

 METRO	MANUAL DE CONDUCCIÓN	A-ESQUEMAS NEUMÁTICOS
	Metro Santiago de Chile	Revisión: 0
		Fecha: May. 2009

APÉNDICE A

ESQUEMAS NEUMÁTICOS

A-ESQUEMAS NEUMÁTICOS	MANUAL DE CONDUCCIÓN	 METRO
Revisión: 0	Metro Santiago de Chile	
Fecha: May. 2009		

PÁGINA INTENCIONADAMENTE EN BLANCO

 METRO	MANUAL DE CONDUCCIÓN	A-ESQUEMAS NEUMÁTICOS
	Metro Santiago de Chile	Revisión: 0
		Fecha: May. 2009

Nº de Párrafo	Título	Nº de Página
A.1	ESQUEMA NEUMÁTICO CARROS M.....	A-5
A.2	ESQUEMA NEUMÁTICO CARROS N1-N2	A-9
A.3	ESQUEMA NEUMÁTICO CARROS R1	A-13
A.4	ESQUEMA NEUMÁTICO CARROS R2	A-17

A-ESQUEMAS NEUMÁTICOS	MANUAL DE CONDUCCIÓN	 METRO
Revisión: 0	Metro Santiago de Chile	
Fecha: May. 2009		

PÁGINA INTENCIONADAMENTE EN BLANCO

 METRO	MANUAL DE CONDUCCIÓN	A-ESQUEMAS NEUMÁTICOS
	Metro Santiago de Chile	Revisión: 0 Fecha: May. 2009

A.1 ESQUEMA NEUMÁTICO CARROS M

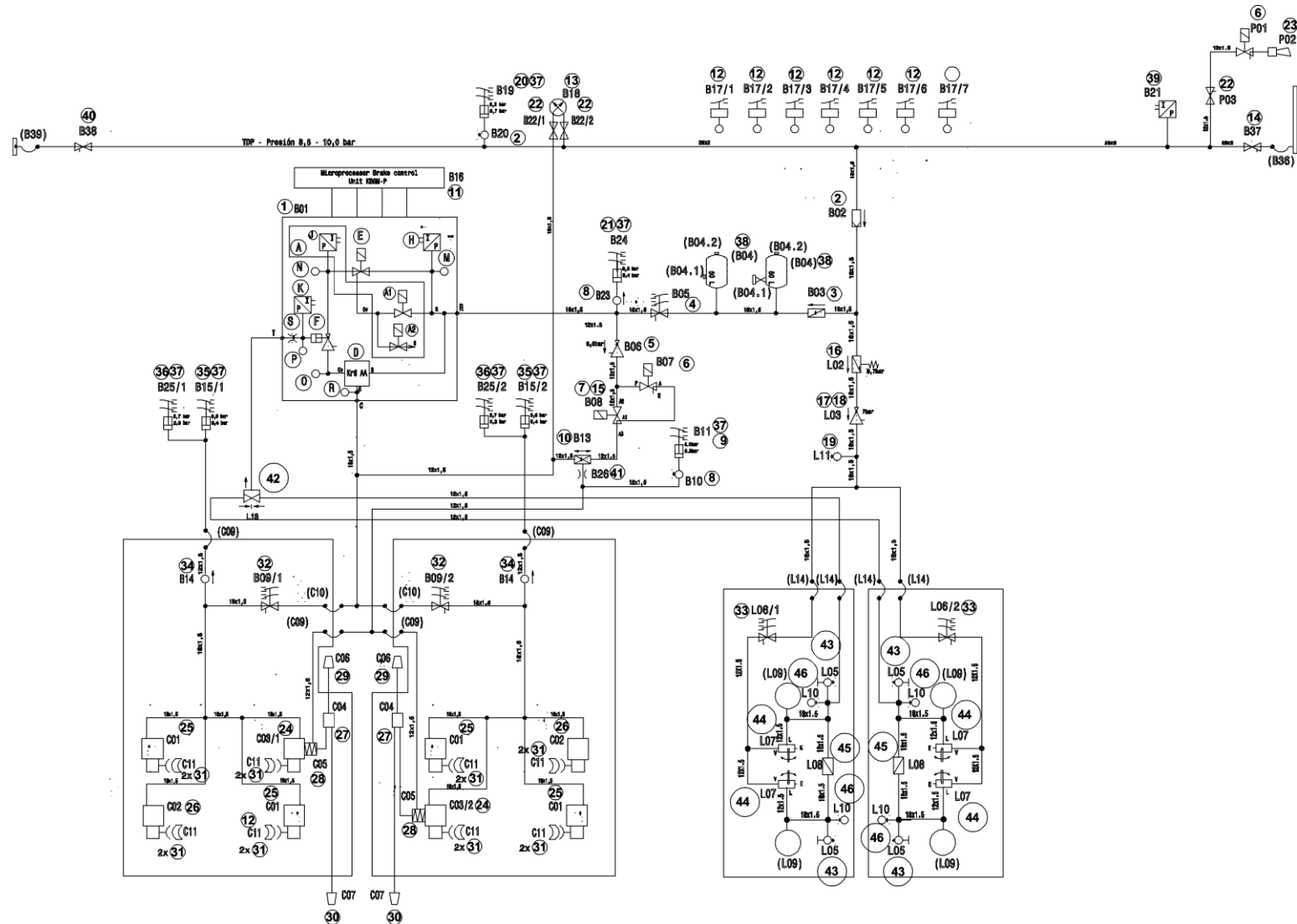


Figura A-1. Esquema neumático carros M.

 METRO	MANUAL DE CONDUCCIÓN	A-ESQUEMAS NEUMÁTICOS
	Metro Santiago de Chile	Revisión: 0
		Fecha: May. 2009

Tabla A-1. Esquema neumático carros M.

Elemento	Descripción	Código
1	Unidad de control neumática de freno	B01
2	Filtro aire 3/4	B02
3	Válvula de retención 1/2	B03
4	Grifo esférico 3/4	B05
5	Válvula reductora de presión	B06
6	Electroválvula ZE	B07 P01
7	Electroválvula ZEST	B08
8	Racor control 1/4	B10 B20 B23
9	Presostato 4,5-3,5 bar	B11
10	Válvula de retención 1/4	B13
11	BCU	B16
12	Caja freno de urgencia	B17
13	Manómetro	B18
14	Grifo esférico	B37
15	Soporte electroválvula	-
16	Válvula de rebose DR4380	L02
17	Válvula reductora de presión	L03
18	Soporte fijador	-
19	Racor de control G 1/4	L11
20	Presostato 6,2-5,7 bar	B19
21	Presostato 6,8-6,4 bar	B24
22	Grifo esférico	B22 P03
23	Bocina	P02
24	Conjunto freno con estacionamiento	C03

A-ESQUEMAS NEUMÁTICOS	MANUAL DE CONDUCCIÓN	 METRO
Revisión: 0	Metro Santiago de Chile	
Fecha: May. 2009		

Elemento	Descripción	Código
25	Conjunto freno sin estacionamiento	C01
26	Conjunto freno sin estacionamiento	C02
27	Caja multiplicadora	C04
28	Cable desbloqueo	C05
29	Cable desbloqueo	C06
30	Cable desbloqueo	C07
31	Zapata de freno	C11
32	Llave de aislamiento	B09
33	Llave de aislamiento	L06
34	Racor de control	B14
35	Presostato 0,6-0,4 bar	B15
36	Presostato 2,7-2,3 bar	B25
37	Codos presostatos	-
38	Depósito 50 L	B04
39	Transductor de presión	B21
40	Grifo esférico G1"	B38
41	Tobera de válvula	B26
42	Válvula de presión media	L13
43	Válvula de purga	L05
44	Válvula de nivelación	L07
45	Válvula de compensación	L08
46	Racor de control	L10

 METRO	MANUAL DE CONDUCCIÓN		A-ESQUEMAS NEUMÁTICOS
	Metro Santiago de Chile		Revisión: 0
			Fecha: May. 2009

A.2 ESQUEMA NEUMÁTICO CARROS N1-N2

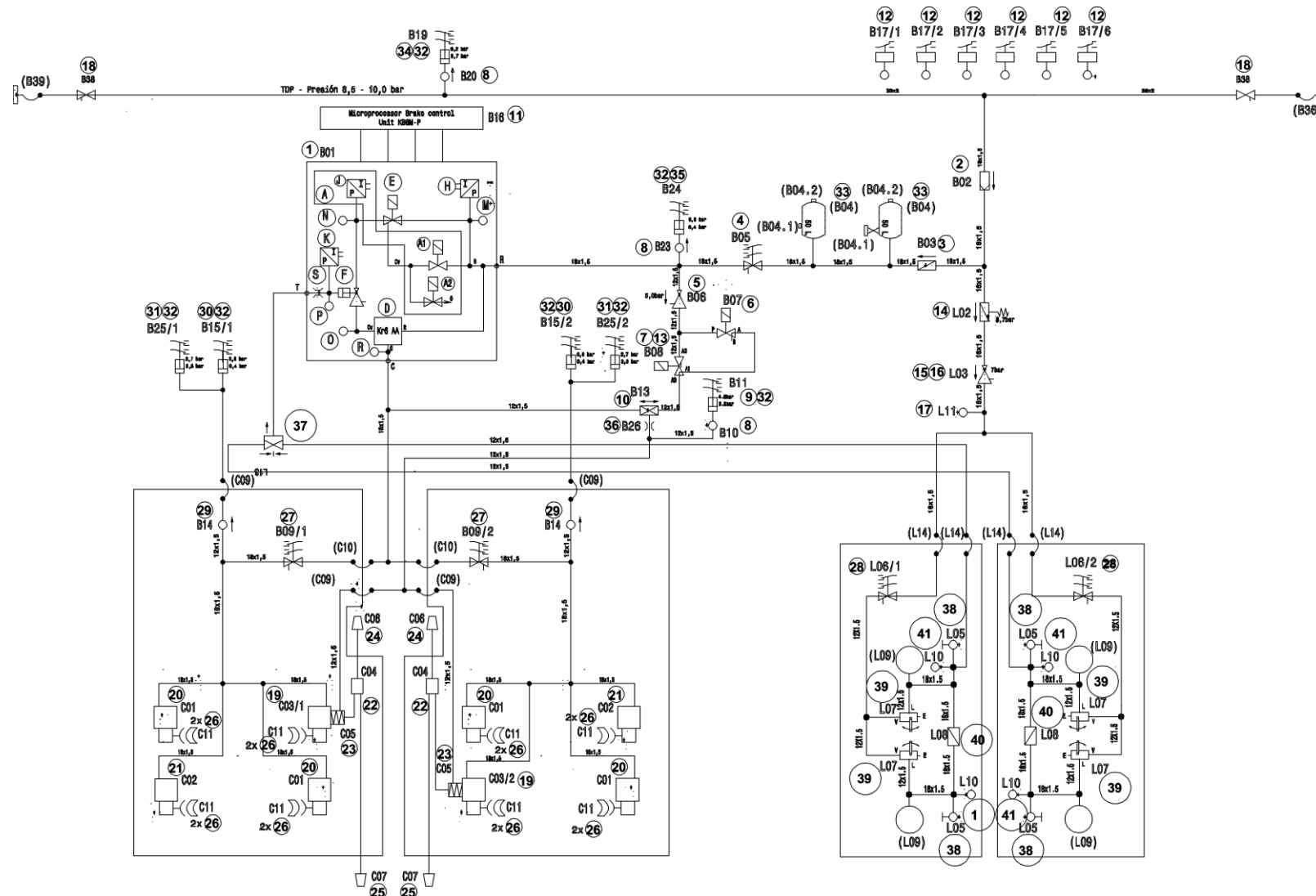


Figura A-2. Esquema neumático carros N1-N2.

 METRO	MANUAL DE CONDUCCIÓN	A-ESQUEMAS NEUMÁTICOS
	Metro Santiago de Chile	Revisión: 0
		Fecha: May. 2009

Tabla A-2. Esquema neumático carros N1-N2.

Elemento	Descripción	Código
1	Unidad de control neumática de freno	B01
2	Filtro aire 3/4	B02
3	Válvula de retención 1/2	B03
4	Grifo esférico 3/4	B05
5	Válvula reductora de presión	B06
6	Electroválvula ZE	B07
7	Electroválvula ZEST	B08
8	Racor control 1/4	B10 B20 B23
9	Presostato 4,5-3,5 bar	B11
10	Válvula de retención 1/4	B13
11	BCU	B16
12	Caja freno de urgencia	B17
13	Soporte electroválvula	-
14	Válvula de rebose DR4380	L02
15	Válvula reductora de presión	L03
16	Soporte fijador	-
17	Racor de control G 1/4	L11
18	Grifo esférico G1"	B38
19	Conjunto freno con estacionamiento	C03
20	Conjunto freno sin estacionamiento	C01
21	Conjunto freno sin estacionamiento	C02
22	Caja multiplicadora	C04
23	Cable desbloqueo	C05
24	Cable desbloqueo	C06
25	Cable desbloqueo	C07
26	Zapata de freno	C11

A-ESQUEMAS NEUMÁTICOS	MANUAL DE CONDUCCIÓN	
Revisión: 0	Metro Santiago de Chile	
Fecha: May. 2009		

Elemento	Descripción	Código
27	Llave de aislamiento	B09
28	Llave de aislamiento	L06
29	Racor de control	B14
30	Presostato 0,6-0,4 bar	B15
31	Presostato 2,7-2,3 bar	B25
32	Codos presostatos	-
33	Depósito 50 L	B04
34	Presostato 6,2-5,7 bar	B19
35	Presostato 6,8-6,4 bar	B24
36	Tobera de válvula	B26
37	Válvula de presión media	L13
38	Válvula de purga	L05
39	Válvula de nivelación	L07
40	Válvula de compensación	L08
41	Racor de control	L10

 METRO	MANUAL DE CONDUCCIÓN	A-ESQUEMAS NEUMÁTICOS
	Metro Santiago de Chile	Revisión: 0 Fecha: May. 2009

A.3 ESQUEMA NEUMÁTICO CARROS R1

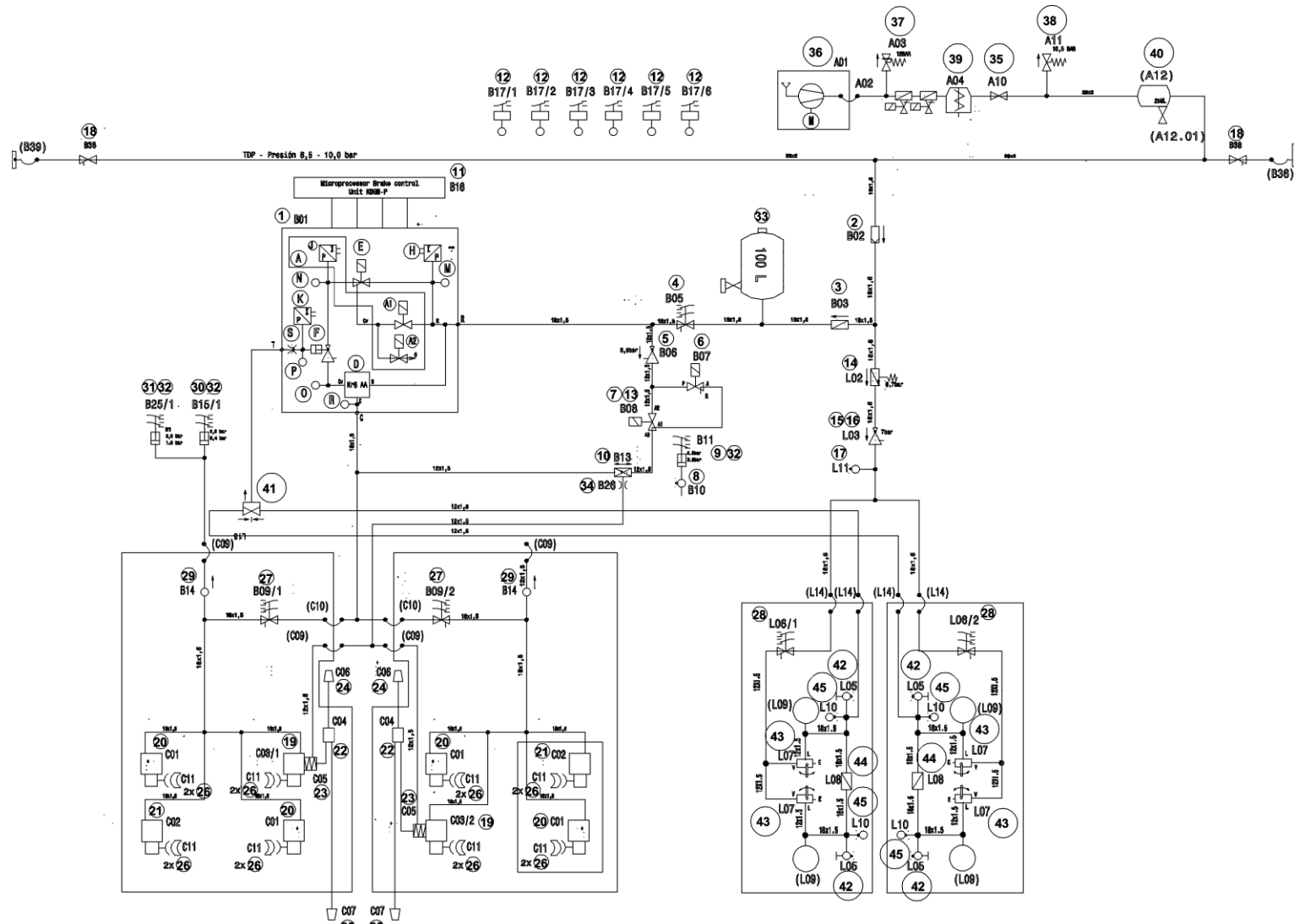


Figura A-3. Esquema neumático carros R1.

	MANUAL DE CONDUCCIÓN	A-ESQUEMAS NEUMÁTICOS
	Metro Santiago de Chile	Revisión: 0
		Fecha: May. 2009

Tabla A-3. Esquema neumático carros R1.

Elemento	Descripción	Código
1	Unidad de control neumática de freno	B01
2	Filtro aire 3/4	B02
3	Válvula de retención 1/2	B03
4	Grifo esférico 3/4	B05
5	Válvula reductora de presión	B06
6	Electroválvula ZE	B07
7	Electroválvula ZEST	B08
8	Racor control 1/4	B10
9	Presostato 4,5-3,5 bar	B11
10	Válvula de retención 1/4	B13
11	BCU	B16
12	Caja freno de urgencia	B17
13	Soporte electroválvula	-
14	Válvula de rebose DR4380	L02
15	Válvula reductora de presión	L03
16	Soporte fijador	-
17	Racor de control G 1/4	L11
18	Grifo esférico G1"	B38
19	Conjunto freno con estacionamiento	C03
20	Conjunto freno sin estacionamiento	C01
21	Conjunto freno sin estacionamiento	C02
22	Caja multiplicadora	C04
23	Cable desbloqueo	C05
24	Cable desbloqueo	C06
25	Cable desbloqueo	C07
26	Zapata de freno	C11
27	Llave de aislamiento	B09
28	Llave de aislamiento	L06

A-ESQUEMAS NEUMÁTICOS	MANUAL DE CONDUCCIÓN	 METRO
Revisión: 0	Metro Santiago de Chile	
Fecha: May. 2009		

Elemento	Descripción	Código
29	Racor de control	B14
30	Presostato 0,6-0,4 bar	B15
31	Presostato 2,0-1,0 bar	B25
32	Codos presostatos	-
33	Depósito 100 L	-
34	Tobera de válvula	B26
35	Grifo esférico	A10
36	Grupo motocompresor	A01
37	Válvula de seguridad 1/2	A03
38	Válvula de seguridad 1/2	A11
39	Unidad secado aire	A04
40	Deposito aire 250 L	A12
41	Válvula de presión media	L13
42	Válvula de purga	L05
43	Válvula de nivelación	L07
44	Válvula de compensación	L08
45	Racor de control	L10

 METRO	MANUAL DE CONDUCCIÓN	A-ESQUEMAS NEUMÁTICOS
	Metro Santiago de Chile	Revisión: 0
		Fecha: May. 2009

Tabla A-4. Esquema neumático carros R2.

Elemento	Descripción	Código
1	Unidad de control neumática de freno	B01
2	Filtro aire 3/4	B02
3	Válvula de retención 1/2	B03
4	Grifo esférico 3/4	B05
5	Válvula reductora de presión	B06
6	Electroválvula ZE	B07
7	Electroválvula ZEST	B08
8	Racor control 1/4	B10
9	Presostato 4,5-3,5 bar	B11
10	Válvula de retención 1/4	B13
11	BCU	B16
12	Caja freno de urgencia	B17
13	Soporte electroválvula	-
14	Válvula de rebose DR4380	L02
15	Válvula reductora de presión	L03
16	Soporte fijador	-
17	Racor de control G 1/4	L11
18	Grifo esférico G1"	B38
19	Conjunto freno con estacionamiento	C03
20	Conjunto freno sin estacionamiento	C01
21	Conjunto freno sin estacionamiento	C02
22	Caja multiplicadora	C04
23	Cable desbloqueo	C05
24	Cable desbloqueo	C06
25	Cable desbloqueo	C07
26	Zapata de freno	C11
27	Llave de aislamiento	B09
28	Llave de aislamiento	L06

A-ESQUEMAS NEUMÁTICOS	MANUAL DE CONDUCCIÓN	 METRO
Revisión: 0	Metro Santiago de Chile	
Fecha: May. 2009		

Elemento	Descripción	Código
29	Racor de control	B14
30	Presostato 0,6-0,4 bar	B15
31	Presostato 2,7-2,3 bar	B25
32	Codos presostatos	-
33	Depósito 100 L	-
34	Tobera de válvula	B26
35	Grifo esférico	A10
36	Grupo motocompresor	A01
37	Válvula de seguridad 1/2	A03
38	Válvula de seguridad 1/2	A11
39	Unidad secado aire	A04
40	Deposito aire 250 L	A12
41	Válvula de presión media	L13
42	Válvula de purga	L05
43	Válvula de nivelación	L07
44	Válvula de compensación	L08
45	Racor de control	L10