

Przebudowa sklepu handlowego "TESCO"

ul. Warszawska 180, Bielsko Biała

Układ: Centrala wentylacyjna AHU PAF

Inwestor: TESCO Polska Sp. z o.o.
ul. Kapelanka 56
30-347 Kraków

Numer projektu: P-22/2012

Rozdzielnia: LAP PAF

Stadium: PW

Moc [kW]: 12,0 [kW]

Część: AKPiA

Napięcie: 3x400 VAC



ALPINE-ENERGIE Polska Sp. z o.o.

ul. Gdyńska 25
58-100 Świdnica

Telefon: +48 (0)74 640 - 9700

Telefax: +48 (0)74 640 - 9797

Mail: office@alpine-energie.pl

Całkowita liczba stron: 69



ALPINE-ENERGIE Polska
Sp. z o.o.
ul. Gdyńska 25
58-100 Świdnica
Telefon: +48 (0)74 640 - 9700
Telefax: +48 (0)74 640 - 9797
Mail: office@alpine-energie.pl

Obiekt:
TESCO Bielsko Biała
Budynek handlowo-usługowy
Układ AHU PAF

Nazwa rysunku:
Strona tytułowa

Projektował:
mgr inż. Tomasz Bomba

Stadium: PW	Nr projektu: P-22/2012
Szafa: LAP PAF	Część: AKPiA
Data: 08.02.12	Nr rysunku: 1

X0= Zasilanie

X1= Obwody siłowe

X2= Obwody sterownicze

X3= Obwody pomiarowe

XL= Sieć LON Works

XP= Obwody pożarowe

E1= Sterownik LP-FX15D21-000C

SPIS TREŚCI

Nr strony:	Nazwa rysunku:	Rewizja:	Data:
1	Strona tytułowa	A	08.02.12
2	Zestawienie listw	A	08.02.12
3	Spis treści	A	08.02.12
3.1	Spis treści	A	08.02.12
3.2	Spis treści	A	08.02.12
4	Centrala AHU PAF Schemat technologiczny	A	08.02.12
5	Wentylatory wywiewne EF Schemat technologiczny	B	03.03.12
6	Wentylatory wywiewne EF Schemat technologiczny	B	03.03.12
9	Elewacja rozdzielni	B	03.03.12
10	Schemat zasilania głównego	A	08.02.12
11	Gniazdo serwisowe i oświetlenie szafy	A	08.02.12
12	Napiecie sterownicze 230V i 24V	A	08.02.12
14	Zasilanie sterowników	B	03.03.12
15	Zasilanie sterowników	B	03.03.12
16	Sygnał pożarowy, kontrola faz	A	08.02.12
20	Układ AHU PAF - załączenie i sygnalizacja	A	08.02.12
21	Układ AHU PAF - wentylator nawiewny	A	08.02.12
22	Układ AHU PAF - wentylator nawiewny	A	08.02.12
23	Układ AHU PAF - presostaty filtr ssanie i nawiew	A	08.02.12
24	Układ AHU PAF - termostat nagrzewnicy	A	08.02.12
25	Układ AHU PAF - siłowniki zaworów	A	08.02.12
26	Układ AHU PAF - pompa nagrzewnicy	A	08.02.12
27	Układ AHU PAF - pomiary temperatur i wilgotności	A	08.02.12
28	Układ AHU PAF - siłowniki przepustnic	A	08.02.12
29	Układ AHU PAF - zasilanie oświetlenia centrali	A	08.02.12
30	Układ AHU PAF - wentylator wywiewny	A	08.02.12
31	Układ AHU PAF - agregat chłodniczy	A	08.02.12
32	Wentylatory wywiewne EF - załączenie i sygnalizacja	B	03.03.12

3.1

2

	ALPINE-ENERGIE Polska Sp. z o.o. ul. Gdyńska 25 58-100 Świdnica Telefon: +48 (0)74 640 - 9700 Telefax: +48 (0)74 640 - 9797 Mail: office@alpine-energie.pl	Obiekt: TESCO Bielsko Biala Budynek handlowo-usługowy Układ AHU PAF	Nazwa rysunku: Spis treści		Stadium: PW	Nr projektu: P-22/2012
			Projektował: mgr inż. Tomasz Bomba		Szafa: LAP PAF	Czesc: AKPiA
					Data: 08.02.12	Rewizja: A Nr rysunku: 3

SPIS TREŚCI

Nr strony:	Nazwa rysunku:	Rewizja:	Data:
33	Układ EF MPR 01A - wentylator wywiewny	B	03.03.12
34	Układ EF MPR 01A - wentylator wywiewny	B	03.03.12
35	Układ EF MPR 03A - wentylator wywiewny	B	03.03.12
36	Układ EF MPR 04A - wentylator wywiewny	B	03.03.12
37	Układ EF MPR 06A - wentylator wywiewny	B	03.03.12
38	Układ EF MPR 07A - wentylator wywiewny	B	03.03.12
39	Układ EF MPR 08A - wentylator wywiewny	B	03.03.12
40	Układ EF MPR 09A - wentylator wywiewny	B	03.03.12
41	Układ EF MPR 10A - wentylator wywiewny	B	03.03.12
42	Układ EF MPR 10A - wentylator wywiewny	B	03.03.12
43	Układ EF FTE 01A - wentylator wywiewny	B	03.03.12
44	Układ EF FTE 01A - wentylator wywiewny	B	03.03.12
45	Układ EF FTE 02A - wentylator wywiewny	B	03.03.12
99	Opisy potencjałów	A	08.02.12
100	Sterownik FX16 - E1	B	03.03.12
101	Sterownik FX16 - E1	B	03.03.12
102	Sterownik FX16 - E1	B	03.03.12
103	Sterownik FX16 - E1	B	03.03.12
200	Zestawienie listew zaciskowych	B	03.03.12
300	Lista kablowa	B	03.03.12
301	Lista kablowa	B	03.03.12
400	Lista montażowa	B	03.03.12
401	Lista montażowa	B	03.03.12
402	Lista montażowa	B	03.03.12
403	Lista montażowa	B	03.03.12
404	Lista montażowa	B	03.03.12
405	Lista montażowa	B	03.03.12
406	Lista montażowa	B	03.03.12



ALPINE-ENERGIE Polska
Sp. z o.o.
ul. Gdynska 25
58-100 Świdnica
Telefon: +48 (0)74 640 - 9700
Telefax: +48 (0)74 640 - 9797
Mail: office@alpine-energie.pl

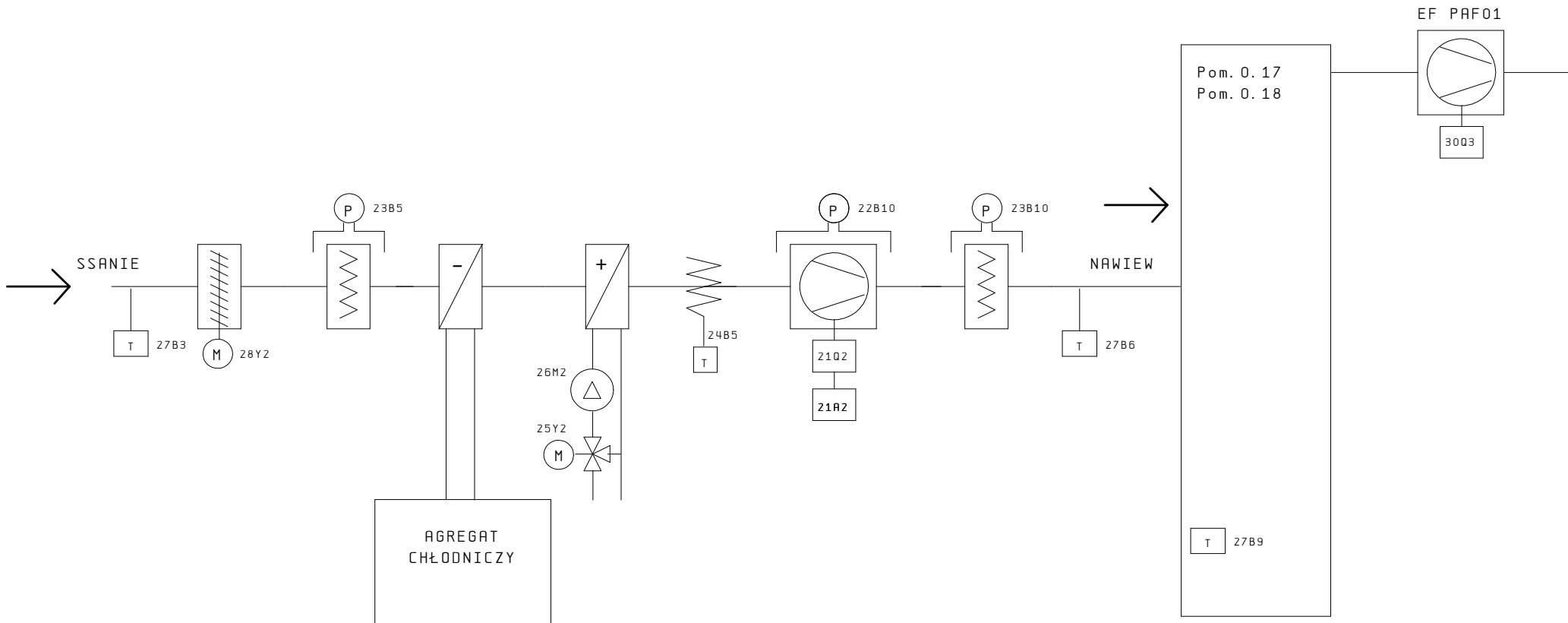
Obiekt:
TESCO Bielsko Biala
Budynek handlowo-usługowy
Układ AHU PAF

Nazwa rysunku:
Spis treści

Projektował:
mgr inż. Tomasz Bomba

Stadium: PW	Nr projektu: P-22/2012
Szafa: LAP PAF	Czesc: AKPiA
Data: 08.02.12	Rewizja: A Nr rysunku: 3.1

1



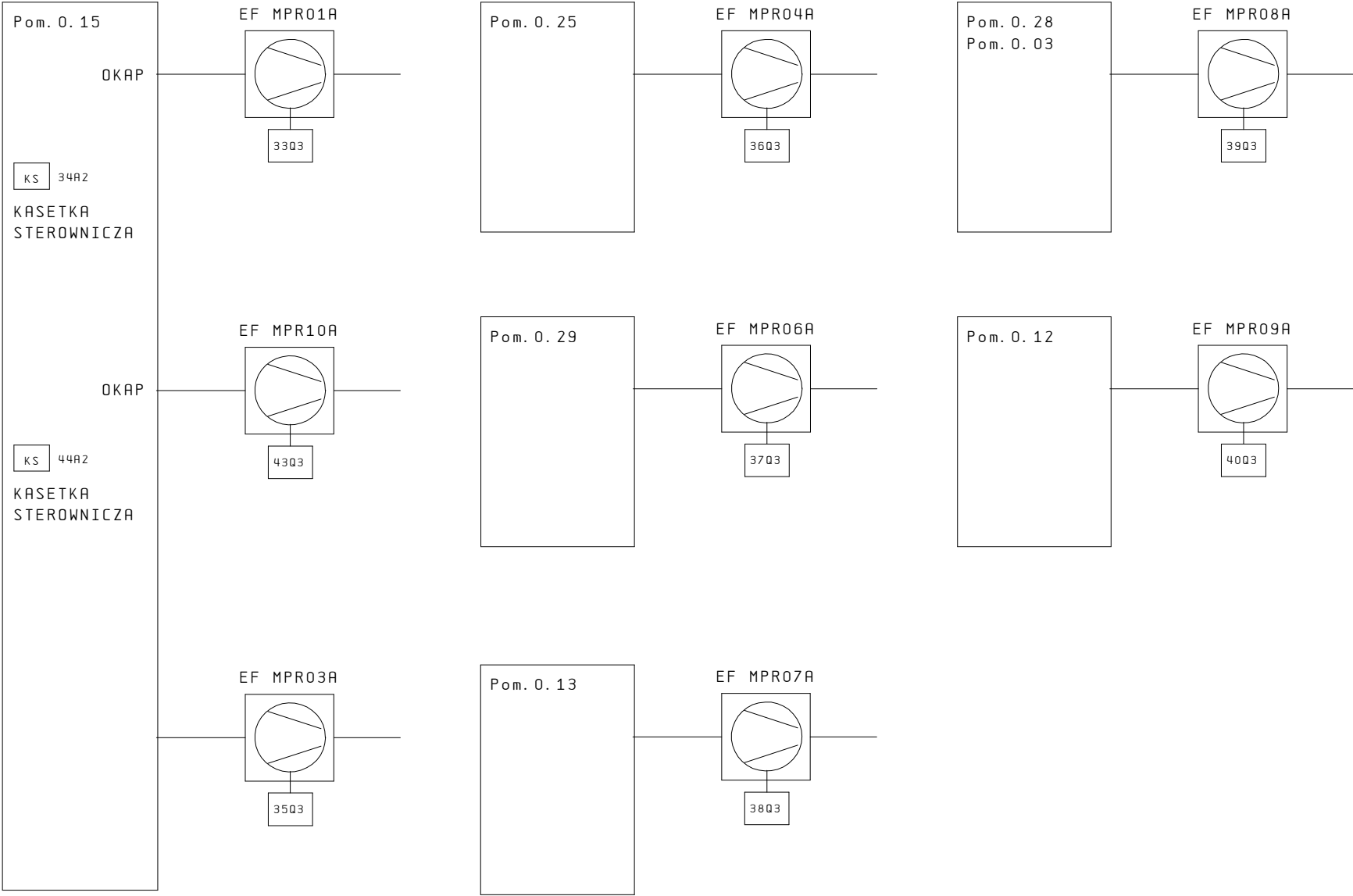
ALPINE-ENERGIE Polska
 Sp. z o.o.
 ul. Gdynska 25
 58-100 Świdnica
 Telefon: +48 (0)74 640 - 9700
 Telefax: +48 (0)74 640 - 9797
 Mail: office@alpine-energie.pl

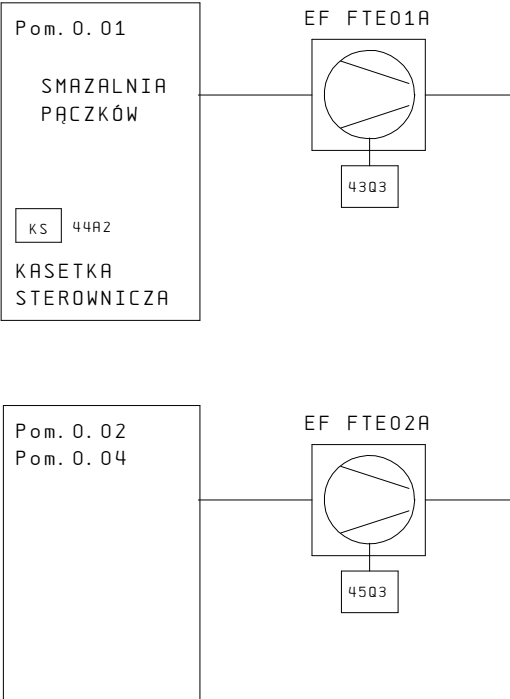
Obiekt:
TESCO Bielsko Biała
 Budynek handlowo-usługowy
 Układ AHU PAF

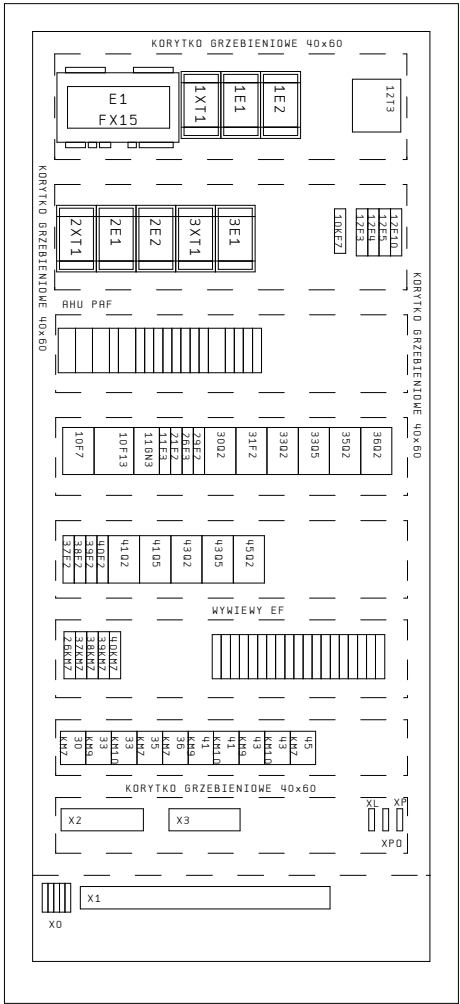
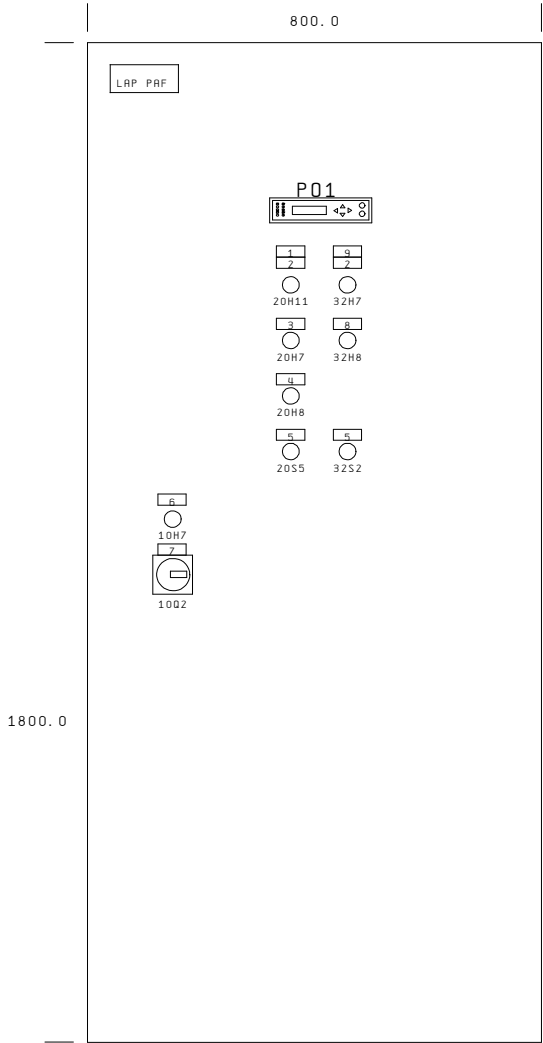
Nazwa rysunku:
 Centrala AHU PAF
 Schemat technologiczny

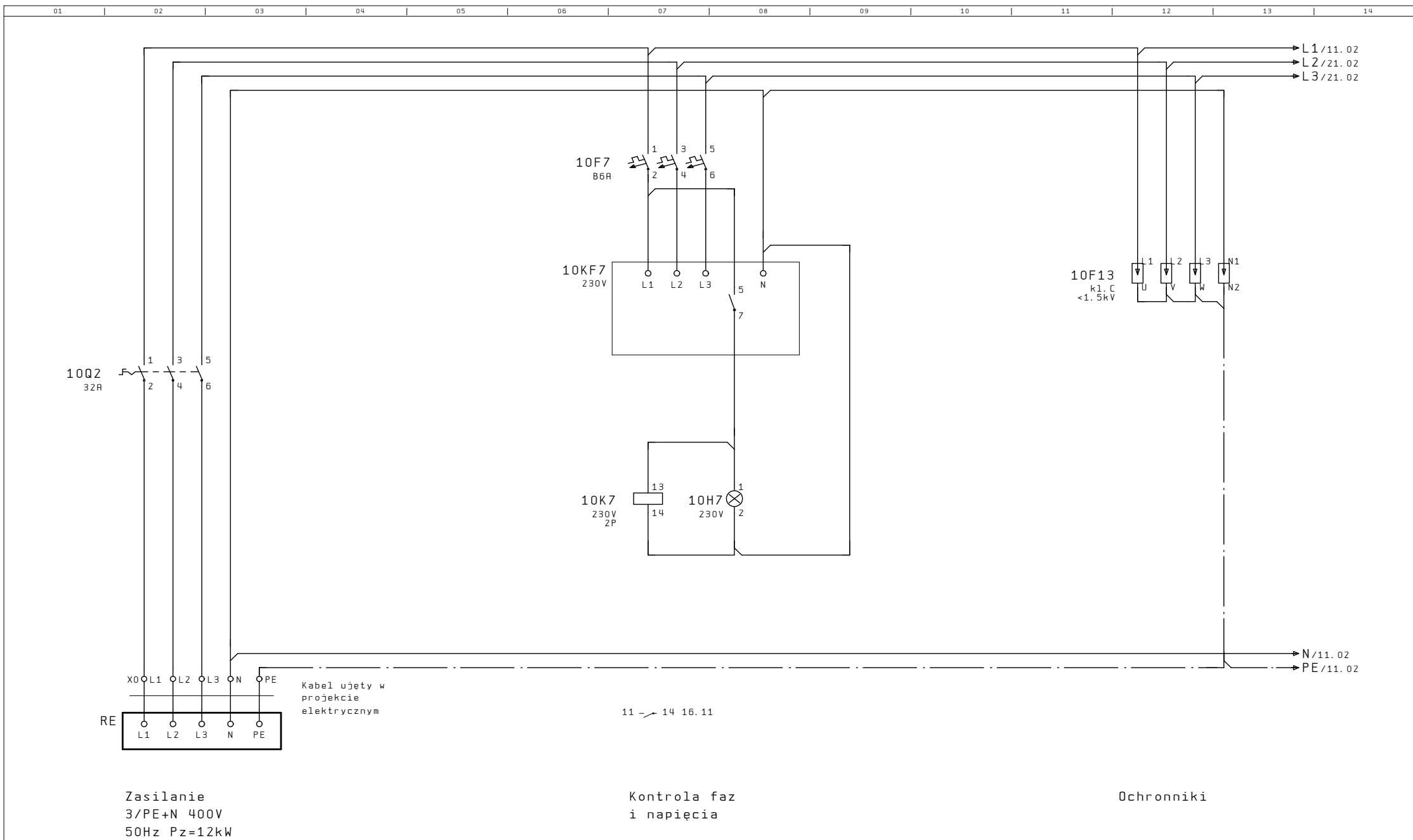
Projektował:
 mgr inż. Tomasz Bomba

Stadium:	PW	Nr projektu:	P-22/2012
Szafa:	LAP PAF	Część:	AKPiA
Data:	08.02.12	Rewizja:	A
		Nr rysunku:	4









ALPINE-ENERGIE Polska
Sp. z o.o.
ul. Gdyńska 25
58-100 Świdnica
Telefon: +48 (0)74 640 - 9700
Telefax: +48 (0)74 640 - 9797
Mail: office@alpine-energie.pl

Obiekt:
TESCO Bielsko Biala
Budynek handlowo-usługowy
Układ AHU PAF

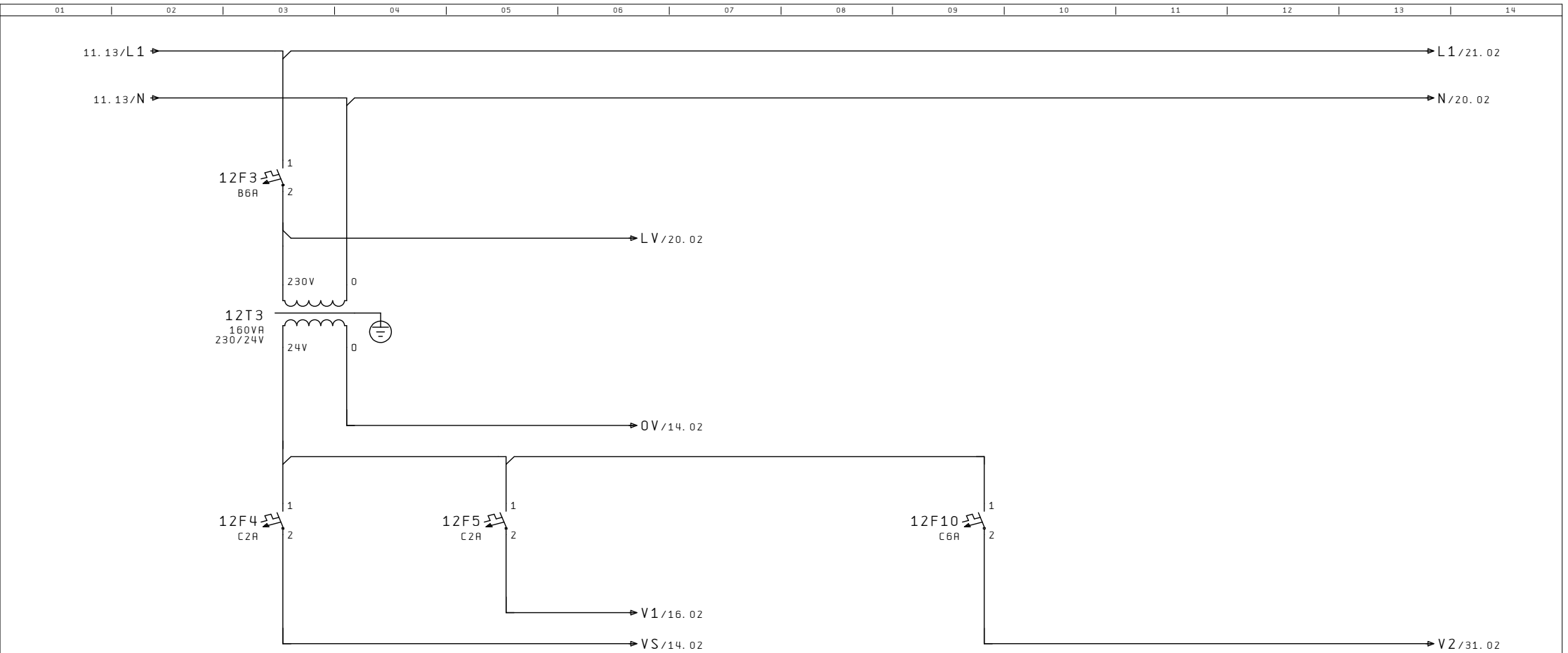
Nazwa rysunku:
Schemat zasilania głównego

Projektował:
mgr inż. Tomasz Bomba

Stadium: PW	Nr projektu: P-22/2012
Szafa: LAP PAF	Część: AKPiA
Data: 08.02.12	Rewizja: A
Nr rysunku: 10	



	ALPINE-ENERGIE Polska Sp. z o.o. ul. Gdyńska 25 58-100 Świdnica Telefon: +48 (0)74 640 - 9700 Telefax: +48 (0)74 640 - 9797 Mail: office@alpine-energie.pl	Obiekt: TESCO Bielsko Biała Budynek handlowo-usługowy Układ AHU PAF	Nazwa rysunku: Gniazdo serwisowe i oświetlenie szafy		Stadium: PW	Nr projektu: P-22/2012	
			Projektował: mgr inż. Tomasz Bomba		Szafa: LAP PAF	Czesc: AKPiA	
					Data: 08.02.12	Rewizja: A	Nr rysunku: 11



Napiecie
sterownicze
230V i 24V



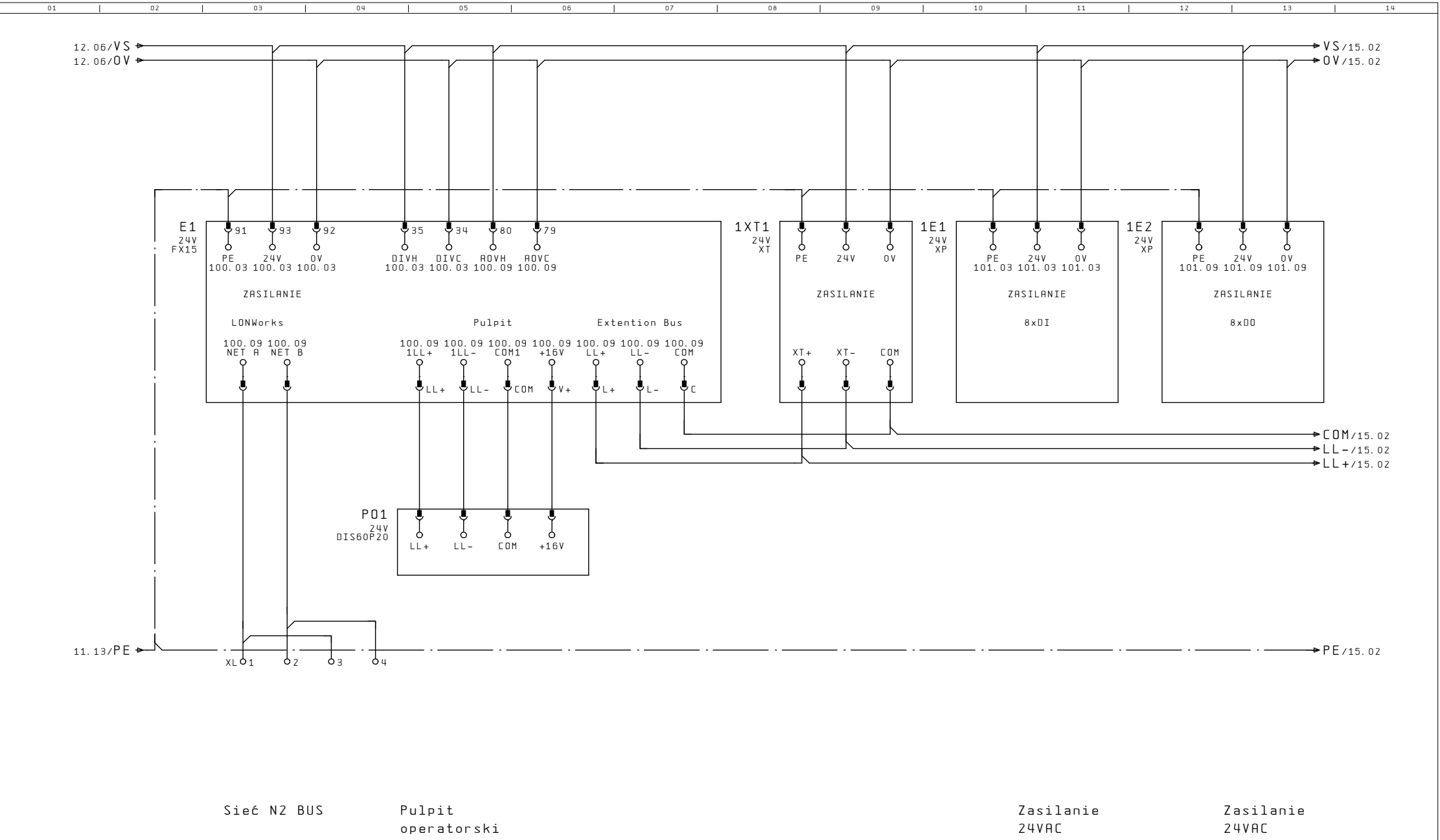
ALPINE-ENERGIE Polska
Sp. z o.o.
ul. Gdynska 25
58-100 Świdnica
Telefon: +48 (0)74 640 - 9700
Telefax: +48 (0)74 640 - 9797
Mail: office@alpine-energie.pl

Obiekt:
TESCO Bielsko Biala
Budynek handlowo-usługowy
Układ AHU PAF

Nazwa rysunku:
Napiecie sterownicze 230V i 24V

Projektował:
mgr inż. Tomasz Bomba

Stadium: PW	Nr projektu: P-22/2012
Szafa: LAP PAF	Czesc: AKPiA
Data: 08.02.12	Rewizja: A
	Nr rysunku: 12



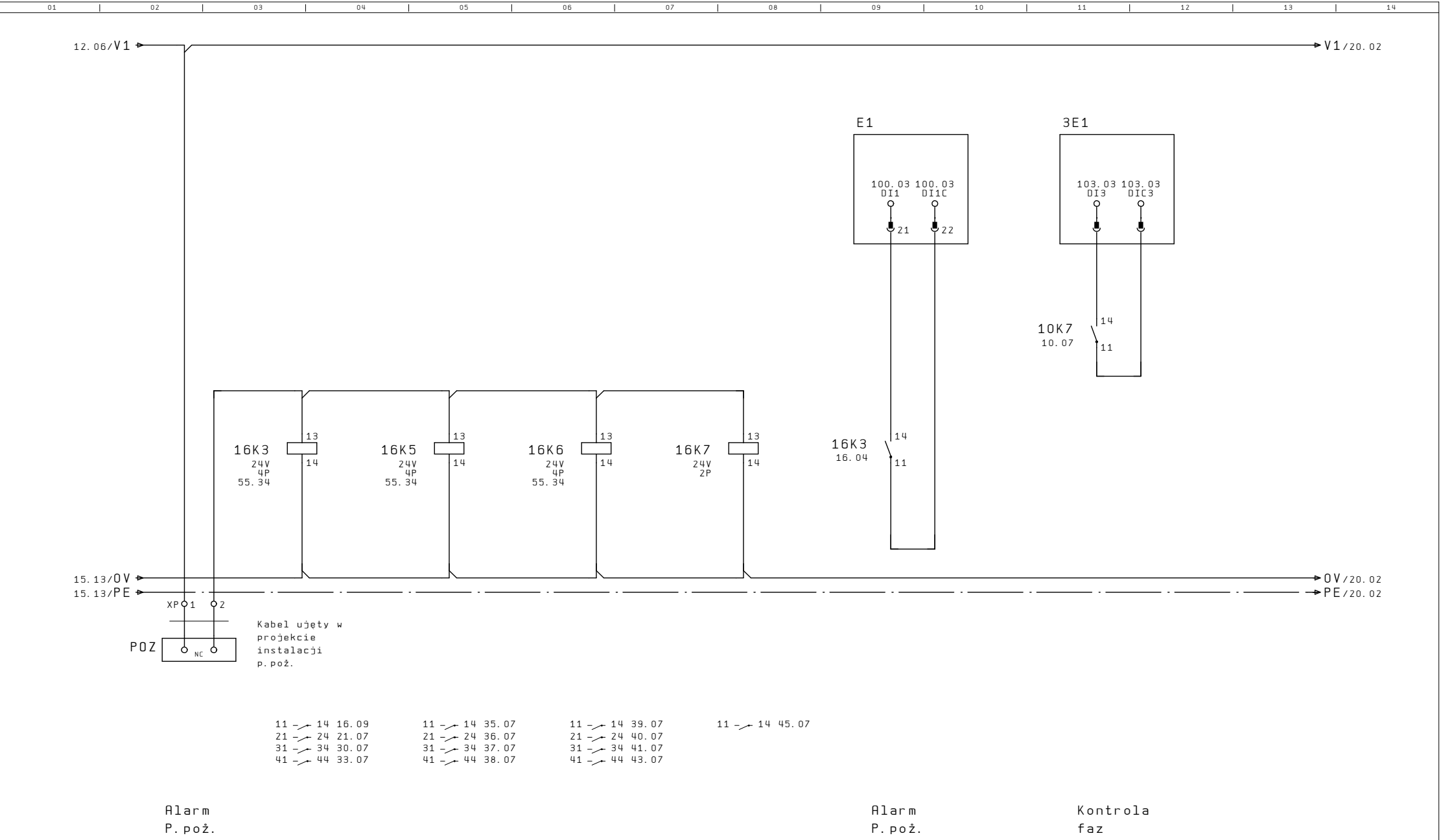
ALPINE-ENERGIE Polska
Sp. z o.o.
ul. Gdynska 25
58-100 Świdnica
Telefon: +48 (0)74 640 - 9700
Telefax: +48 (0)74 640 - 9797
Mail: office@alpine-energie.pl

Obiekt:
TESCO Bielsko Biała
Budynek handlowo-usługowy
Układ AHU PAF

Nazwa rysunku:
Zasilanie sterowników

Projektował:
mgr inż. Tomasz Bomba

Stadium: PW	Nr projektu: P-22/2012
Szafa: LAP PAF	Czesc: AKPiA
Data: 03.03.12	Rewizja: B
Nr rysunku: 14	



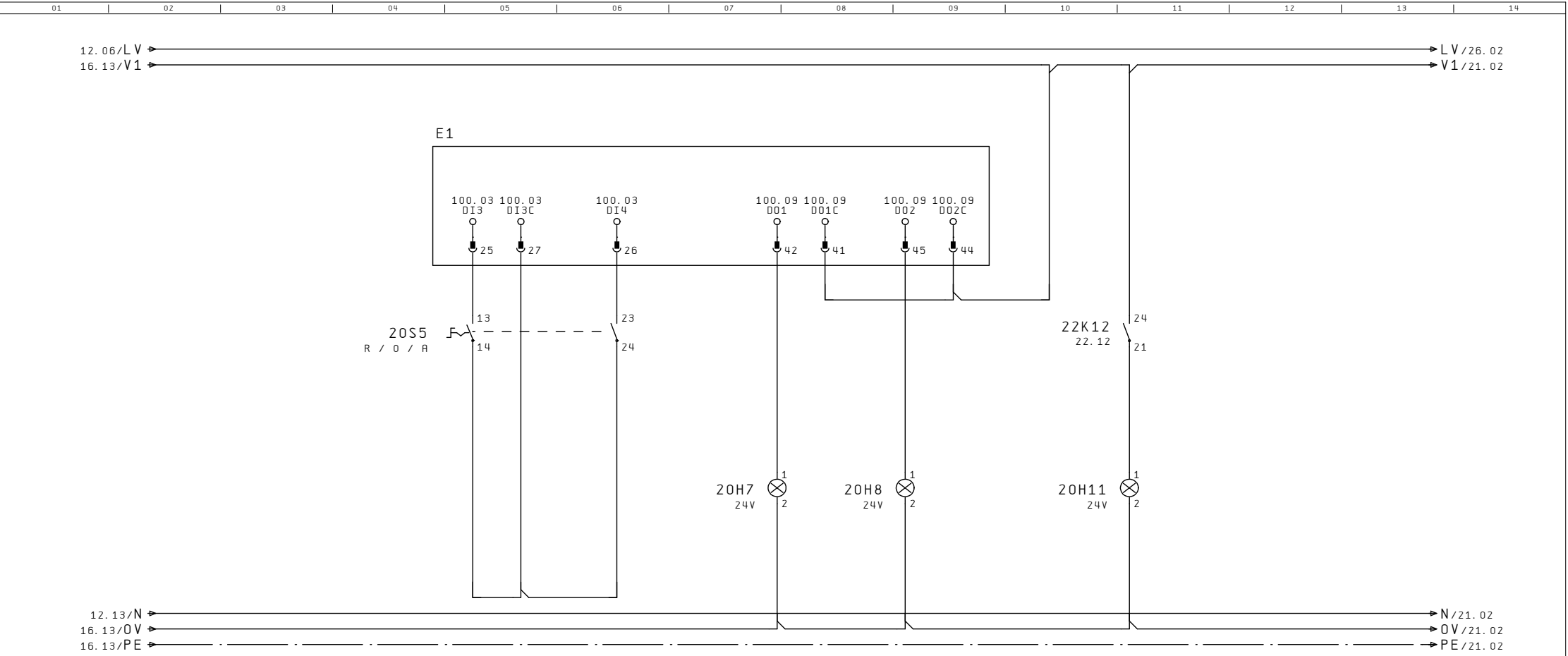
ALPINE-ENERGIE Polska
Sp. z o.o.
ul. Gdyńska 25
58-100 Świdnica
Telefon: +48 (0)74 640 - 9700
Telefax: +48 (0)74 640 - 9797
Mail: office@alpine-energie.pl

Obiekt:
TESCO Bielsko Biala
Budynek handlowo-usługowy
Układ AHU PAF

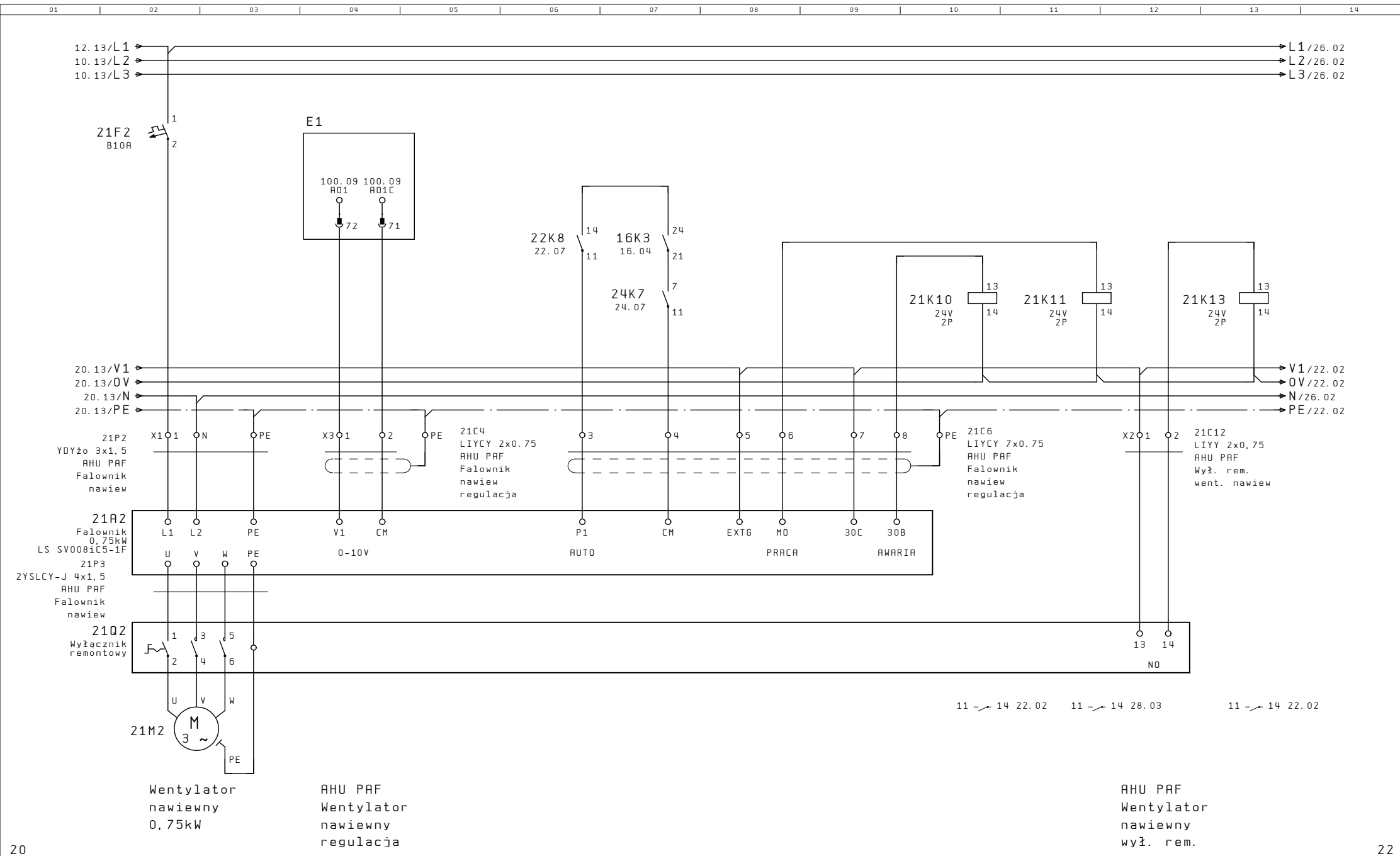
Nazwa rysunku:
Sygnał pożarowy, kontrola faz

Projektował:
mgr inż. Tomasz Bomba

Stadium: PW	Nr projektu: P-22/2012
Szafa: LAP PAF	Część: AKPiA
Data: 08.02.12	Rewizja: A
Nr rysunku: 16	



AHU PAF	AHU PAF	AHU PAF	AHU PAF	Praca
Załączenie	Załączenie	Alarm A	Alarm B	
Ręka	AUTO			



ALPINE-ENERGIE Polska
Sp. z o.o.
ul. Gdyńska 25
58-100 Świdnica
Telefon: +48 (0)74 640 - 9700
Telefax: +48 (0)74 640 - 9797
Mail: office@alpine-energie.pl

Obiekt:
TESCO Bielsko Biala
Budynek handlowo-usługowy
Układ AHU PAF

Nazwa rysunku:
Układ AHU PAF - wentylator nawiewny
Projektował:
mgr inż. Tomasz Bomba

Stadium: PW	Nr projektu: P-22/2012
Szafa: LAP PAF	Czesc: AKPiA
Data: 08.02.12	Rewizja: A
	Nr rysunku: 21

21.13/V1 → V1/23.02

E1

100.03
DI5

100.03
DI5C

100.03
DI6

100.09
DO3

100.09
DO3C

28

29

30

48

47

21K10
21.10

14

11

21K13
21.13

14

11

22K12
22.12

14

11

22K8
24V
2P

13

14

22K12
24V
2P

13

14

21.13/OV → OV/23.02

21.13/PE → PE/23.02

X2 3

4

22B10
P233A-4-B6A-1
JCI

3

1

2

COM

NC

NO

22C10
LIYY 2x0,75
AHU PAF
Presostat
wentylatora
nawiew

11 → 14 21.06

11 → 14 22.04
21 → 24 20.11

AHU PAF
Wentylator
nawiew
awaria

AHU PAF
Presostat
wentylatora
nawiew

AHU PAF
Wentylator
nawiew
załącz

AHU PAF
Presostat
wentylatora
nawiew



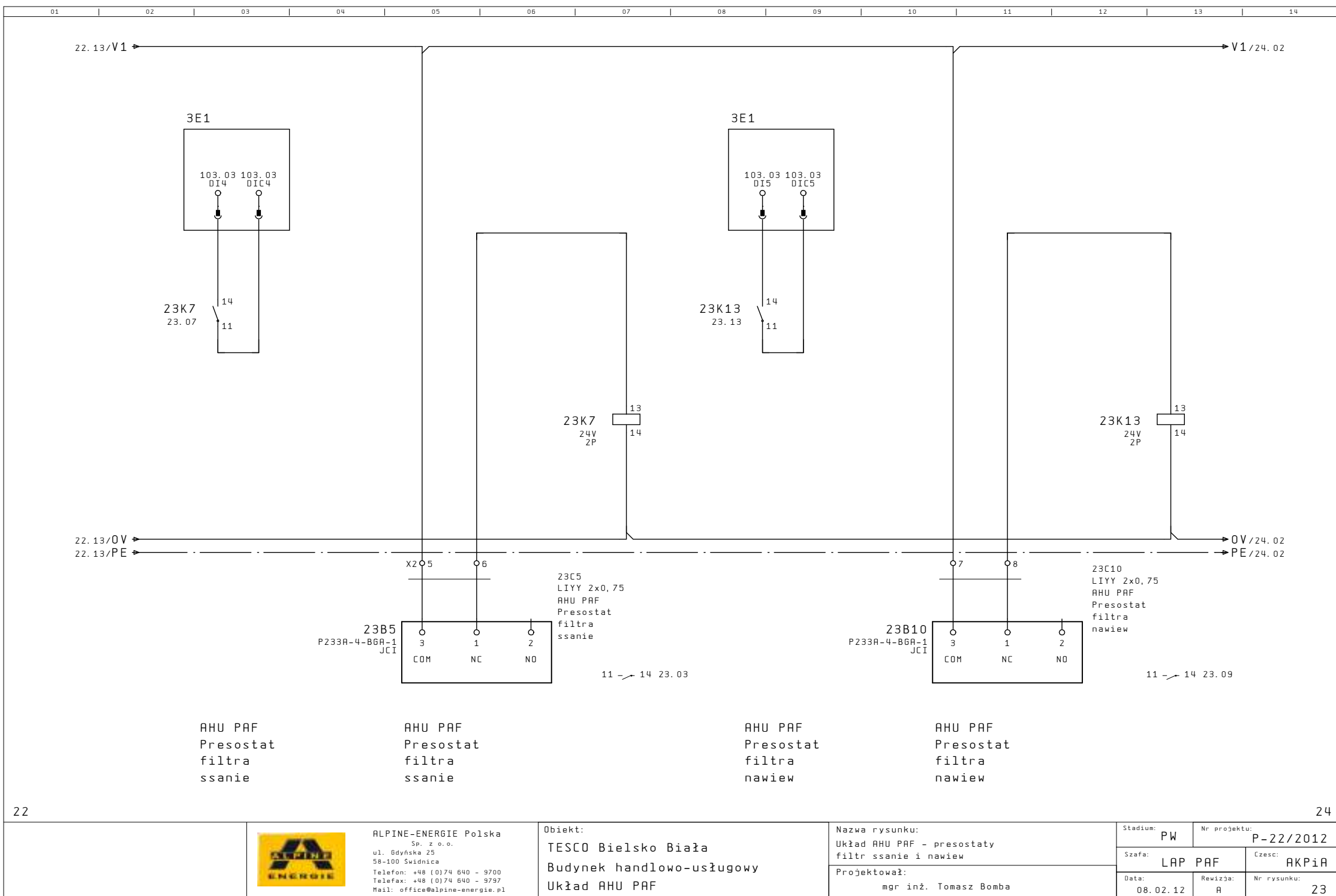
ALPINE-ENERGIE Polska
Sp. z o.o.
ul. Gdynska 25
58-100 Świdnica
Telefon: +48 (0)74 640 - 9700
Telefax: +48 (0)74 640 - 9797
Mail: office@alpine-energie.pl

Obiekt:
TESCO Bielsko Biala
Budynek handlowo-usługowy
Układ AHU PAF

Nazwa rysunku:
Układ AHU PAF - wentylator nawiewny

Projektował:
mgr inż. Tomasz Bomba

Stadium: PW	Nr projektu: P-22/2012
Szafa: LAP PAF	Część: AKPiA
Data: 08.02.12	Rewizja: A
	Nr rysunku: 22



ALPINE-ENERGIE Polska
Sp. z o.o.
ul. Gdyńska 25
58-100 Świdnica
Telefon: +48 (0)74 640 - 9700
Telefax: +48 (0)74 640 - 9797
Mail: office@alpine-energie.pl

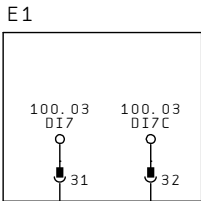
Obiekt:
TESCO Bielsko Biala
Budynek handlowo-usługowy
Układ AHU PAF

Nazwa rysunku:
Układ AHU PAF - presostaty
filtr ssanie i nawiew
Projektował:
mgr inż. Tomasz Bomba

Stadium: PW	Nr projektu: P-22/2012
Szafa: LAP PAF	Czesc: AKPiA
Data: 08.02.12	Rewizja: A
	Nr rysunku: 23

23.13/V1

V1/25.02



24K7
24.07

5
9

A/26.08

24K7
24V
4P

13
14

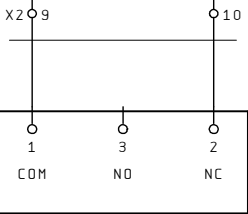
23.13/OV

23.13/PE

OV/25.02

PE/25.02

24C5
LIYY 2x0,75
AHU PAF
Termostat
nagrzewnicy



24B5
XT270-95078
JCI

5 -> 9 24.03
6 -> 10 28.03
7 -> 11 21.07

AHU PAF
Termostat
nagrzewnicy

AHU PAF
Termostat
nagrzewnicy

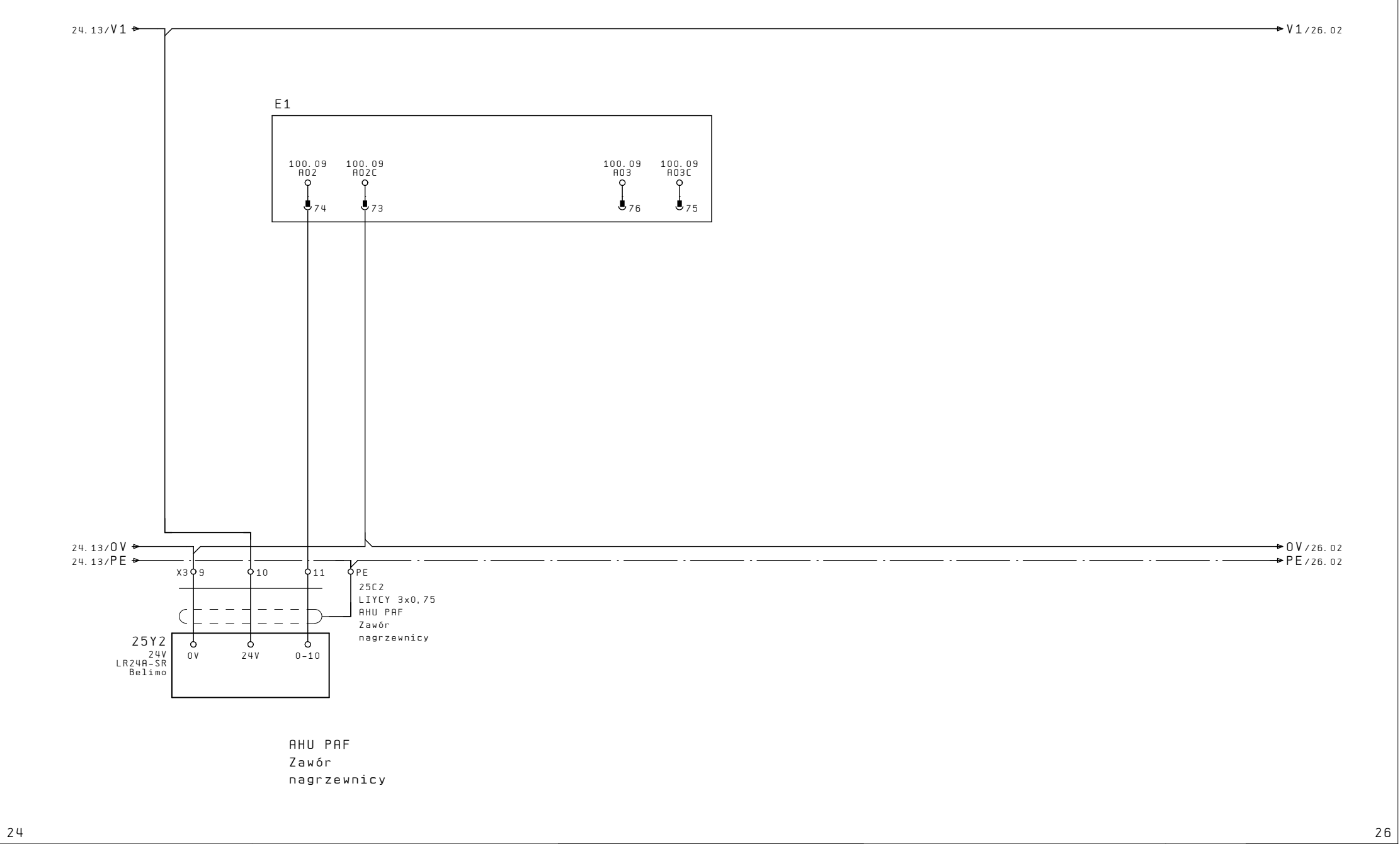


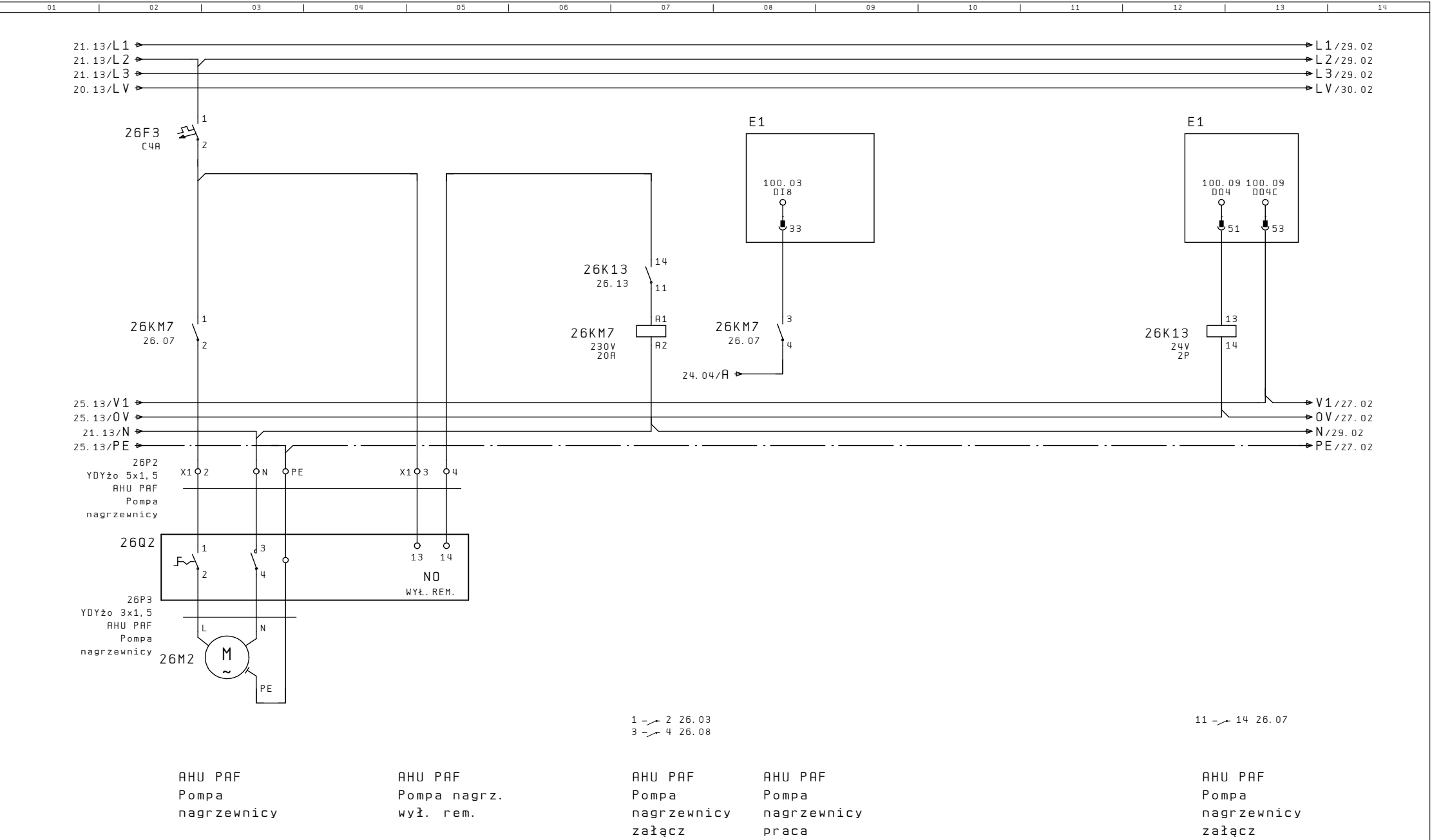
ALPINE-ENERGIE Polska
Sp. z o.o.
ul. Gdynska 25
58-100 Świdnica
Telefon: +48 (0)74 640 - 9700
Telefax: +48 (0)74 640 - 9797
Mail: office@alpine-energie.pl

Obiekt:
TESCO Bielsko Biala
Budynek handlowo-usługowy
Układ AHU PAF

Nazwa rysunku:
Układ AHU PAF - termostat nagrzewnicy
Projektował:
mgr inż. Tomasz Bomba

Stadium:	PW	Nr projektu:	P-22/2012
Szafa:	LAP PAF	Część:	AKPiA
Data:	08.02.12	Rewizja:	A
		Nr rysunku:	24





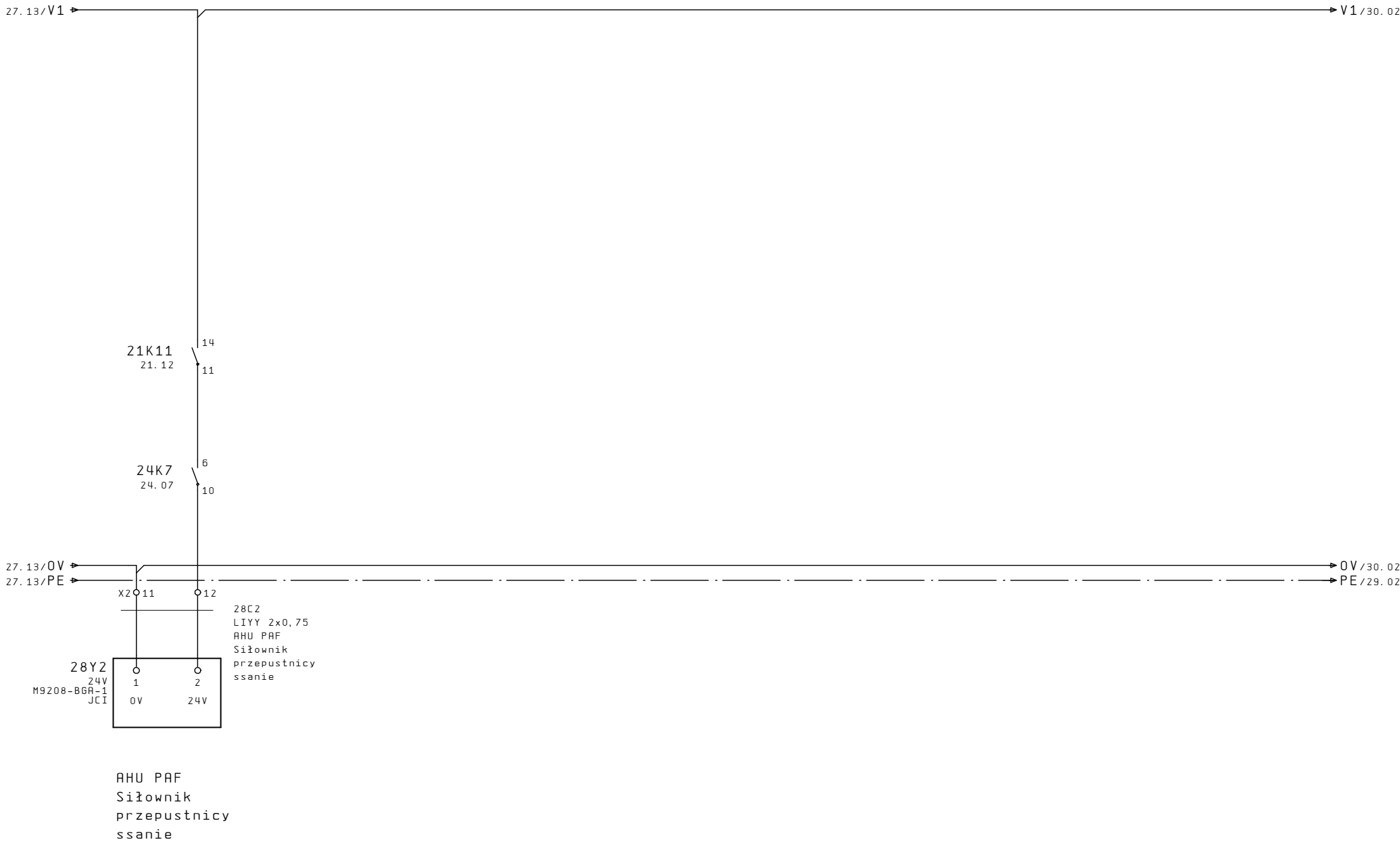
ALPINE-ENERGIE Polska
Sp. z o.o.
ul. Gdynska 25
58-100 Świdnica
Telefon: +48 (0)74 640 - 9700
Telefax: +48 (0)74 640 - 9797
Mail: office@alpine-energie.pl

Obiekt:
TESCO Bielsko Biala
Budynek handlowo-usługowy
Układ AHU PAF

Nazwa rysunku:
Układ AHU PAF - pompa nagrzewnicy
Projektował:
mgr inż. Tomasz Bomba

Stadium: PW	Nr projektu: P-22/2012
Szafa: LAP PAF	Czesc: AKPiA
Data: 08.02.12	Rewizja: A
	Nr rysunku: 26





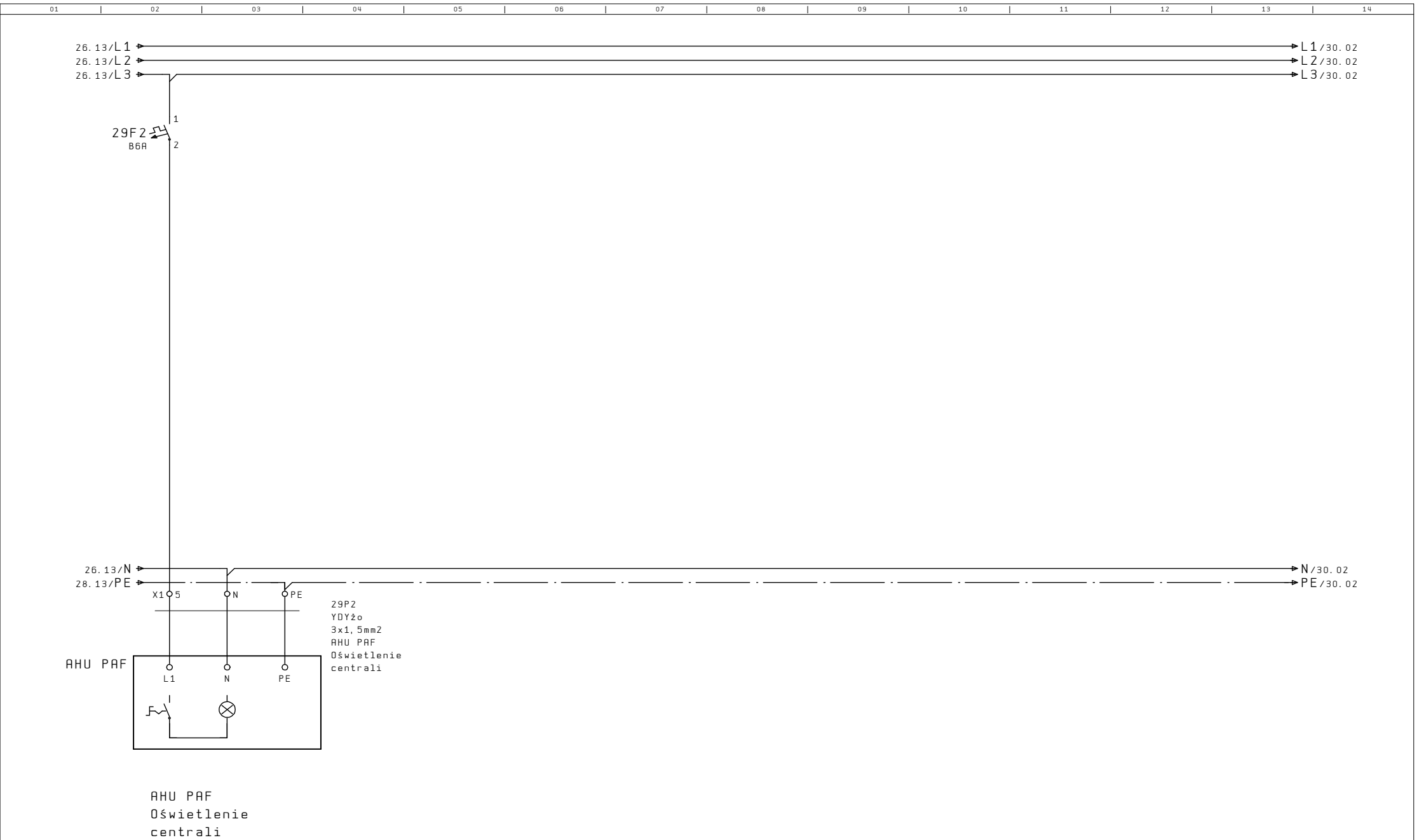
ALPINE-ENERGIE Polska
Sp. z o.o.
ul. Gdynska 25
58-100 Świdnica
Telefon: +48 (0)74 640 - 9700
Telefax: +48 (0)74 640 - 9797
Mail: office@alpine-energie.pl

Obiekt:
TESCO Bielsko Biala
Budynek handlowo-usługowy
Układ AHU PAF

Nazwa rysunku:
Układ AHU PAF - siłowniki przepustnic

Projektował:
mgr inż. Tomasz Bomba

Stadium:	PW	Nr projektu:	P-22/2012
Szafa:	LAP PAF	Część:	AKPiA
Data:	08.02.12	Rewizja:	A
		Nr rysunku:	28

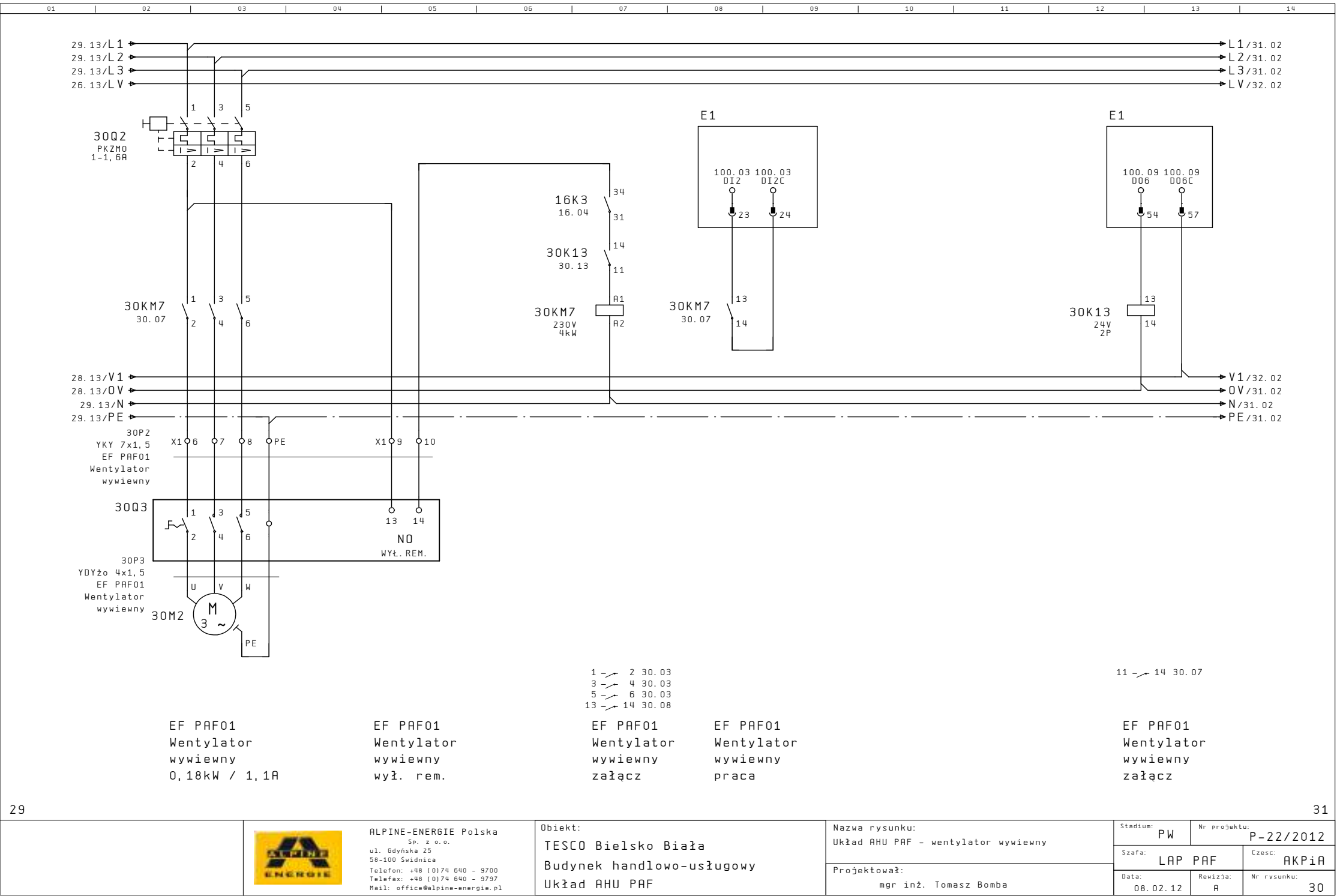


ALPINE-ENERGIE Polska
Sp. z o.o.
ul. Gdynska 25
58-100 Świdnica
Telefon: +48 (0)74 640 - 9700
Telefax: +48 (0)74 640 - 9797
Mail: office@alpine-energie.pl

Obiekt:
TESCO Bielsko Biała
Budynek handlowo-usługowy
Układ AHU PAF

Nazwa rysunku:
Układ AHU PAF - zasilanie oświetlenia
centrali
Projektował:
mgr inż. Tomasz Bomba

Stadium:	PW	Nr projektu:	P-22/2012
Szafa:	LAP PAF	Część:	AKPiA
Data:	08.02.12	Rewizja:	A
		Nr rysunku:	29

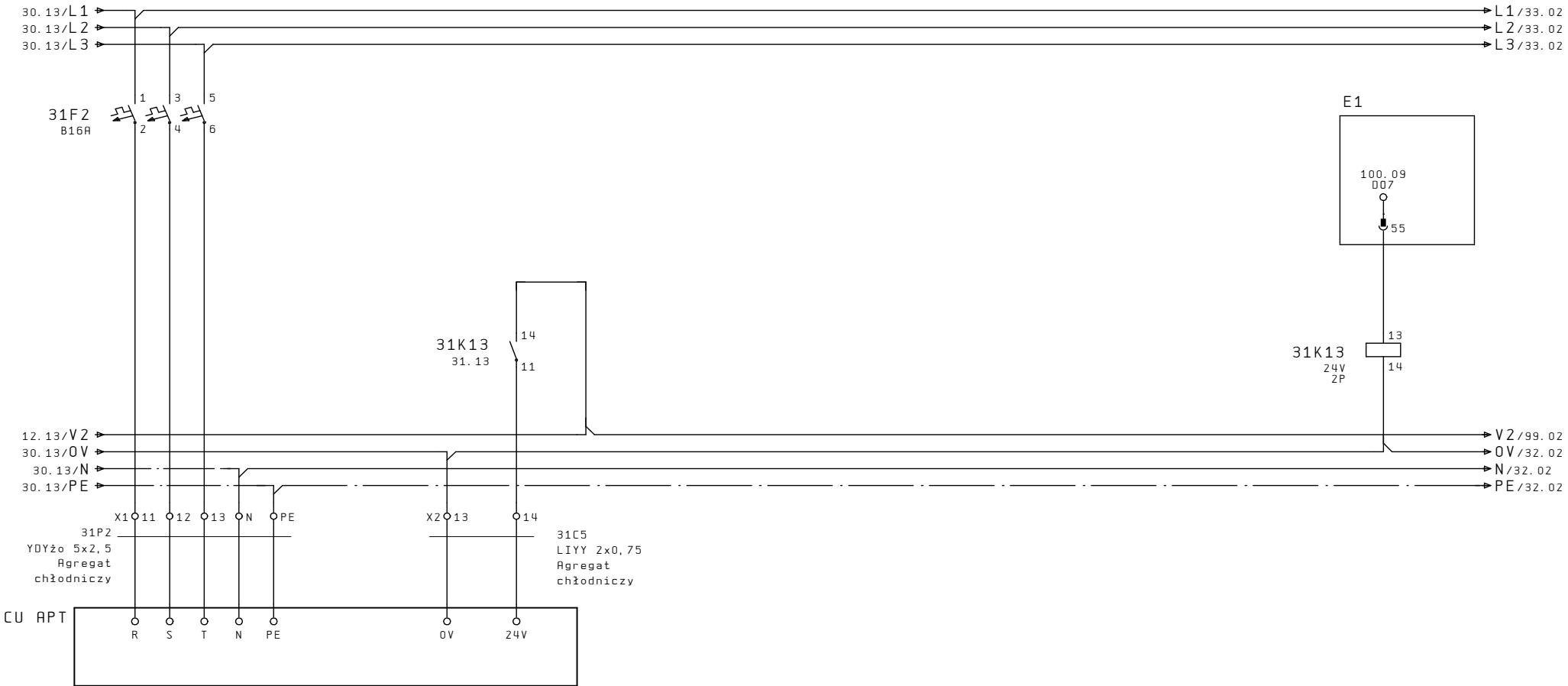


ALPINE-ENERGIE Polska
Sp. z o.o.
ul. Gdynska 25
58-100 Świdnica
Telefon: +48 (0)74 640 - 9700
Telefax: +48 (0)74 640 - 9797
Mail: office@alpine-energie.pl

Obiekt:
TESCO Bielsko Biala
Budynek handlowo-usługowy
Układ AHU PAF

Nazwa rysunku:
Układ AHU PAF - wentylator wywiewny
Projektował:
mgr inż. Tomasz Bomba

Stadium: PW	Nr projektu: P-22/2012
Szafa: LAP PAF	Czesc: AKPiA
Data: 08.02.12	Rewizja: A
	Nr rysunku: 30



Agregat
chłodniczy
5.0kW / 400V

Agregat
chłodniczy
załącz

11 - 14 31.05

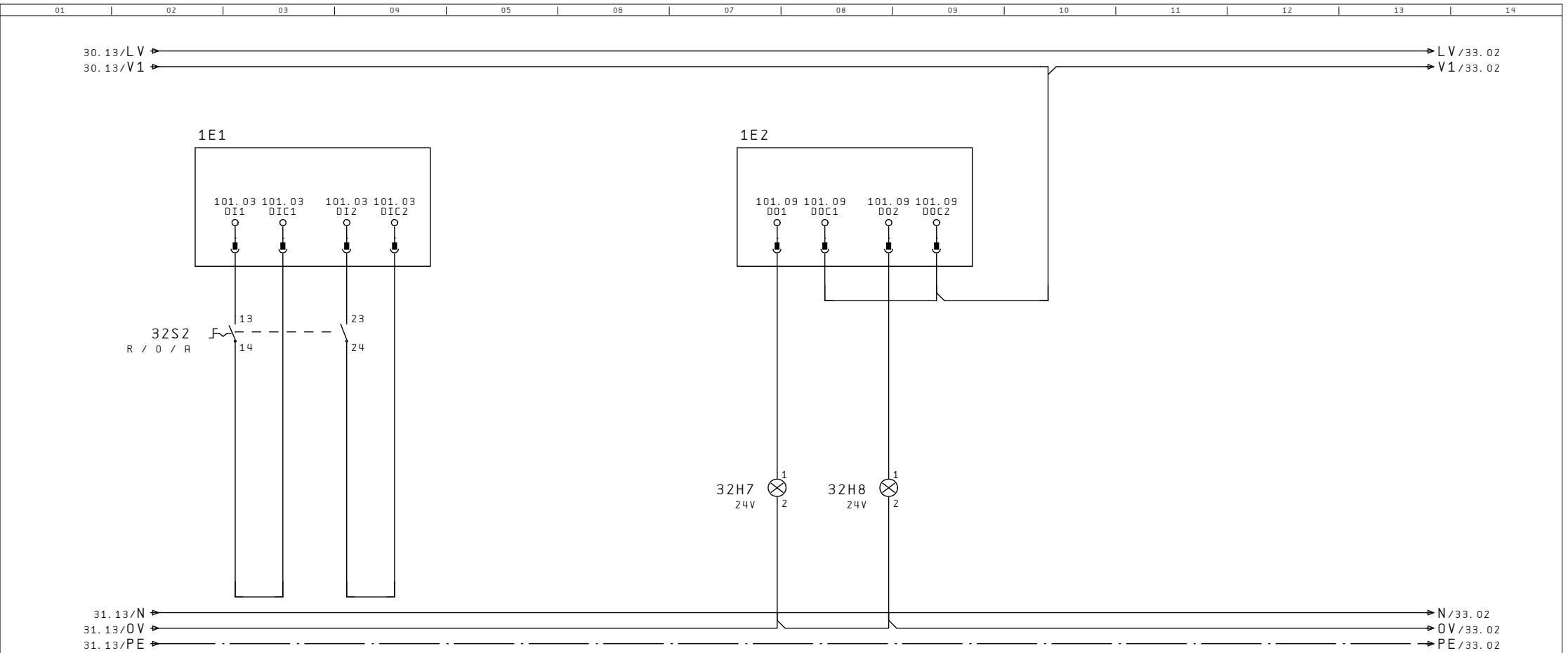


ALPINE-ENERGIE Polska
Sp. z o.o.
ul. Gdynska 25
58-100 Świdnica
Telefon: +48 (0)74 640 - 9700
Telefax: +48 (0)74 640 - 9797
Mail: office@alpine-energie.pl

Obiekt:
TESCO Bielsko Biala
Budynek handlowo-usługowy
Układ AHU PAF

Nazwa rysunku:
Układ AHU PAF - agregat chłodniczy
Projektował:
mgr inż. Tomasz Bomba

Stadium: PW	Nr projektu: P-22/2012
Szafa: LAP PAF	Czesc: AKPiA
Data: 08.02.12	Rewizja: A
	Nr rysunku: 31



EF EF
Załączenie Załączenie
RĘKA AUTO

RF RF
Praca Awaria
 zbiorcza

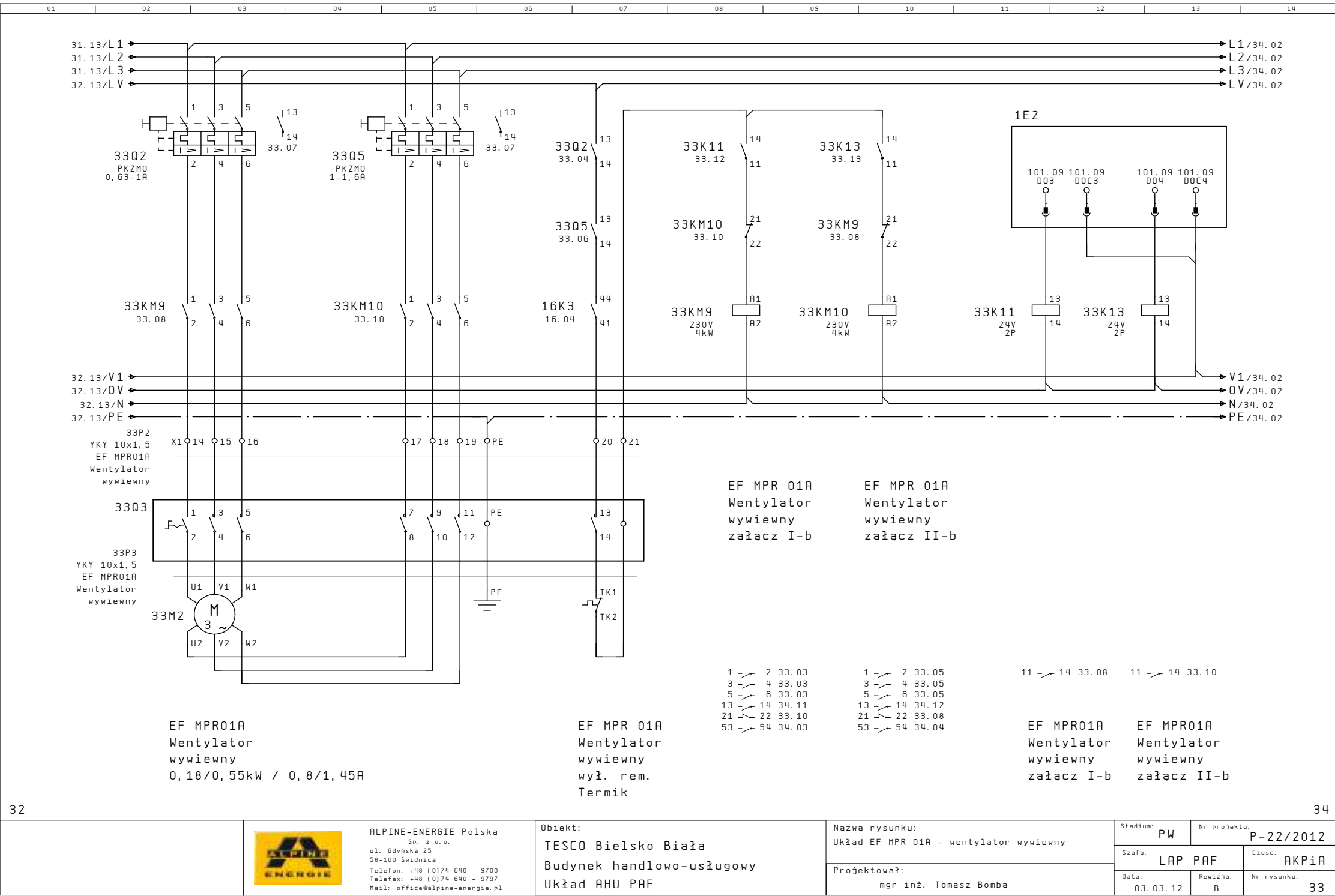


ALPINE-ENERGIE Polska
Sp. z o.o.
ul. Gdynska 25
58-100 Świdnica
Telefon: +48 (0)74 640 - 9700
Telefax: +48 (0)74 640 - 9797
Mail: office@alpine-energie.pl

Obiekt:
TESCO Bielsko Biala
Budynek handlowo-usługowy
Układ AHU PAF

Nazwa rysunku:
Wentylatory wywiewne EF -
załączenie i sygnalizacja
Projektował:
mgr inż. Tomasz Bomba

Stadium: PW	Nr projektu: P-22/2012
Szafa: LAP PAF	Czesc: AKPiA
Data: 03.03.12	Rewizja: B
	Nr rysunku: 32

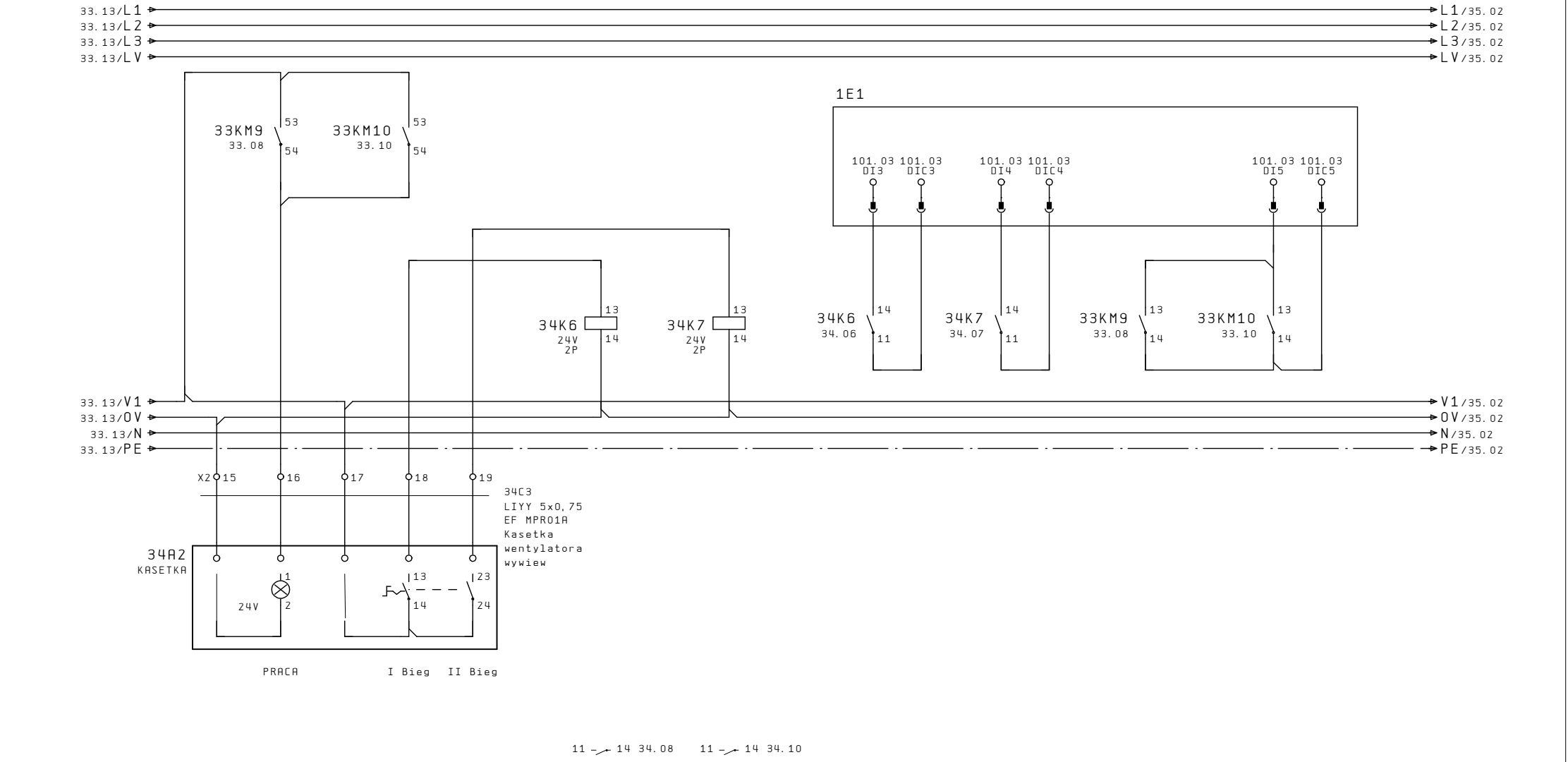


ALPINE-ENERGIE Polska
Sp. z o.o.
ul. Gdynska 25
58-100 Świdnica
Telefon: +48 (0)74 640 - 9700
Telefax: +48 (0)74 640 - 9797
Mail: office@alpine-energie.pl

Obiekt:
TESCO Bielsko Biala
Budynek handlowo-usługowy
Układ AHU PAF

Nazwa rysunku:
Układ EF MPR 01A - wentylator wywiewny
Projektował:
mgr inż. Tomasz Bomba

Stadium: PW	Nr projektu: P-22/2012
Szafa: LAP PAF	Czesc: AKPiA
Data: 03.03.12	Rewizja: B
Nr rysunku: 33	

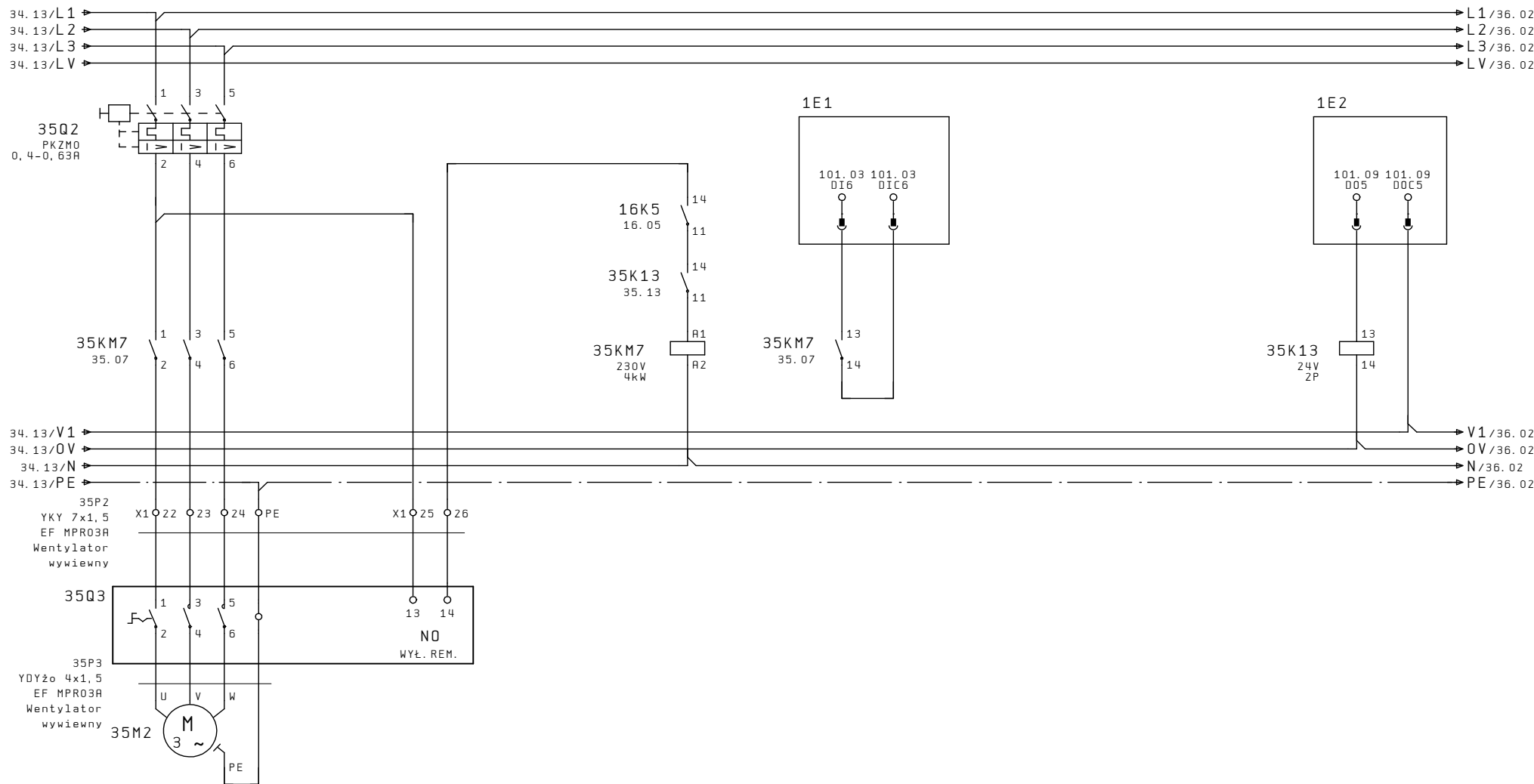


EF MPR01A
Kasetka wentylatora wywiew

EF MPR01A
Kasetka załączenie I bieg

EF MPR01A
Kasetka załączenie II bieg

EF MPR01A
Wentylator wywiewny praca



1 - 2 35.03
3 - 4 35.03
5 - 6 35.03
13 - 14 35.08

11 - 14 35.07

EF MPR03A
Wentylator
wywiewny
0,06kW / 0,5A

EF MPR03A
Wentylator
wywiewny
wył. rem.

EF MPR03A
Wentylator
wywiewny
załącz

EF MPR03A
Wentylator
wywiewny
praca

EF MPR03A
Wentylator
wywiewny
załącz

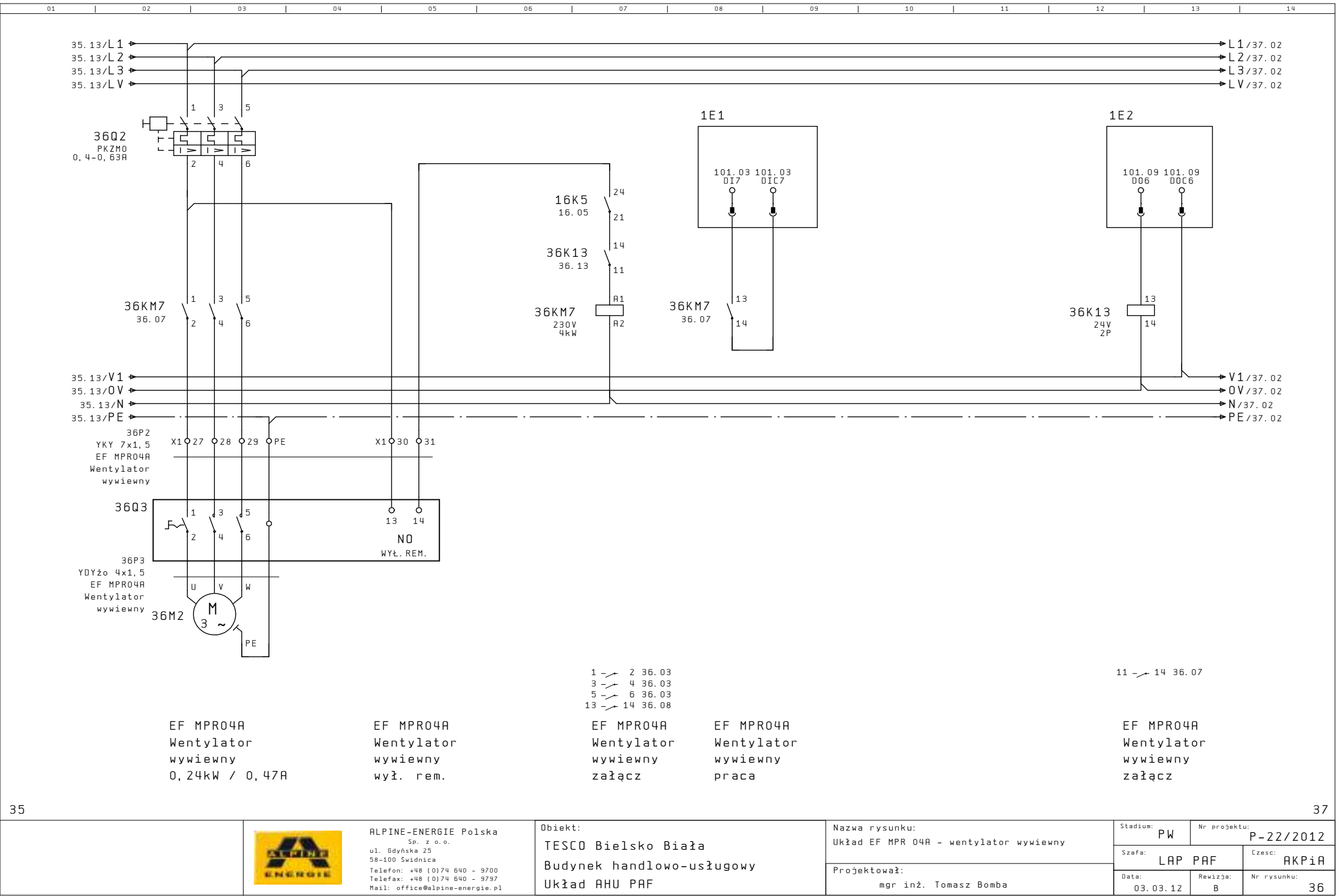


ALPINE-ENERGIE Polska
Sp. z o.o.
ul. Gdynska 25
58-100 Świdnica
Telefon: +48 (0)74 640 - 9700
Telefax: +48 (0)74 640 - 9797
Mail: office@alpine-energie.pl

Obiekt:
TESCO Bielsko Biala
Budynek handlowo-usługowy
Układ AHU PAF

Nazwa rysunku:
Układ EF MPR 03A - wentylator wywiewny
Projektował:
mgr inż. Tomasz Bomba

Stadium: PW	Nr projektu: P-22/2012
Szafa: LAP PAF	Czesc: AKPiA
Data: 03.03.12	Rewizja: B
	Nr rysunku: 35

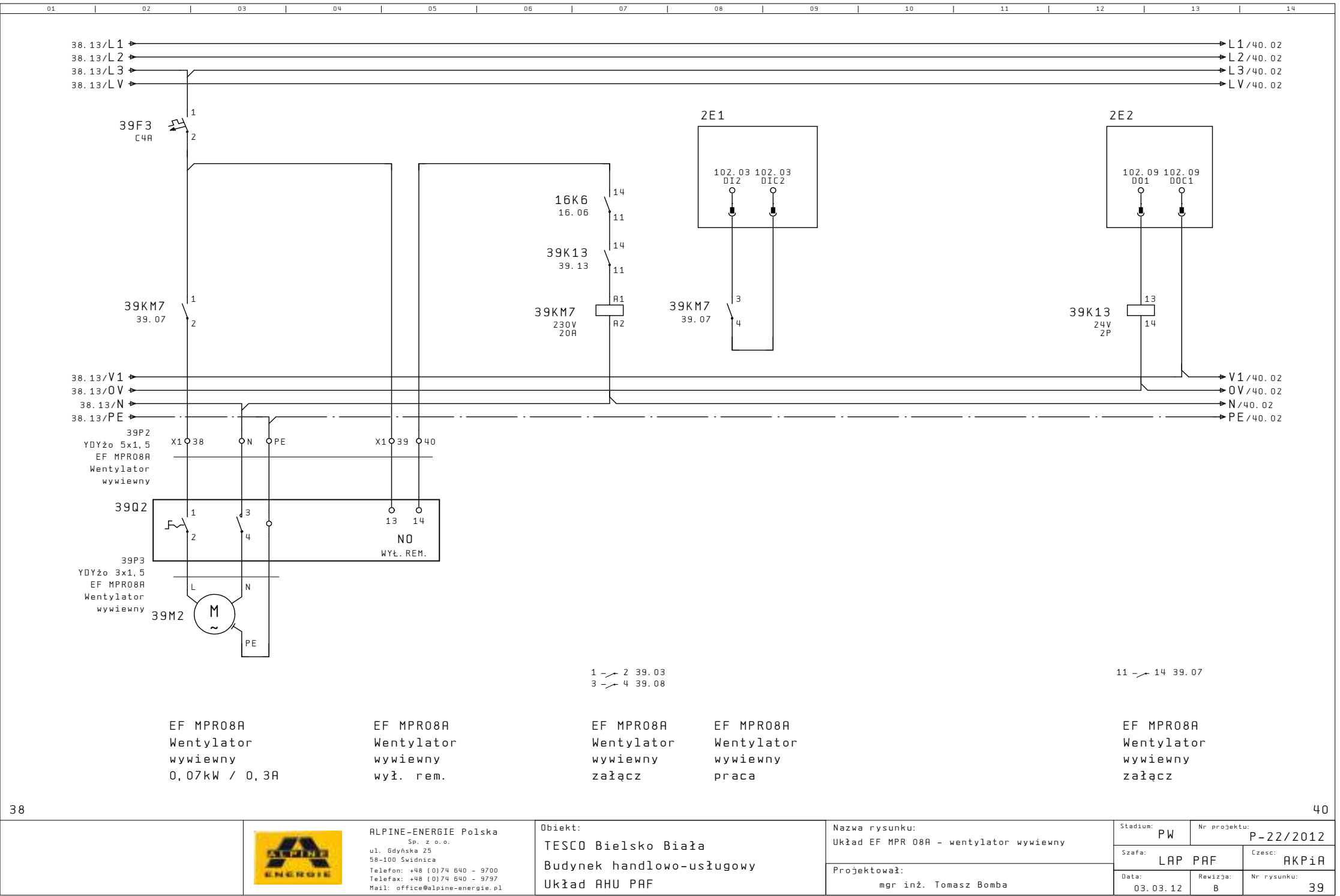


ALPINE-ENERGIE Polska
Sp. z o.o.
ul. Gdynska 25
58-100 Świdnica
Telefon: +48 (0)74 640 - 9700
Telefax: +48 (0)74 640 - 9797
Mail: office@alpine-energie.pl

Obiekt:
TESCO Bielsko Biala
Budynek handlowo-usługowy
Układ AHU PAF

Nazwa rysunku:
Układ EF MPR 04A - wentylator wywiewny
Projektował:
mgr inż. Tomasz Bomba

Stadium: PW	Nr projektu: P-22/2012
Szafa: LAP PAF	Czesc: AKPiA
Data: 03.03.12	Rewizja: B
	Nr rysunku: 36

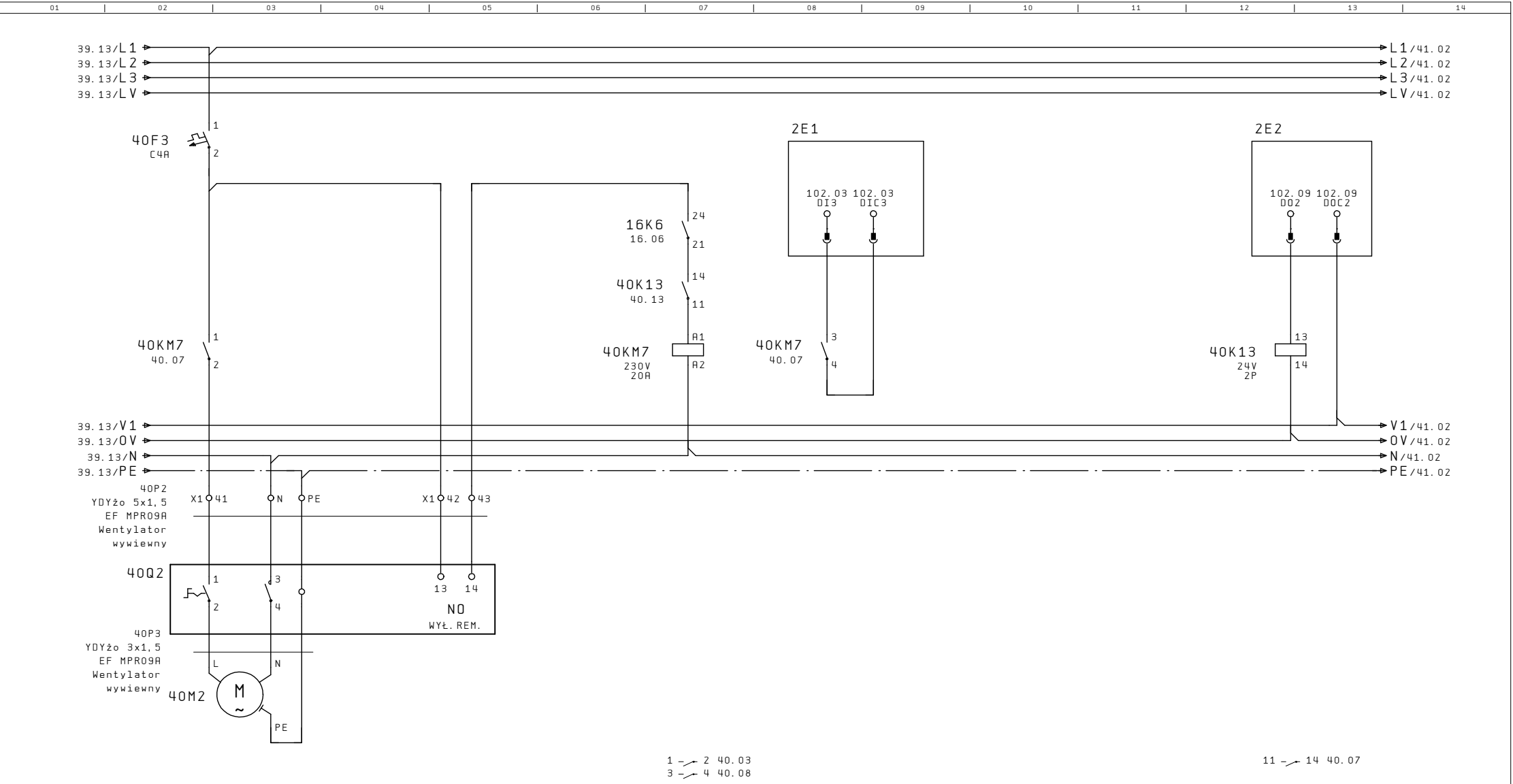


ALPINE-ENERGIE Polska
Sp. z o.o.
ul. Gdyńska 25
58-100 Świdnica
Telefon: +48 (0)74 640 - 9700
Telefax: +48 (0)74 640 - 9797
Mail: office@alpine-energie.pl

Obiekt:
TESCO Bielsko Biala
Budynek handlowo-usługowy
Układ AHU PAF

Nazwa rysunku:
Układ EF MPR 08A - wentylator wywiewny
Projektował:
mgr inż. Tomasz Bomba

Stadium: PW	Nr projektu: P-22/2012
Szafa: LAP PAF	Czesc: AKPiA
Data: 03.03.12	Rewizja: B
	Nr rysunku: 39



EF MPR09A
Wentylator
wywiewny
0,03kW / 0,13A

EF MPR09A
Wentylator
wywiewny
wył. rem.

EF MPR09A
Wentylator
wywiewny
załącz

EF MPR09A
Wentylator
wywiewny
praca

EF MPR09A
Wentylator
wywiewny
załącz

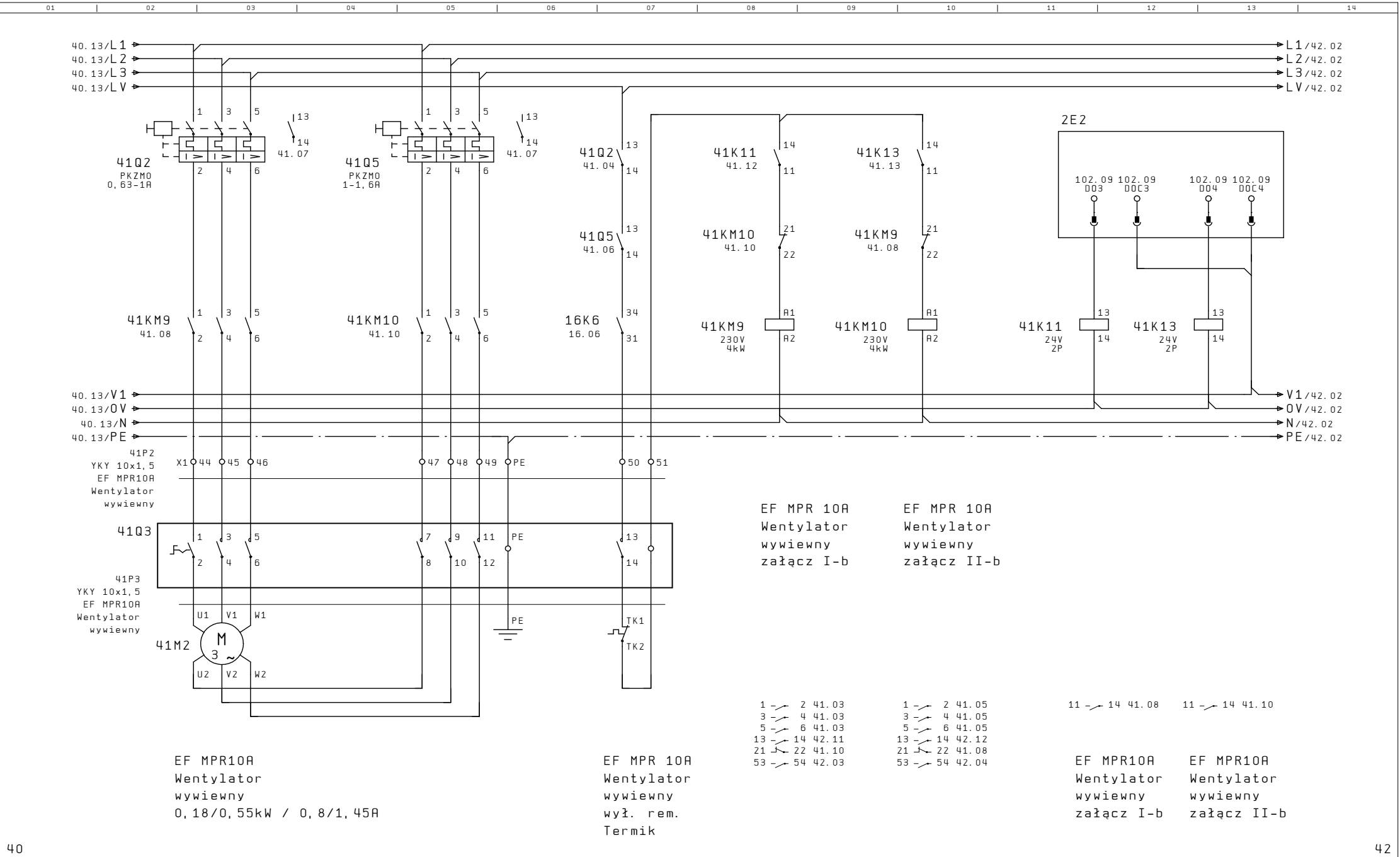


ALPINE-ENERGIE Polska
Sp. z o.o.
ul. Gdyńska 25
58-100 Świdnica
Telefon: +48 (0)74 640 - 9700
Telefax: +48 (0)74 640 - 9797
Mail: office@alpine-energie.pl

Obiekt:
TESCO Bielsko Biala
Budynek handlowo-usługowy
Układ AHU PAF

Nazwa rysunku:
Układ EF MPR 09A - wentylator wywiewny
Projektował:
mgr inż. Tomasz Bomba

Stadium: PW	Nr projektu: P-22/2012
Szafa: LAP PAF	Czesc: AKPiA
Data: 03.03.12	Rewizja: B
	Nr rysunku: 40

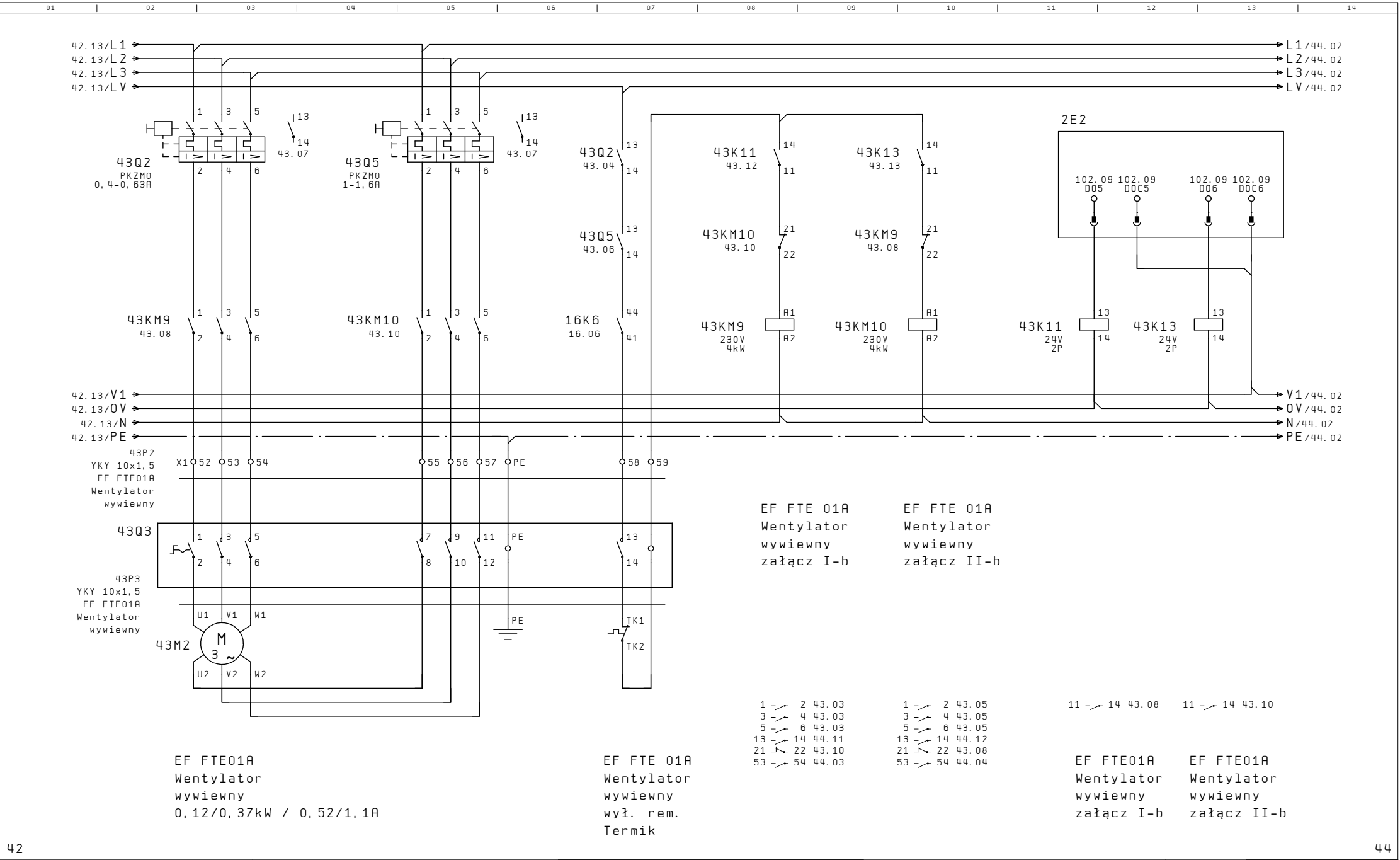


ALPINE-ENERGIE Polska
Sp. z o.o.
ul. Gdynska 25
58-100 Świdnica
Telefon: +48 (0)74 640 - 9700
Telefax: +48 (0)74 640 - 9797
Mail: office@alpine-energie.pl

Obiekt:
TESCO Bielsko Biala
Budynek handlowo-usługowy
Układ AHU PAF

Nazwa rysunku:
Układ EF MPR 10A - wentylator wywiewny
Projektował:
mgr inż. Tomasz Bomba

Stadium: PW	Nr projektu: P-22/2012
Szafa: LAP PAF	Część: AKPiA
Data: 03.03.12	Rewizja: B
	Nr rysunku: 41

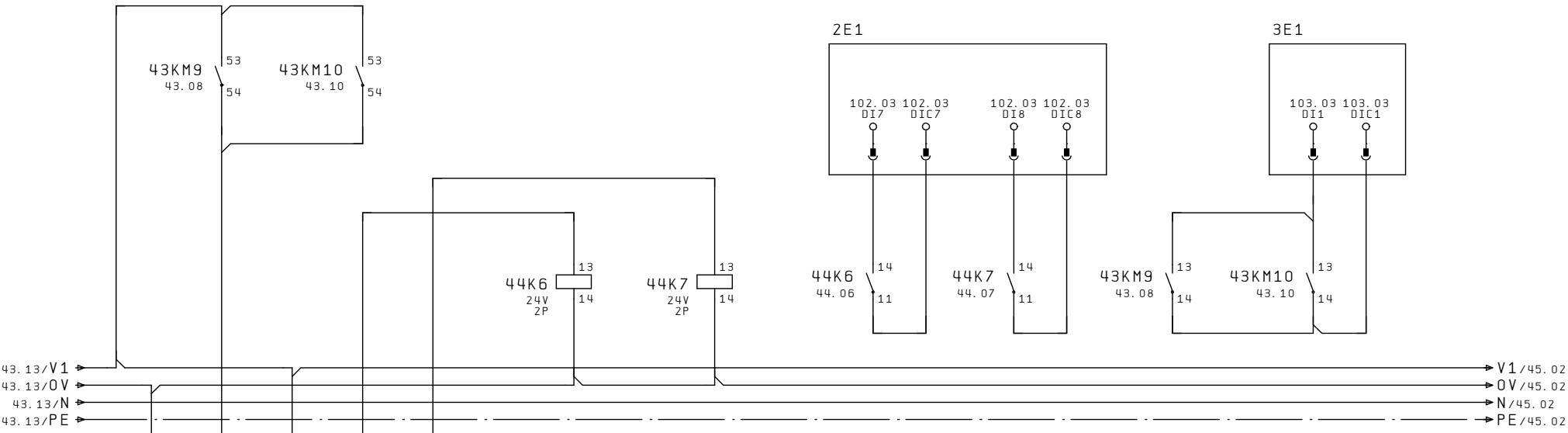
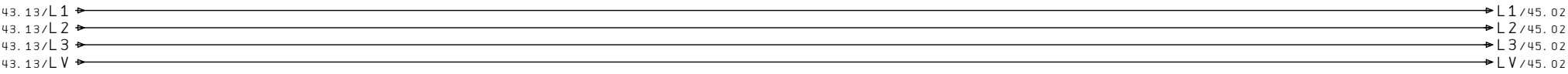


ALPINE-ENERGIE Polska
Sp. z o.o.
ul. Gdynska 25
58-100 Świdnica
Telefon: +48 (0)74 640 - 9700
Telefax: +48 (0)74 640 - 9797
Mail: office@alpine-energie.pl

Obiekt:
TESCO Bielsko Biala
Budynek handlowo-usługowy
Układ AHU PAF

Nazwa rysunku:
Układ EF FTE 01A - wentylator wywiewny
Projektował:
mgr inż. Tomasz Bomba

Stadium: PW	Nr projektu: P-22/2012
Szafa: LAP PAF	Czesc: AKPiA
Data: 03.03.12	Rewizja: B Nr rysunku: 43



EF FTE01A Kasetka wentylatora wywiew

EF FTE01A Kasetka załączenie I bieg

EF FTE01A Kasetka załączenie II bieg

EF FTE01A Wentylator wywiewny praca



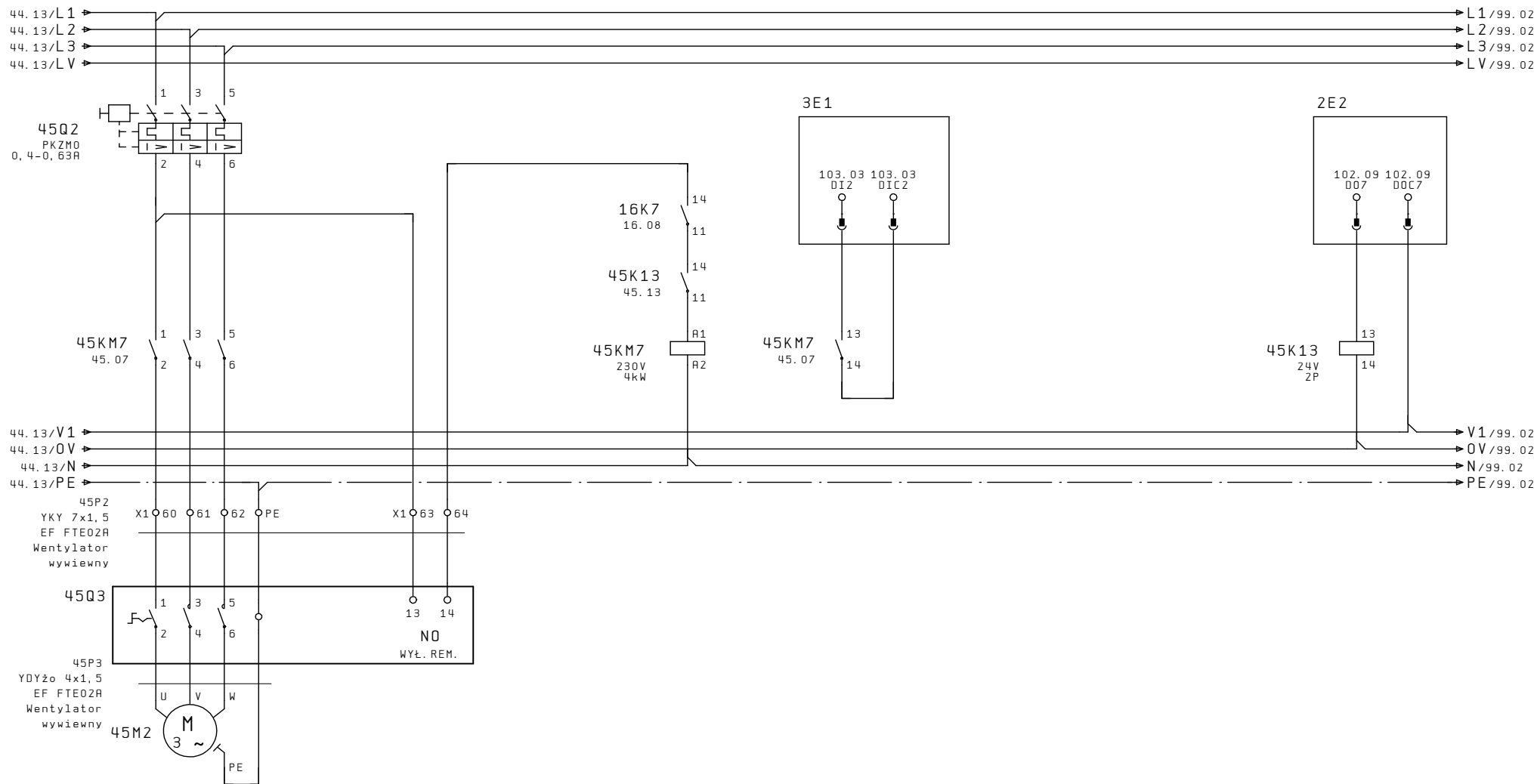
ALPINE-ENERGIE Polska
Sp. z o.o.
ul. Gdynska 25
58-100 Świdnica
Telefon: +48 (0)74 640 - 9700
Telefax: +48 (0)74 640 - 9797
Mail: office@alpine-energie.pl

Obiekt:
TESCO Bielsko Biala
Budynek handlowo-usługowy
Układ AHU PAF

Nazwa rysunku:
Układ EF FTE 01A - wentylator wywiewny

Projektował:
mgr inż. Tomasz Bomba

Stadium: PW	Nr projektu: P-22/2012
Szafa: LAP PAF	Czesc: AKPiA
Data: 03.03.12	Rewizja: B Nr rysunku: 44



EF FTE02A
Wentylator
wywiewny
0,06kW / 0,5A

EF FTE02A
Wentylator
wywiewny
wył. rem.

1 - 2 45.03
3 - 4 45.03
5 - 6 45.03
13 - 14 45.08

EF FTE02A
Wentylator
wywiewny
załącz

EF FTE02A
Wentylator
wywiewny
praca

11 - 14 45.07

EF FTE02A
Wentylator
wywiewny
załącz



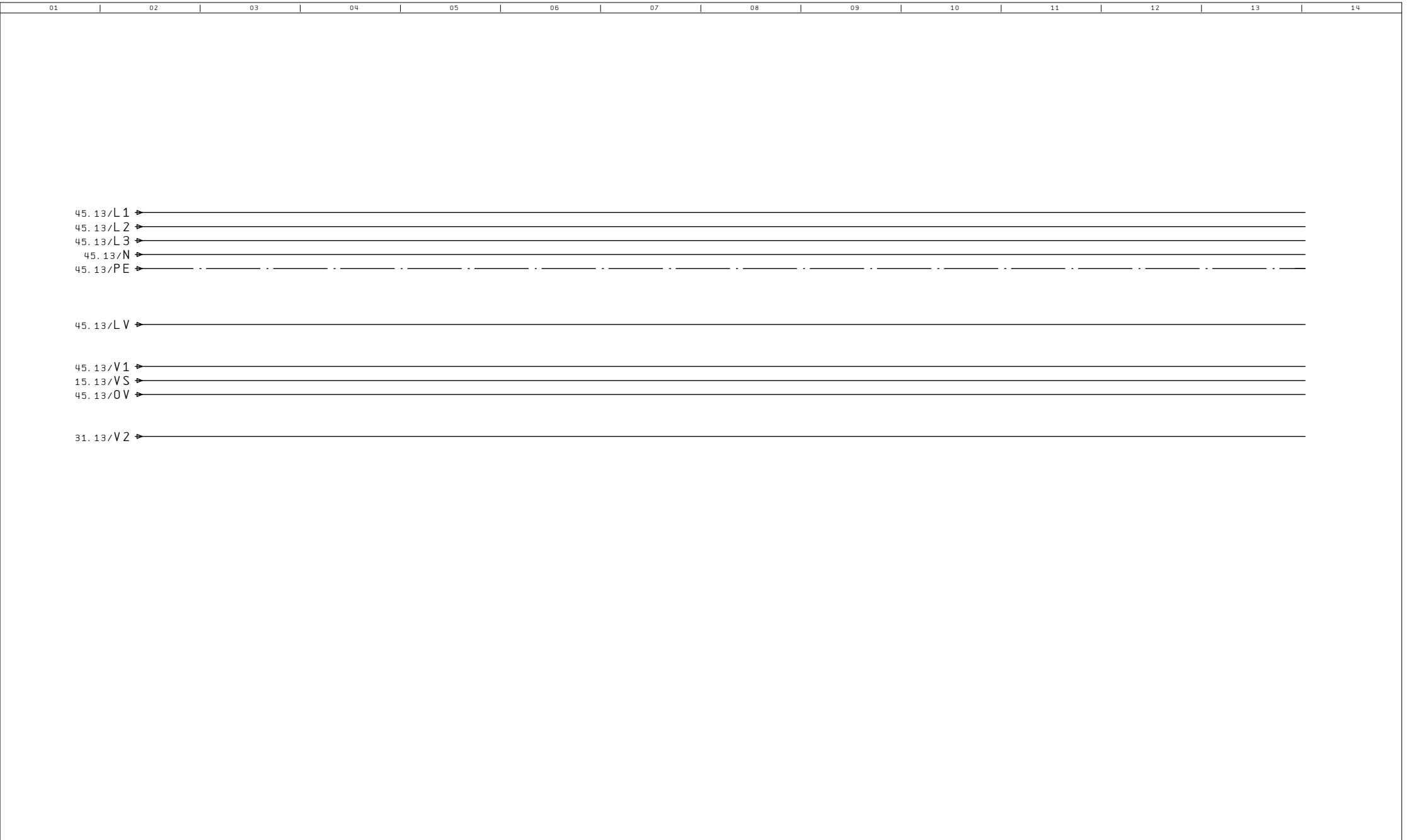
ALPINE-ENERGIE Polska
Sp. z o.o.
ul. Gdynska 25
58-100 Świdnica
Telefon: +48 (0)74 640 - 9700
Telefax: +48 (0)74 640 - 9797
Mail: office@alpine-energie.pl

Obiekt:
TESCO Bielsko Biala
Budynek handlowo-usługowy
Układ AHU PAF

Nazwa rysunku:
Układ EF FTE 02A - wentylator wywiewny

Projektował:
mgr inż. Tomasz Bomba

Stadium: PW	Nr projektu: P-22/2012
Szafa: LAP PAF	Czesc: AKPiA
Data: 03.03.12	Rewizja: B
	Nr rysunku: 45



ALPINE-ENERGIE Polska
Sp. z o.o.
ul. Gdynska 25
58-100 Świdnica
Telefon: +48 (0)74 640 - 9700
Telefax: +48 (0)74 640 - 9797
Mail: office@alpine-energie.pl

Obiekt:
TESCO Bielsko Biala
Budynek handlowo-usługowy
Układ AHU PAF

Nazwa rysunku:
Opisy potencjałów
Projektował:
mgr inż. Tomasz Bomba

Stadium:	PW	Nr projektu:	P-22/2012
Szafa:	LAP PAF	Czesc:	AKPiA
Data:	08.02.12	Rewizja:	A
		Nr rysunku:	99

E1

PE $\frac{91}{92}$ 14. 03
OV $\frac{92}{93}$ 14. 04
24V $\frac{93}{94}$ 14. 03

DI1 $\frac{21}{22}$ 16. 09
DI1C $\frac{22}{23}$ 16. 10

DI2 $\frac{23}{24}$ 30. 08
DI2C $\frac{24}{25}$ 30. 09

DI3 $\frac{25}{26}$ 20. 05
DI4 $\frac{26}{27}$ 20. 06
DI3C $\frac{27}{28}$ 20. 05

DI5 $\frac{28}{29}$ 22. 02
DI6 $\frac{29}{30}$ 22. 04
DI5C $\frac{30}{31}$ 22. 03

DI7 $\frac{31}{32}$ 24. 03
DI8 $\frac{32}{33}$ 26. 08
DI7C $\frac{33}{34}$ 24. 04

DIVC $\frac{34}{35}$ 14. 05
DIVH $\frac{35}{36}$ 14. 05

AGND1 $\frac{1}{2}$ 27. 03
AI1 $\frac{2}{3}$ 27. 04
EXTV1 $\frac{3}{4}$ 27. 03
AGND2 $\frac{4}{5}$ 27. 07
AI2 $\frac{5}{6}$ 27. 07
AGND3 $\frac{6}{7}$ 27. 11
AI3 $\frac{7}{8}$ 27. 11
EXTV2 $\frac{8}{9}$ 27. 11
AGND4 $\frac{9}{10}$ 27. 11
AI4 $\frac{10}{11}$ 27. 11
AGND5 $\frac{11}{12}$ 27. 11
AI5 $\frac{12}{13}$ 27. 11
AVPS $\frac{13}{14}$ 27. 11
AGND6 $\frac{14}{15}$ 27. 11
AI6 $\frac{15}{16}$ 27. 11

11H12: PE
12T3: 0
12F4: 2

ZASILANIE

16K3: 14
16K3: 11

Alarm P.poż.

EF PAF01 Wentylator wywiewny praca

E1: DI3C
E1: DI3C
E1: DI3

AHU PAF Załączenie Reka
AHU PAF Załączenie AUTO

21K10: 14
22K12: 14
21K13: 11

AHU PAF Wentylator nawiew awaria
AHU PAF Presostat wentylatora nawiew

24K7: 5
26KM7: 3
24K7: 9

AHU PAF Termostat nagrzewnicy
AHU PAF Pompa nagrzewnicy praca

E1: OV
E1: 24V

27B3: COM
27B3: T

AHU PAF Temperatura ssanie

27B6: T

AHU PAF Temperatura nawiew

27B9: T

AHU PAF Temperatura pomieszczenia

E1

D01C $\frac{41}{42}$ 20. 08
D01O $\frac{42}{43}$ 20. 08

D02C $\frac{44}{45}$ 20. 09
D02O $\frac{45}{46}$ 20. 09

D03C $\frac{47}{48}$ 22. 08
D03O $\frac{48}{49}$ 22. 07

D04O $\frac{51}{52}$ 26. 13
D05O $\frac{52}{53}$ 26. 13

D04C $\frac{53}{54}$ 26. 13

D06O $\frac{54}{55}$ 30. 13
D07O $\frac{55}{56}$ 31. 13

D08O $\frac{56}{57}$ 31. 13
D06C $\frac{57}{58}$ 30. 13

A01C $\frac{71}{72}$ 21. 04
A01O $\frac{72}{73}$ 21. 04

A02C $\frac{73}{74}$ 25. 04
A02O $\frac{74}{75}$ 25. 04

A03C $\frac{75}{76}$ 25. 07
A03O $\frac{76}{77}$ 25. 07

A04C $\frac{77}{78}$ 25. 07
A04O $\frac{78}{79}$ 25. 07

A0VC $\frac{79}{80}$ 14. 06
A0VH $\frac{80}{81}$ 14. 05

1LL+ $\frac{LL+}{LL-}$ 14. 05
1LL- $\frac{LL-}{V+}$ 14. 05
+16V $\frac{V+}{COM}$ 14. 06
COM1 $\frac{COM}{COM}$ 14. 06

LL+ $\frac{L+}{L-}$ 14. 06
LL- $\frac{L-}{C}$ 14. 07
COMO $\frac{C}{COM}$ 14. 07

NET A $\frac{A}{B}$ 14. 03
NET B $\frac{B}{C}$ 14. 03

E1: D02C
16K7: 14

AHU PAF Alarm A

E1: D01C
E1: D01

AHU PAF Alarm B

X2: 1
22K8: 13

AHU PAF Wentylator nawiew załącz

26K13: 13

AHU PAF Pompa nagrzewnicy załącz

X3: 9

30K13: 13
31K13: 13

EF PAF01 Wentylator wywiewny załącz
Agregat chłodniczy załącz

21K11: 14

21A2: CM
21A2: V1

AHU PAF Wentylator nawiewny regulacja

25Y2: OV
25Y2: 0-10

AHU PAF Zawór nagrzewnicy

E1: DIVC
E1: DIVH

Pulpit

P01: LL+
P01: LL-
P01: +16V
P01: COM

Pulpit operatorski

1XT1: XT+
1XT1: XT-
1XT1: COM

Extention Bus

XL: 1
XL: 2

Sieć N2 BUS



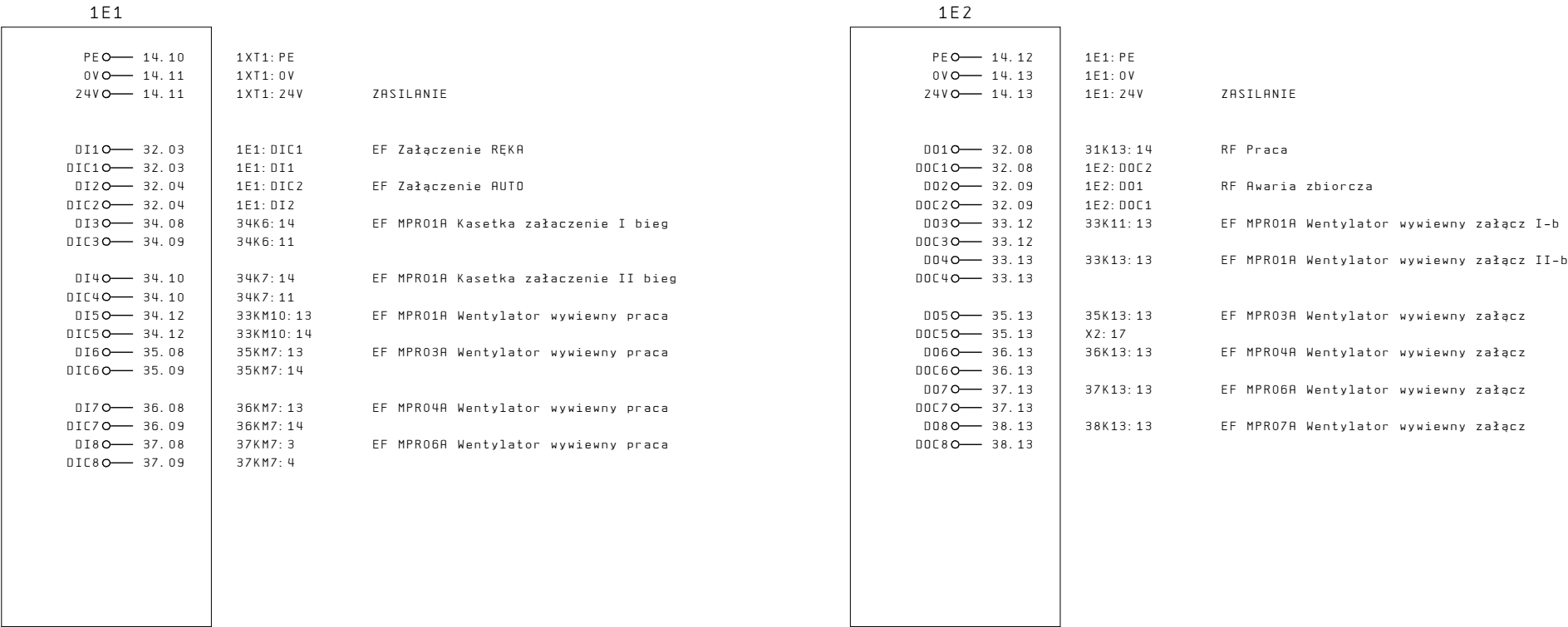
ALPINE-ENERGIE Polska
Sp. z o.o.
ul. Gdynska 25
58-100 Świdnica
Telefon: +48 (0)74 640 - 9700
Telefax: +48 (0)74 640 - 9797
Mail: office@alpine-energie.pl

Obiekt:
TESCO Bielsko Biala
Budynek handlowo-usługowy
Układ AHU PAF

Nazwa rysunku:
Sterownik FX16 - E1

Projektował:
mgr inż. Tomasz Bomba

Stadium: PW	Nr projektu: P-22/2012
Szafa: LAP PAF	Część: AKPiA
Data: 03.03.12	Rewizja: B
Nr rysunku: 100	



2E1

PE 15.06
OV 15.06
24V 15.06

2XT1: PE
2XT1: OV
2XT1: 24V

ZASILANIE

DI1 38.08
DIC1 38.09
DI2 39.08
DIC2 39.09
DI3 40.08
DIC3 40.09

DI4 42.08
DIC4 42.09
DI5 42.10
DIC5 42.10
DI6 42.12
DIC6 42.12

DI7 44.08
DIC7 44.09
DI8 44.10
DIC8 44.10

38KM7: 3
38KM7: 4
39KM7: 3
39KM7: 4
40KM7: 3
40KM7: 4

42K6: 14
42K6: 11
42K7: 14
42K7: 11
41KM10: 13
41KM10: 14

44K6: 14
44K6: 11
44K7: 14
44K7: 11

EF MPR07A Wentylator wywiewny praca
EF MPR08A Wentylator wywiewny praca
EF MPR09A Wentylator wywiewny praca
EF MPR10A Kasetka załączenie I bieg
EF MPR10A Kasetka załączenie II bieg
EF MPR10A Wentylator wywiewny praca
EF FTE01A Kasetka załączenie I bieg
EF FTE01A Kasetka załączenie II bieg

2E2

PE 15.08
OV 15.08
24V 15.08

2E1: PE
2E1: OV
2E1: 24V

ZASILANIE

D01 39.13
D0C1 39.13
D02 40.13
D0C2 40.13
D03 41.12
D0C3 41.12
D04 41.13
D0C4 41.13

D05 43.12
D0C5 43.12
D06 43.13
D0C6 43.13
D07 45.13
D0C7 45.13
D08
D0C8

39K13: 13
40K13: 13
41K11: 13
41K13: 13
43K11: 13
X2: 22
43K13: 13
X2: 22
45K13: 13
X2: 27

EF MPR08A Wentylator wywiewny załącz
EF MPR09A Wentylator wywiewny załącz
EF MPR10A Wentylator wywiewny załącz I-b
EF MPR10A Wentylator wywiewny załącz II-b
EF FTE01A Wentylator wywiewny załącz I-b
EF FTE01A Wentylator wywiewny załącz II-b
EF FTE02A Wentylator wywiewny załącz

3E1

PE○ 15.12
0V○ 15.12
24V○ 15.12

DI1○ 44.12
DI1○ 44.12
DI2○ 45.08
DI2○ 45.09
DI3○ 16.11
DI3○ 16.12

DI4○ 23.03
DI4○ 23.03
DI5○ 23.09
DI5○ 23.09
DI6○
DI6○

DI7○
DI7○
DI8○
DI8○

3XT1: PE
3XT1: 0V
3XT1: 24V

ZASILANIE

43KM10: 13
43KM10: 14
45KM7: 13
45KM7: 14
10K7: 14
10K7: 11

EF FTE01A Wentylator wywiewny praca
EF FTE02A Wentylator wywiewny praca
Kontrola faz

23K7: 14
23K7: 11
23K13: 14
23K13: 11

AHU PAF Presostat filtra ssanie
AHU PAF Presostat filtra nawiew

103

Lista kablowa

Nazwa kabla	od	do	Typ kabla	razem Zyly	uzyte Zyly	Przekroj mm2	Dlugosc m	Opis kabla	Strona
21C12	X2	21Q2	LIYY	2	2	0.75	-	AHU PAF Wył. rem. went. nawiew	21.12
21C4	X3	21A2	LIYCY	2	2	0.75	-	AHU PAF Falownik nawiew regulacja	21.04
21C6	X3	21A2	LIYCY	7	6	0.75	-	AHU PAF Falownik nawiew regulacja	21.06
21P2	X1	21A2	YDYżo	3/PE	3/PE	1.5	-	AHU PAF Falownik nawiew	21.02
21P3	21A2	21Q2	ZYSLCY-J	4/PE	4/PE	1.5	-	AHU PAF Falownik nawiew	21.02
22C10	X2	22B10	LIYY	2	2	0.75	-	AHU PAF Presostat wentylatora nawiew	22.10
23C10	X2	23B10	LIYY	2	2	0.75	-	AHU PAF Presostat filtra nawiew	23.10
23C5	X2	23B5	LIYY	2	2	0.75	-	AHU PAF Presostat filtra ssanie	23.05
24C5	X2	24B5	LIYY	2	2	0.75	-	AHU PAF Termostat nagrzewnicy	24.05
25C2	X3	25Y2	LIYCY	3	3	0.75	-	AHU PAF Zawór nagrzewnicy	25.02
26P2	X1	26Q2	YDYżo	5/PE	5/PE	1.5	-	AHU PAF Pompa nagrzewnicy	26.02
26P3	26M2	26Q2	YDYżo	3/PE	3/PE	1.5	-	AHU PAF Pompa nagrzewnicy	26.02
27C3	X3	27B3	LIYCY	2	2+ekw	0.75	-	AHU PAF Temperatura ssanie	27.03
27C6	X3	27B6	LIYCY	2	2+ekw	0.75	-	AHU PAF Temperatura nawiew	27.06
27C9	X3	27B9	LIYCY	2	2+ekw	0.75	-	AHU PAF Temperatura pomieszczenia	27.10
28C2	X2	28Y2	LIYY	2	2	0.75	-	AHU PAF Siłownik przepustnicy ssanie	28.02
29P2	X1	AHUPAF	YDYżo	3/PE	3/PE	1.5	-	AHU PAF Oświetlenie centrali	29.02
30P2	X1	30Q3	YKY	7/PE	6/PE	1.5	-	EF PAF01 Wentylator wywiewny	30.02
30P3	30M2	30Q3	YDYżo	4/PE	4/PE	1.5	-	EF PAF01 Wentylator wywiewny	30.02
31C5	X2	CUAPT	LIYY	2	2	0.75	-	Agregat chłodniczy	31.05
31P2	X1	CUAPT	YDYżo	5/PE	5/PE	2.5	-	Agregat chłodniczy	31.02
33P2	X1	33Q3	YKY	10/PE	9/PE	1.5	-	EF MPR01A Wentylator wywiewny	33.02
33P3	33M2	33Q3	YKY	10/PE	9/PE	1.5	-	EF MPR01A Wentylator wywiewny	33.02
34C3	X2	34A2	LIYY	5	5	0.75	-	EF MPR01A Kasetka wentylatora wywiew	34.02
35P2	X1	35Q3	YKY	7/PE	6/PE	1.5	-	EF MPR03A Wentylator wywiewny	35.02
35P3	35M2	35Q3	YDYżo	4/PE	4/PE	1.5	-	EF MPR03A Wentylator wywiewny	35.02
36P2	X1	36Q3	YKY	7/PE	6/PE	1.5	-	EF MPR04A Wentylator wywiewny	36.02
36P3	36M2	36Q3	YDYżo	4/PE	4/PE	1.5	-	EF MPR04A Wentylator wywiewny	36.02
37P2	X1	37Q2	YDYżo	5/PE	5/PE	1.5	-	EF MPR06A Wentylator wywiewny	37.02
37P3	37M2	37Q2	YDYżo	3/PE	3/PE	1.5	-	EF MPR06A Wentylator wywiewny	37.02
38P2	X1	38Q2	YDYżo	5/PE	5/PE	1.5	-	EF MPR07A Wentylator wywiewny	38.02
38P3	38M2	38Q2	YDYżo	3/PE	3/PE	1.5	-	EF MPR07A Wentylator wywiewny	38.02
39P2	X1	39Q2	YDYżo	5/PE	5/PE	1.5	-	EF MPR08A Wentylator wywiewny	39.02



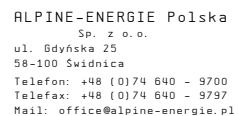
ALPINE-ENERGIE Polska
Sp. z o.o.
ul. Gdynska 25
58-100 Świdnica
Telefon: +48 (0)74 640 - 9700
Telefax: +48 (0)74 640 - 9797
Mail: office@alpine-energie.pl

Obiekt:
TESCO Bielsko Biala
Budynek handlowo-usługowy
Układ AHU PAF

Nazwa rysunku:
Lista kablowa

Projektował:
mgr inż. Tomasz Bomba

Stadium: PW	Nr projektu: P-22/2012
Szafa: LAP PAF	Czesc: AKPiA
Data: 03.03.12	Rewizja: B Nr rysunku: 300

300

```

Obiekt:
TESCO Bielsko Biala
Budynek handlowo-usługowy
Układ AHU PAF

```

Nazwa rysunku:
Lista kablowa

Projektował:
mgr inż. Tomasz Bomba

Stadium:	PW	Nr projektu:	P-22/2012
Szafa:	LAP PAF	Czesc:	AKPiA
Data:	03.03.12	Rewizja:	B
		Nr rysunku:	301

```
Obiekt:
TESCO Bielsko Biala
Budynek handlowo-usługowy
Układ AHU PAF
```

Stadium:	PW	Nr projektu:	P-22/2012
Szafa:	LAP	PAF	Ćzecz: AKPiA
Data:	03.03.12	Revizja:	B
		Nr rysunku:	400

teksty funkcyjne																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



ALPINE-ENERGIE Polska
Sp. z o.o.
ul. Gdyńska 25
58-100 Świdnica
Telefon: +48 (0)74 640 - 9700
Telefax: +48 (0)74 640 - 9797
Mail: office@alpine-energie.pl

Obiekt:
TESCO Bielsko Biala
Budynek handlowo-usługowy
Układ AHU PAF

Nazwa rysunku:
Lista montażowa

Projektował:
mgr inż. Tomasz Bomba

Stadium: PW	Nr projektu: P-22/2012
Szafa: LAP PAF	Część: AKPiA
Data: 03.03.12	Rewizja: B
Nr rysunku: 401	

```
Obiekt:
TESCO Bielsko Biala
Budynek handlowo-usługowy
Układ AHU PAF
```

Projektował:
mgr inż. Tomasz Bomba

Stadium:	PW	Nr projektu:	P-22/2012
Szafa:	LAP PAF	Czesc:	AKPiA
Data:	03.03.12	Revizja:	B
		Nr rysunku:	402

teksty funkcyjne																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											</
------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----



 ALPINE-ENERGIE Polska Sp. z o.o. ul. Gdynska 25 58-100 Swidnica Telefon: +48 (0)74 640 - 9700 Telefax: +48 (0)74 640 - 9797 Mail: office@alpine-energie.pl	Obiekt: TESCO Bielsko Biala Budynek handlowo-uslugowy Układ AHU PAF	Nazwa rysunku: Lista montażowa	Stadium: PW Nr projektu: P-22/2012
	Projektował: mgr inż. Tomasz Bomba	Szafa: LAP PAF Część: AKPiA	Data: 03.03.12 Rewizja: B Nr rysunku: 404

```
Obiekt:
TESCO Bielsko Biala
Budynek handlowo-usługowy
Układ AHU PAF
```

Projektował:
mgr inż. Tomasz Bomba

Stadium:	PW	Nr projektu:	P-22/2012
Szafa:	LAP PAF	Czas:	AKPiA
Data:	03.03.12	Rewizja:	B
		Nr rysunku:	405

407

Stadium:	PW	Nr projektu:	P-22/2012
Szafa:	LAP PAF	Czesc:	AKPiA
Data:	03.03.12	Rewizja:	B
		Nr rysunku:	407

teksty funkcyjne																	typ kabla	listwa zaciskowa X3					
																		okreslenie celu zewnetrznego	nr przylaczenia koncowego	numer zacisku	okreslenie celu wewnetrznego		nr przylaczenia
AHU PAF Wentylator nawiewny regulacja																1		21A2	V1	1	E1	72	21. 04
=																2		21A2	CM	2	E1	71	21. 04
=																1		21A2	P1	3	22K8	11	21. 06
=																2		21A2	CM	4	24K7	11	21. 07
=																3		21A2	EXTG	5	22K12	24	21. 08
=																4		21A2	MO	6	21K11	13	21. 08
=																5		21A2	30C	7	X3	5	21. 09
=																6		21A2	30B	8	21K10	13	21. 10
																1		25Y2	0V	9	24K7	14	25. 03
																2		25Y2	24V	10	X2	9	25. 03
AHU PAF Zawór nagrzewnicy																3		25Y2	0-10	11	E1	74	25. 04
																1		27B3	COM	12	E1	1	27. 03
AHU PAF Temperatura ssanie																2		27B3	T	13	E1	2	27. 04
=																1		27B6	COM	14	X3	12	27. 06
AHU PAF Temperatura nawiew																2		27B6	T	15	E1	5	27. 07
=																1		27B9	COM	16	X3	14	27. 10
AHU PAF Temperatura pomieszczenia																2		27B9	T	17	E1	7	27. 11
AHU PAF Wentylator nawiewny regulacja																		ekw		PE	X1	PE	21. 05



Stadium:	PW	Nr projektu:	P-22/2012
Szafa:	LAP PAF	Czesz:	AKPiA
Data:	03.03.12	Revizja:	B
		Nr rysunku:	409

teksty funkcyjne																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Stadium:	PW	Nr projektu:	P-22/2012
Szafa:	LAP PAF	Czasz:	AKPiA
Data:	03.03.12	Revizja:	B
		Nr rysunku:	411

Lista materiałowa

oznaczenie elektryczne	ilość	oznaczenie	oznaczenie	numery typów	numer zamówienia	dostawca
LAPPAF	1	Szafa monoblok RAL 7035	(WxSxG) 1800x800x400, IP66	ATB8081804PR	ATB8081804PR	ETA
LAPPAF	2	Listwy przednie do szaf CS, ATB8	S=800, (cokół)	ATZE-T0800	ATZE-T0800	ETA
LAPPAF	2	Listwy boczne do szaf ATB8	G=400, (cokół)	ATZE-T0400B	ATZE-T0400B	ETA
10Q2	1	Rozłącznik główny z funkcją wył. awaryjnego (na drzwi)	I=32A, 3-faz, IP65	P1-32/EA/SVB	081438	Moeller Electric
X0	3	Złączka przelotowa szara	6mm	282-101	282-101	WAGO ELWAG Sp. z o.o.
X0	1	Złączka przelotowa niebieska	6mm	282-104	282-104	WAGO ELWAG Sp. z o.o.
X0	1	Złączka przelotowa PE	6mm	282-107	282-107	WAGO ELWAG Sp. z o.o.
10KF7	1	Przełącznik kolejności i zaniku faz	3-f, 10A	CKF-316	CKF-316	F&F
10F7	1	Wyłącznik nadprądowy	I=6A, 1-faz, 6kA	CLS6-B6	299607	Moeller Electric
10K7	1	Przełącznik 2P	230V, 8A	46.52.8.230.00.40	46.52.8.230.00.40	Finder
10K7	1	Podstawka do 46.52	2P	97.02	97.02	Finder
10H7	1	Lampka sygnalizacyjna płaska	żółta, IP67	M22-L-Y	216774	Moeller Electric
10H7	1	Element z diodą LED	biała, 230V, 0.33W	M22-LED230-W	216563	Moeller Electric
10H7	1	Element mocujący	3 moduły	M22-A	216374	Moeller Electric
10F13	1	Ochronnik TN-S, TT, TN-C-S	1.4kV, 3-faz+N, klasa C	SPC-S-20/280/4	248175	Moeller Electric
11F3	1	Wyłącznik nadprądowy	I=16A, 1-faz, 6kA	CLS6-B16	270340	Moeller Electric
11GN3	1	Gniazdo 1-f	230V	Z-SD230	266875	Moeller Electric
11H12	1	Lampa jarzeniowa z wyłącznikiem	230V, 11W	LAPM CP22	LAMP CP22	ALFA
12F3	1	Wyłącznik nadprądowy	I=6A, 1-faz, 6kA	CLS6-B6	299607	Moeller Electric
12T3	1	Transformator 230/24 VAC	160VA	TMM-160VA 230/24V		BREWE
12F4	1	Wyłącznik nadprądowy	I=2A, 1-faz, 6kA	CLS6-C2	270347	Moeller Electric
12F5	1	Wyłącznik nadprądowy	I=2A, 1-faz, 6kA	CLS6-C2	270347	Moeller Electric
12F10	1	Wyłącznik nadprądowy	I=6A, 1-faz, 6kA	CLS6-C6	270349	Moeller Electric
E1	1	Sterownik N2 Open (bez LCD)	24VAC, (8DI, 9DO, 6AI, 4AO)	LP-FX15D21-000C	LP-FX15D21-000C	Johnson Controls



ALPINE-ENERGIE Polska
Sp. z o.o.
ul. Gdyńska 25
58-100 Świdnica
Telefon: +48 (0)74 640 - 9700
Telefax: +48 (0)74 640 - 9797
Mail: office@alpine-energie.pl

Obiekt:
TESCO Bielsko Biala
Budynek handlowo-usługowy
Układ AHU PAF

Nazwa rysunku:
Lista materiałowa
Projektował:
mgr inż. Tomasz Bomba

Stadium: PW	Nr projektu: P-22/2012
Szafa: LAP PAF	Część: AKPiA
Data: 03.03.12	Rewizja: B Nr rysunku: 500

Lista materiałowa

oznaczenie elektryczne	ilość	oznaczenie	oznaczenie	numery typów	numer zamówienia	dostawca
XL	4	Złączka przelotowa szara	2.5mm	280-101	280-101	WAGO ELWAG Sp. z o. o.
P01	1	Panel do FX06, 07, 14, 15, 16 (MUI)	montaż na elewacji	LP-DIS60P20-0C	LP-DIS60P20-0C	Johnson Controls
P01	1	Kabel FX07, 14, 15, 16-MUI	długość = 3m	LP-KIT007-000C	LP-KIT007-000C	Johnson Controls
1XT1	1	Moduł zasilający do FX15, 16	24VAC	LP-XT91D00-000C	LP-XT91D00-000C	Johnson Controls
1E1	1	Moduł rozszerzeń do FX15, 16	8DI	LP-XP91D05-000C	LP-XP91D05-000C	Johnson Controls
1E2	1	Moduł rozszerzeń do FX15, 16	8DO (Triak)	LP-XP91D03-000C	LP-XP91D03-000C	Johnson Controls
2XT1	1	Moduł zasilający do FX15, 16	24VAC	LP-XT91D00-000C	LP-XT91D00-000C	Johnson Controls
2E1	1	Moduł rozszerzeń do FX15, 16	8DI	LP-XP91D05-000C	LP-XP91D05-000C	Johnson Controls
2E2	1	Moduł rozszerzeń do FX15, 16	8DO (Triak)	LP-XP91D03-000C	LP-XP91D03-000C	Johnson Controls
3XT1	1	Moduł zasilający do FX15, 16	24VAC	LP-XT91D00-000C	LP-XT91D00-000C	Johnson Controls
3E1	1	Moduł rozszerzeń do FX15, 16	8DI	LP-XP91D05-000C	LP-XP91D05-000C	Johnson Controls
XP	2	Złączka przelotowa szara	2.5mm	280-101	280-101	WAGO ELWAG Sp. z o. o.
16K3	1	Przełącznik 4P	24VAC, 5A	55.34.8.024.00.40	55.34.8.024.00.40	Finder
16K3	1	Podstawa do 55.34	4P	94.74	94.74	Finder
16K5	1	Przełącznik 4P	24VAC, 5A	55.34.8.024.00.40	55.34.8.024.00.40	Finder
16K5	1	Podstawa do 55.34	4P	94.74	94.74	Finder
16K6	1	Przełącznik 4P	24VAC, 5A	55.34.8.024.00.40	55.34.8.024.00.40	Finder
16K6	1	Podstawa do 55.34	4P	94.74	94.74	Finder
16K7	1	Przełącznik 2P	24VAC, 8A	46.52.8.024.00.40	46.52.8.024.00.40	Finder
16K7	1	Podstawa do 46.52	2P	97.02	97.02	Finder
20S5	1	Przełącznik 3-poł. z pokrętkiem piórkowym	tytanowy, IP66	M22-WK3	216870	Moeller Electric
20S5	1	Element mocujący	3 moduły	M22-A	216374	Moeller Electric
20S5	2	Element stykowy	NO	M22-K10	216376	Moeller Electric
20H7	1	Lampka sygnalizacyjna płaska	czerwona, IP67	M22-L-R	216772	Moeller Electric



ALPINE-ENERGIE Polska
 Sp. z o.o.
 ul. Gdyńska 25
 58-100 Świdnica
 Telefon: +48 (0)74 640 - 9700
 Telefax: +48 (0)74 640 - 9797
 Mail: office@alpine-energie.pl

Obiekt:
 TESCO Bielsko Biala
 Budynek handlowo-usługowy
 Układ AHU PAF

Nazwa rysunku:
 Lista materiałowa

Projektował:
 mgr inż. Tomasz Bomba

Stadium: PW	Nr projektu: P-22/2012
Szafa: LAP PAF	Część: AKPiA
Data: 03.03.12	Rewizja: B
	Nr rysunku: 501

Lista materiałowa

oznaczenie elektryczne	ilość	oznaczenie	oznaczenie	numery typów	numer zamówienia	dostawca
20H7	1	Element mocujący	3 moduły	M22-A	216374	Moeller Electric
20H7	1	Element z diodą LED	czerwona, 24V DC/AC, 0.26W	M22-LED-R	216558	Moeller Electric
20H8	1	Lampka sygnalizacyjna płaska	czerwona, IP67	M22-L-R	216772	Moeller Electric
20H8	1	Element mocujący	3 moduły	M22-A	216374	Moeller Electric
20H8	1	Element z diodą LED	czerwona, 24V DC/AC, 0.26W	M22-LED-R	216558	Moeller Electric
20H11	1	Lampka sygnalizacyjna płaska	zielona, IP67	M22-L-G	216773	Moeller Electric
20H11	1	Element mocujący	3 moduły	M22-A	216374	Moeller Electric
20H11	1	Element z diodą LED	zielona, 24V DC/AC, 0.26W	M22-LED-G	216559	Moeller Electric
Z1F2	1	Wyłącznik nadprądowy	I=10A, 1-faz, 6kA	CLS6-B10	299608	Moeller Electric
X1	2	Złączka przelotowa szara	4mm	281-101	281-101	WAGO ELWAG Sp. z o.o.
X1	1	Złączka przelotowa PE	4mm	281-107	281-107	WAGO ELWAG Sp. z o.o.
X1	63	Złączka przelotowa szara	2.5mm	280-101	280-101	WAGO ELWAG Sp. z o.o.
X1	7	Złączka przelotowa niebieska	2.5mm	280-104	280-104	WAGO ELWAG Sp. z o.o.
X1	14	Złączka przelotowa PE	2.5mm	280-107	280-107	WAGO ELWAG Sp. z o.o.
X3	17	Złączka przelotowa szara	2.5mm	280-101	280-101	WAGO ELWAG Sp. z o.o.
X3	6	Złączka przelotowa PE	2.5mm	280-107	280-107	WAGO ELWAG Sp. z o.o.
Z1K10	1	Przełącznik 2P	24VAC, 8A	46.52.8.024.00.40	46.52.8.024.00.40	Finder
Z1K10	1	Podstawa do 46.52	2P	97.02	97.02	Finder
Z1K11	1	Przełącznik 2P	24VAC, 8A	46.52.8.024.00.40	46.52.8.024.00.40	Finder
Z1K11	1	Podstawa do 46.52	2P	97.02	97.02	Finder
X2	29	Złączka przelotowa szara	2.5mm	280-101	280-101	WAGO ELWAG Sp. z o.o.
Z1K13	1	Przełącznik 2P	24VAC, 8A	46.52.8.024.00.40	46.52.8.024.00.40	Finder
Z1K13	1	Podstawa do 46.52	2P	97.02	97.02	Finder
Z2K8	1	Przełącznik 2P	24VAC, 8A	46.52.8.024.00.40	46.52.8.024.00.40	Finder

Lista materiałowa

oznaczenie elektryczne	ilość	oznaczenie	oznaczenie	numery typów	numer zamówienia	dostawca
22K8	1	Podstawka do 46.52	2P	97.02	97.02	Finder
22K12	1	Przełącznik 2P	24VAC, 8A	46.52.8.024.00.40	46.52.8.024.00.40	Finder
22K12	1	Podstawka do 46.52	2P	97.02	97.02	Finder
23K7	1	Przełącznik 2P	24VAC, 8A	46.52.8.024.00.40	46.52.8.024.00.40	Finder
23K7	1	Podstawka do 46.52	2P	97.02	97.02	Finder
23K13	1	Przełącznik 2P	24VAC, 8A	46.52.8.024.00.40	46.52.8.024.00.40	Finder
23K13	1	Podstawka do 46.52	2P	97.02	97.02	Finder
24K7	1	Przełącznik 4P	24VAC, 5A	55.34.8.024.00.40	55.34.8.024.00.40	Finder
24K7	1	Podstawka do 55.34	4P	94.74	94.74	Finder
26F3	1	Wyłącznik nadprądowy	I=4A, 1-faz, 6kA	CLS6-C4	270348	Moeller Electric
26KM7	1	Stycznik modułowy na szynę TH35	230V, AC-1 (20A), 2xNO	R20-20 230	R20-20 230	Benedict
26K13	1	Przełącznik 2P	24VAC, 8A	46.52.8.024.00.40	46.52.8.024.00.40	Finder
26K13	1	Podstawka do 46.52	2P	97.02	97.02	Finder
29F2	1	Wyłącznik nadprądowy	I=6A, 1-faz, 6kA	CLS6-B6	299607	Moeller Electric
30Q2	1	Wyłącznik silnikowy	I=1-1,6A, 3-faz, 0,55kW	PKZM0 1.6	072735	Moeller Electric
30KM7	1	Stycznik mocy miniaturowy	230V, AC-3 4kW (9A)	DILEM-10	051786	Moeller Electric
30K13	1	Przełącznik 2P	24VAC, 8A	46.52.8.024.00.40	46.52.8.024.00.40	Finder
30K13	1	Podstawka do 46.52	2P	97.02	97.02	Finder
31F2	1	Wyłącznik nadprądowy	I=16A, 3-faz, 6kA	CLS6-B16	270408	Moeller Electric
31K13	1	Przełącznik 2P	24VAC, 8A	46.52.8.024.00.40	46.52.8.024.00.40	Finder
31K13	1	Podstawka do 46.52	2P	97.02	97.02	Finder
32S2	1	Przełącznik 3-poł. z pokrętleń piórkowym	tytanowy, IP66	M22-WK3	216870	Moeller Electric
32S2	1	Element mocujący	3 moduły	M22-A	216374	Moeller Electric
32S2	2	Element stykowy	NO	M22-K10	216376	Moeller Electric



ALPINE-ENERGIE Polska
 Sp. z o.o.
 ul. Gdyńska 25
 58-100 Świdnica
 Telefon: +48 (0)74 640 - 9700
 Telefax: +48 (0)74 640 - 9797
 Mail: office@alpine-energie.pl

Obiekt:
 TESCO Bielsko Biala
 Budynek handlowo-usługowy
 Układ AHU PAF

Nazwa rysunku:
 Lista materiałowa

Projektował:
 mgr inż. Tomasz Bomba

Stadium: PW	Nr projektu: P-22/2012
Szafa: LAP PAF	Część: AKPiA
Data: 03.03.12	Rewizja: B
	Nr rysunku: 503

Lista materiałowa

oznaczenie elektryczne	ilość	oznaczenie	oznaczenie	numery typów	numer zamówienia	dostawca
32H7	1	Lampka sygnalizacyjna płaska	zielona, IP67	M22-L-G	216773	Moeller Electric
32H7	1	Element mocujący	3 moduły	M22-A	216374	Moeller Electric
32H7	1	Element z diodą LED	zielona, 24V DC/AC, 0.26W	M22-LED-G	216559	Moeller Electric
32H8	1	Lampka sygnalizacyjna płaska	czerwona, IP67	M22-L-R	216772	Moeller Electric
32H8	1	Element mocujący	3 moduły	M22-A	216374	Moeller Electric
32H8	1	Element z diodą LED	czerwona, 24V DC/AC, 0.26W	M22-LED-R	216558	Moeller Electric
33Q2	1	Wyłącznik silnikowy	I=0,63-1A, 3-faz, 0,25kW	PKZM0 1.0	072734	Moeller Electric
33Q2	1	Styki pomocnicze boczne do PKZM0	1xNO,1xNC	NHI11-PKZ0	072896	Moeller Electric
33Q5	1	Wyłącznik silnikowy	I=1-1,6A, 3-faz, 0,55kW	PKZM0 1.6	072735	Moeller Electric
33Q5	1	Styki pomocnicze boczne do PKZM0	1xNO,1xNC	NHI11-PKZ0	072896	Moeller Electric
33KM9	1	Stycznik mocy miniaturowy	230V, AC-3 4kW (9A)	DILEM-10	051786	Moeller Electric
33KM9	1	Styki pomocnicze	DILEM	11DILEM	010080	Moeller Electric
33KM10	1	Stycznik mocy miniaturowy	230V, AC-3 4kW (9A)	DILEM-10	051786	Moeller Electric
33K11	1	Przełącznik 2P	24VAC, 8A	46.52.8.024.00.40	46.52.8.024.00.40	Finder
33K11	1	Podstawa do 46.52	2P	97.02	97.02	Finder
33K13	1	Przełącznik 2P	24VAC, 8A	46.52.8.024.00.40	46.52.8.024.00.40	Finder
33K13	1	Podstawa do 46.52	2P	97.02	97.02	Finder
34K6	1	Przełącznik 2P	24VAC, 8A	46.52.8.024.00.40	46.52.8.024.00.40	Finder
34K6	1	Podstawa do 46.52	2P	97.02	97.02	Finder
34K7	1	Przełącznik 2P	24VAC, 8A	46.52.8.024.00.40	46.52.8.024.00.40	Finder
34K7	1	Podstawa do 46.52	2P	97.02	97.02	Finder
35Q2	1	Wyłącznik silnikowy	I=0,4-0,63A, 3-faz, 0,12kW	PKZM0 0.63	072733	Moeller Electric
35KM7	1	Stycznik mocy miniaturowy	230V, AC-3 4kW (9A)	DILEM-10	051786	Moeller Electric
35K13	1	Przełącznik 2P	24VAC, 8A	46.52.8.024.00.40	46.52.8.024.00.40	Finder



ALPINE-ENERGIE Polska
Sp. z o.o.
ul. Gdyńska 25
58-100 Świdnica
Telefon: +48 (0)74 640 - 9700
Telefax: +48 (0)74 640 - 9797
Mail: office@alpine-energie.pl

Obiekt:
TESCO Bielsko Biala
Budynek handlowo-usługowy
Układ AHU PAF

Nazwa rysunku:
Lista materiałowa

Projektował:
mgr inż. Tomasz Bomba

Stadium: PW	Nr projektu: P-22/2012
Szafa: LAP PAF	Część: AKPiA
Data: 03.03.12	Rewizja: B
	Nr rysunku: 504

Lista materiałowa

oznaczenie elektryczne	ilość	oznaczenie	oznaczenie	numery typów	numer zamówienia	dostawca
35K13	1	Podstawka do 46.52	2P	97.02	97.02	Finder
36Q2	1	Wyłącznik silnikowy	I=0,4-0,63A, 3-faz, 0,12kW	PKZM0 0.63	072733	Moeller Electric
36KM7	1	Stycznik mocy miniaturowy	230V, AC-3 4kW (9A)	DILEM-10	051786	Moeller Electric
36K13	1	Przełącznik 2P	24VAC, 8A	46.52.8.024.00.40	46.52.8.024.00.40	Finder
36K13	1	Podstawka do 46.52	2P	97.02	97.02	Finder
37F3	1	Wyłącznik nadprądowy	I=4A, 1-faz, 6kA	CLS6-C4	270348	Moeller Electric
37KM7	1	Stycznik modułowy na szynę TH35	230V, AC-1 (20A), 2xN0	R20-20 230	R20-20 230	Benedict
37K13	1	Przełącznik 2P	24VAC, 8A	46.52.8.024.00.40	46.52.8.024.00.40	Finder
37K13	1	Podstawka do 46.52	2P	97.02	97.02	Finder
38F3	1	Wyłącznik nadprądowy	I=4A, 1-faz, 6kA	CLS6-C4	270348	Moeller Electric
38KM7	1	Stycznik modułowy na szynę TH35	230V, AC-1 (20A), 2xN0	R20-20 230	R20-20 230	Benedict
38K13	1	Przełącznik 2P	24VAC, 8A	46.52.8.024.00.40	46.52.8.024.00.40	Finder
38K13	1	Podstawka do 46.52	2P	97.02	97.02	Finder
39F3	1	Wyłącznik nadprądowy	I=4A, 1-faz, 6kA	CLS6-C4	270348	Moeller Electric
39KM7	1	Stycznik modułowy na szynę TH35	230V, AC-1 (20A), 2xN0	R20-20 230	R20-20 230	Benedict
39K13	1	Przełącznik 2P	24VAC, 8A	46.52.8.024.00.40	46.52.8.024.00.40	Finder
39K13	1	Podstawka do 46.52	2P	97.02	97.02	Finder
40F3	1	Wyłącznik nadprądowy	I=4A, 1-faz, 6kA	CLS6-C4	270348	Moeller Electric
40KM7	1	Stycznik modułowy na szynę TH35	230V, AC-1 (20A), 2xN0	R20-20 230	R20-20 230	Benedict
40K13	1	Przełącznik 2P	24VAC, 8A	46.52.8.024.00.40	46.52.8.024.00.40	Finder
40K13	1	Podstawka do 46.52	2P	97.02	97.02	Finder
41Q2	1	Wyłącznik silnikowy	I=0,63-1A, 3-faz, 0,25kW	PKZM0 1.0	072734	Moeller Electric
41Q2	1	Styki pomocnicze boczne do PKZM0	1xN0, 1xNC	NHI11-PKZ0	072896	Moeller Electric
41Q5	1	Wyłącznik silnikowy	I=1-1,6A, 3-faz, 0,55kW	PKZM0 1.6	072735	Moeller Electric



ALPINE-ENERGIE Polska
Sp. z o.o.
ul. Gdynska 25
58-100 Świdnica
Telefon: +48 (0)74 640 - 9700
Telefax: +48 (0)74 640 - 9797
Mail: office@alpine-energie.pl

Obiekt:
TESCO Bielsko Biala
Budynek handlowo-usługowy
Układ AHU PAF

Nazwa rysunku:
Lista materiałowa

Projektował:
mgr inż. Tomasz Bomba

Stadium: PW	Nr projektu: P-22/2012
Szafa: LAP PAF	Czesc: AKPiA
Data: 03.03.12	Nr rysunku: 505

Lista materiałowa

oznaczenie elektryczne	ilość	oznaczenie	oznaczenie	numery typów	numer zamówienia	dostawca
41Q5	1	Styki pomocnicze boczne do PKZM0	1xN0, 1xNC	NHI11-PKZ0	072896	Moeller Electric
41KM9	1	Stycznik mocy miniaturowy	230V, AC-3 4kW (9A)	DILEM-10	051786	Moeller Electric
41KM9	1	Styki pomocnicze	DILEM	11DILEM	010080	Moeller Electric
41KM10	1	Stycznik mocy miniaturowy	230V, AC-3 4kW (9A)	DILEM-10	051786	Moeller Electric
41K11	1	Przełącznik 2P	24VAC, 8A	46.52.8.024.00.40	46.52.8.024.00.40	Finder
41K11	1	Podstawa do 46.52	2P	97.02	97.02	Finder
41K13	1	Przełącznik 2P	24VAC, 8A	46.52.8.024.00.40	46.52.8.024.00.40	Finder
41K13	1	Podstawa do 46.52	2P	97.02	97.02	Finder
42K6	1	Przełącznik 2P	24VAC, 8A	46.52.8.024.00.40	46.52.8.024.00.40	Finder
42K6	1	Podstawa do 46.52	2P	97.02	97.02	Finder
42K7	1	Przełącznik 2P	24VAC, 8A	46.52.8.024.00.40	46.52.8.024.00.40	Finder
42K7	1	Podstawa do 46.52	2P	97.02	97.02	Finder
43Q2	1	Wyłącznik silnikowy	I=0,4-0,63A, 3-faz, 0,12kW	PKZM0 0.63	072733	Moeller Electric
43Q2	1	Styki pomocnicze boczne do PKZM0	1xN0, 1xNC	NHI11-PKZ0	072896	Moeller Electric
43Q5	1	Wyłącznik silnikowy	I=1-1,6A, 3-faz, 0,55kW	PKZM0 1.6	072735	Moeller Electric
43Q5	1	Styki pomocnicze boczne do PKZM0	1xN0, 1xNC	NHI11-PKZ0	072896	Moeller Electric
43KM9	1	Stycznik mocy miniaturowy	230V, AC-3 4kW (9A)	DILEM-10	051786	Moeller Electric
43KM9	1	Styki pomocnicze	DILEM	11DILEM	010080	Moeller Electric
43KM10	1	Stycznik mocy miniaturowy	230V, AC-3 4kW (9A)	DILEM-10	051786	Moeller Electric
43K11	1	Przełącznik 2P	24VAC, 8A	46.52.8.024.00.40	46.52.8.024.00.40	Finder
43K11	1	Podstawa do 46.52	2P	97.02	97.02	Finder
43K13	1	Przełącznik 2P	24VAC, 8A	46.52.8.024.00.40	46.52.8.024.00.40	Finder
43K13	1	Podstawa do 46.52	2P	97.02	97.02	Finder
44K6	1	Przełącznik 2P	24VAC, 8A	46.52.8.024.00.40	46.52.8.024.00.40	Finder



ALPINE-ENERGIE Polska
Sp. z o.o.
ul. Gdyńska 25
58-100 Świdnica
Telefon: +48 (0)74 640 - 9700
Telefax: +48 (0)74 640 - 9797
Mail: office@alpine-energie.pl

Obiekt:
TESCO Bielsko Biala
Budynek handlowo-usługowy
Układ AHU PAF

Nazwa rysunku:
Lista materiałowa

Projektował:
mgr inż. Tomasz Bomba

Stadium: PW	Nr projektu: P-22/2012
Szafa: LAP PAF	Czesc: AKPiA
Data: 03.03.12	Rewizja: B
	Nr rysunku: 506

Lista materiałowa

[illegible]

ALPINE-ENERGIE Polska
Sp. z o.o.
ul. Gdynska 25
58-100 Świdnica
Telefon: +48 (0)74 640 - 9700
Telefax: +48 (0)74 640 - 9797
Mail: office@alpine-energie.pl

```

Objekt:
TESCO Bielsko Biala
Budynek handlowo-usługowy
Układ AHU PAF

```

Nazwa rysunku: Lista materiałowa
Projektował: mgr inż. Tomasz Bomba

Stadium:	PW	Nr projektu:	P-22/2012
Szafa:	LAP PAF	Czas:	AKPiA
Data:	03.03.12	Revizja:	B
		Nr rysunku:	507