INDICE

1/ 1 INDICE
2/ 2 MARCACIÓN DE CABLE
3/ 11 TORRE 1
4/ 12 TORRE 2
5/ 13 TORRE 3
6/ 14 TORRE 4
7/ 15 TORRE 5
8/ 16 TORRE 6
9/ 17 TORRE 7
10/ 18 TORRE 8
11/ 19 TORRE 9
12/ 20 TORRE 10
13/ 21 TORRE 11
14/ 22 TORRE 12
15/ 23 TORRE 13
16/ 24 TORRE 14
17/ 25 TORRE 15
18/ 26 TORRE 16
19/ 27 TORRE 17
20/ 28 TORRE 18
21/ 29 TORRE 19
22/ 30 TORRE 20
23/ 31 TORRE 21
24/ 32 TORRE 22
25/ 33 TORRE 23
26/ 34 TORRE 24
27/ 40 RPD - NO PARES DE TORRES RET 1 --> MOT
28/ 41 RPD - NO IMPARES DE TORRES RET 1 --> MOT
29/ 42 RPD - NO PARES DE TORRES RET 2 --> MOT
30/ 43 RPD - NO IMPARES DE TORRES RET 2 --> MOT
31/ 60 PLATAFORMA ILUMINACIÓN TORRE 1-24

Dieses Dokument ist geistiges Eigentum der Doppelmayr Seilbahnen GmbH und übertragen per 31.12. des Erstellungsjahres an die Innova Patent GmbH. Alle technischen Angaben und Zeichnungen sind urheberrechtlich geschützt. Der Inhalt dieses Dokuments darf ohne schriftliche Genehmigung der Doppelmayr Seilbahnen GmbH auch nicht auszugsweise an Dritte weitergegeben werden.

This document is the intellectual property of Doppelmayr Seilbahnen GmbH and will be transferred to Innova Patent GmbH on 31.12. of the year of creation. All technical data and drawings are protected by copyright. The content of this document, including extracts, may not be passed on to third parties without written approval from Doppelmayr Seilbahnen GmbH.

Modific.	0.0	Elaborado	MaM
Fecha	17.03.16	Visto	FMa

File: SRWAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

INDICE

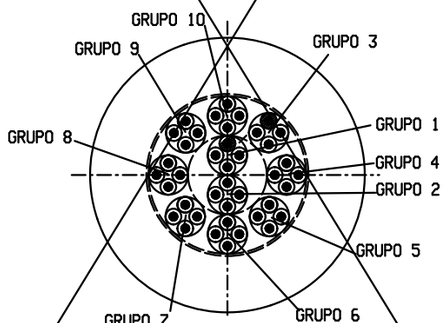
LINEA / PILONAS | MANDO

=A1+06

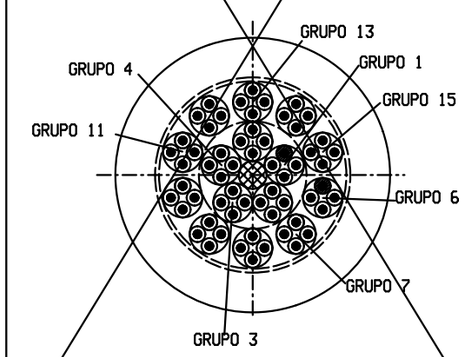
Fecha	09.03.18
Hoja	1
Hoja siguie.	2

SECCIONES CABLE TELEFÓNICO

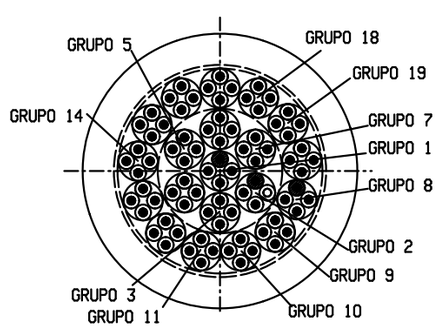
TIPO DE CABLE :
F-2YA2Y 20x2x0,8



TIPO DE CABLE :
F-2YA2Y 30x2x0,8

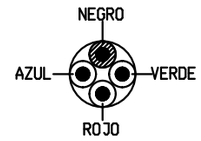


TIPO DE CABLE :
F-2YA2Y 40x2x0,5

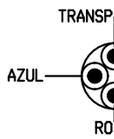


VISTA DE ESTACIÓN MOTRIZ :
EN EL SENTIDO DE LAS AGUJAS DEL RELOJ!

F-2YA2Y 40x2x0,5:	GRUPO 1/2/8
~~F-2YA2Y 30x2x0,8:~~	~~GRUPO 1/6~~
~~F-2YA2Y 20x2x0,8:~~	~~GRUPO 1/3~~
~~F-2YA2Y 10x2x0,8:~~	~~GRUPO 1~~
~~F-2YA2Y 6x2x0,8:~~	~~GRUPO 1~~



F-2YA2Y 40x2x0,5:	GRUPO 3/4/5/6/7/9/10/ 11/12/13/14/15/16/17/18/ 19/20
~~F-2YA2Y 30x2x0,8:~~	~~GRUPO 2/3/4/5/6/7/8/9/10/11/12/ 13/14/15~~
~~F-2YA2Y 20x2x0,5:~~	~~GRUPO 2/4/5/7/8/9/10~~
~~F-2YA2Y 10x2x0,8:~~	~~GRUPO 2/3/4/5~~
~~F-2YA2Y 6x2x0,8:~~	~~GRUPO 2/3~~



Modific.	0.0	Elaborado	MaM
Fecha	17.03.16	Visto	FMa
File:	SRWAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

MARCACIÓN DE CABLE

LINEA / PILONAS | MANDO

=A1+06

Fecha	08.03.18
Hoja	2
Hoja siguie.	11

CABLE DE LINEA TORRE 2

-11S2 =A1+06 (1, 2)

-11S1 =A1+06 (1, 2)

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
TORRE 1 +06=A1	-X80	UNIONES																																															
		UNIONES																																																
		UNIONES																																																
		UNIONES																																																
		UNIONES																																																
		TERMINALES DESIGNACION	1	1A	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	PE	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	PE
			NEGRO		ROJO	VERDE	AZUL	NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL		TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL

-11S4 =A1+06 (1, 2)

-11S3 =A1+06 (1, 2)

CABLE DE LINEA =A4+07

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688

Doppelmayr

Modific.	0.0	Elaborado	MaM
Fecha	17.03.16	Visto	FMa
File:	SRWAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

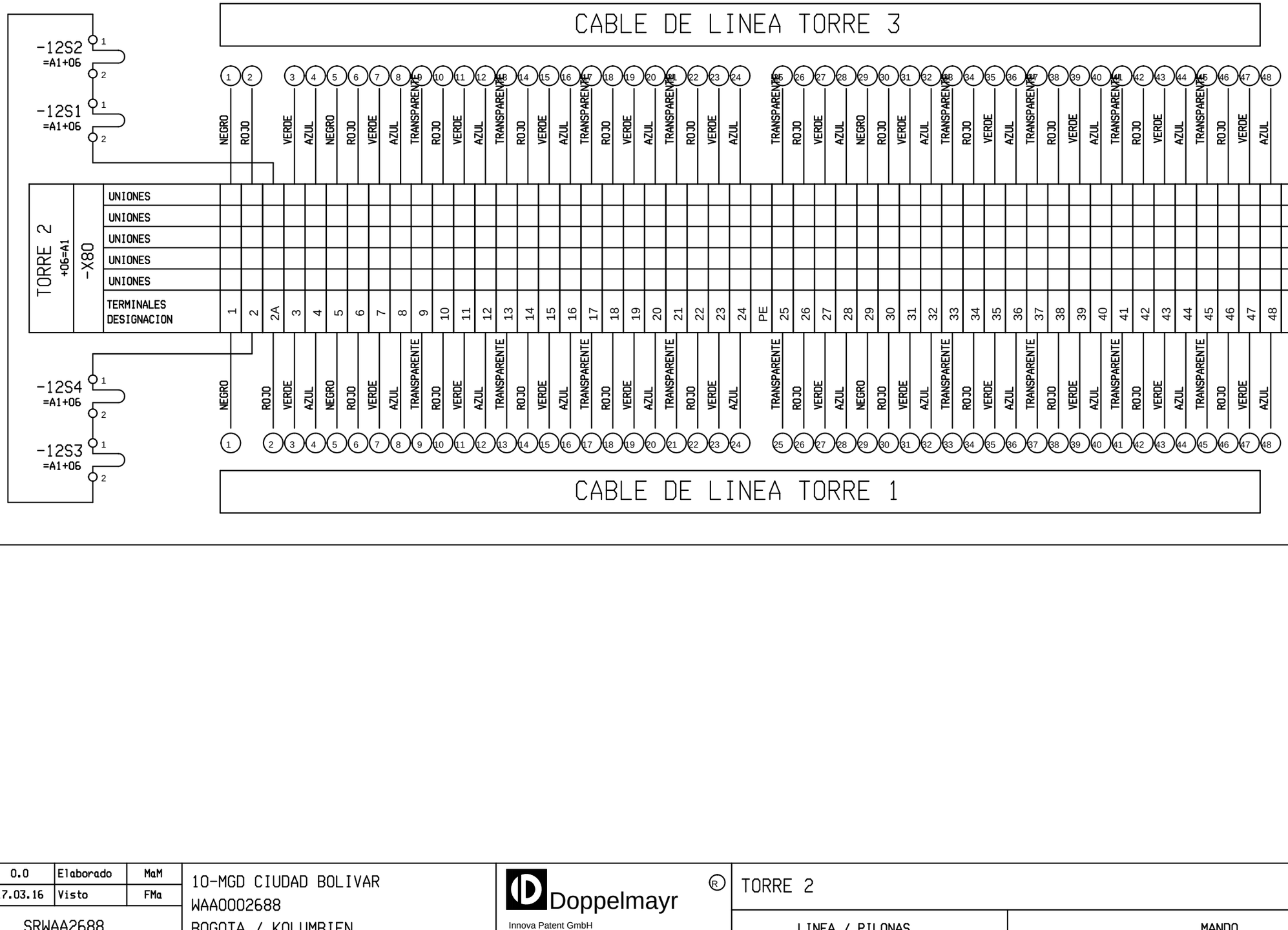
TORRE 1

LINEA / PILONAS

MANDO

=A1+06

Fecha	27.02.18
Hoja	11
Hoja siguie.	12



10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688

Modific.	0.0	Elaborado	MaM
Fecha	17.03.16	Visto	FMa

File: SRWAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

TORRE 2

LINEA / PILONAS

MANDO

=A1+06

Fecha	27.02.18
Hoja	12
Hoja siguie.	13

CABLE DE LINEA TORRE 4

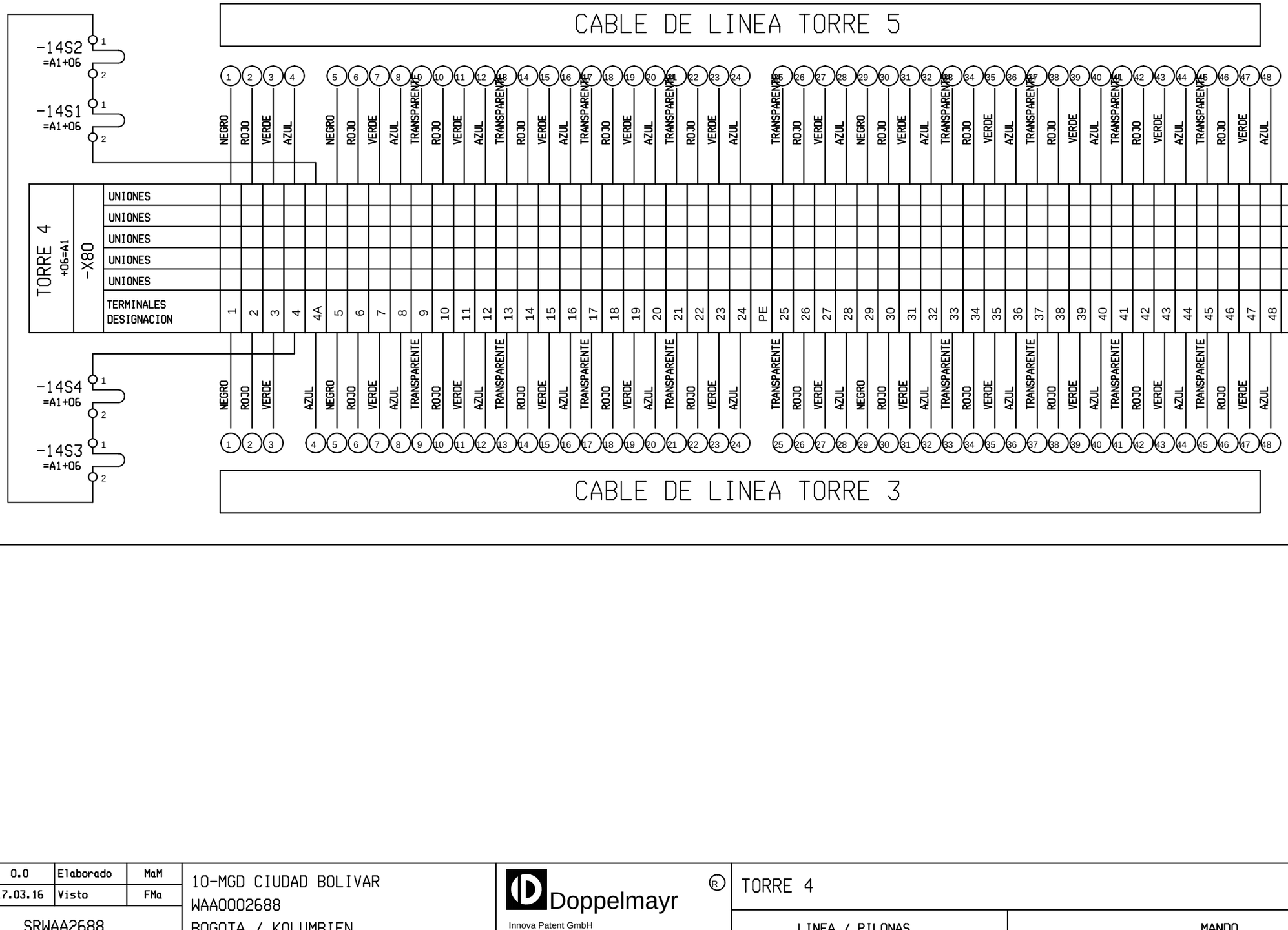
Doppelmayr

-13S2 =A1+06 (1, 2)

-13S1 =A1+06 (1, 2)

TORRE 3 +06=A1	-X80	1	2	3	3A	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	PE	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	PE
	UNIONES																																																				
	UNIONES																																																			
	UNIONES																																																			
	UNIONES																																																			
	UNIONES																																																			
	TERMINALES DESIGNACION	1	2	3	3A	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	PE	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	PE

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



Doppelmayr

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688

Modific.	0.0	Elaborado	MaM
Fecha	17.03.16	Visto	FMa

File: SRWAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

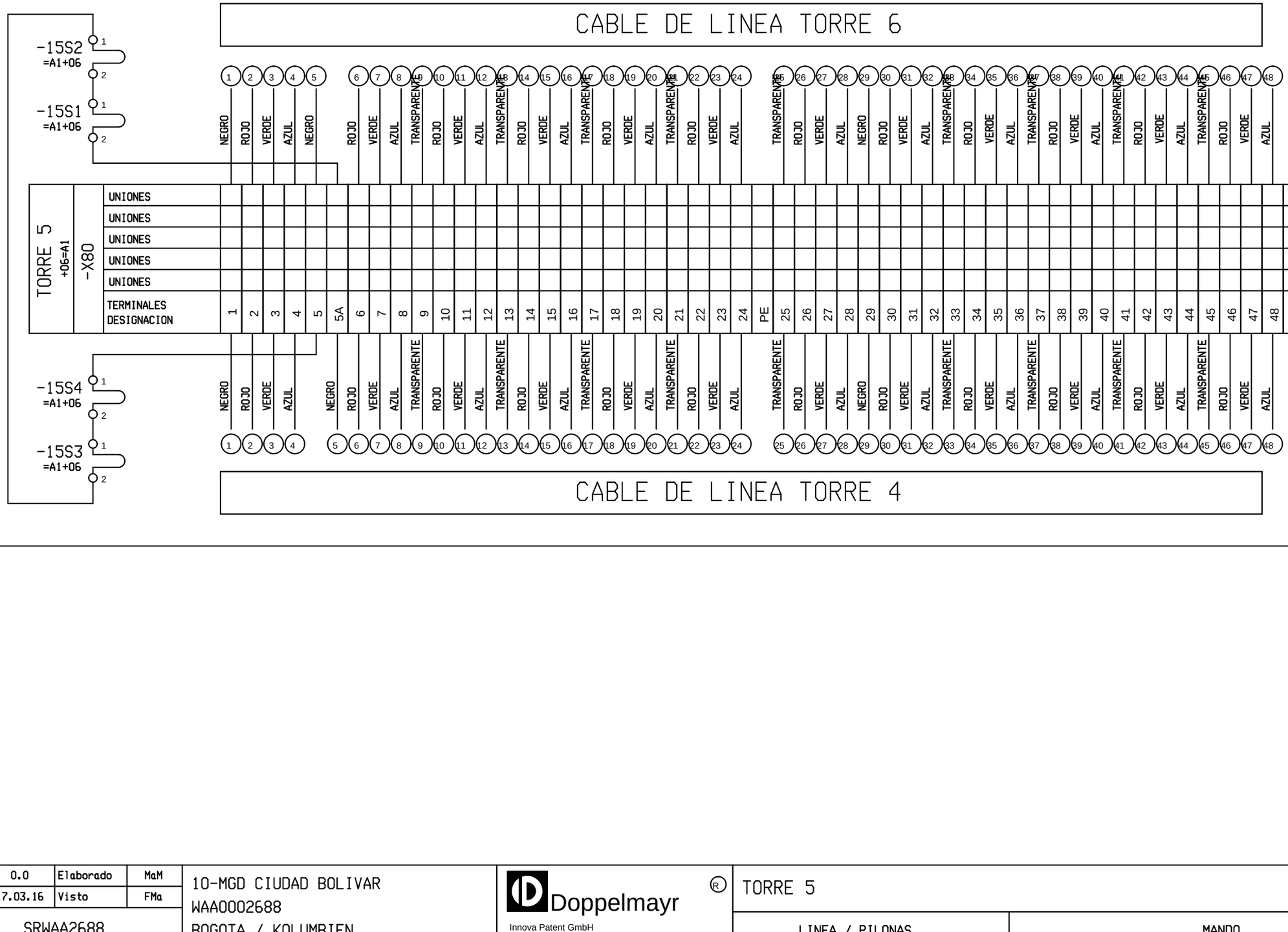
TORRE 4

LINEA / PILONAS

MANDO

=A1+06

Fecha	27.02.18
Hoja	14
Hoja siguie.	15



Modific.	0.0	Elaborado	MaM
Fecha	17.03.16	Visto	FMa
File:	SRWAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

TORRE 5

LINEA / PILONAS

MANDO

=A1+06

Fecha	27.02.18
Hoja	15
Hoja siguie.	16

CABLE DE LINEA TORRE 7

Doppelmayr

-16S2 =A1+06 (1, 2)

-16S1 =A1+06 (1, 2)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	PE	25	26	27	28	29	30	31	32	-	45	46	47	48	PE
NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL		TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL		TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	

TORRE 6 +06=A1 -X80

UNIONES
UNIONES
UNIONES
UNIONES
UNIONES

TERMINALES DESIGNACION: 1 2 3 4 5 6 6A 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 PE 25 26 27 28 29 30 31 32 - 45 46 47 48 PE

-16S4 =A1+06 (1, 2)

-16S3 =A1+06 (1, 2)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	45	46	47	48
NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL

-485B1 =A1+06 (1, 2, 4, 5)

-485B2 =A1+06 (1, 2, 4, 5)

-485F2 /16.8 (prot. 3. / 3)

-485F2 =A2+06 (prot. 1. / 1)

-485F2 /16.8 (prot. 4. / 4)

-485F2 /16.8 (prot. 2. / 2)

CABLE DE LINEA TORRE 5

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688

Modific.	0.0	Elaborado	MaM
Fecha	17.03.16	Visto	FMa
File:	SRWAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

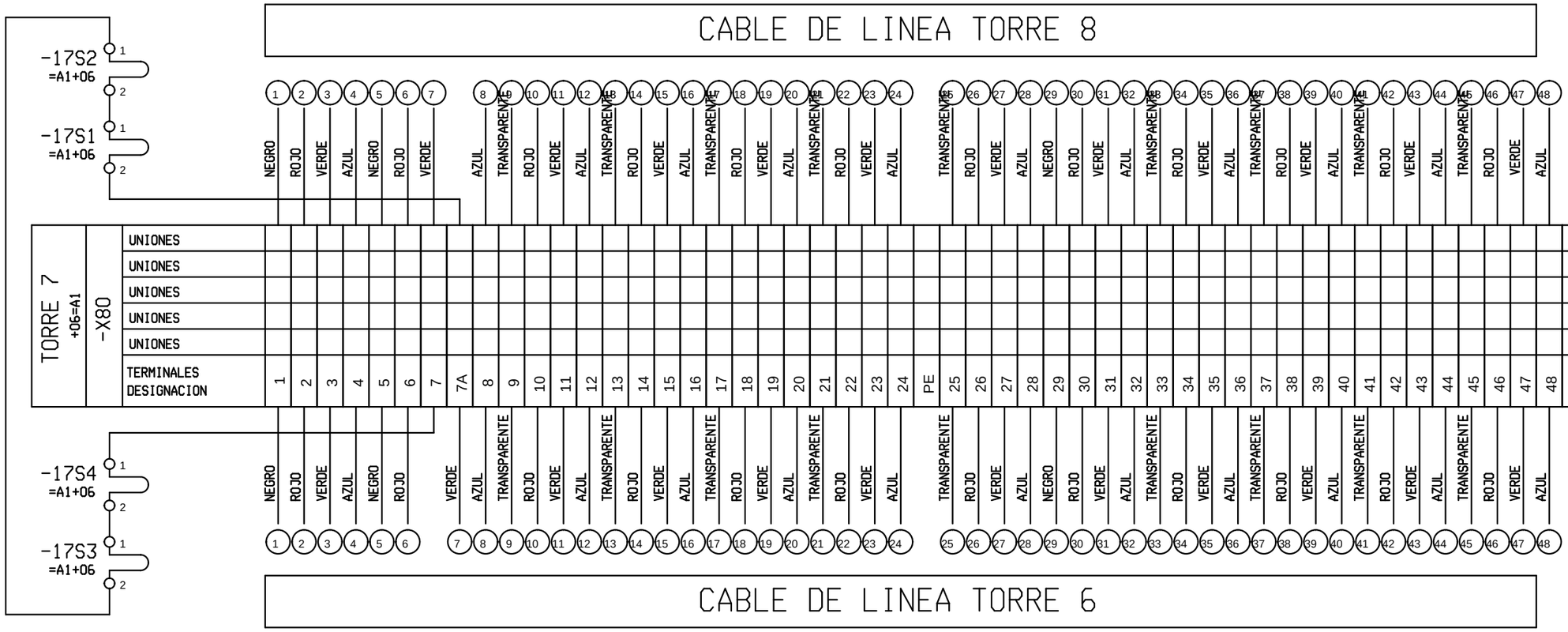
Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

TORRE 6

LINEA / PILONAS | MANDO

=A1+06

Fecha	27.02.18
Hoja	16
Hoja siguie.	17



Modific.	0.0	Elaborado	MaM
Fecha	17.03.16	Visto	FMa
File:	SRWAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

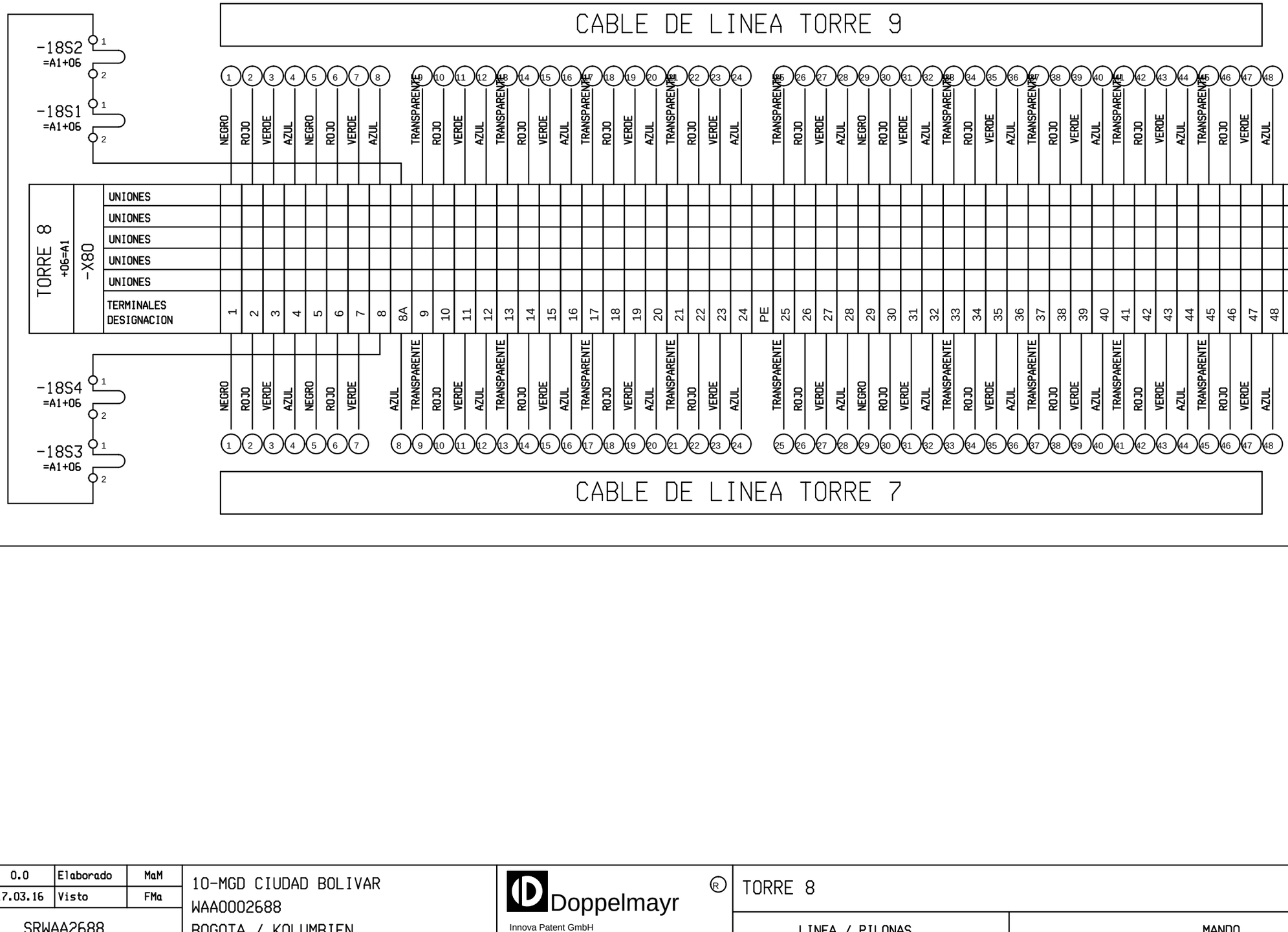
TORRE 7

LINEA / PILONAS

MANDO

=A1+06

Fecha	27.02.18
Hoja	17
Hoja siguie.	18



Doppelmayr

Modific.	0.0	Elaborado	MaM
Fecha	17.03.16	Visto	FMa
File:	SRWAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

TORRE 8

LINEA / PILONAS

MANDO

=A1+06

Fecha	27.02.18
Hoja	18
Hoja siguie.	19

CABLE DE LINEA TORRE 10

Doppelmayr

-19S2 =A1+06 (1, 2)

-19S1 =A1+06 (1, 2)

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	PE	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	PE
TORRE 9 +06=A1	-X80	UNIONES																																																		
		UNIONES																																																		
		UNIONES																																																		
		UNIONES																																																		
		UNIONES																																																		
		TERMINALES DESIGNACION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	9A	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	PE	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	PE

NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48

-19S4 =A1+06 (1, 2)

-19S3 =A1+06 (1, 2)

CABLE DE LINEA TORRE 8

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688

Modific.	0.0	Elaborado	MaM
Fecha	17.03.16	Visto	FMa
File:	SRWAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

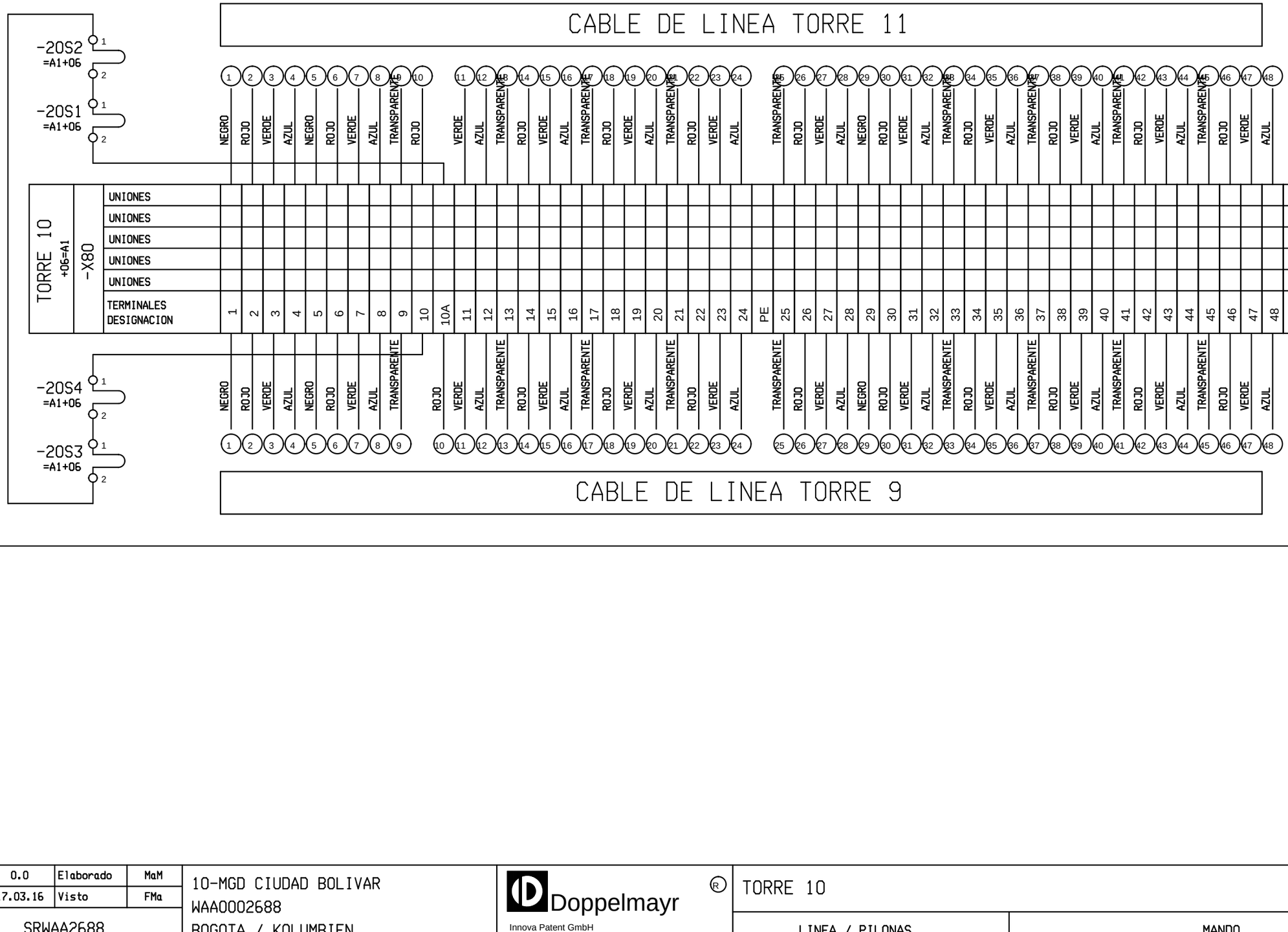
TORRE 9

LINEA / PILONAS

MANDO

=A1+06

Fecha	27.02.18
Hoja	19
Hoja siguie.	20



Modific.	0.0	Elaborado	MaM
Fecha	17.03.16	Visto	FMa
File:	SRWAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

TORRE 10

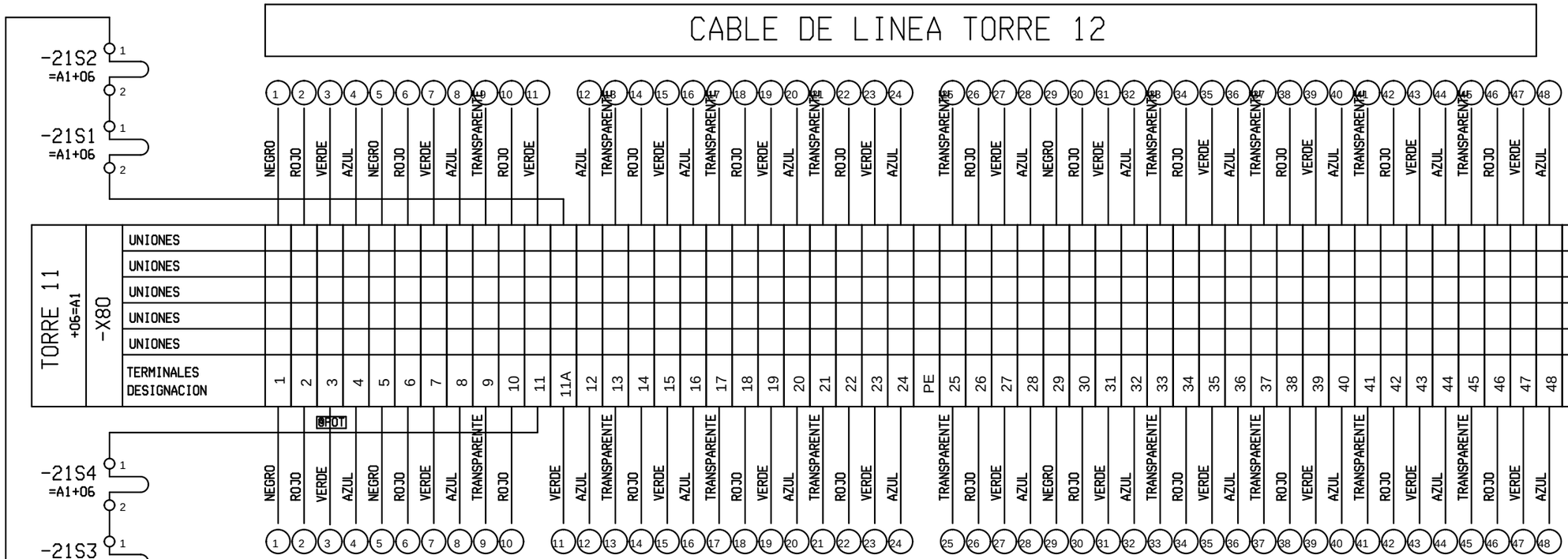
LINEA / PILONAS

MANDO

=A1+06

Fecha	27.02.18
Hoja	20
Hoja siguie.	21

CABLE DE LINEA TORRE 12



CABLE DE LINEA TORRE 10

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688

Modific.	0.0	Elaborado	MaM
Fecha	17.03.16	Visto	FMa
File:	SRWAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

TORRE 11

LINEA / PILONAS

MANDO

=A1+06

Fecha	27.02.18
Hoja	21
Hoja siguie.	22

CABLE DE LINEA =A3+07

Doppelmayr

-22S2 =A1+06 (1, 2)

-22S1 =A1+06 (1, 2)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	12A	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	PE	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	PE
TORRE 12 +06=A1 / -X80																																																			
UNIONES																																																				
UNIONES																																																			
UNIONES																																																			
UNIONES																																																			
TERMINALES DESIGNACION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	12A	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	PE	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	PE
			SPOT																																																	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
	NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL

-22S4 =A1+06 (1, 2)

-22S3 =A1+06 (1, 2)

CABLE DE LINEA TORRE 11

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688

Modific.	0.0	Elaborado	MaM
Fecha	17.03.16	Visto	FMa
File:	SRWAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

TORRE 12

LINEA / PILONAS

MANDO

=A1+06

Fecha	27.02.18
Hoja	22
Hoja siguie.	23

CABLE DE LINEA TORRE 14

Doppelmayr

-23S2 =A1+06 (1, 2)

-23S1 =A1+06 (1, 2)

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	13A	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	PE	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	PE
TORRE 13 +06=A1	-X80	UNIONES																																																		
		UNIONES																																																		
		UNIONES																																																		
		UNIONES																																																		
		UNIONES																																																		
		TERMINALES DESIGNACION	NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE		ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL		TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	

SPOT

-23S3 =A1+06 (1, 2)

-23S4 =A1+06 (1, 2)

CABLE DE LINEA =A3+0700

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688

Modific.	0.0	Elaborado	MaM
Fecha	17.03.16	Visto	FMa
File:	SRWAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

TORRE 13

LINEA / PILONAS

MANDO

=A1+06

Fecha	27.02.18
Hoja	23
Hoja siguie.	24

CABLE DE LINEA TORRE 15

Doppelmayr

-24S2 =A1+06 (1, 2)

-24S1 =A1+06 (1, 2)

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	14A	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	PE	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	PE
TORRE 14 +06=A1	-X80	UNIONES																																																		
		UNIONES																																																		
		UNIONES																																																		
		UNIONES																																																		
		UNIONES																																																		
		TERMINALES DESIGNACION	NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO		VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL		TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	

@POT

-24S3 =A1+06 (1, 2)

-24S4 =A1+06 (1, 2)

CABLE DE LINEA TORRE 13

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688

Modific.	0.0	Elaborado	MaM
Fecha	17.03.16	Visto	FMa
File:	SRWAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

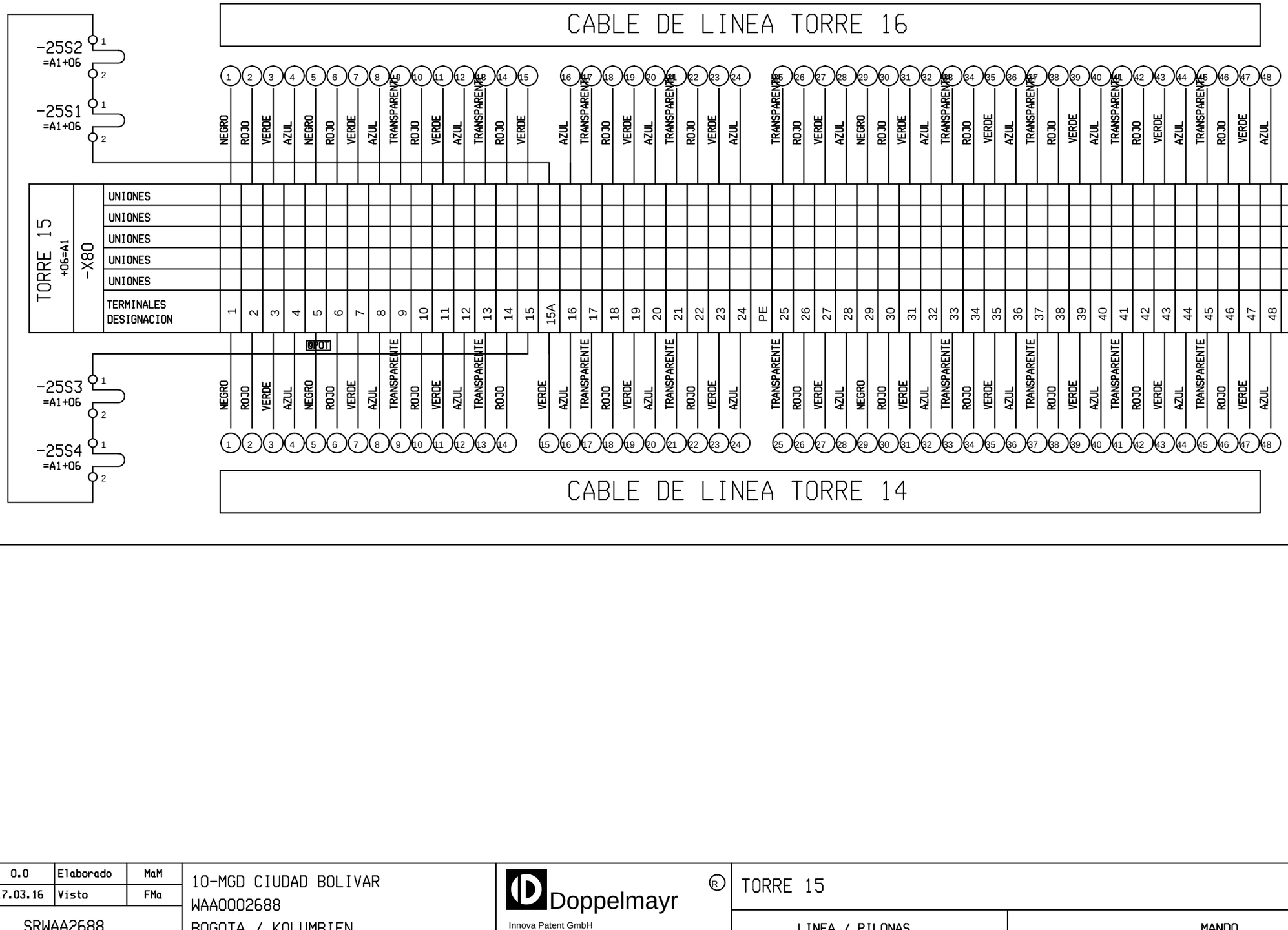
TORRE 14

LINEA / PILONAS

MANDO

=A1+06

Fecha	27.02.18
Hoja	24
Hoja siguie.	25



Doppelmayr

Modific.	0.0	Elaborado	MaM
Fecha	17.03.16	Visto	FMa

File: SRWAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

TORRE 15

LINEA / PILONAS | MANDO

=A1+06

Fecha	27.02.18
Hoja	25
Hoja siguie.	26

CABLE DE LINEA TORRE 17

Doppelmayr

-26S2 =A1+06

-26S1 =A1+06

| | | |

CABLE DE LINEA =A1+07

Doppelmayr

-27S2 =A1+06 (1, 2)

-27S1 =A1+06 (1, 2)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL

	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL

TORRE 17 +06=A1 — -X80

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	17A	18	19	20	21	22	23	24	PE
UNIONES																										
UNIONES																										
UNIONES																										
UNIONES																										
UNIONES																										
TERMINALES DESIGNACION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	17A	18	19	20	21	22	23	24	PE

	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	PE
UNIONES																									
UNIONES																									
UNIONES																									
UNIONES																									
UNIONES																									
TERMINALES DESIGNACION	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	PE

SPOT

-27S3 =A1+06 (1, 2)

-27S4 =A1+06 (1, 2)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL

	17	18	19	20	21	22	23	24
	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL

	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL

CABLE DE LINEA TORRE 16

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688

Modific.	0.0	Elaborado	MaM
Fecha	17.03.16	Visto	FMa
File:	SRWAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

TORRE 17

LINEA / PILONAS | MANDO

=A1+06

Fecha	27.02.18
Hoja	27
Hoja siguie.	28

CABLE DE LINEA TORRE 19

Doppelmayr

-28S2 =A1+06 (1, 2)

-28S1 =A1+06 (1, 2)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	VERDE	ROJO	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL

	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL

TORRE 18 +06=A1 -X80

| | | |

CABLE DE LINEA TORRE 20

Doppelmayr

-29S2 =A1+06 (1, 2)

-29S1 =A1+06 (1, 2)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL

25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL

TORRE 19 +06=A1 — -X80

	1	2	2A	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	PE
UNIONES																										
UNIONES																										
UNIONES																										
UNIONES																										
UNIONES																										
TERMINALES DESIGNACION	1	2	2A	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	PE

25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	PE
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	PE

-29S4 =A1+06 (1, 2)

-29S3 =A1+06 (1, 2)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL

25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL

CABLE DE LINEA TORRE 18

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688

Modific.	0.0	Elaborado	MaM
Fecha	17.03.16	Visto	FMa

File: SRWAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

TORRE 19

LINEA / PILONAS | MANDO

=A1+06

Fecha	27.02.18
Hoja	29
Hoja siguie.	30

CABLE DE LINEA TORRE 21

Doppelmayr

-30S2 =A1+06 (1, 2)

-30S1 =A1+06 (1, 2)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL

25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL

TORRE 20 +06=A1 -X80

	1	2	3	3A	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	PE
UNIONES																										
UNIONES																										
UNIONES																										
UNIONES																										
UNIONES																										
TERMINALES DESIGNACION	1	2	3	3A	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	PE

25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	PE
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	PE

-30S4 =A1+06 (1, 2)

-30S3 =A1+06 (1, 2)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL

25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL

CABLE DE LINEA TORRE 19

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688

Modific.	0.0	Elaborado	MaM
Fecha	17.03.16	Visto	FMa
File:	SRWAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

TORRE 20

LINEA / PILONAS | MANDO

=A1+06

Fecha	27.02.18
Hoja	30
Hoja siguie.	31

CABLE DE LINEA TORRE 22

Doppelmayr

-31S2 =A1+06 (1, 2)

-31S1 =A1+06 (1, 2)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL

25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL

TORRE 21 +06=A1 -X80

	1	2	3	4	4A	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	PE
UNIONES																										
UNIONES																										
UNIONES																										
UNIONES																										
UNIONES																										
TERMINALES DESIGNACION	1	2	3	4	4A	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	PE

25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	PE
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	PE

-31S4 =A1+06 (1, 2)

-31S3 =A1+06 (1, 2)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL

25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL

CABLE DE LINEA TORRE 20

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688

Modific.	0.0	Elaborado	MaM
Fecha	17.03.16	Visto	FMa
File:	SRWAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

TORRE 21

LINEA / PILONAS

MANDO

=A1+06	
Fecha	27.02.18
Hoja	31
Hoja siguie.	32

CABLE DE LINEA TORRE 23

-32S2 =A1+06 (1, 2)

-32S1 =A1+06 (1, 2)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL

25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL

TORRE 22 +06=A1 -X80

	1	2	3	4	5	5A	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	PE
UNIONES																										
UNIONES																										
UNIONES																										
UNIONES																										
UNIONES																										
TERMINALES DESIGNACION	1	2	3	4	5	5A	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	PE

25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	PE
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	PE

-32S4 =A1+06 (1, 2)

-32S3 =A1+06 (1, 2)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL

25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL

CABLE DE LINEA TORRE 21

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688

Doppelmayr

Modific.	0.0	Elaborado	MaM
Fecha	17.03.16	Visto	FMa
File:	SRWAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

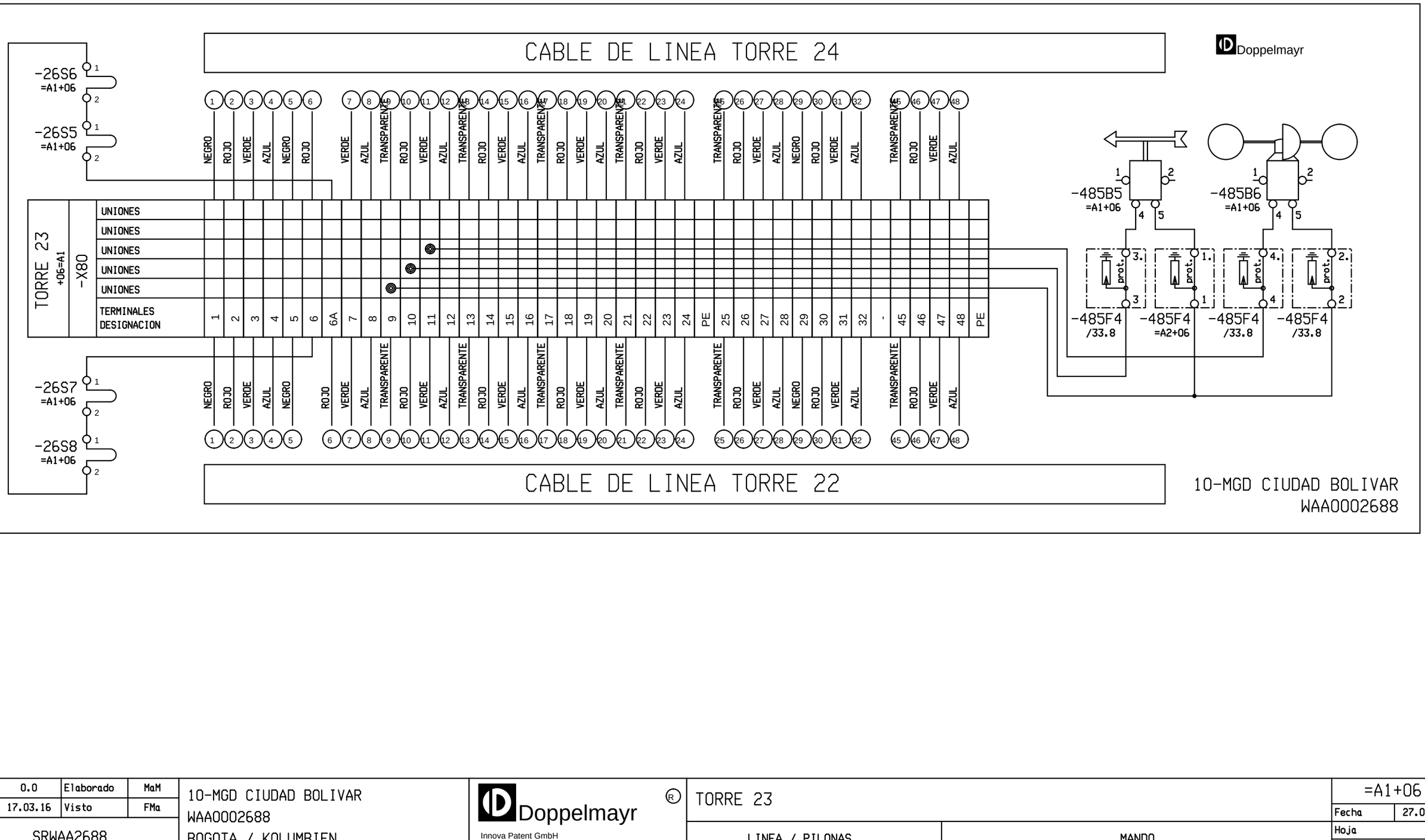
TORRE 22

LINEA / PILONAS

MANDO

=A1+06

Fecha	27.02.18
Hoja	32
Hoja siguie.	33



Modific.	0.0	Elaborado	MaM
Fecha	17.03.16	Visto	FMa

File: SRWAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

TORRE 23

LINEA / PILONAS | MANDO

=A1+06

Fecha	27.02.18
Hoja	33
Hoja siguie.	34

CABLE DE LINEA =A5+07

-34S2 =A1+06 (1, 2)

-34S1 =A1+06 (1, 2)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL

25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL

TORRE 24 +06=A1 -X80

	1	2	3	4	5	6	7	7A	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	PE
UNIONES																										
UNIONES																										
UNIONES																										
UNIONES																										
UNIONES																										
TERMINALES DESIGNACION	1	2	3	4	5	6	7	7A	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	PE

25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	PE
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	PE

-34S4 =A1+06 (1, 2)

-34S3 =A1+06 (1, 2)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL

25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	NEGRO	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL	TRANSPARENTE	ROJO	VERDE	AZUL

CABLE DE LINEA TORRE 23

Doppelmayr

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688

Modific.	0.0	Elaborado	MaM
Fecha	17.03.16	Visto	FMa

File: SRWAA2688

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

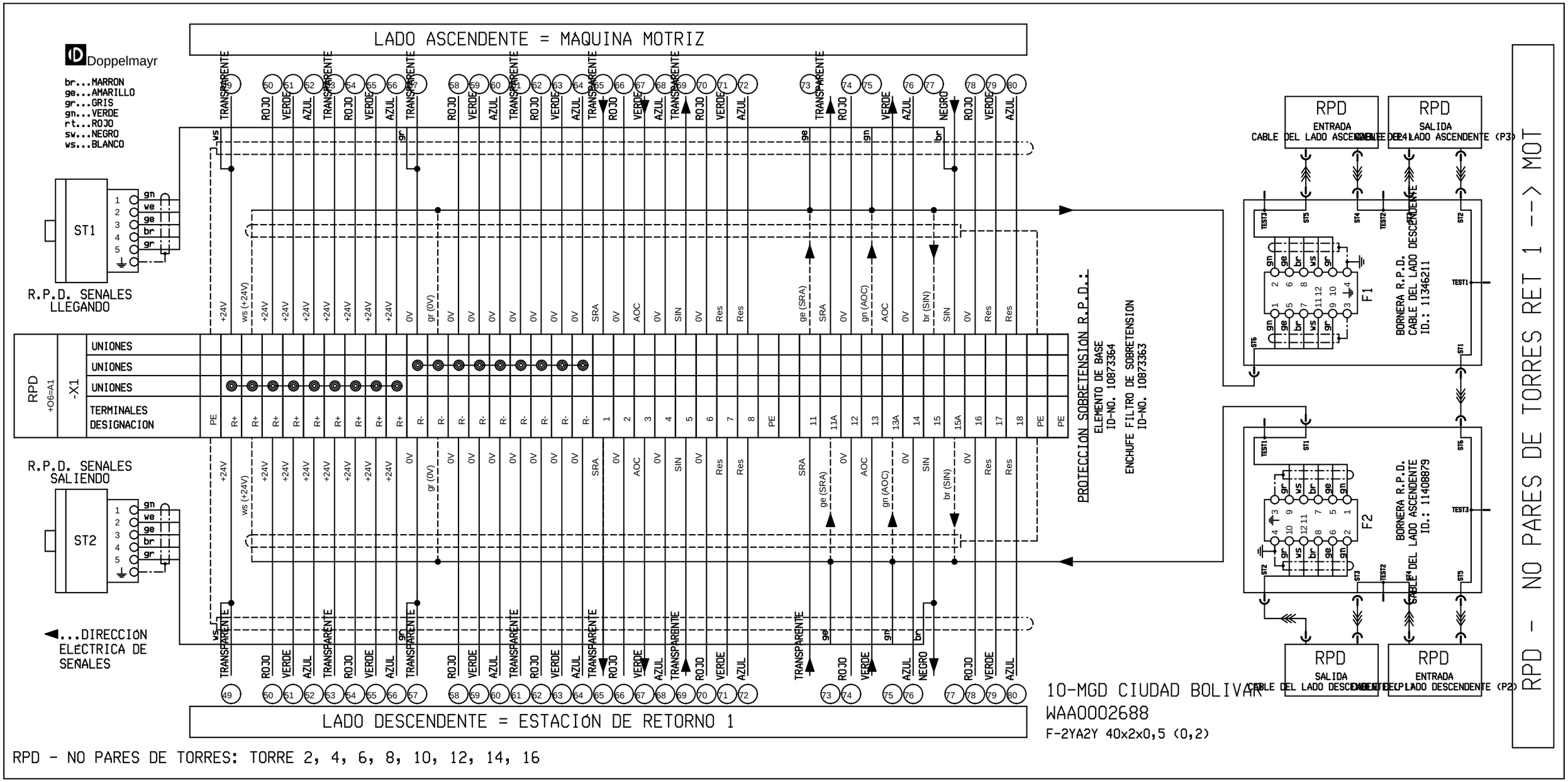
Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

TORRE 24

LINEA / PILONAS | MANDO

=A1+06

Fecha	17.03.16
Hoja	34
Hoja siguie.	40



Modific.	0.0	Elaborado	MaM
Fecha	17.03.16	Visto	FMa
File:	SRWAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

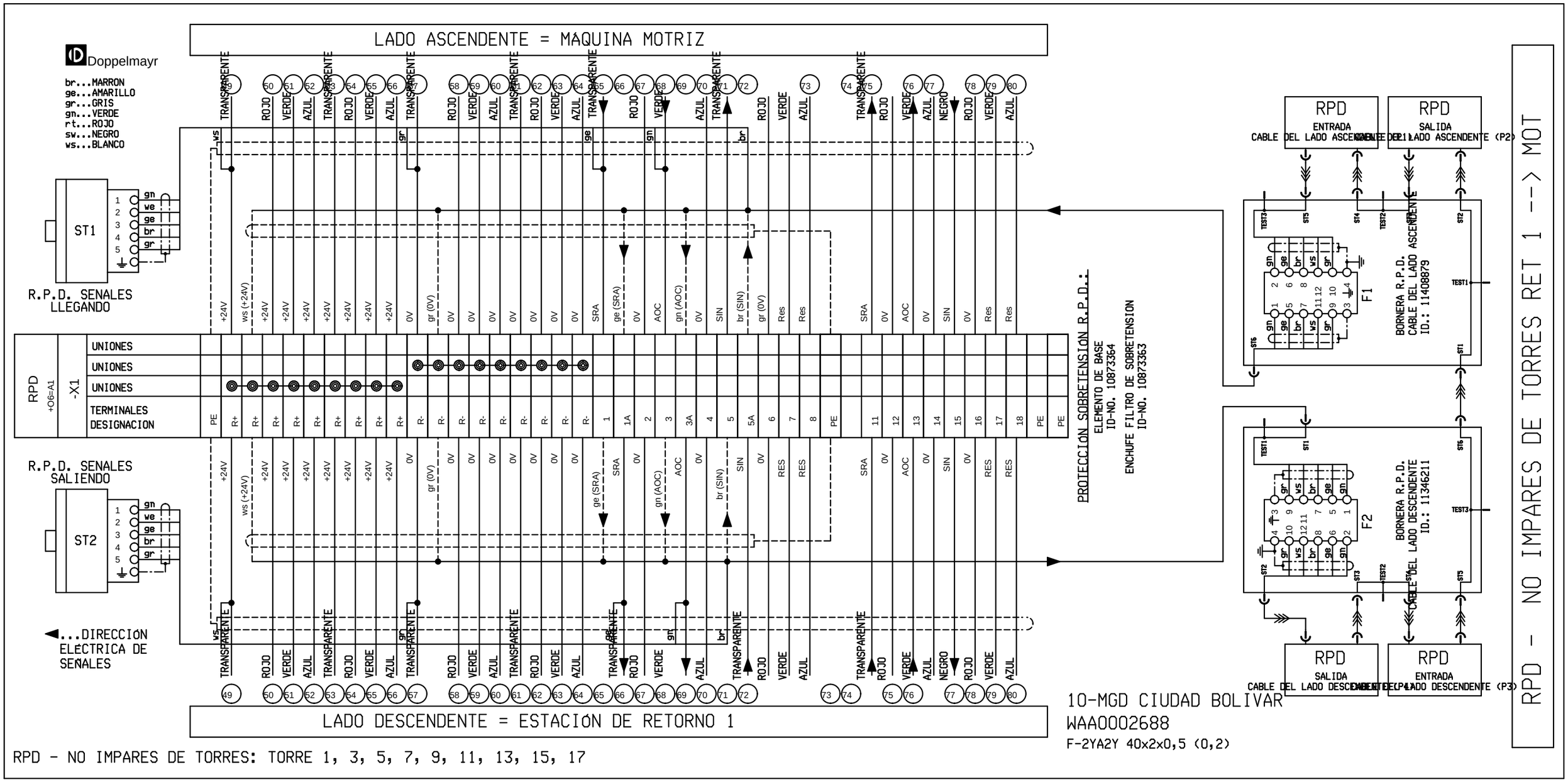
Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

RPD - NO PARES DE TORRES RET 1 --> MOT

LINEA / PILONAS | MANDO

=A1+06

Fecha	21.03.16
Hoja	40
Hoja siguie.	41



Modific.	0.0	Elaborado	MaM
Fecha	17.03.16	Visto	FMa
File:	SRWAA2688		

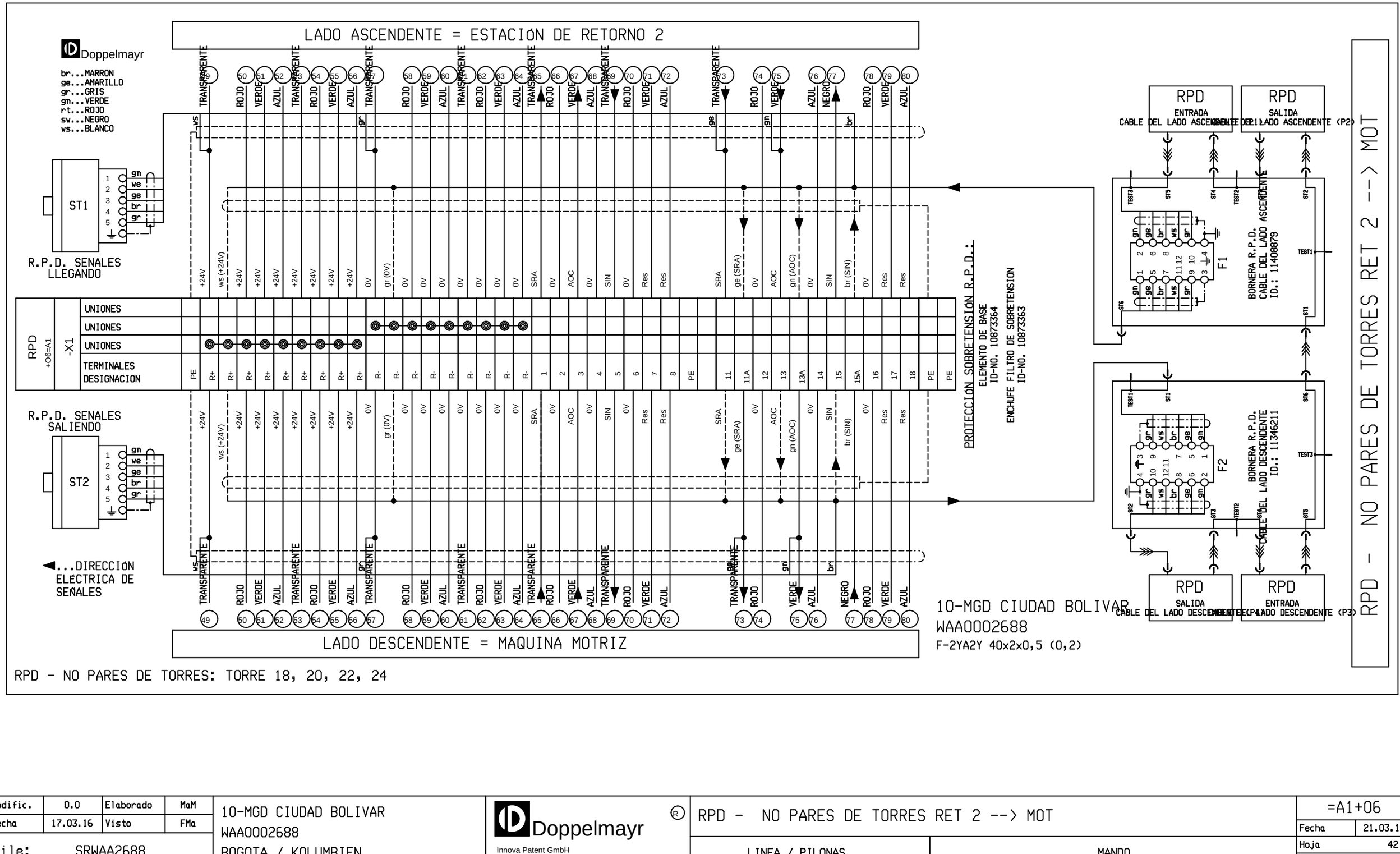
10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

RPD - NO IMPARES DE TORRES RET 1 --> MOT

LINEA / PILONAS | MANDO

=A1+06	
Fecha	21.03.16
Hoja	41
Hoja siguie.	42



Modific.	0.0	Elaborado	MaM
Fecha	17.03.16	Visto	FMa
File:	SRWAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

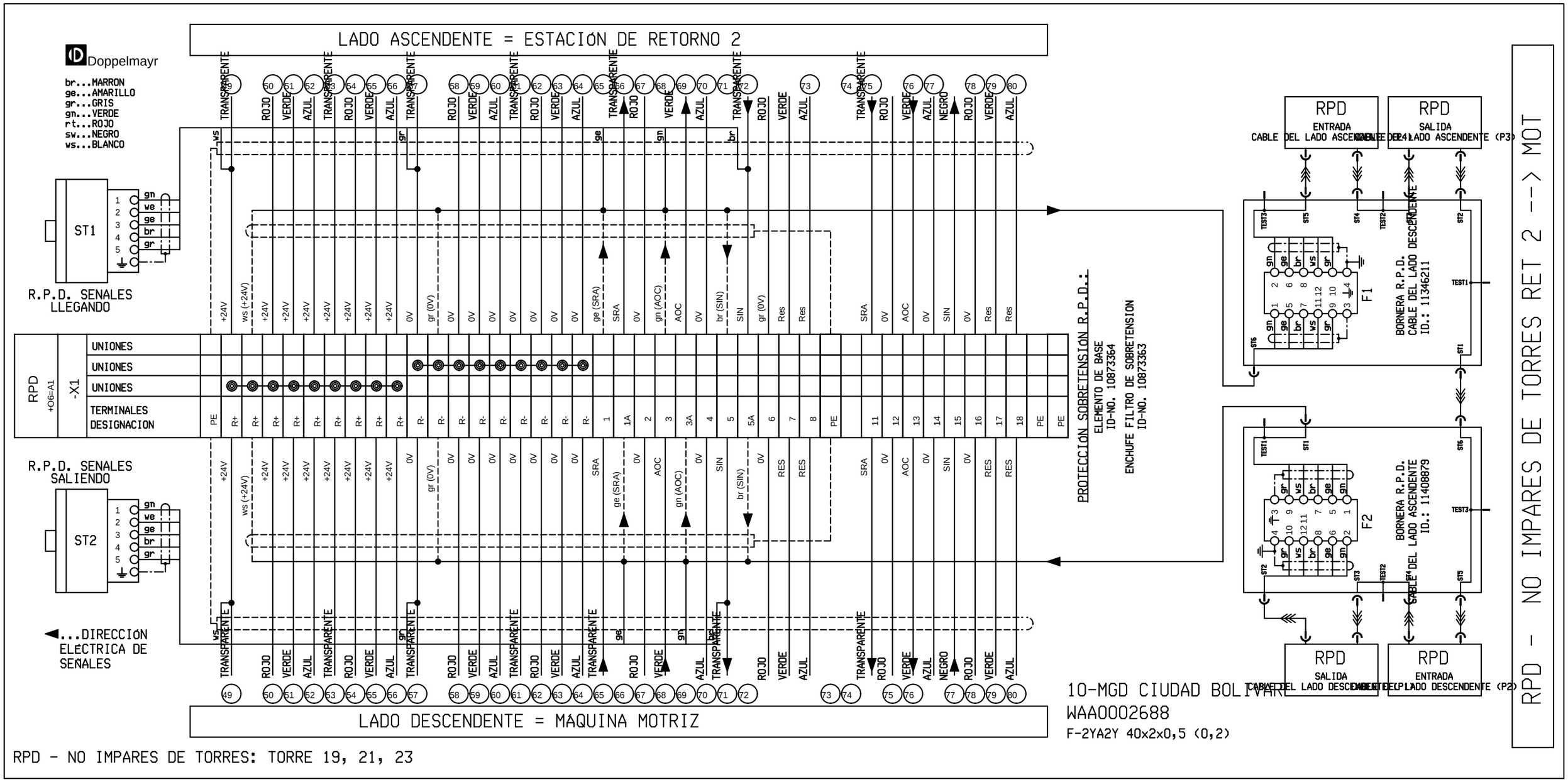
Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

RPD - NO PARES DE TORRES RET 2 --> MOT

LINEA / PILONAS | MANDO

=A1+06

Fecha	21.03.16
Hoja	42
Hoja siguie.	43



Modific.	0.0	Elaborado	MaM
Fecha	17.03.16	Visto	FMa
File:	SRWAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

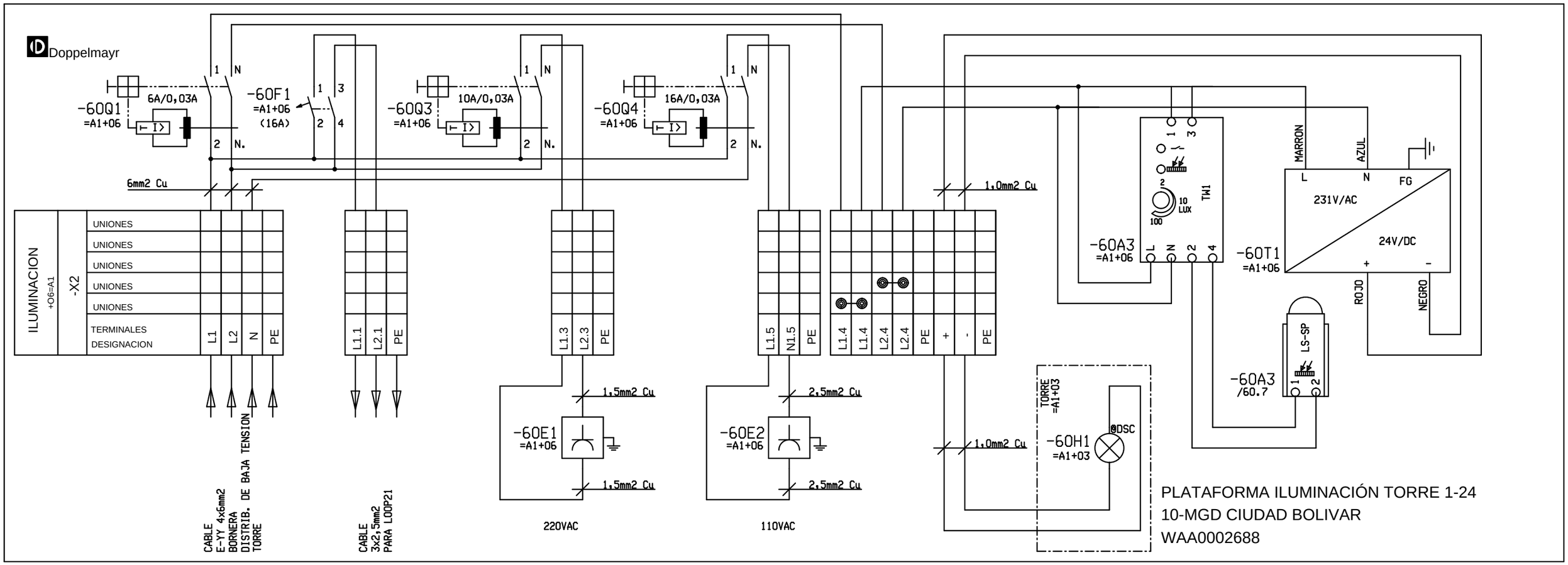
Doppelmayr
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

RPD - NO IMPARES DE TORRES RET 2 --> MOT

LINEA / PILONAS | MANDO

=A1+06

Fecha	27.02.18
Hoja	43
Hoja siguie.	60



PLATAFORMA ILUMINACIÓN TORRE 1-24
10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688

Modific.	0.0	Elaborado	MaM
Fecha	17.03.16	Visto	FMa
File:	SRWAA2688		

10-MGD CIUDAD BOLIVAR
WAA0002688
BOGOTA / KOLUMBIEN

Doppelmayr ®
Innova Patent GmbH
A-6960 WOLFURT / AUSTRIA

PLATAFORMA ILUMINACIÓN TORRE 1-24

LINEA / PILONAS | MANDO

=A1+06

Fecha	09.03.18
Hoja	60
Hoja siguie.	~~60~~ +0BLAT