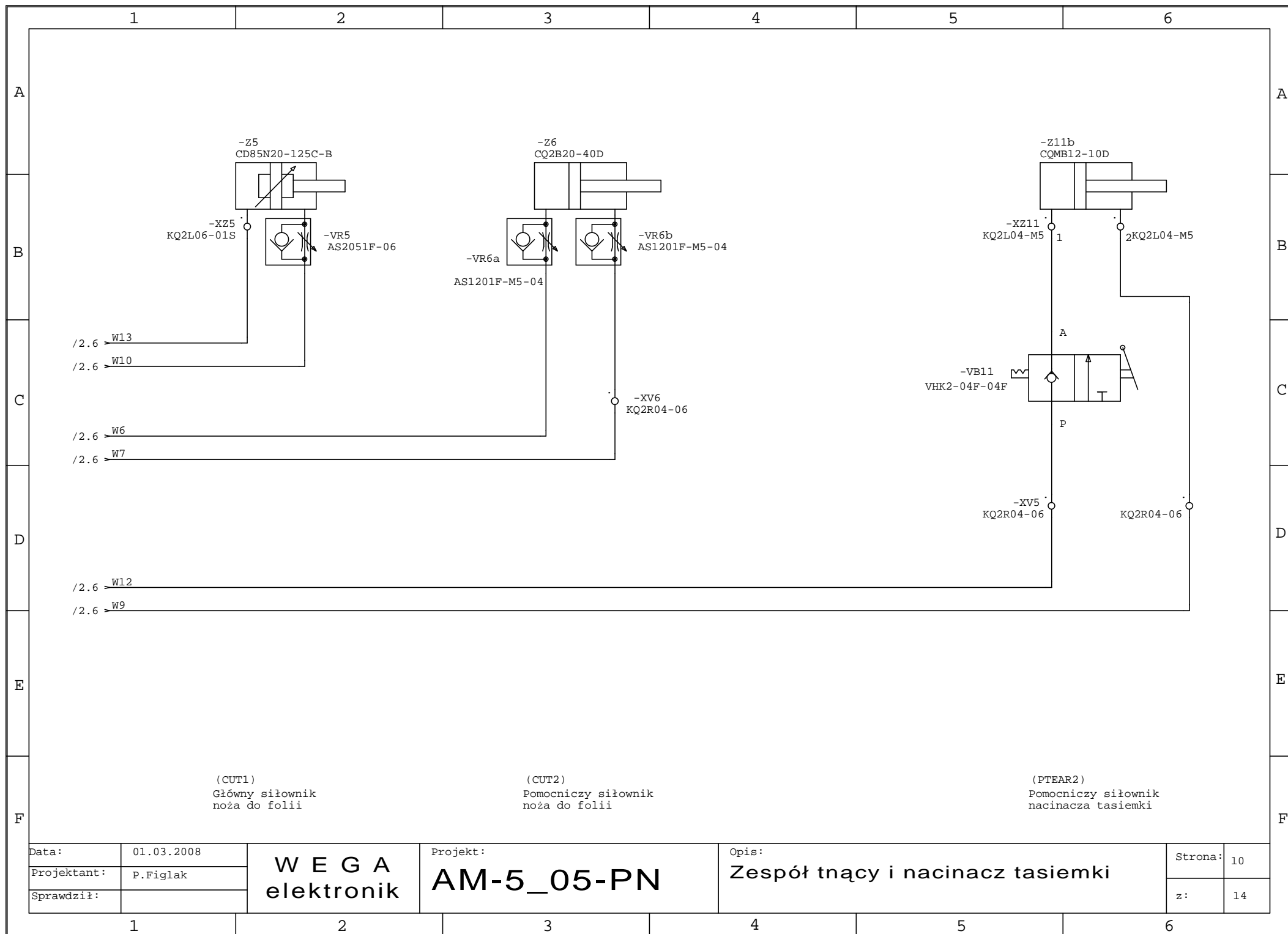




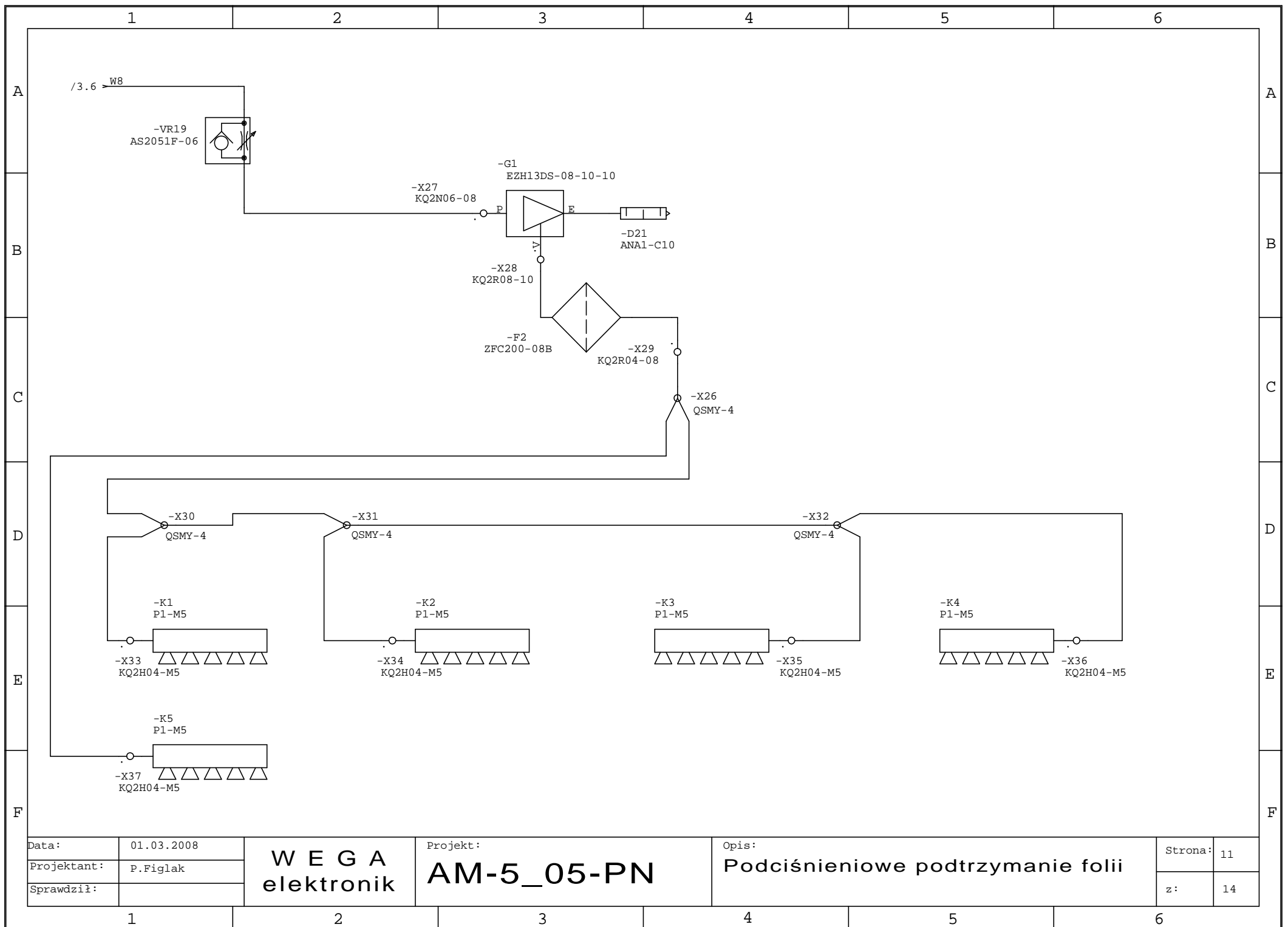
Data:	01.03.2008	W E G A elektronik	Projekt: AM-5_05-PN	Opis: Płyta przyłąc. elektrozaworów maszyny	Strona:	5
Projektant:	P.Figlak				z:	14
Sprawdził:						



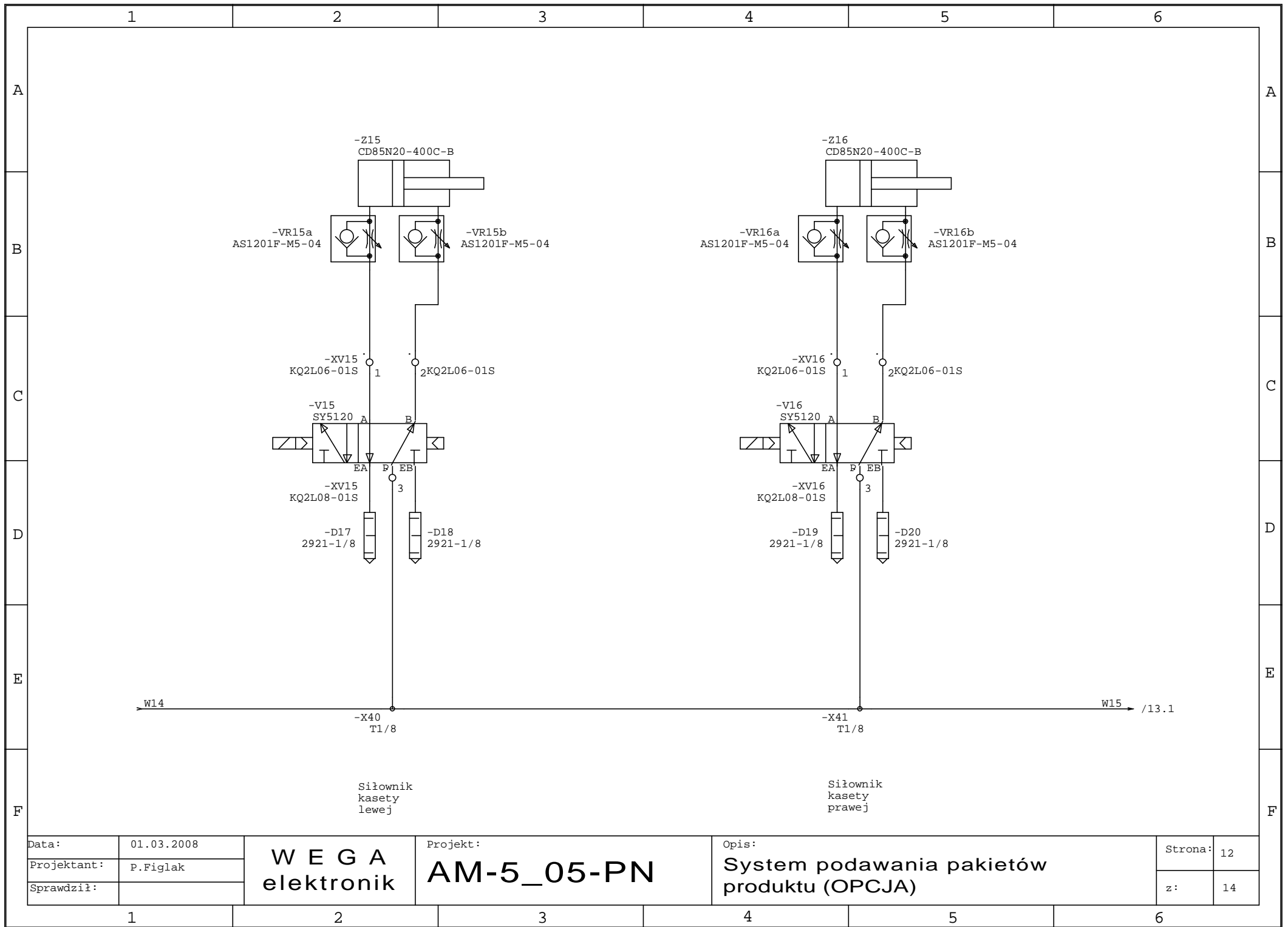


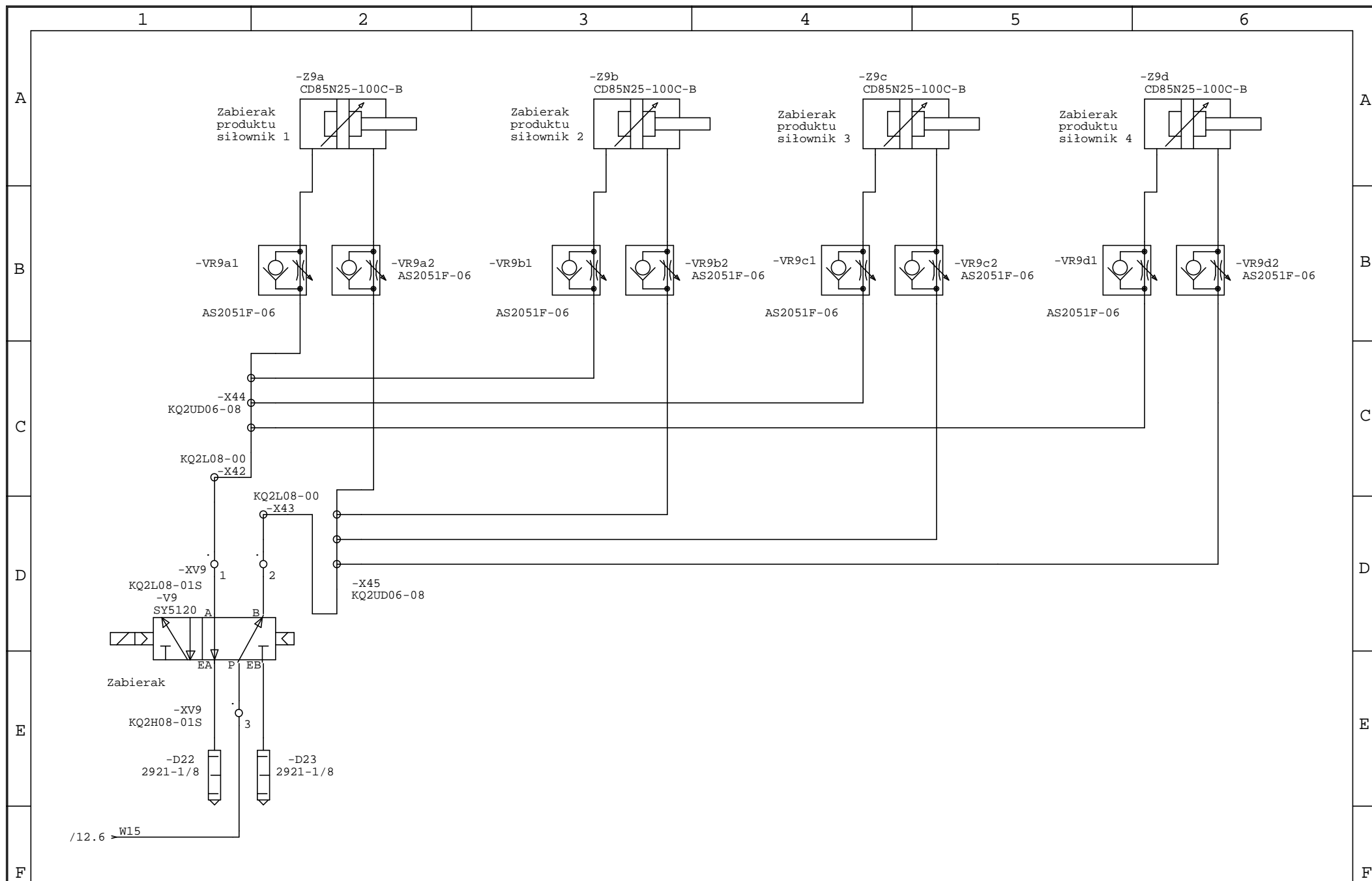


Data:	01.03.2008	W E G A elektronik	Projekt: AM-5_05-PN	Opis: Zespół tnący i nacinacz tasiemki	Strona:	10
Projektant:	P.Figlak				z:	14
Sprawdził:						

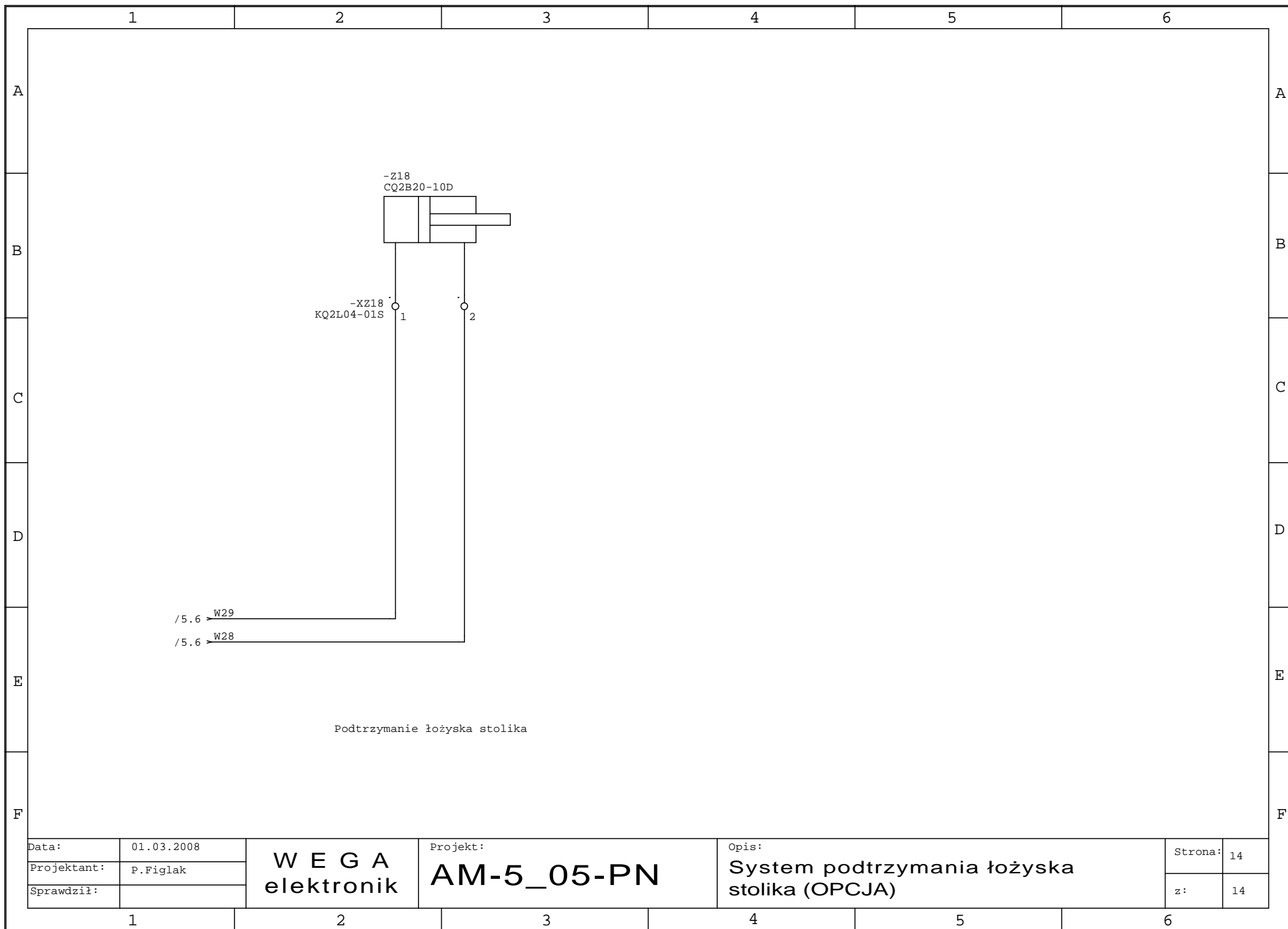


Data:	01.03.2008	W E G A elektronik	Projekt: AM-5_05-PN	Opis: Podciśnieniowe podtrzymanie folii	Strona:	11
Projektant:	P.Figlak				z:	14
Sprawdził:						

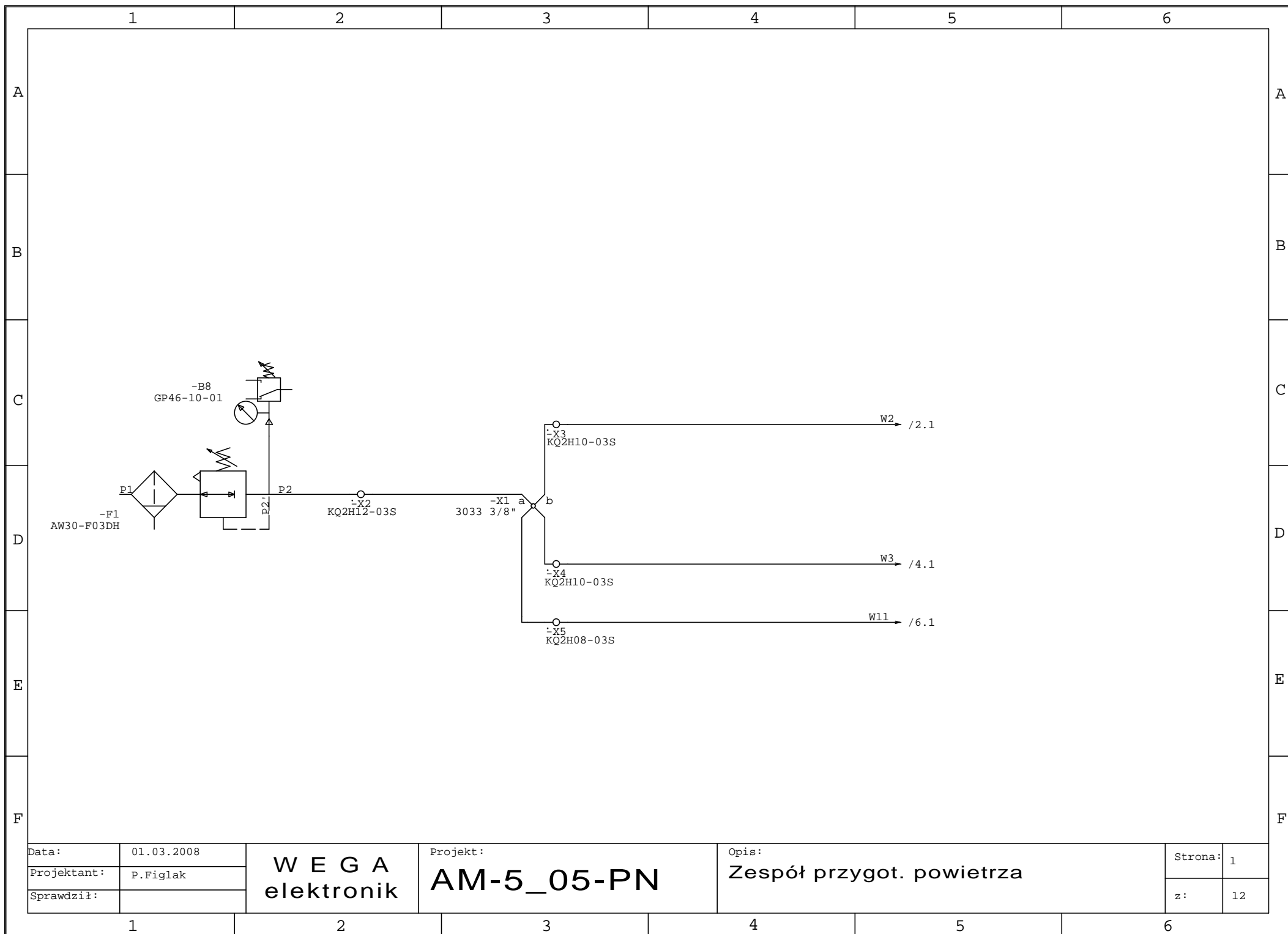


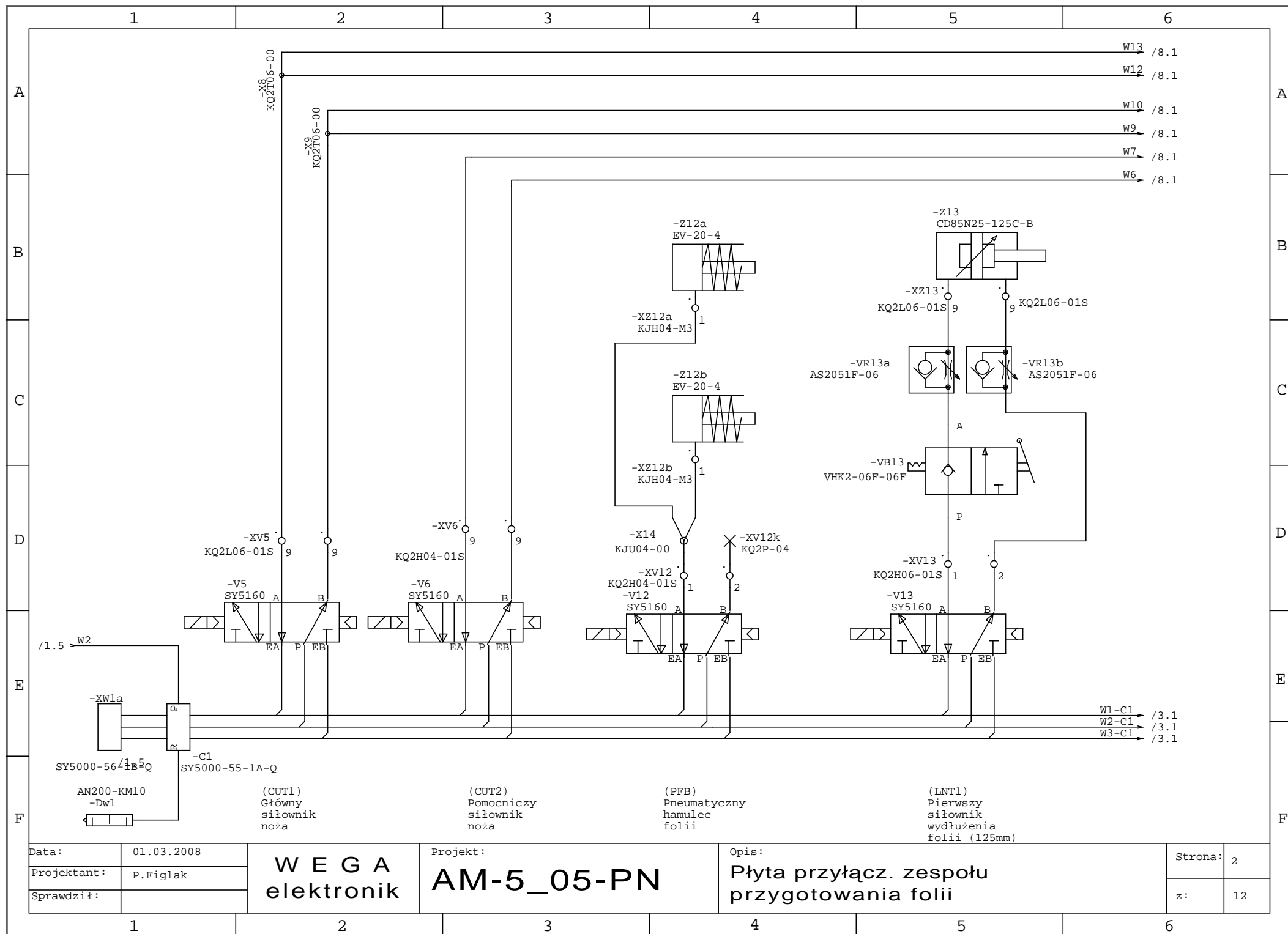


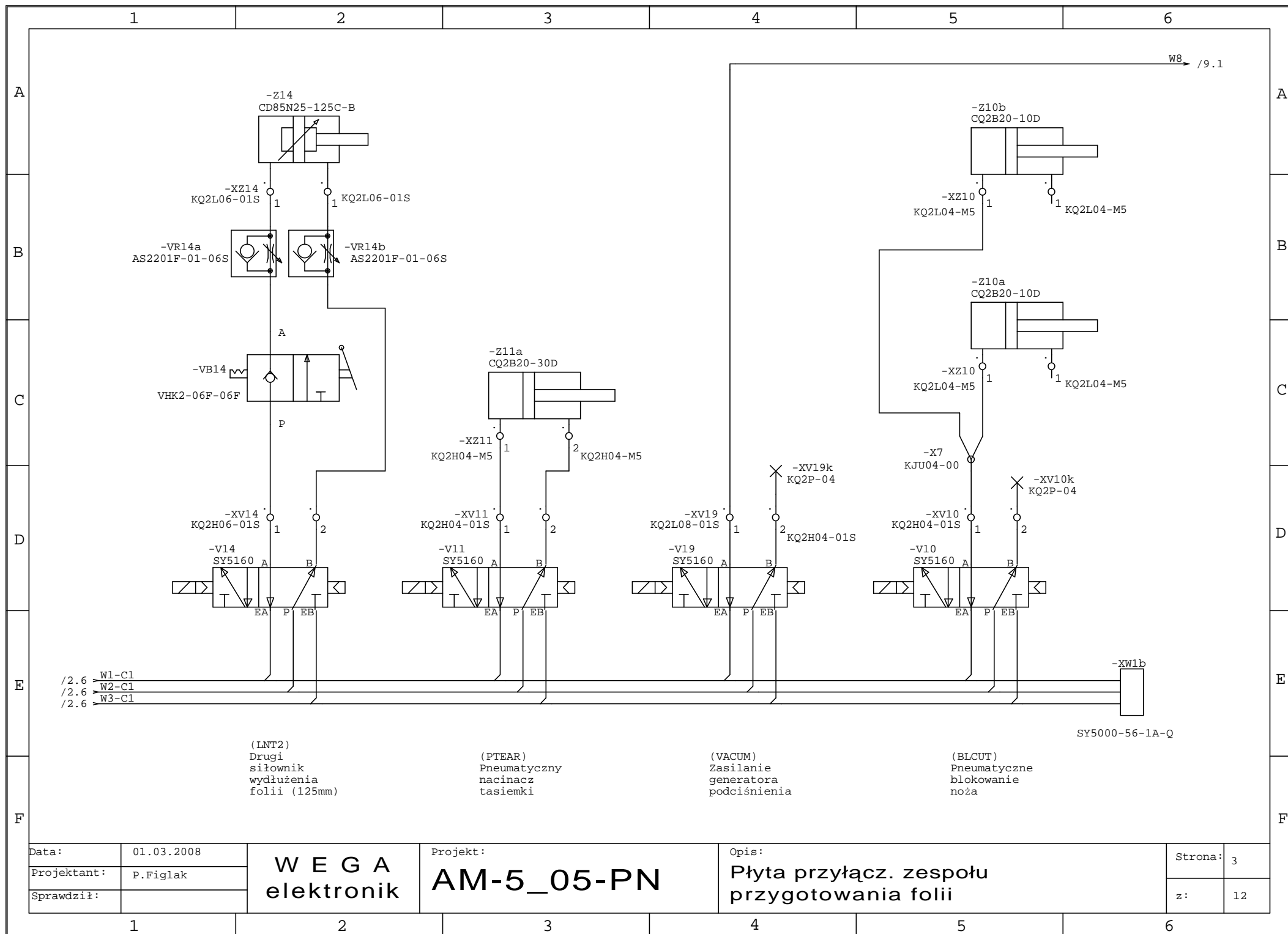
Data:	01.03.2008	W E G A elektronik	Projekt: AM-5_05-PN	Opis: Układ zabieraków pakietów produktu (OPCJA)	Strona:	13
Projektant:	P.Figlak				z:	14
Sprawdził:						

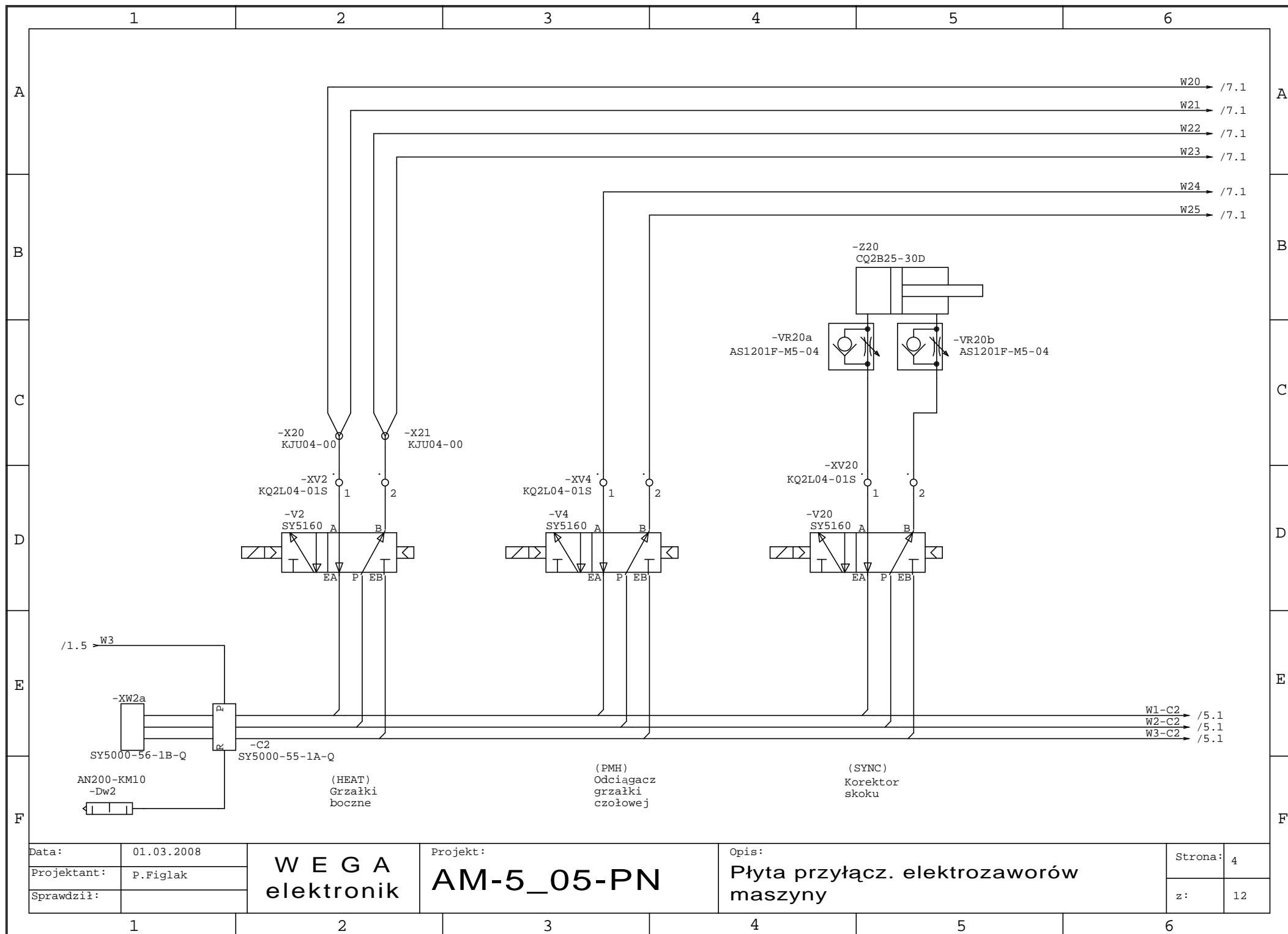


Data:	01.03.2008	W E G A elektronik	Projekt:	Opis:	Strona:	14
Projektant:	P.Figlak		AM-5_05-PN	System podtrzymania łożyska stolika (OPCJA)	z:	14
Sprawdził:						









Data:	01.03.2008	W E G A elektronik	Projekt: AM-5_05-PN	Opis: Płyta przyłącz. elektrozaworów maszyny	Strona:	4
Projektant:	P.Figlak				z:	12
Sprawdził:						

1

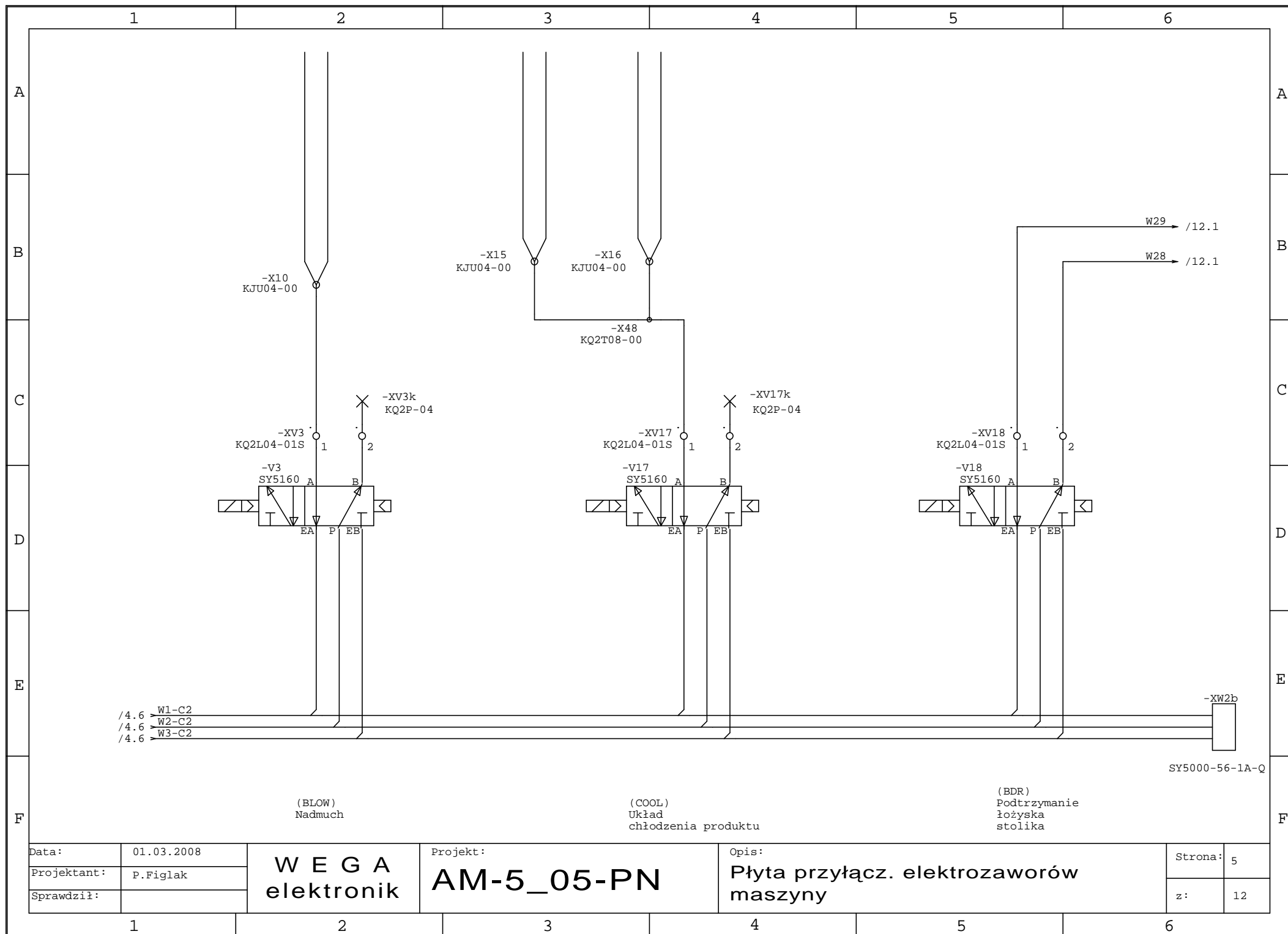
2

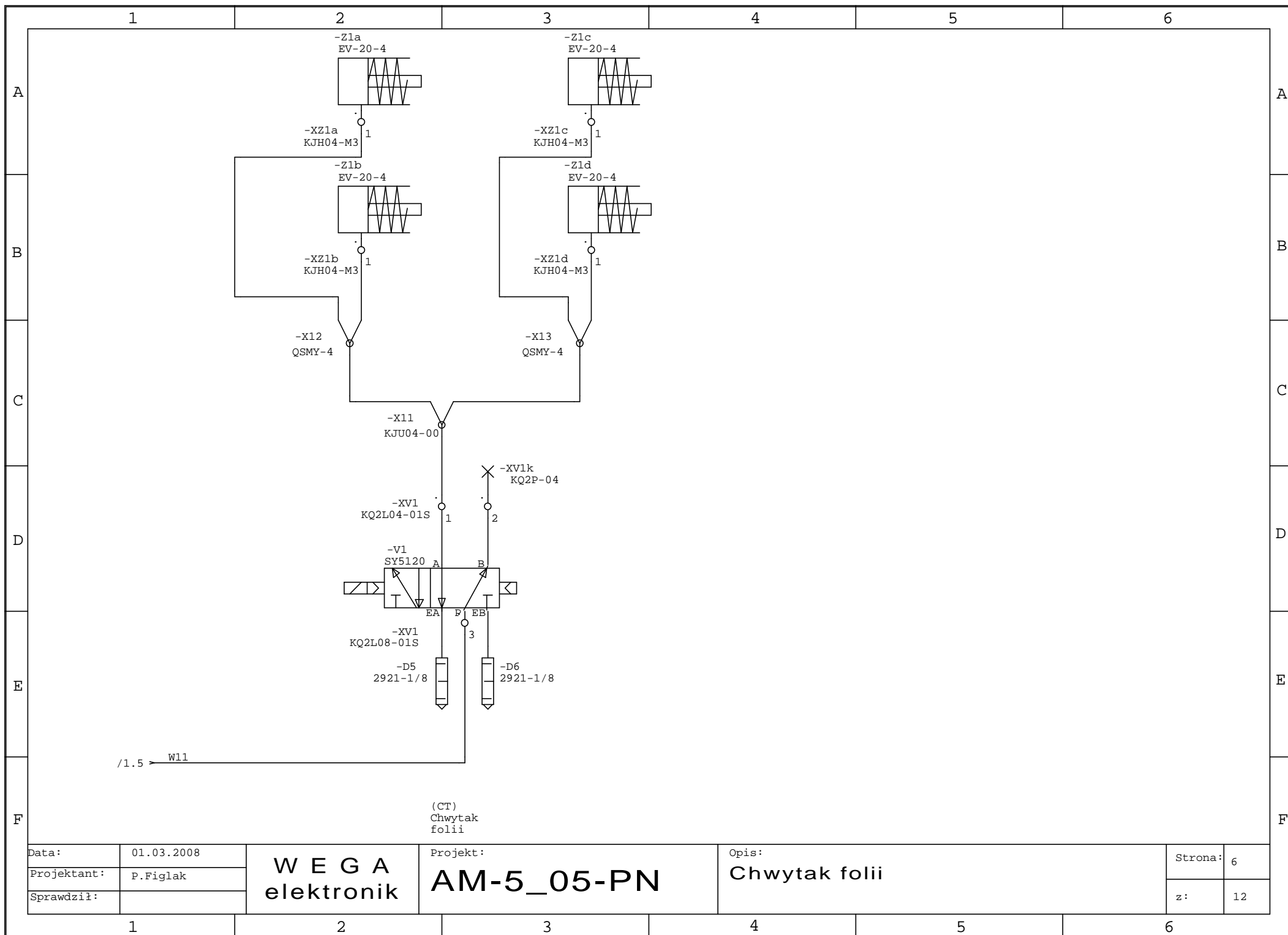
3

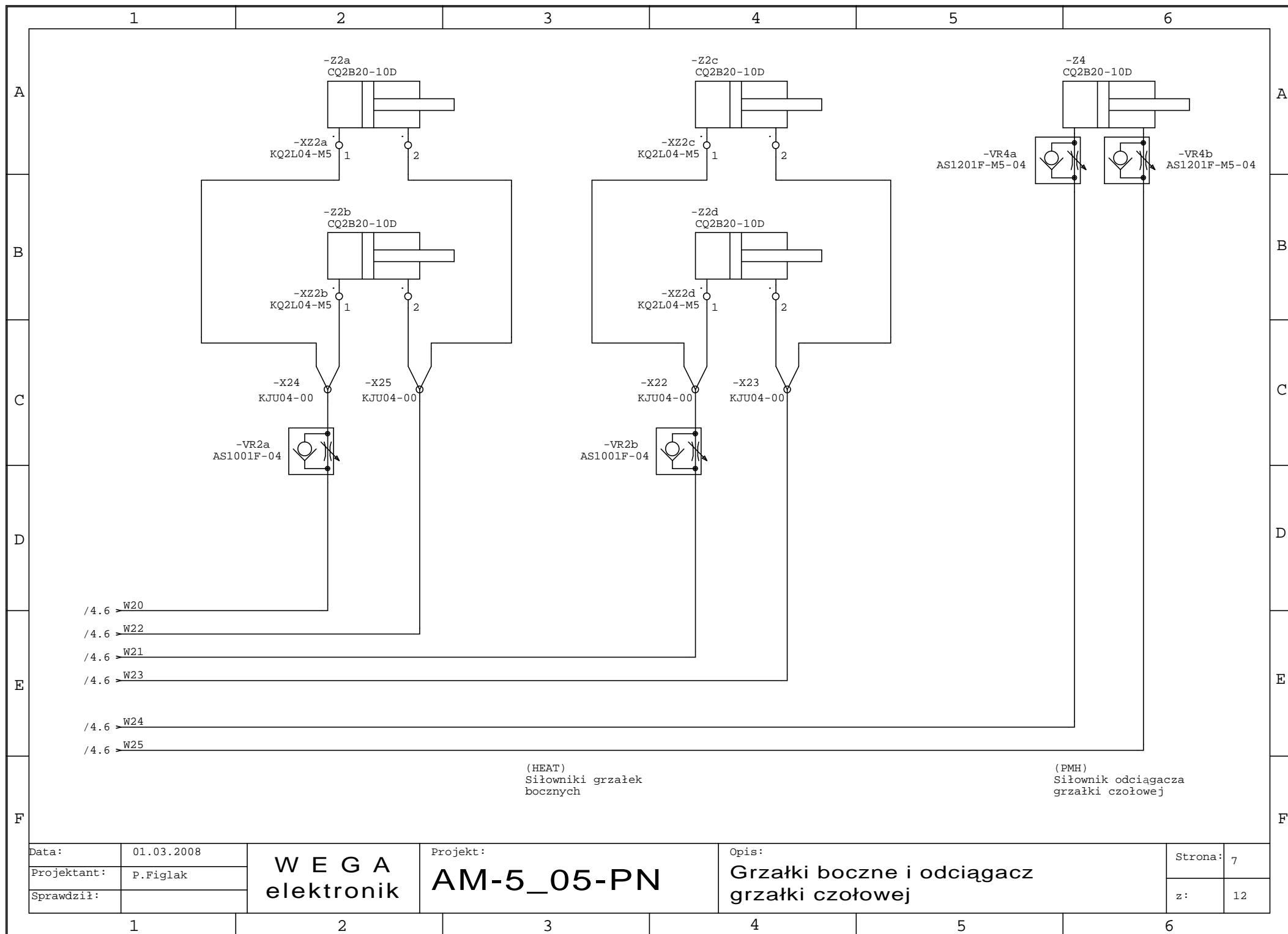
4

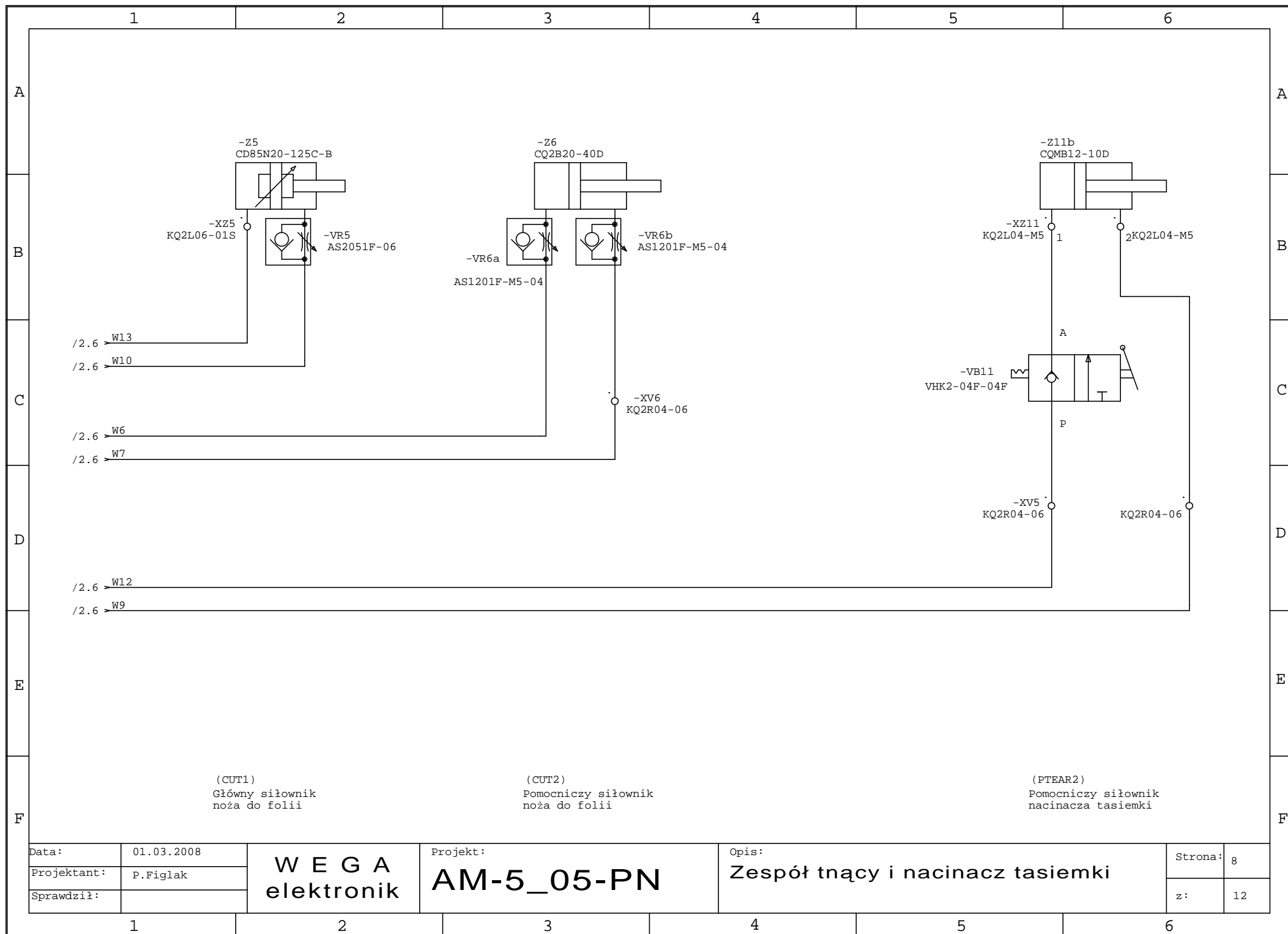
5

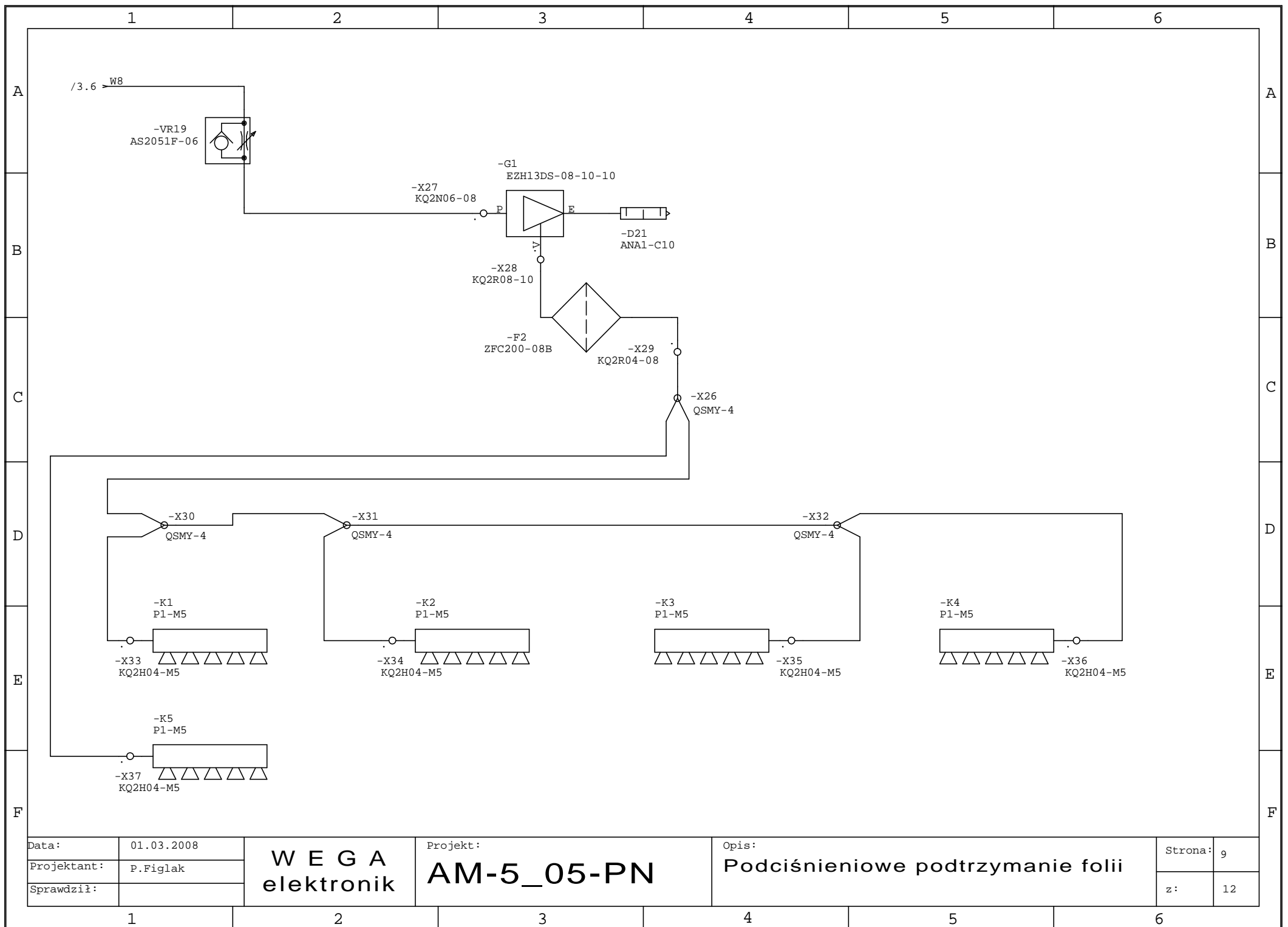
6

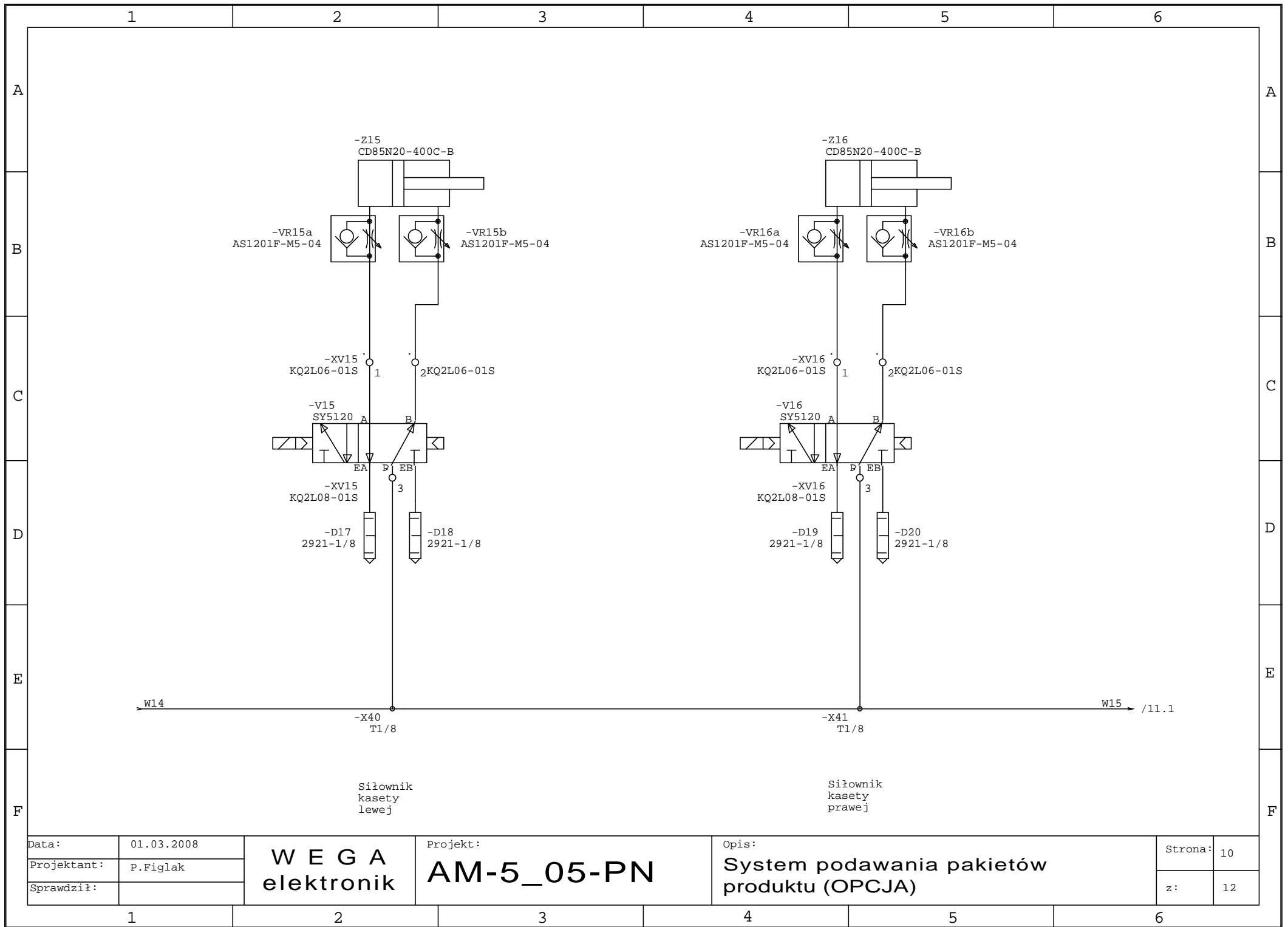


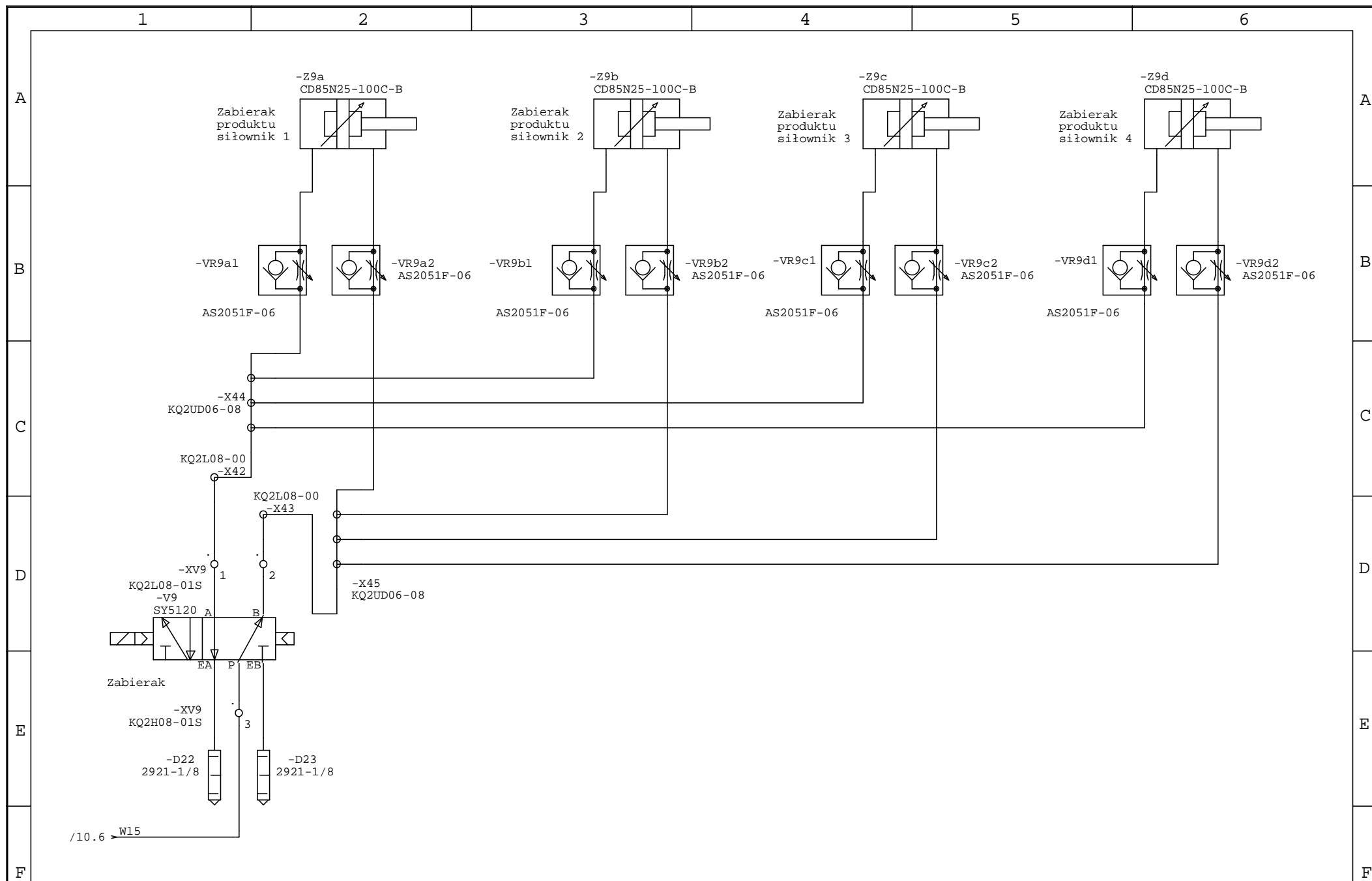




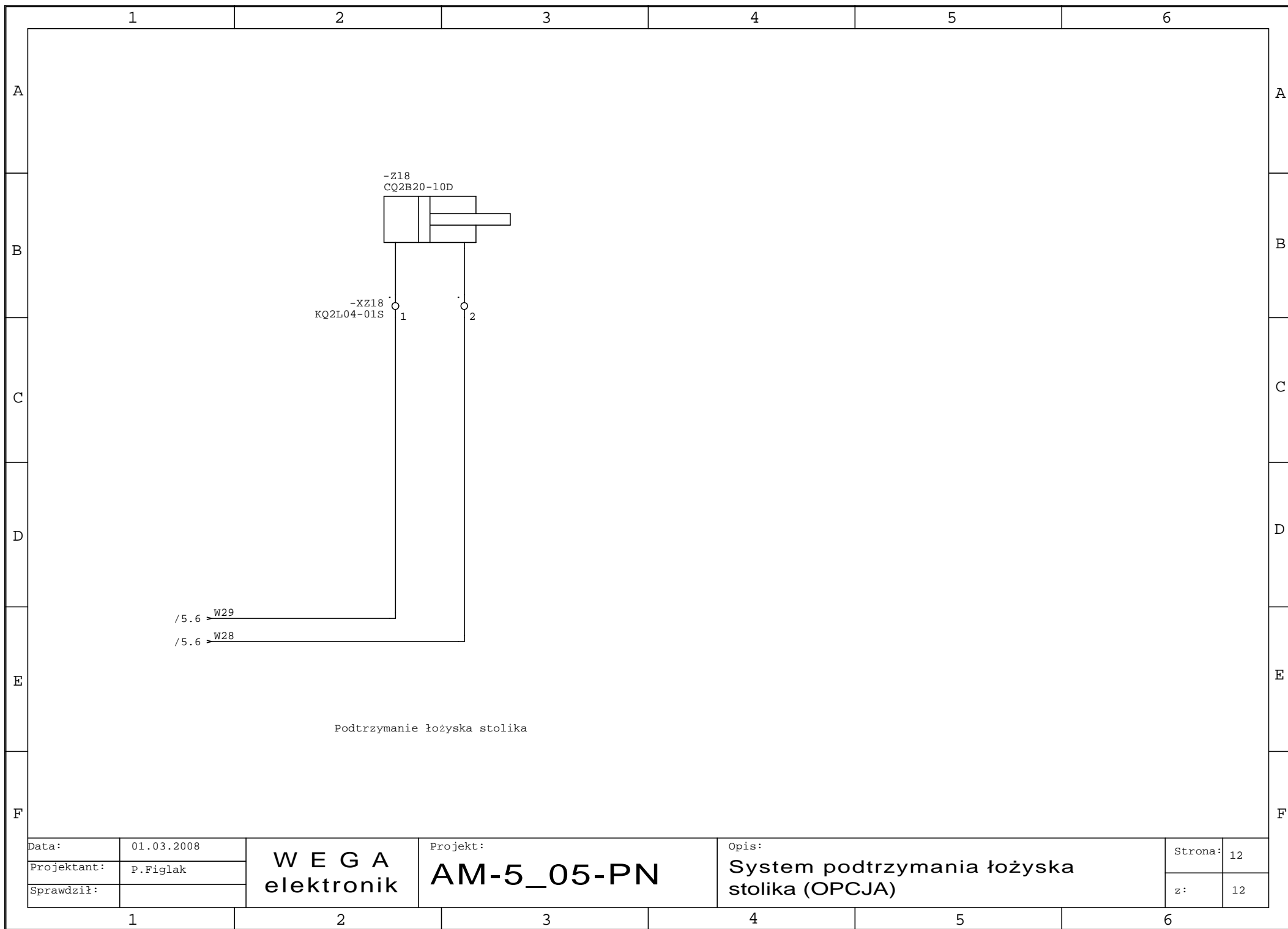








Data:	01.03.2008	W E G A elektronik	Projekt: AM-5_05-PN	Opis: Układ zabieraków pakietów produktu (OPCJA)	Strona:	11
Projektant:	P.Figlak				z:	12
Sprawdził:						



1		2		3		4		5		6	
Lista materiałowa: AM-5_05-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 zasilajaco-odpowietrzający			
B	3	-C2	SY5000-55-1A-Q	1		SMC	Blok powietrzny SY5000-55-1A-Q [7000]	Blok zasilajaco-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]				
	6	-D17	2921-1/8	1	1205	Camozzi	Tłumik hałasu 2921-1/8 (Camozzi) [1205]				
	7	-D18	2921-1/8	1	1205	Camozzi	Tłumik hałasu 2921-1/8 (Camozzi) [1205]				
	8	-D19	2921-1/8	1	1205	Camozzi	Tłumik hałasu 2921-1/8 (Camozzi) [1205]				
	9	-D20	2921-1/8	1	1205	Camozzi	Tłumik hałasu 2921-1/8 (Camozzi) [1205]				
	10	-D21	ANA1-C10	1	6177	SMC	Tłumik hałasu ANA1-C10 [6177]				
	11	-D22	2921-1/8	1	1205	Camozzi	Tłumik hałasu 2921-1/8 (Camozzi) [1205]				
	12	-D23	2921-1/8	1	1205	Camozzi	Tłumik hałasu 2921-1/8 (Camozzi) [1205]				
C	13	-Dw1	AN200-KM10	1	6998	SMC	Tłumik hałasu AN200-KM10 [6998]	Tłumik hałasu płyty przyłączeniowej			
	14	-Dw2	AN200-KM10	1	6998	SMC	Tłumik hałasu AN200-KM10 [6998]	Tłumik hałasu płyty przyłączeniowej			
	15	-F1	AW30-F03DH	1	8157	SMC	Zawór redukcyjny z filtrem powietrza AW30-F03DH [8	Zespół przygotowania powietrza			
	16	-F2	ZFC200-08B	1	6235	SMC	Filtr do podciśnienia ZFC200-08B [6235]	Filtr przyssawek trzymających folię			
	17	-G1	EZH13DS-08-10-10	1	6233	SMC	Generator podciśnienia EZH13DS-08-10-10 [6233]	Generator systemu przytrzymania folii			
	18	-K1	P1-M5	1	6237	WEGA	Przyssawka zasilana jednostronnie P1-M5 [6237]	Przyssawka prawa trzymająca folię			
	19	-K2	P1-M5	1	6237	WEGA	Przyssawka zasilana jednostronnie P1-M5 [6237]	Przyssawka prawa trzymająca folię			
D	20	-K3	P1-M5	1	6237	WEGA	Przyssawka zasilana jednostronnie P1-M5 [6237]	Przyssawka lewa trzymająca folię			
	21	-K4	P1-M5	1	6237	WEGA	Przyssawka zasilana jednostronnie P1-M5 [6237]	Przyssawka lewa trzymająca folię			
	22	-K5	P1-M5	1	6237	WEGA	Przyssawka zasilana jednostronnie P1-M5 [6237]	Przyssawka prawa trzymająca folię			
	23	-V1	SY5120	1	1206	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5120-5YO-01F-Q [1206]	Chwytnak folii			
	24	-V2	SY5160	1	6997	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5160-5YO-01F-Q [6997]	Grzałki boczne			
	25	-V3	SY5160	1	6997	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5160-5YO-01F-Q [6997]	Nadmuch			
	26	-V4	SY5160	1	6997	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5160-5YO-01F-Q [6997]	Odciągacz grzałki czołowej			
E	27	-V5	SY5160	1	6997	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5160-5YO-01F-Q [6997]	Główny siłownik noża			
	28	-V6	SY5160	1	6997	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5160-5YO-01F-Q [6997]	Pomocniczy siłownik noża			
	29	-V9	SY5120	1	1206	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5120-5YO-01F-Q [1206]	Zabierak			
	30	-V10	SY5160	1	6997	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5160-5YO-01F-Q [6997]	Pneumatyczne blokowanie noża			
	31	-V11	SY5160	1	6997	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5160-5YO-01F-Q [6997]	Pneumatyczny nacinacz tasiemki			
	32	-V12	SY5160	1	6997	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5160-5YO-01F-Q [6997]	Pneumatyczny hamulec folii			
	33	-V13	SY5160	1	6997	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5160-5YO-01F-Q [6997]	Pierwszy siłownik wydłużenia folii (125mm)			
	34	-V14	SY5160	1	6997	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5160-5YO-01F-Q [6997]	Drugi siłownik wydłużenia folii (125mm)			
	35	-V15	SY5120	1	1206	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5120-5YO-01F-Q [1206]	Siłownik kasety lewej			
F	36	-V16	SY5120	1	1206	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5120-5YO-01F-Q [1206]	Siłownik kasety prawej			
	37	-V17	SY5160	1	6997	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5160-5YO-01F-Q [6997]	Układ chłodzenia produktu			
	38	-V18	SY5160	1	6997	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5160-5YO-01F-Q [6997]	Podtrzymanie łożyska stolika			
Data:		01.03.2008		W E G A elektronik		Projekt: AM-5_05-PN		Lista materiałowa		Strona:	1
Projektant:		P.Figlak								z:	5
Sprawdził:											
1		2		3		4		5		6	

1		2		3		4		5		6	
Lista materiałowa: AM-5_05-PN											
A	Nr	Ozn.	Typ	Ilość	WEGA ID	Producent	Nazwa	Funkcja			
	39	-V19	SY5160	1	6997	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5160-5YO-01F-Q [6997]	Zasilanie generatora podciśnienia			
	40	-V20	SY5160	1	6997	SMC	Zawór elektromagnetyczny SY5160-5YO-01F-Q [6997]	Korektor skoku			
	41	-VB11	VHK2-04F-04F	1	6178	SMC	Zawór odcinający VHK2-04F-04F [6178]	Wyłącznik sił. pomoc. nacinacza			
	42	-VB13	VHK2-06F-06F	1	8165	SMC	Zawór odcinający VHK2-06F-06F [8165]				
B	43	-VB14	VHK2-06F-06F	1	8165	SMC	Zawór odcinający VHK2-06F-06F [8165]				
	44	-VR2b	AS1001F-04	1	1500	SMC	Zawór dławiąco-zwrotny AS1001F-04 [1500]	Regul. prędkości powrotu prawej grzałki			
	45	-VR2a	AS1001F-04	1	1500	SMC	Zawór dławiąco-zwrotny AS1001F-04 [1500]	Regul. prędkości powrotu lewej grzałki			
	46	-VR4a	AS1201F-M5-04	1	1229	SMC	Zawór dławiąco-zwrotny AS1201F-M5-04 [1229]	Regulator prędkości odciągacza grzałki			
	47	-VR4b	AS1201F-M5-04	1	1229	SMC	Zawór dławiąco-zwrotny AS1201F-M5-04 [1229]	Regulator prędkości odciągacza grzałki			
C	48	-VR5	AS2051F-06	1	6231	SMC	Zawór dławiąco-zwrotny AS2051F-06 (SMC) [6231]	Regulator prędkości gł. siłow. noża			
	49	-VR6a	AS1201F-M5-04	1	1229	SMC	Zawór dławiąco-zwrotny AS1201F-M5-04 [1229]	Reg. prędkości pomoc. sił. noża			
	50	-VR6b	AS1201F-M5-04	1	1229	SMC	Zawór dławiąco-zwrotny AS1201F-M5-04 [1229]	Reg. prędkości pomoc. sił. noża			
	51	-VR9b1	AS2051F-06	1	6231	SMC	Zawór dławiąco-zwrotny AS2051F-06 (SMC) [6231]	Reg. prędkości pomoc. sił. noża			
	52	-VR9c1	AS2051F-06	1	6231	SMC	Zawór dławiąco-zwrotny AS2051F-06 (SMC) [6231]	Reg. prędkości pomoc. sił. noża			
D	53	-VR9d1	AS2051F-06	1	6231	SMC	Zawór dławiąco-zwrotny AS2051F-06 (SMC) [6231]	Reg. prędkości pomoc. sił. noża			
	54	-VR9a1	AS2051F-06	1	6231	SMC	Zawór dławiąco-zwrotny AS2051F-06 (SMC) [6231]	Reg. prędkości pomoc. sił. noża			
	55	-VR9b2	AS2051F-06	1	6231	SMC	Zawór dławiąco-zwrotny AS2051F-06 (SMC) [6231]	Reg. prędkości pomoc. sił. noża			
	56	-VR9d2	AS2051F-06	1	6231	SMC	Zawór dławiąco-zwrotny AS2051F-06 (SMC) [6231]	Reg. prędkości pomoc. sił. noża			
	57	-VR9a2	AS2051F-06	1	6231	SMC	Zawór dławiąco-zwrotny AS2051F-06 (SMC) [6231]	Reg. prędkości pomoc. sił. noża			
E	58	-VR9c2	AS2051F-06	1	6231	SMC	Zawór dławiąco-zwrotny AS2051F-06 (SMC) [6231]	Reg. prędkości pomoc. sił. noża			
	59	-VR13a	AS2051F-06	1	6231	SMC	Zawór dławiąco-zwrotny AS2051F-06 (SMC) [6231]	Regulator prędkości wydłużenia folii 1			
	60	-VR13b	AS2051F-06	1	6231	SMC	Zawór dławiąco-zwrotny AS2051F-06 (SMC) [6231]	Regulator prędkości wydłużenia folii 1			
	61	-VR14a	AS2201F-01-06S	1	6185	SMC	Zawór dławiąco-zwrotny AS2201F-01-06S [6185]	Regulator prędkości wydłużenia folii 2			
	62	-VR14b	AS2201F-01-06S	1	6185	SMC	Zawór dławiąco-zwrotny AS2201F-01-06S [6185]	Regulator prędkości wydłużenia folii 2			
F	63	-VR15a	AS1201F-M5-04	1	1229	SMC	Zawór dławiąco-zwrotny AS1201F-M5-04 [1229]	Regulator prędkości odciągacza grzałki			
	64	-VR15b	AS1201F-M5-04	1	1229	SMC	Zawór dławiąco-zwrotny AS1201F-M5-04 [1229]	Regulator prędkości odciągacza grzałki			
	65	-VR16b	AS1201F-M5-04	1	1229	SMC	Zawór dławiąco-zwrotny AS1201F-M5-04 [1229]	Regulator prędkości odciągacza grzałki			
	66	-VR16a	AS1201F-M5-04	1	1229	SMC	Zawór dławiąco-zwrotny AS1201F-M5-04 [1229]	Regulator prędkości odciągacza grzałki			
	67	-VR19	AS2051F-06	1	6231	SMC	Zawór dławiąco-zwrotny AS2051F-06 (SMC) [6231]	Regulator podciśnienia			
F	68	-VR20b	AS1201F-M5-04	1	1229	SMC	Zawór dławiąco-zwrotny AS1201F-M5-04 [1229]	Redulator prędkości korektora skoku			
	69	-VR20a	AS1201F-M5-04	1	1229	SMC	Zawór dławiąco-zwrotny AS1201F-M5-04 [1229]	Redulator prędkości korektora skoku			
	70	-X1	3033 3/8"	1	8161	Camozzi	Kostka rozdzielająca 3033 3/8" [8161]				
	71	-X2	KQ2H12-03S	1	8158	SMC	Złączka prosta KQ2H12-03S [8158]				
	72	-X3	KQ2H10-03S	1	8159	SMC	Złączka prosta KQ2H10-03S [8159]				
F	73	-X4	KQ2H10-03S	1	8159	SMC	Złączka prosta KQ2H10-03S [8159]				
	74	-X5	KQ2H08-03S	1	8160	SMC	Złączka prosta KQ2H08-03S [8160]				
	75	-X7	KJU04-00	1	1197	SMC	Złączka trójknik KJU04-00 [1197]				
	76	-X8	KQ2T06-00	1	8162	SMC	Złączka trójknik KQ2T06-00 [8162]				
Data:		01.03.2008		W E G A elektronik		Projekt: AM-5_05-PN		Lista materiałowa		Strona:	2
Projektant:		P.Figlak								z:	5
Sprawdził:											
1		2		3		4		5		6	

1		2		3		4		5		6		
A	Lista materiałowa: AM-5_05-PN											A
	Nr	Ozn.	Typ	Ilość	WEGA ID	Producent	Nazwa	Funkcja				
	77	-X9	KQ2T06-00	1	8162	SMC	Złączka trójknik KQ2T06-00 [8162]					
	78	-X10	KJU04-00	1	1197	SMC	Złączka trójknik KJU04-00 [1197]					
B	79	-X11	KJU04-00	1	1197	SMC	Złączka trójknik KJU04-00 [1197]					B
	80	-X12	QSMY-4	1	1502	Festo	Złączka trójknik QSMY-4 (Festo) [1502]					
	81	-X13	QSMY-4	1	1502	Festo	Złączka trójknik QSMY-4 (Festo) [1502]					
	82	-X14	KJU04-00	1	1197	SMC	Złączka trójknik KJU04-00 [1197]					
	83	-X15	KJU04-00	1	1197	SMC	Złączka trójknik KJU04-00 [1197]					
	84	-X16	KJU04-00	1	1197	SMC	Złączka trójknik KJU04-00 [1197]					
	85	-X20	KJU04-00	1	1197	SMC	Złączka trójknik KJU04-00 [1197]					
	86	-X21	KJU04-00	1	1197	SMC	Złączka trójknik KJU04-00 [1197]					
	87	-X22	KJU04-00	1	1197	SMC	Złączka trójknik KJU04-00 [1197]					
	C	88	-X23	KJU04-00	1	1197	SMC	Złączka trójknik KJU04-00 [1197]					C
89		-X24	KJU04-00	1	1197	SMC	Złączka trójknik KJU04-00 [1197]					
90		-X25	KJU04-00	1	1197	SMC	Złączka trójknik KJU04-00 [1197]					
91		-X26	QSMY-4	1	1502	Festo	Złączka trójknik QSMY-4 (Festo) [1502]					
92		-X27	KQ2N06-08	1	6230	SMC	Łącznik redukcyjny KQ2N06-08 [6230]					
93		-X28	KQ2R08-10	1	6234	SMC	Przyłączka wtykowa redukcyjna KQ2R08-10 [6234]					
94		-X29	KQ2R04-08	1	8168	SMC	Przyłączka wtykowa redukcyjna KQ2R04-08 [8168]					
95		-X30	QSMY-4	1	1502	Festo	Złączka trójknik QSMY-4 (Festo) [1502]					
96		-X31	QSMY-4	1	1502	Festo	Złączka trójknik QSMY-4 (Festo) [1502]					
97		-X32	QSMY-4	1	1502	Festo	Złączka trójknik QSMY-4 (Festo) [1502]					
D	98	-X33	KQ2H04-M5	1	3598	SMC	Złączka prosta KQ2H04-M5 [3598]					D
	99	-X34	KQ2H04-M5	1	3598	SMC	Złączka prosta KQ2H04-M5 [3598]					
	100	-X35	KQ2H04-M5	1	3598	SMC	Złączka prosta KQ2H04-M5 [3598]					
	101	-X36	KQ2H04-M5	1	3598	SMC	Złączka prosta KQ2H04-M5 [3598]					
	102	-X37	KQ2H04-M5	1	3598	SMC	Złączka prosta KQ2H04-M5 [3598]					
	103	-X40	T1/8	1	1215	Różni	Kostka rozwidlająca 1/8" [1215]					
	104	-X41	T1/8	1	1215	Różni	Kostka rozwidlająca 1/8" [1215]					
	105	-X42	KQ2L08-00	1	2497	SMC	Złączka katowa KQ2L08-00 [2497]	Złącze katowe				
E	106	-X43	KQ2L08-00	1	2497	SMC	Złączka katowa KQ2L08-00 [2497]	Złącze katowe				E
	107	-X44	KQ2UD06-08	1	6996	SMC	Złączka rozgałęźna KQ2UD06-08 [6996]	Rozgałęźnik				
	108	-X45	KQ2UD06-08	1	6996	SMC	Złączka rozgałęźna KQ2UD06-08 [6996]	Rozgałęźnik				
	109	-X48	KQ2T08-00	1	1213	SMC	Złączka trójknik KQ2T08-00 [1213]					
	110	-XV1	KQ2L08-01S	1	1209	SMC	Złączka katowa KQ2L08-01S [1209]					
	111	-XV1k	KQ2P-04	1	1223	SMC	Zatyczka KQ2P-04 [1223]					
F	112	-XV1	KQ2L04-01S	2	1208	SMC	Złączka katowa KQ2L04-01S [1208]					F
	113	-XV2	KQ2L04-01S	2	1208	SMC	Złączka katowa KQ2L04-01S [1208]					
	114	-XV3k	KQ2P-04	1	1223	SMC	Zatyczka KQ2P-04 [1223]					
Data:		01.03.2008		W E G A elektronik		Projekt: AM-5_05-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-5_05-PN																													
A	Nr	Ozn.	Typ	Ilość	WEGA ID	Producent	Nazwa	Funkcja																					
	115	-XV3	KQ2L04-01S	2	1208	SMC	Złączka katowa KQ2L04-01S [1208]																						
	116	-XV4	KQ2L04-01S	2	1208	SMC	Złączka katowa KQ2L04-01S [1208]																						
	117	-XV5	KQ2L06-01S	2	6226	SMC	Złączka katowa KQ2L06-01S [6226]																						
	118	-XV5	KQ2R04-06	2	6229	SMC	Przyłączka wtykowa redukcyjna KQ2R04-06 [6229]																						
B	119	-XV6	KQ2H04-01S	2	6180	SMC	Złączka prosta KQ2H04-01S [6180]																						
	120	-XV6	KQ2R04-06	1	6229	SMC	Przyłączka wtykowa redukcyjna KQ2R04-06 [6229]																						
	121	-XV9	KQ2H08-01S	1	2092	SMC	Złączka prosta KQ2H08-01S [2092]																						
	122	-XV9	KQ2L08-01S	2	1209	SMC	Złączka katowa KQ2L08-01S [1209]																						
	123	-XV10k	KQ2P-04	1	1223	SMC	Zatyczka KQ2P-04 [1223]																						
C	124	-XV10	KQ2H04-01S	2	6180	SMC	Złączka prosta KQ2H04-01S [6180]																						
	125	-XV11	KQ2H04-01S	2	6180	SMC	Złączka prosta KQ2H04-01S [6180]																						
	126	-XV12	KQ2H04-01S	2	6180	SMC	Złączka prosta KQ2H04-01S [6180]																						
	127	-XV12k	KQ2P-04	1	1223	SMC	Zatyczka KQ2P-04 [1223]																						
	128	-XV13	KQ2H06-01S	2	6184	SMC	Złączka prosta KQ2H06-01S [6184]																						
D	129	-XV14	KQ2H06-01S	2	6184	SMC	Złączka prosta KQ2H06-01S [6184]																						
	130	-XV15	KQ2L08-01S	1	1209	SMC	Złączka katowa KQ2L08-01S [1209]																						
	131	-XV15	KQ2L06-01S	2	6226	SMC	Złączka katowa KQ2L06-01S [6226]																						
	132	-XV16	KQ2L08-01S	1	1209	SMC	Złączka katowa KQ2L08-01S [1209]																						
	133	-XV16	KQ2L06-01S	2	6226	SMC	Złączka katowa KQ2L06-01S [6226]																						
E	134	-XV17	KQ2L04-01S	2	1208	SMC	Złączka katowa KQ2L04-01S [1208]																						
	135	-XV17k	KQ2P-04	1	1223	SMC	Zatyczka KQ2P-04 [1223]																						
	136	-XV18	KQ2L04-01S	2	1208	SMC	Złączka katowa KQ2L04-01S [1208]																						
	137	-XV19	KQ2H04-01S	1	6180	SMC	Złączka prosta KQ2H04-01S [6180]																						
	138	-XV19	KQ2L08-01S	1	1209	SMC	Złączka katowa KQ2L08-01S [1209]																						
F	139	-XV19k	KQ2P-04	1	1223	SMC	Zatyczka KQ2P-04 [1223]																						
	140	-XV20	KQ2L04-01S	3	1208	SMC	Złączka katowa KQ2L04-01S [1208]																						
	141	-XW1a	SY5000-56-1B-Q	1	7001	SMC	Płyta skrajna prawa SY5000-56-1B-Q [7001]																						
	142	-XW1b	SY5000-56-1A-Q	1		SMC	Płyta skrajna prawa SY5000-56-1A-Q [6999]																						
	143	-XW2b	SY5000-56-1A-Q	1		SMC	Płyta skrajna prawa SY5000-56-1A-Q [6999]																						
G	144	-XW2a	SY5000-56-1B-Q	1	7001	SMC	Płyta skrajna prawa SY5000-56-1B-Q [7001]																						
	145	-XZ1b	KJH04-M3	1	1221	SMC	Złączka prosta KJH04-M3 [1221]																						
	146	-XZ1a	KJH04-M3	1	1221	SMC	Złączka prosta KJH04-M3 [1221]																						
	147	-XZ1d	KJH04-M3	1	1221	SMC	Złączka prosta KJH04-M3 [1221]																						
	148	-XZ1c	KJH04-M3	1	1221	SMC	Złączka prosta KJH04-M3 [1221]																						
H	149	-XZ2c	KQ2L04-M5	2	1603	SMC	Złączka katowa KQ2L04-M5 [1603]																						
	150	-XZ2b	KQ2L04-M5	2	1603	SMC	Złączka katowa KQ2L04-M5 [1603]																						
	151	-XZ2a	KQ2L04-M5	2	1603	SMC	Złączka katowa KQ2L04-M5 [1603]																						
	152	-XZ2d	KQ2L04-M5	2	1603	SMC	Złączka katowa KQ2L04-M5 [1603]																						
<table><tr><td>Data:</td><td>01.03.2008</td><td rowspan="3">W E G A elektronik</td><td>Projekt:</td><td colspan="4" rowspan="3">AM-5_05-PN</td><td colspan="2" rowspan="3">Lista materiałowa</td><td>Strona:</td><td>4</td></tr><tr><td>Projektant:</td><td>P.Figlak</td><td>z:</td><td>5</td></tr><tr><td>Sprawdził:</td><td></td></tr></table>												Data:	01.03.2008	W E G A elektronik	Projekt:	AM-5_05-PN				Lista materiałowa		Strona:	4	Projektant:	P.Figlak	z:	5	Sprawdził:	
Data:	01.03.2008	W E G A elektronik	Projekt:	AM-5_05-PN				Lista materiałowa		Strona:	4																		
Projektant:	P.Figlak		z:							5																			
Sprawdził:																													
1		2		3		4		5		6																			

1		2		3		4		5		6		
A	Lista materiałowa: AM-5_05-PN											A
	Nr	Ozn.	Typ	Ilość	WEGA ID	Producent	Nazwa	Funkcja				
B	153	-XZ5	KQ2L06-01S	1	6226	SMC	Złączka katowa KQ2L06-01S [6226]					B
	154	-XZ10	KQ2L04-M5	4	1603	SMC	Złączka katowa KQ2L04-M5 [1603]					
	155	-XZ11	KQ2L04-M5	2	1603	SMC	Złączka katowa KQ2L04-M5 [1603]					
	156	-XZ11	KQ2H04-M5	2	3598	SMC	Złączka prosta KQ2H04-M5 [3598]					
	157	-XZ12b	KJH04-M3	1	1221	SMC	Złączka prosta KJH04-M3 [1221]					
	158	-XZ12a	KJH04-M3	1	1221	SMC	Złączka prosta KJH04-M3 [1221]					
	159	-XZ13	KQ2L06-01S	2	6226	SMC	Złączka katowa KQ2L06-01S [6226]					
	160	-XZ14	KQ2L06-01S	2	6226	SMC	Złączka katowa KQ2L06-01S [6226]					
C	161	-XZ18	KQ2L04-01S	1	1208	SMC	Złączka katowa KQ2L04-01S [1208]					C
	162	-Z1d	EV-20-4	1	1196	Festo	Moduł siłowy EV-20-4 [1196]	Prawy chwytak folii				
	163	-Z1c	EV-20-4	1	1196	Festo	Moduł siłowy EV-20-4 [1196]	Prawy chwytak folii				
	164	-Z1b	EV-20-4	1	1196	Festo	Moduł siłowy EV-20-4 [1196]	Lewy chwytak folii				
	165	-Z1a	EV-20-4	1	1196	Festo	Moduł siłowy EV-20-4 [1196]	Lewy chwytak folii				
	166	-Z2d	CQ2B20-10D	1	1225	SMC	Siłownik liniowy CQ2B20-10D [1225]	Prawa grzałka boczna				
	167	-Z2b	CQ2B20-10D	1	1225	SMC	Siłownik liniowy CQ2B20-10D [1225]	Lewa grzałka boczna				
	168	-Z2c	CQ2B20-10D	1	1225	SMC	Siłownik liniowy CQ2B20-10D [1225]	Prawa grzałka boczna				
D	169	-Z2a	CQ2B20-10D	1	1225	SMC	Siłownik liniowy CQ2B20-10D [1225]	Lewa grzałka boczna				D
	170	-Z4	CQ2B20-10D	1	1225	SMC	Siłownik liniowy CQ2B20-10D [1225]	Ruchoma prowadnica pudełek				
	171	-Z5	CD85N20-125C-B	1	8166	SMC	Siłownik liniowy CD85N20-125C-B [8166]	Główny siłownik noża do folii				
	172	-Z6	CQ2B20-40D	1	6228	SMC	Siłownik liniowy CQ2B20-40D [6228]	Pomocniczy siłownik noża do folii				
	173	-Z9c	CD85N25-100C-B	1	5944	SMC	Siłownik liniowy CD85N25-100C-B [5944]	Zabierak produktu siłownik 3				
	174	-Z9d	CD85N25-100C-B	1	5944	SMC	Siłownik liniowy CD85N25-100C-B [5944]	Zabierak produktu siłownik 4				
	175	-Z9b	CD85N25-100C-B	1	5944	SMC	Siłownik liniowy CD85N25-100C-B [5944]	Zabierak produktu siłownik 2				
	176	-Z9a	CD85N25-100C-B	1	5944	SMC	Siłownik liniowy CD85N25-100C-B [5944]	Zabierak produktu siłownik 1				
E	177	-Z10a	CQ2B20-10D	1	1225	SMC	Siłownik liniowy CQ2B20-10D [1225]	Siłownik blokowania noża				E
	178	-Z10b	CQ2B20-10D	1	1225	SMC	Siłownik liniowy CQ2B20-10D [1225]	Siłownik blokowania noża				
	179	-Z11a	CQ2B20-30D	1	1669	SMC	Siłownik liniowy CQ2B20-30D [1669]	Główny siłownik nacinacza tasiemki				
	180	-Z11b	CQMB12-10D	1	8167	SMC	Siłownik liniowy CQMB12-10D [8167]	Pomocniczy siłownik nacinacza tasiemki				
	181	-Z12a	EV-20-4	1	1196	Festo	Moduł siłowy EV-20-4 [1196]	Lewy hamulec folii				
	182	-Z12b	EV-20-4	1	1196	Festo	Moduł siłowy EV-20-4 [1196]	Prawy hamulec folii				
	183	-Z13	CD85N25-125C-B	1	7965	SMC	Siłownik liniowy CD85N25-125C-B [7965]	Pierwszy siłownik wydłużenia folii (125mm)				
	184	-Z14	CD85N25-125C-B	1	7965	SMC	Siłownik liniowy CD85N25-125C-B [7965]	Drugi siłownik wydłużenia folii (125mm)				
F	185	-Z15	CD85N20-400C-B	1	6995	SMC	Siłownik liniowy CD85N20-400C-B [6995]	Ruchoma prowadnica pudełek				F
	186	-Z16	CD85N20-400C-B	1	6995	SMC	Siłownik liniowy CD85N20-400C-B [6995]	Ruchoma prowadnica pudełek				
	187	-Z18	CQ2B20-10D	1	1225	SMC	Siłownik liniowy CQ2B20-10D [1225]	Podtrzymanie łożyska stolika				
	188	-Z20	CQ2B25-30D	1	6181	SMC	Siłownik liniowy CQ2B25-30D [6181]	Korektor skoku				
Data:		01.03.2008		W E G A elektronik		Projekt: AM-5_05-PN		Lista materiałowa		Strona:	5	
Projektant:		P.Figlak								z:	5	
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	%

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: 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: Napéd 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	%



FY Series Digital PID Controller

FY400 (48mm x 48mm)

Application: Control temperature, humidity,

FY series controllers are microprocessor based controllers.

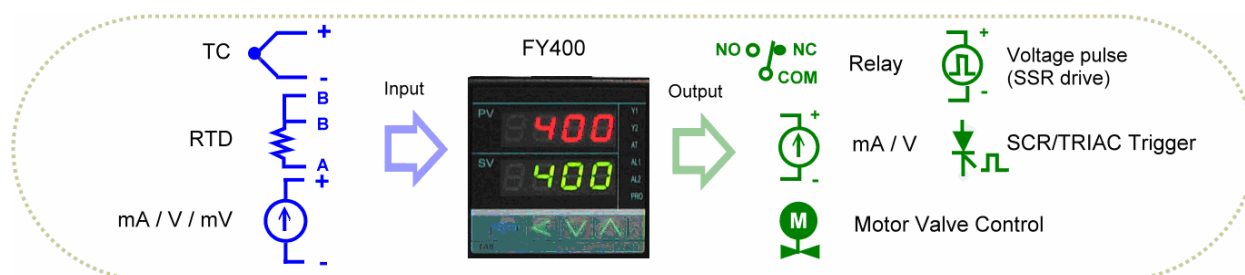
Which have been

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



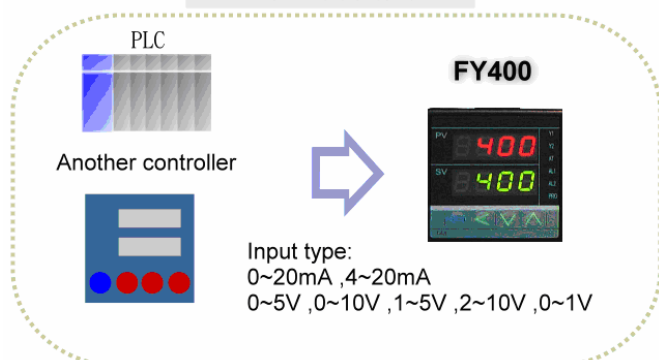
Features

Various I/O Types

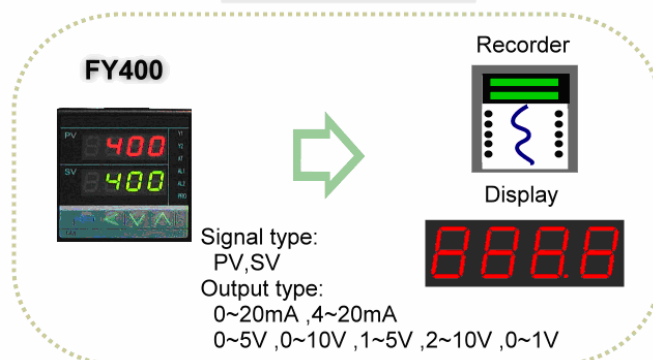


Peripheral Option

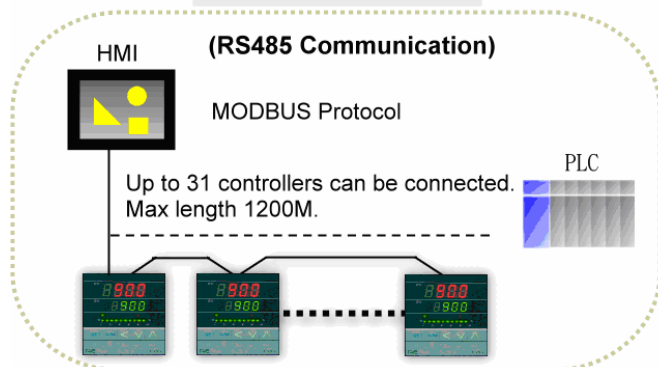
Remote SV



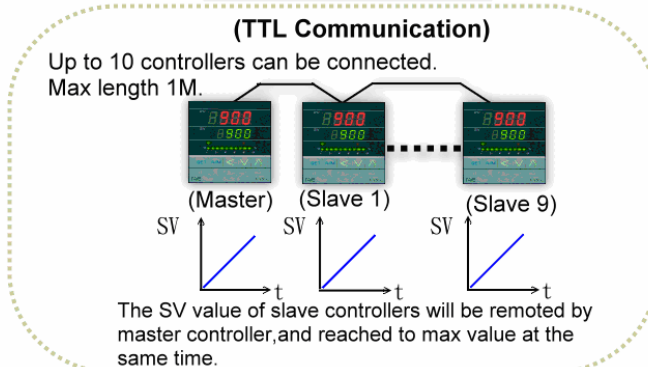
Transmission



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 Ω
	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 Ω or more between input and case (ground) at DC 500 V 10M Ω 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
Output 2	For heating and cooling control use. Relay , SSR , 4~20mA , 0~20mA , 0~5V , 0~10V , 1~5V , 2~10V
Alarm 2	SPST type 3A , 220V , electrical life:100,000 times or more (under rated load)
Alarm 3	Not available
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 4~20mA , 0~20mA , 0~1V , 0~5V , 0~10V , 1~5V , 2~10V
Remote SV	4~20mA , 0~20mA , 0~1V , 0~5V , 0~10V , 1~5V , 2~10V
Communication	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.
Water/Dust proof	IP65

- **Special control output (OUT1)**

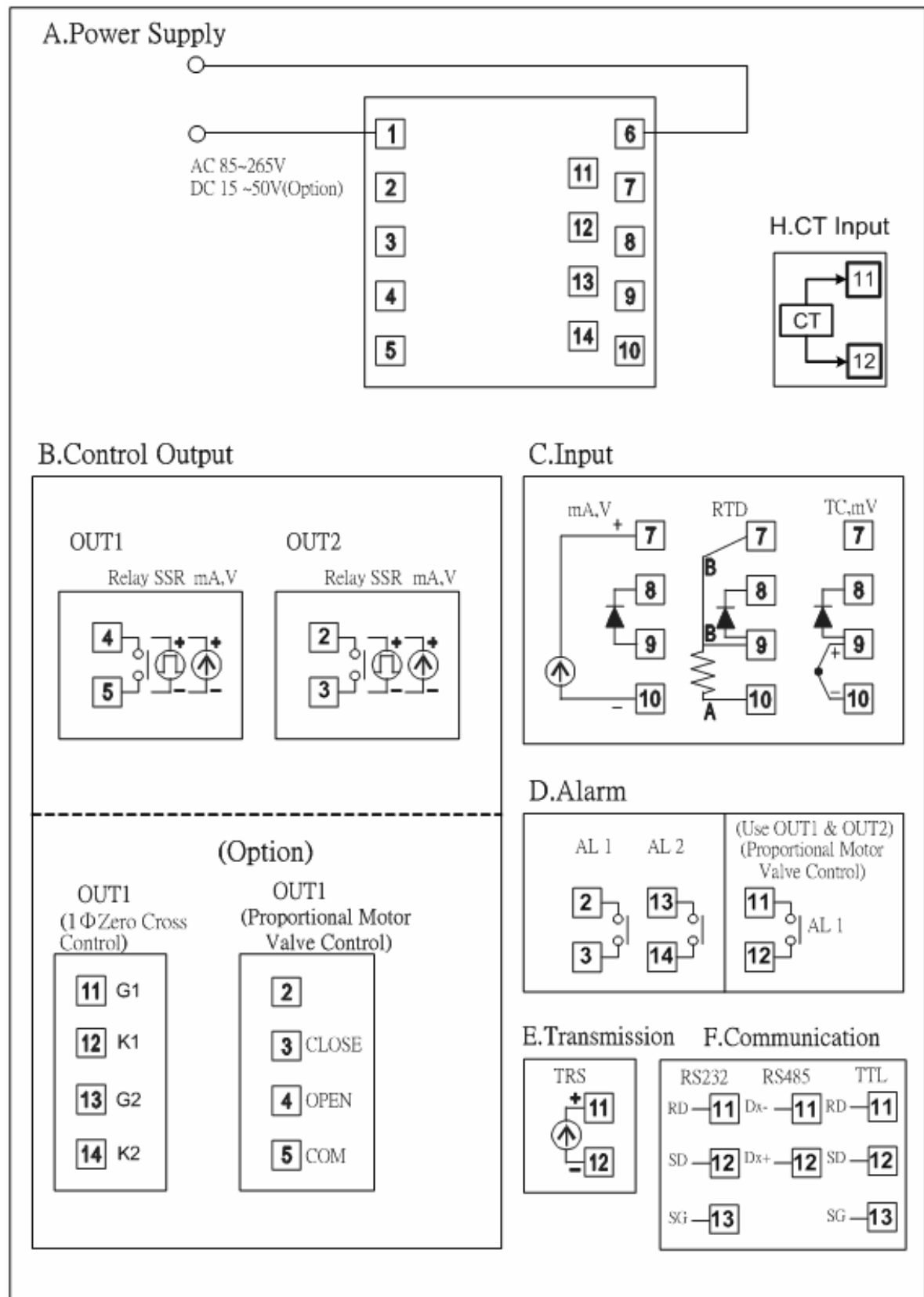
Model	FY400
1φ zero crossing control(1φSSR)	Available
Motor valve control	Available

- **Programmable RAMP/SOAK**

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

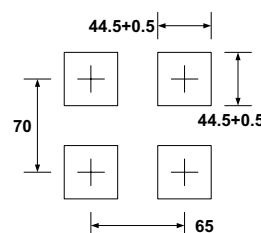
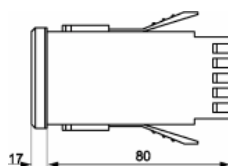
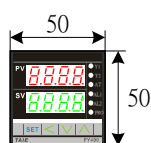
Terminal arrangement

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

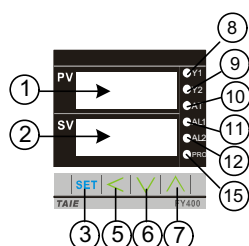


External dimension and panel cutout 〈 Unit : mm 〉

FY400



Parts description

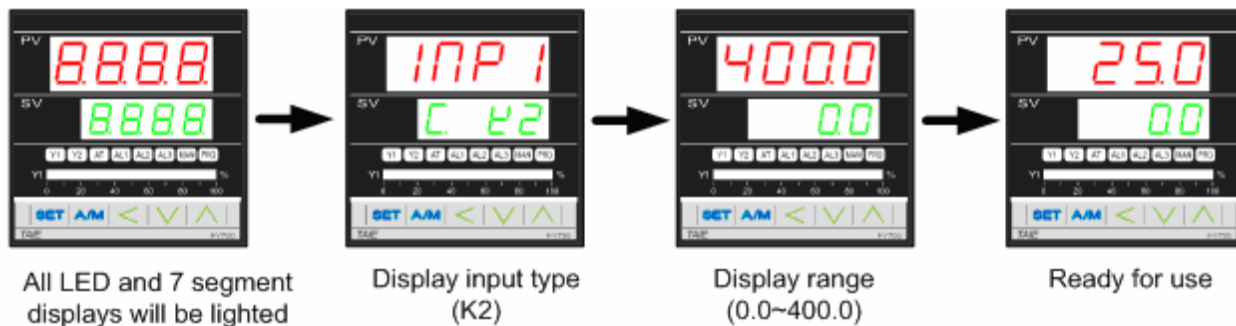


SYMBOL	NAME		FUNCTION
PV	①	Measured value (PV) display	Displays PV or various parameter symbols (Red)
SV	②	Set value (SV) display	Displays SV or various parameter set values (Green)
SET	③	Set key	Used for parameter calling up and set value registration
A/M	④	Auto/Manual key	Switches between Auto(PID)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

Operations

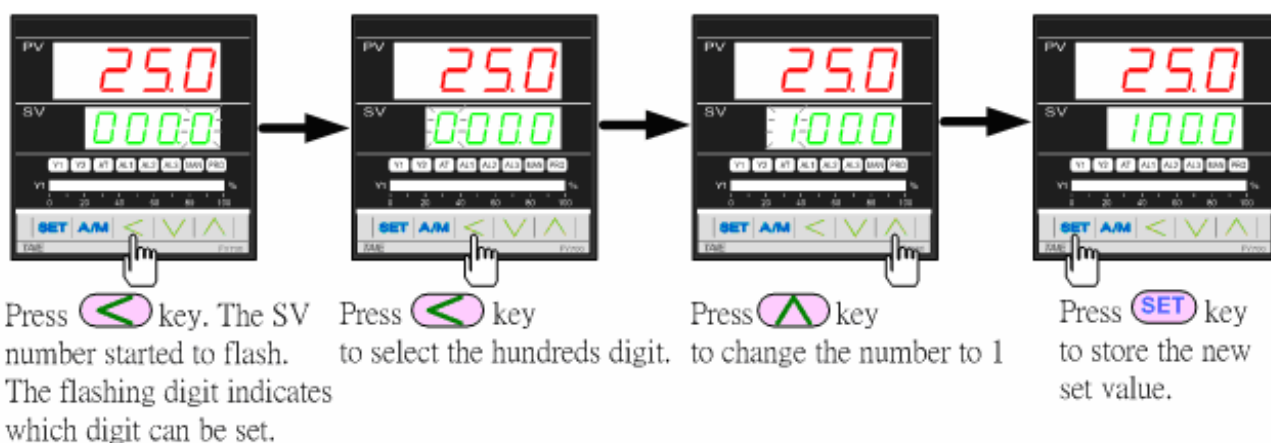
Power On

Controller will display as below



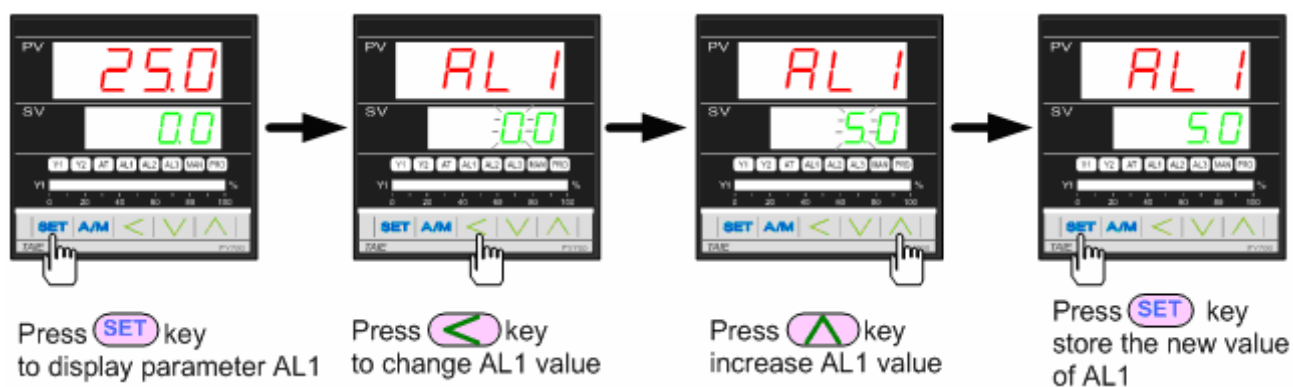
Change the Set Value (SV)

Change SV from 0.0 to 100.0



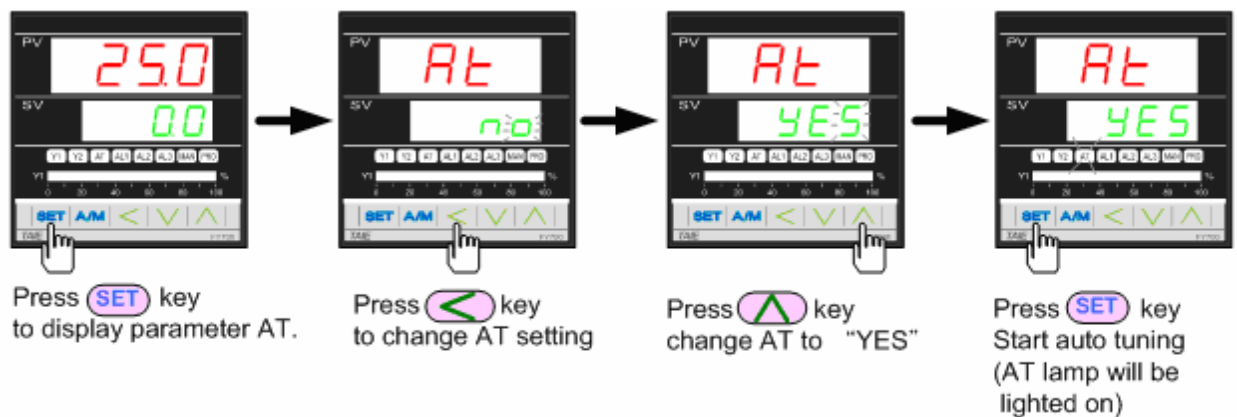
Change the Alarm Value

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

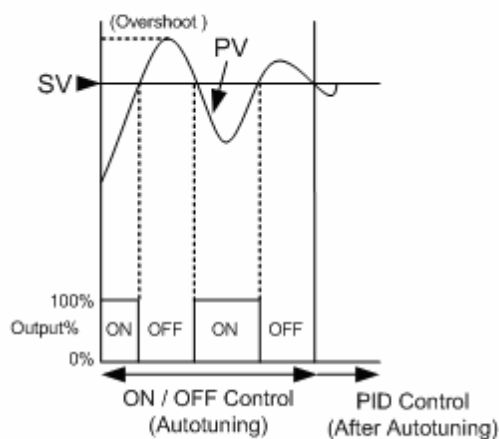


Autotuning (AT)

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



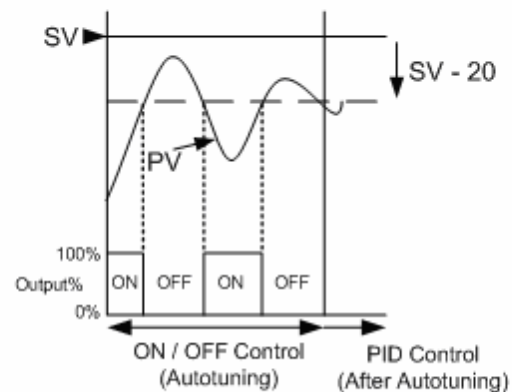
Autotuning
ATVL=0



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.



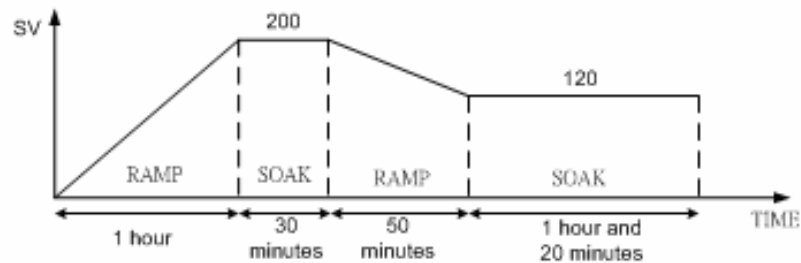
Autotuning failure

- 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)

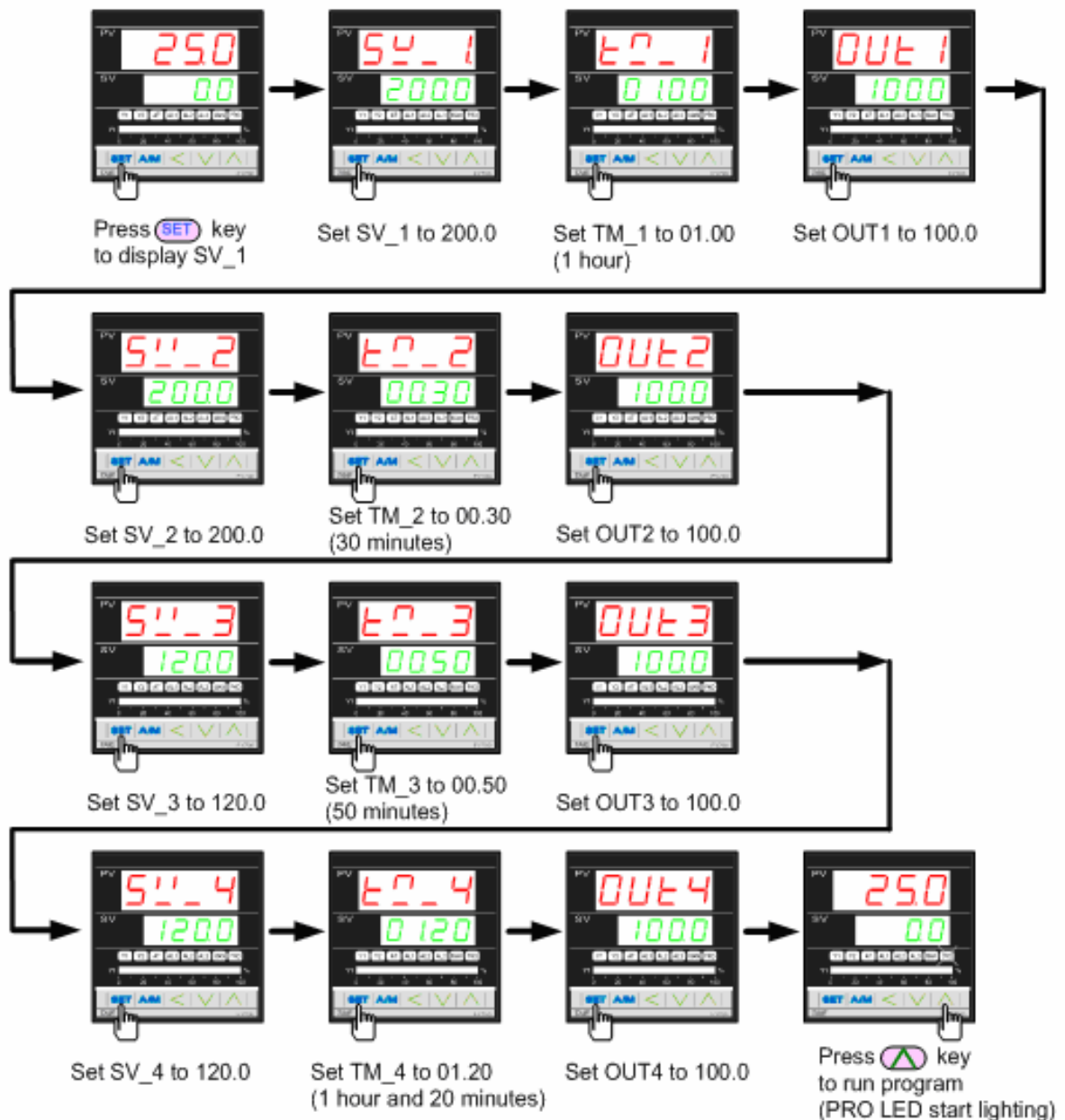
Programmable RAMP / SOAK (Only available for PFY model)

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

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

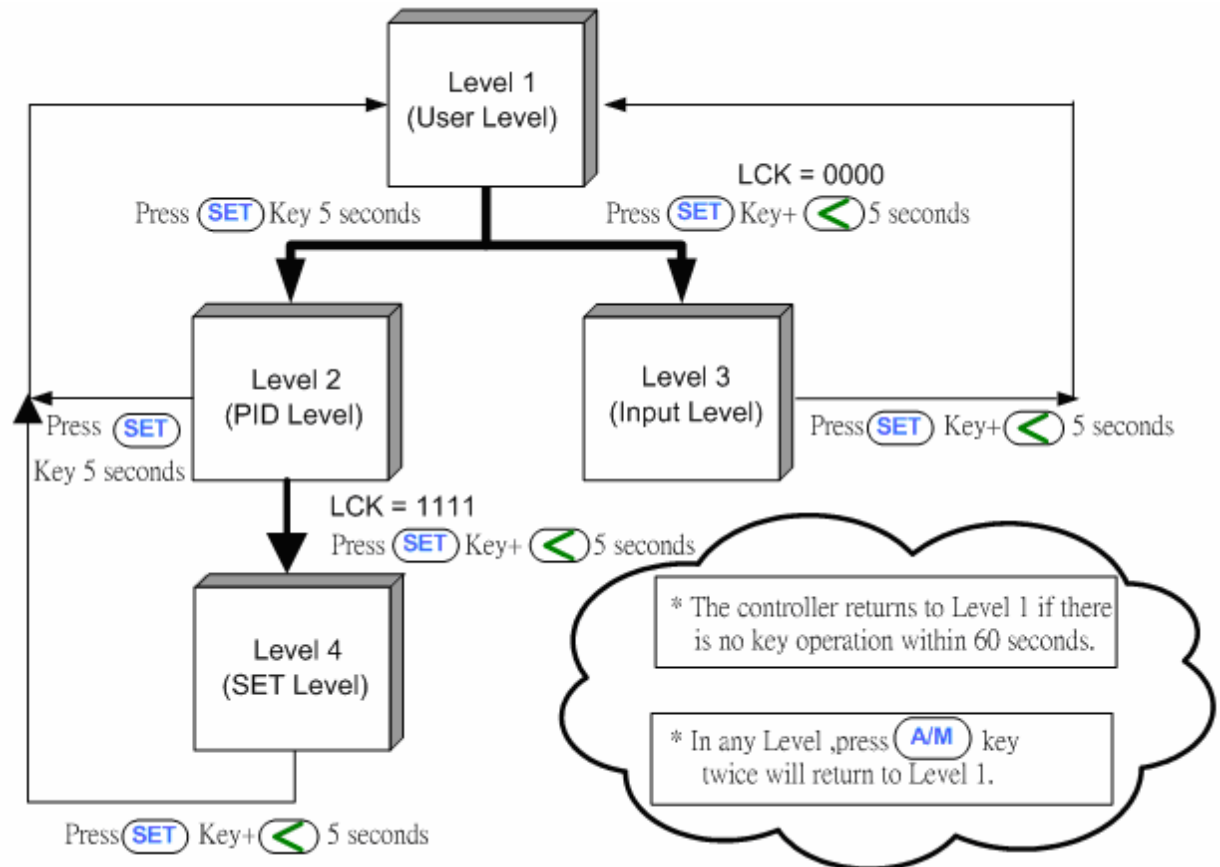


Please operate controller as following steps:



Operation levels

Levels diagram



Lock function

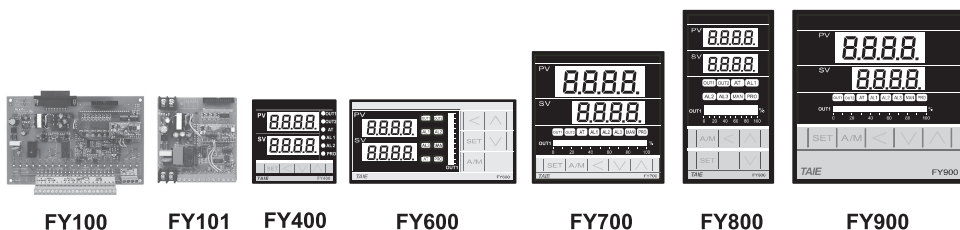
To use lock function, please set parameter “LCK” in level 2.

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”

User's Manual

TAIE FY series

Digital PID Temperature Controller Process Controller



1 Notice

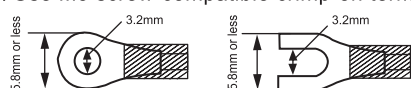
Please confirm the specification of controllers is to totally with your requirement before using it, also read this user's manual in detail.

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)

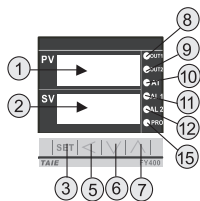
5. Avoid to install controller in following spaces:
 - I. A place where the ambient temperature may reach beyond the range from 0 to 50°C
 - II. A place where the ambient humidity may reach beyond the range from 50 to 85% RH.
 - III. A place where the controller likely to come into contact with water, 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 >

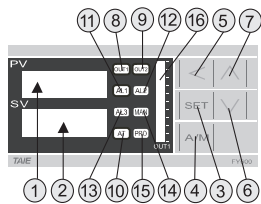
FY400			
FY600			
FY700			
FY800			
FY900			
FY100/ FY101			

3 Parts Description

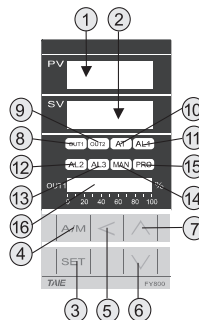
FY400



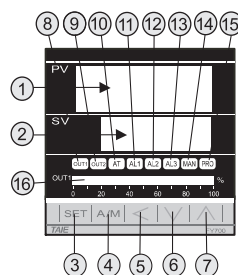
FY600



FY800



FY700/900 FY100/101 External Interface Unit.

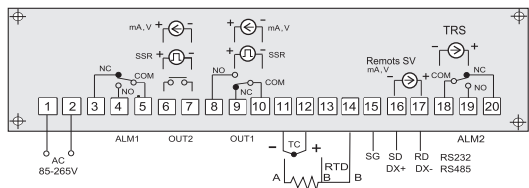


SYMBOL	NAME	FUNCTION
PV ①	Measured value (PV)display	Displays PV or various parameter symbols(Red)
SV ②	Setting value (SV)display	Displays SV or various parameter set values(Green)
SET ③	Set Key	Used for parameter calling up and set value registration
A/M ④	Auto/Manual key	Switches between Auto(PID) 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)

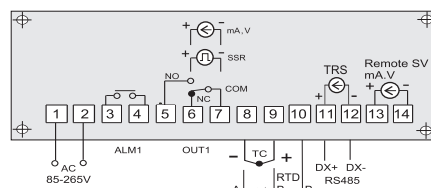
SYMBOL	NAME	FUNCTION
OUT1 ⑧	OUT1 lamp	Lights when OUT1 is on(Green)
OUT2 ⑨	OUT2 lamp	Lights when OUT2 is on(Green)
AT ⑩	Autotuning lamp	Lights when Autotuning is activated(Orange)
AL1 ⑪	Alarm 1 lamp	Lights when Alarm 1 is activated(Red)
AL2 ⑫	Alarm 2 lamp	Lights when Alarm 2 is activated(Red)
AL3 ⑬	Alarm 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

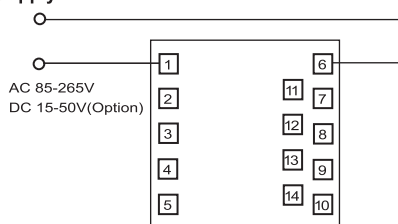


FY101



FY400

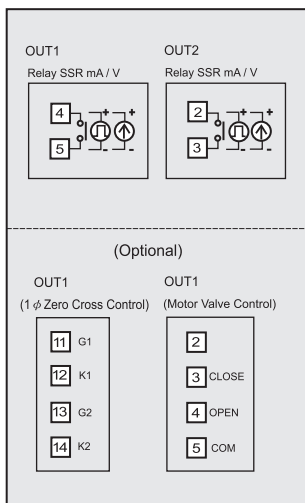
A.Power Supply



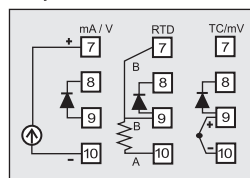
H.CT Input



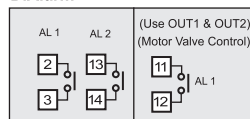
B.Control Output



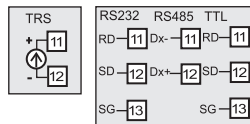
C.Input



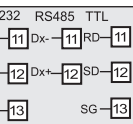
D.Alarm



E.Transmission

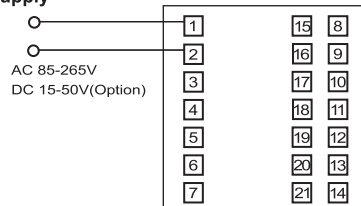


G.Communication



FY700

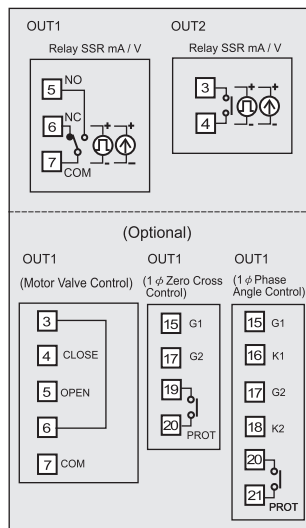
A.Power Supply



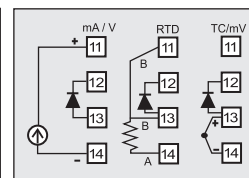
H.CT Input



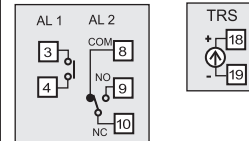
B.Control Output



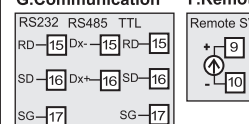
C.Input



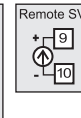
D.Alarm



G.Communication

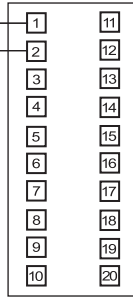


F.Remote



A.Power Supply

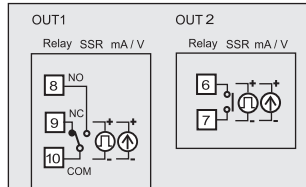
AC 85-265V
DC 15-50V(Optional)



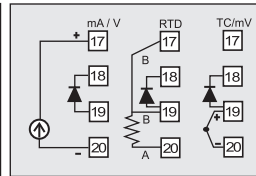
H.CT Input



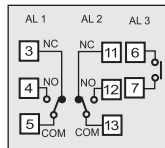
B.Control Output



C.Input



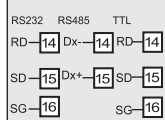
D.Alarm



E.Transmission



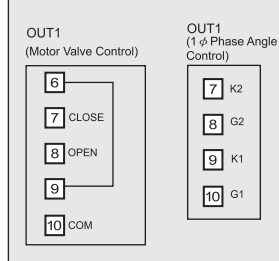
G.Communication



F.Remote

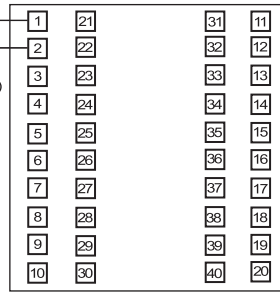


(Optional)



A.Power Supply

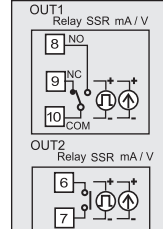
AC 85-265V
DC 15-50V(Optional)



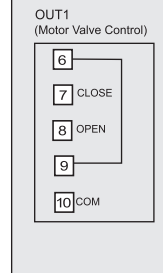
H.CT Input



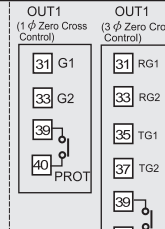
B.Control Output



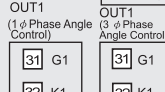
C.Input



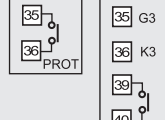
D.Alarm



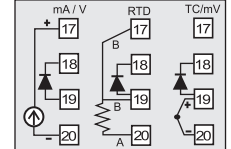
E.Transmission



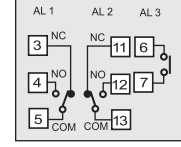
G.Communication



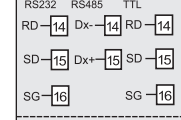
C.Input



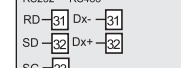
D.Alarm



G.Communication

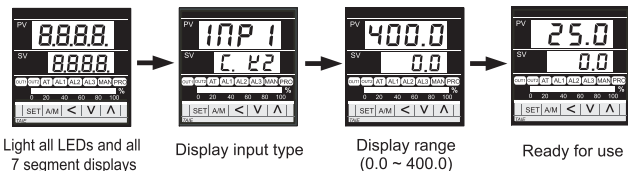


(Remote SV)



5 Operations

1.Power ON: Controller will display as following



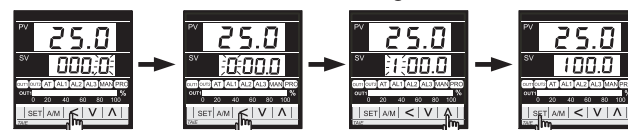
Light all LEDs and all 7 segment displays

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

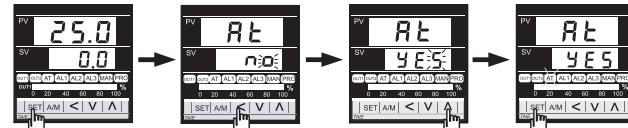
To change the number to 1.

Press < 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 < Key

To display parameter AT.

Press < Key

To change AT setting.

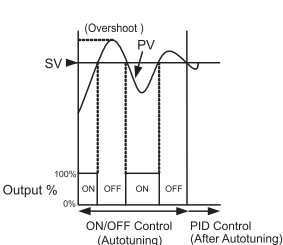
Press < Key

Change AT to "YES"

Press < Key

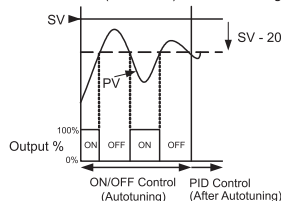
Start Autotuning process (AT lamp will be lighted on)

Autotuning ATVL=0



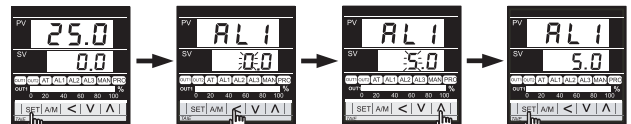
Autotuning ATVL=20

*Set ATVL to prevent overshoot occurred during autotuning process.
To set ATVL, press < 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 < Key

To display parameter AL1

Press < Key

To change AL1 value

Press < Key

Increase AL1 value

Press < Key

Store the new value of AL1

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

* To change Alarm mode, press < + < 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	05	Process high alarm with hold action*	17	Program Run alarm (Only for Programmable controller)
02	Deviation low alarm with hold action*	15	Process high alarm	08	System failed alarm* (ON)
12	Deviation low alarm	06	Process low alarm with hold action*	18	System failed alarm* (OFF)
03	Deviation high/low alarm with hold action*	16	Process low alarm	09	Heater Break Alarm (HBA)
13	Deviation high/low alarm			10	No alarm

*Hold action:

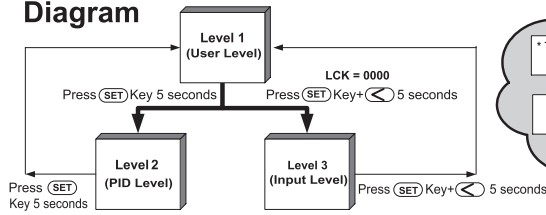
When Hold action is ON, the alarm action is suppressed at start-up until the measured value(PV) enters the non-alarm range.

*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

c0.0
0.0

Alarm 2 set value

AL2
0.0

Alarm 3 set value

AL3
0.0

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

AtL
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

IN1E	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 ² 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			
FY400	—	1		0		1		0		0		0	—	02	—	A		N		
FY400	48x48mm	0	None	0	None	0	None	0	None	0	None	0	None	See Input Codes		A	AC 85~265V	N	None	
FY600	96x48mm	1	Relay	1	Relay	1	1 Set	1	4~20mA	1	4~20mA	1	RS232			D	DC 24V	W	IP65	
FY700	72x72mm	2	Voltage Pulse (SSR Drive)	2	Voltage Pulse (SSR Drive)	2	2 Sets	2	0~20mA	2	0~20mA	2	RS485							
FY800	48x96mm	3		4~20mA	3	4~20mA	3	3 Sets	A	0~5V	A	0~5V	3			TTL				
FY900	96x96mm													NEW						
FY100	175x110mm	3	4~20mA	3	4~20mA	NEW		B	0~10V	B	0~10V	A	RS232_MODBUS							
FY101	90x90mm	4	0~20mA	4	0~20mA		A	HBA*	D	2~10V	C	1~5V	C			1~5V	B	RS485_MODBUS		
(STANDARD)		A	0~5V	A	0~5V		B	HBA+AL2												
PFY400	48x48mm	B	0~10V	B	0~10V															
PFY600	96x48mm																			
PFY700	72x72mm	C	1~5V	C	1~5V															
PFY800	48x96mm																			
PFY900	96x96mm	D	2~10V	D	2~10V															
PFY100	175x110mm	5	1 φ SCR zero cross control																	
PFY101	90x90mm	6	3 φ SCR zero cross control																	
(RAMP/SOAK Programmable)		7	Motor valve control																	
		8	1 φ SCR phase angle control																	
		9	3 φ SCR phase angle control																	
																		* Block means optional functions with additional charge		
																		* HBA : Heater Break Alarm(HBA must use AL.1 as alarm relay)		

FY100	AN Fixed terminals, AC 85~265V
FY101	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)					