



Strada Molino Magi, 66
 47892 Gualdicciolo
 Tel +378 0549 941426 Fax +378 0549 941426
 Repubblica di San Marino

Modello Macchina Machine Model Maschine Modell Modele de la Machine Modelo Maquina	Boom P		Numero Matricola Machine Serial Number Maschine Kennummer Numero de Matricule Numero de Matricula		
Tensione di alimentazione Power Supply Voltage Spannungsversorgung Voltage electrique Tension de Alimentacion	230 V	50 Hz	Potenza Installata Installed Power Installierte Leistung Puissance installée Potencia Instalada	0.7 kW	Corrente Assorbita Absorbed Current Stromaufnahme Absorption Electrique Absorcion
	1 Ph + N				5.2 A
Codice Quadro Elettrico	7450306009R7040B	Indice Modifica	R0	Numero Bolla	02394
			Costruire secondo specifica tecnica 50.1.1 Controllare con scheda di collaudo		7450306009
Elaborato da	Savioli V.	Verificato da	Terenzi M.	Approvato da	Laghi P.



Description

Copertina
Cover sheet

Code 3709304178

Date 20/06/2018

Total 30

Prev

Subs 2

Page

Machine

Boom P

1

Sommario delle pagine

Table of contents

Impianto Higher-level function	Luogo di montaggio Mounting location	Pagina Page	Descrizione pagina Page description	Campo aggiuntivo delle pagine supplementary page field	Data Date	Elaboratore Edited by
		1	Copertina Cover sheet		20/06/2018	vsavioli
		2	Sommario delle pagine : /1 - /110 Table of contents : /1 - /110		13/07/2018	vsavioli
		2.1	Sommario delle pagine : /115 - /132 Table of contents : /115 - /132		20/06/2018	vsavioli
		4	Targhetta quadro elettrico Plate control cabinet		20/06/2018	vsavioli
		5	Distinta articoli Parts list		20/06/2018	vsavioli
		5.1	Distinta articoli Parts list		20/06/2018	vsavioli
		10	ALIMENTAZIONE POWER SUPPLY		20/06/2018	vsavioli
		15	Circuito di potenza Power circuit		20/06/2018	vsavioli
		20	Circuito di potenza Power circuit		13/07/2018	vsavioli
		40	Circuito ausiliario Auxiliary Circuit		20/06/2018	vsavioli
		45	Circuito emergenza Emergency circuit		20/06/2018	vsavioli
		50	Circuito emergenza Emergency circuit		13/07/2018	vsavioli
		60	Circuito ausiliario Auxiliary Circuit		20/06/2018	vsavioli
		70	Circuito ausiliario Auxiliary Circuit		20/06/2018	vsavioli
		80	Circuito ausiliario Auxiliary Circuit		20/06/2018	vsavioli
		100	Circuito ausiliario Auxiliary Circuit		20/06/2018	vsavioli
		110	Layout		20/06/2018	vsavioli



Description

Sommario delle pagine : /1 - /110
Table of contents : /1 - /110

Code

3709304178

Date

20/06/2018

Total

30

Prev

1

Subs

2.1

Page

2

Machine

Boom P

Sommario delle pagine

Table of contents

Impianto Higher-level function	Luogo di montaggio Mounting location	Pagina Page	Descrizione pagina Page description	Campo aggiuntivo delle pagine supplementary page field	Data Date	Elaboratore Edited by
		115	Plc, Inverter		20/06/2018	vsavioli
		116	Sommario cavi Cable overview		20/06/2018	vsavioli
		117	Morsettiera alimentazione Power supply terminalboard		20/06/2018	vsavioli
		118	Morsettiera braccio fisso Fixed arm terminalboard		20/06/2018	vsavioli
		120	Slip Ring		20/06/2018	vsavioli
		121			20/06/2018	vsavioli
		122			20/06/2018	vsavioli
		124			20/06/2018	vsavioli
		126			20/06/2018	vsavioli
		127	Connettore carrello Carriage connector		20/06/2018	vsavioli
		128	Connettore carrello Carriage connector		20/06/2018	vsavioli
		130			20/06/2018	vsavioli
		132			20/06/2018	vsavioli



Description

Sommario delle pagine : /115 - /132
Table of contents : /115 - /132

Code

3709304178

Date

20/06/2018

Total

30

Prev

2

Subs


4

Page

2.1

Machine

Boom P

		S/N	7450306009R7040B	
		Mod.	Boom P	
		w.d.		
N.		Ref.		 Kg
Un	230 V	v	Ph	1 Ph + N
In	5.2	A	f	50 Hz
			Hz	
		Ik	10	Ka
Data				By



Description

Targhetta quadro elettrico
Plate control cabinet

Code 3709304178

Date 20/06/2018

Total 30

Prev 2.1

Subs 5

Page

Machine

Boom P

Distinta articoli

Parts list

F01_ART_0000

SEF	Designazione Designation	Numero tipo Type number	Produttore Manufacturer	Quantità Quantity	Codice Code	Pagina Page
-V1	Filtro alimentazione Main filter	10SS4-2DC2-Q (10S42EC2)	Comestero Sistemi	1	00L0430751D	/10.1
-Q1	Sezionatore 600V 40A 3P Switch-disconnector 600V 40A 3P	OT40FT3	ABB	1	0099000193H	/10.1
-Q1	Maniglia retroquadro GRI-NER Handle for door mounted GY-BK	OHBS2RJ	ABB	1	0001310774	/10.1
-Q1	Polo aggiuntivo di terra 40A Protective earth terminal 40A	OTPE40FD	ABB	1	0099000398	/10.1
-F1	Base per fusibile 10,3 X 38 Base for fuse 10,3 X 38	10,3X38 1P		1	0001352427E	/15.2
-F1	Fusibile Cilindrico 10,3x38 GG 2A 500VAC Cylindrical Fuse 10,3x38 GG 2A 500VAC	10,3x38 GG 2A 500VAC		1	0001304231	/15.2
-T1	Inverter Variable speed drives	INV01ROB_2	Robopac	1	1430300271	/20.2
-U1	Logica Programmabile PLC	PLC02ROB	Robopac	1	1430300228	/40.1
-U3	Scheda Card	DIS01ROB_1	Robopac	1	1430300240	/40.2
-U4	Scheda Card	RJ_01ENC	Robopac	1	1430300125	/40.5
-U8	Modulo di sicurezza Safety relay	CS-AR-51V024	Pizzato	1	00L0197053	/45.1
-S1	Pulsanti per arresto d'emergenza, Sblocco a rotazione Emergency-Stop actuator, non-illuminated , turn to release	ZB4-BS844	Schneider Electric	1	0001309191L	/45.1
-S1	Supporto per contatti Fixing adapter	ZB4-BZ009	Schneider Electric	1	0001309192B	/45.1
-S1	Elementi di contatto, 1NC, Fissaggio frontale, A vite Contact element, 1N/C, Front fixing, Screw connection	ZBE-102	Schneider Electric	2	0001309166G	/45.1
-X6	Distributore elettrico Slip ring	SRC022-18-AB-028	Servotecnica	1	0783300001	/45.2
-S2	Pulsante, piatto, blu, ad impulso Pushbutton actuator, flush, blue, spring return	M22-D-B	Eaton Moeller	1	0001300696B	/45.5
-S2	Supporto per contatti Fixing adapter	M22-A	Eaton Moeller	1	0001300700A	/45.5
-S2	Elementi di contatto, 1NA, Fissaggio frontale, Cage clamp Contact element, 1N/O, Front fixing, Cage clamp	M22-CK10	Eaton Moeller	2	0001300024F	/45.5
-U9	Modulo temporizzatore di sicurezza Safety timer relay	CS FS-51VU24	Pizzato	1	00L0197073	/50.1
-K5	Contattore TeSys LC1-D - 3P - AC-3 440V 9 A Contactor TeSys LC1-D - 3P - AC-3 440V 9 A	LC1D093BL	Schneider Electric	1	0001357195G	/50.4
-S3	Pulsante, piatto, bianco, ad impulso Pushbutton actuator, flush, white, spring-return	M22-D-W	Eaton Moeller	1	0001307116L	/60.4
-S3	Elementi di contatto, 1NA, Fissaggio frontale, Cage clamp Contact element, 1N/O, Front fixing, Cage clamp	M22-CK10	Eaton Moeller	1	0001300024F	/60.4
-S3	Supporto per contatti Fixing adapter	M22-A	Eaton Moeller	1	0001300700A	/60.4
-S4	Pulsante, piatto, nero, ad impulso Pushbutton actuator, flush, black, spring-return	M22-D-S	Eaton Moeller	1	0001300762B	/60.5
-S4	Supporto per contatti Fixing adapter	M22-A	Eaton Moeller	1	0001300700A	/60.5
-S4	Elementi di contatto, 1NC, Fissaggio frontale, Cage clamp Contact element, 1N/C, Front fixing, Cage clamp	M22-CK01	Eaton Moeller	1	0001300027C	/60.5
-S5	Selettori luminosi leva, 2 posizioni, giallo, permanente Illuminated selector pushbutton, 2 Pos., yellow, stay-put	M22-WLKV-Y	Eaton Moeller	1	0001300025H	/60.6
-S5	Elementi di contatto, 1NA, Fissaggio frontale, Cage clamp Contact element, 1N/O, Front fixing, Cage clamp	M22-CK10	Eaton Moeller	2	0001300024F	/60.6
-S5	Supporto per contatti Fixing adapter	M22-A	Eaton Moeller	1	0001300700A	/60.6
-X48	Custodia con piolini Hood	19 20 003 0420	Harting	1	0001309948G	/70.2
-X48	Frutto Maschio, 4poli + Gnd Male insert, 4P+GND	CKM 04	Ilme	1	0001353017F	/70.2
-X49	Custodia fissa con leva	19 20 003 0220	Harting	1	0001309947E	/70.2
-X49	Frutto Femmina, 4poli + Gnd Female insert, 4P+GND	CKF 04	Ilme	1	0001353016D	/70.2
-B1	Fotocellula Light barrier	S6-5-C200	Datalogic	1	0001310154D	/70.4
-B1 Opt	Fotocellula Light barrier	S62-PA-2-M31-PP SV4761	Datalogic	1	00L0162782	/70.4
-SQ1	Finecorsa Limit switch	FR-1630-M1	Pizzato	1	0001309638L	/70.6
-H1	Buzzer	E6-1IS6A1CV1B	Pizzato	1	0530300004	/100.3
-M902	Lamiera portacomponenti Components plate		Robopac	1	4940301679	/110.0



Description

Distinta articoli
Parts list

Code

3709304178

Date

20/06/2018

Total

30

Prev

4

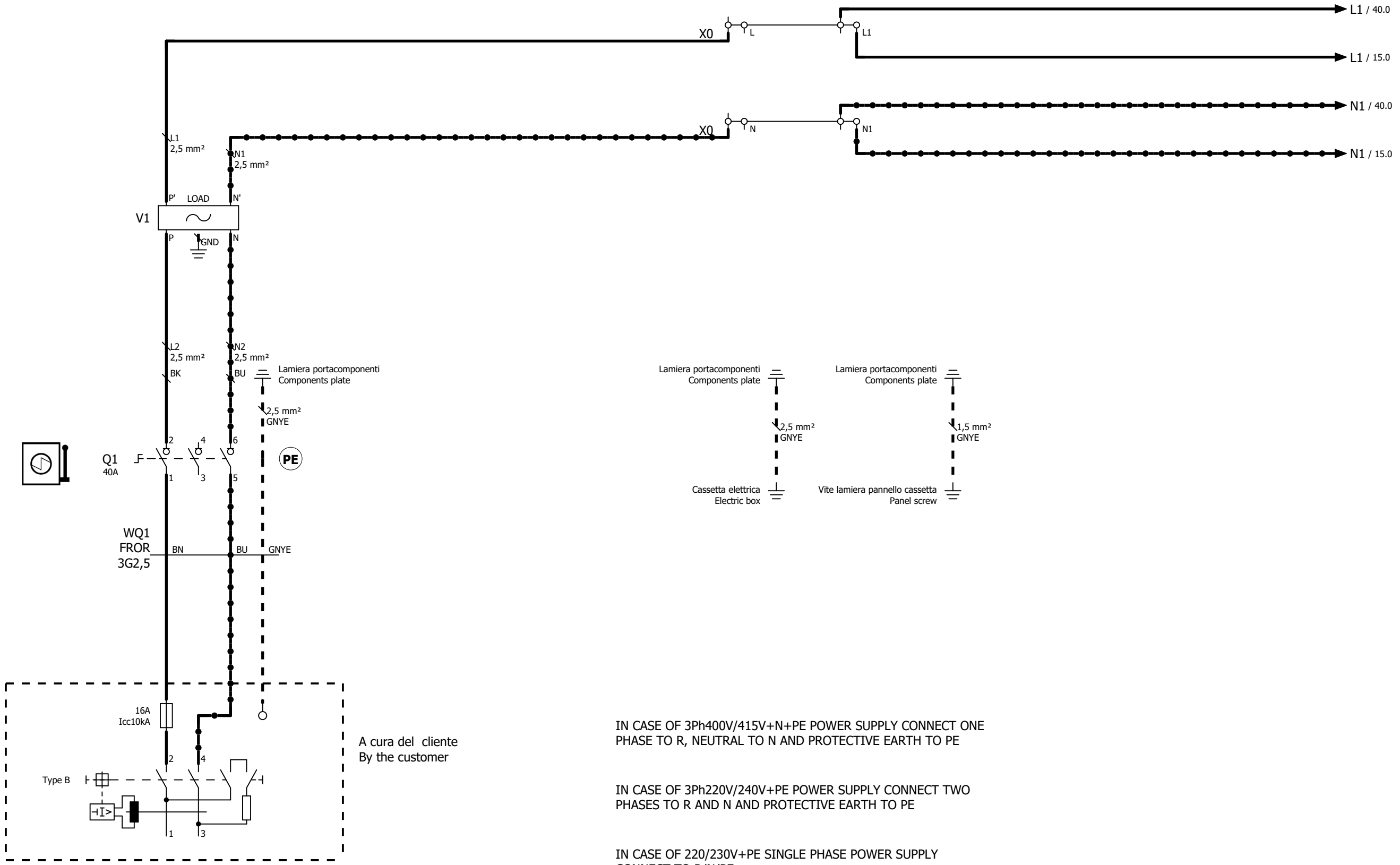
Subs

5.1

Page

5

Machine Boom P



IN CASE OF 3Ph400V/415V+N+PE POWER SUPPLY CONNECT ONE PHASE TO R, NEUTRAL TO N AND PROTECTIVE EARTH TO PE

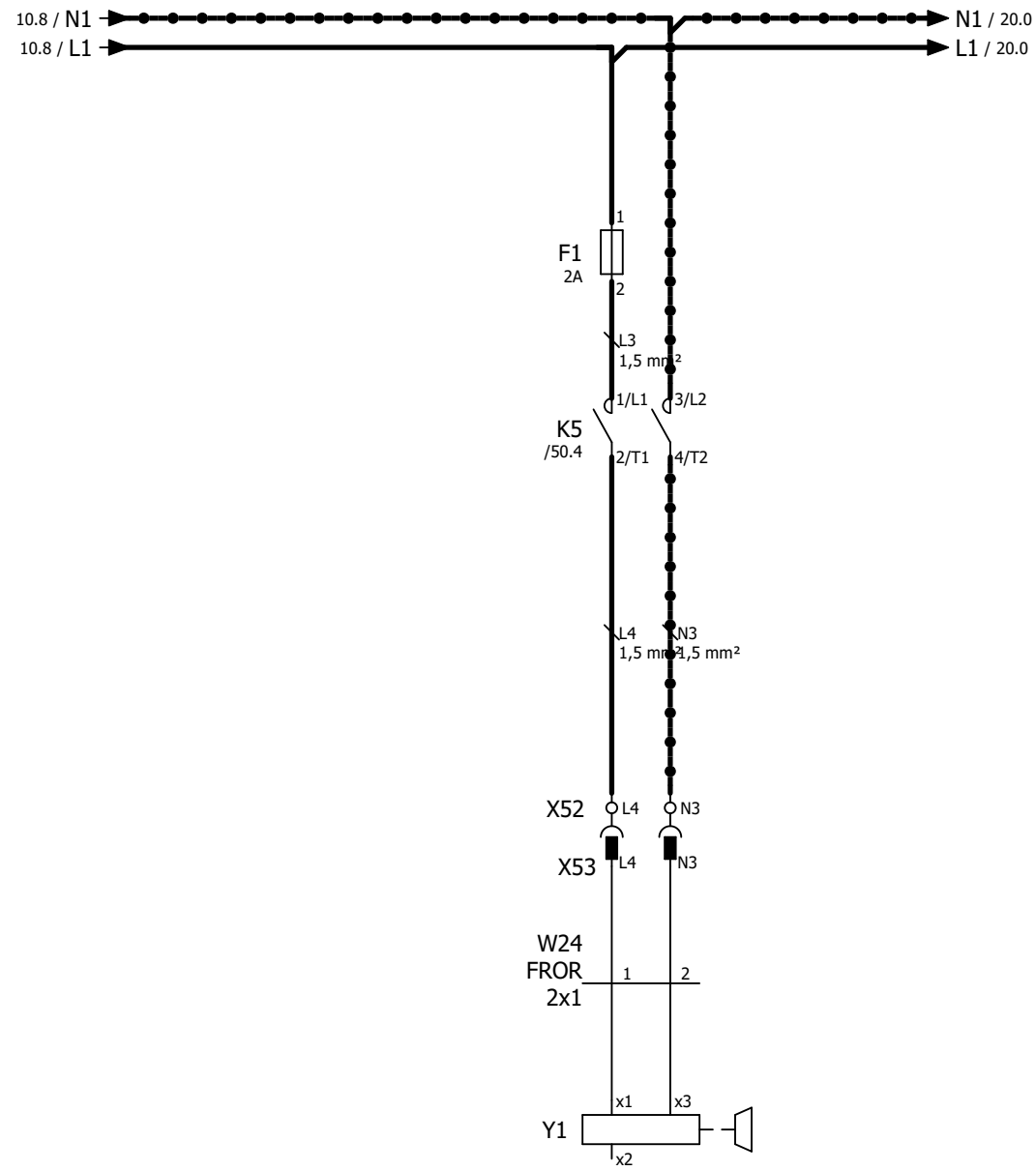
IN CASE OF 3Ph220V/240V+PE POWER SUPPLY CONNECT TWO PHASES TO R AND N AND PROTECTIVE EARTH TO PE

IN CASE OF 220/230V+PE SINGLE PHASE POWER SUPPLY CONNECT TO R/N/PE



Description
**ALIMENTAZIONE
POWER SUPPLY**

Code	3709304178	Date	20/06/2018	Total	30	Prev	5.1	Subs	15	Page	10
Machine	Boom P										



Description

Circuito di potenza
Power circuit

Code 3709304178

Date 20/06/2018

Total 30

Prev 10

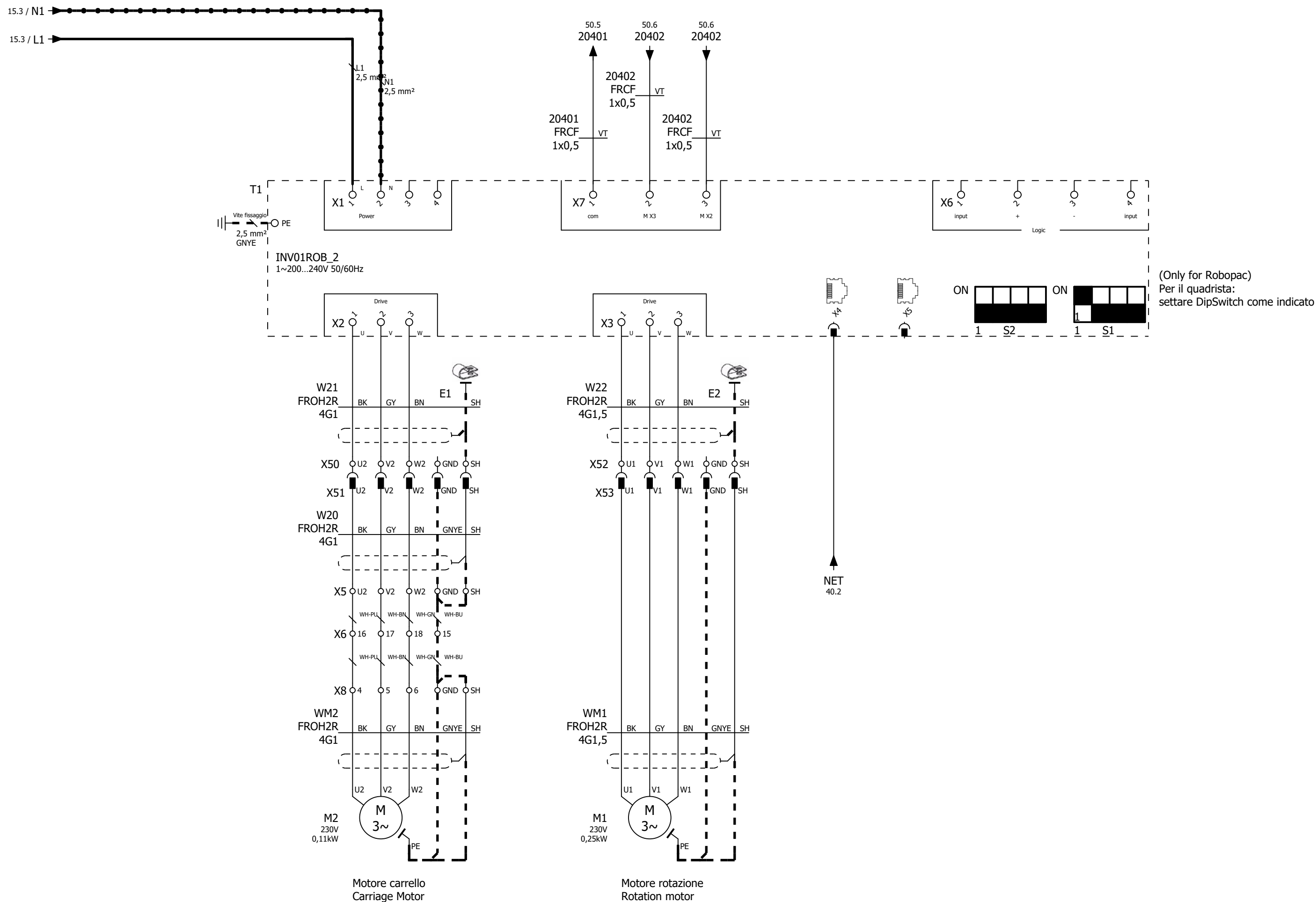
Subs 20

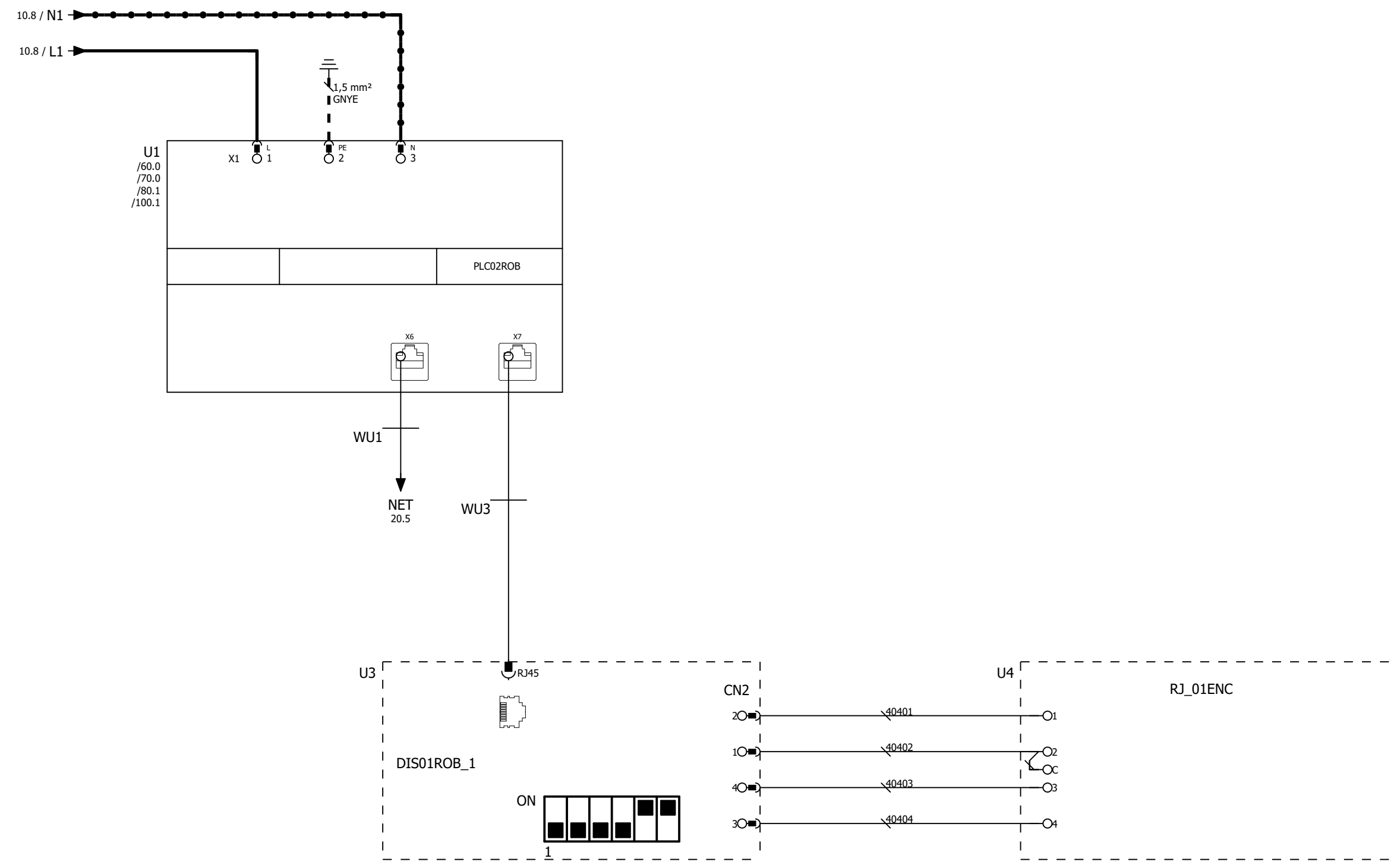
Page

Machine

Boom P

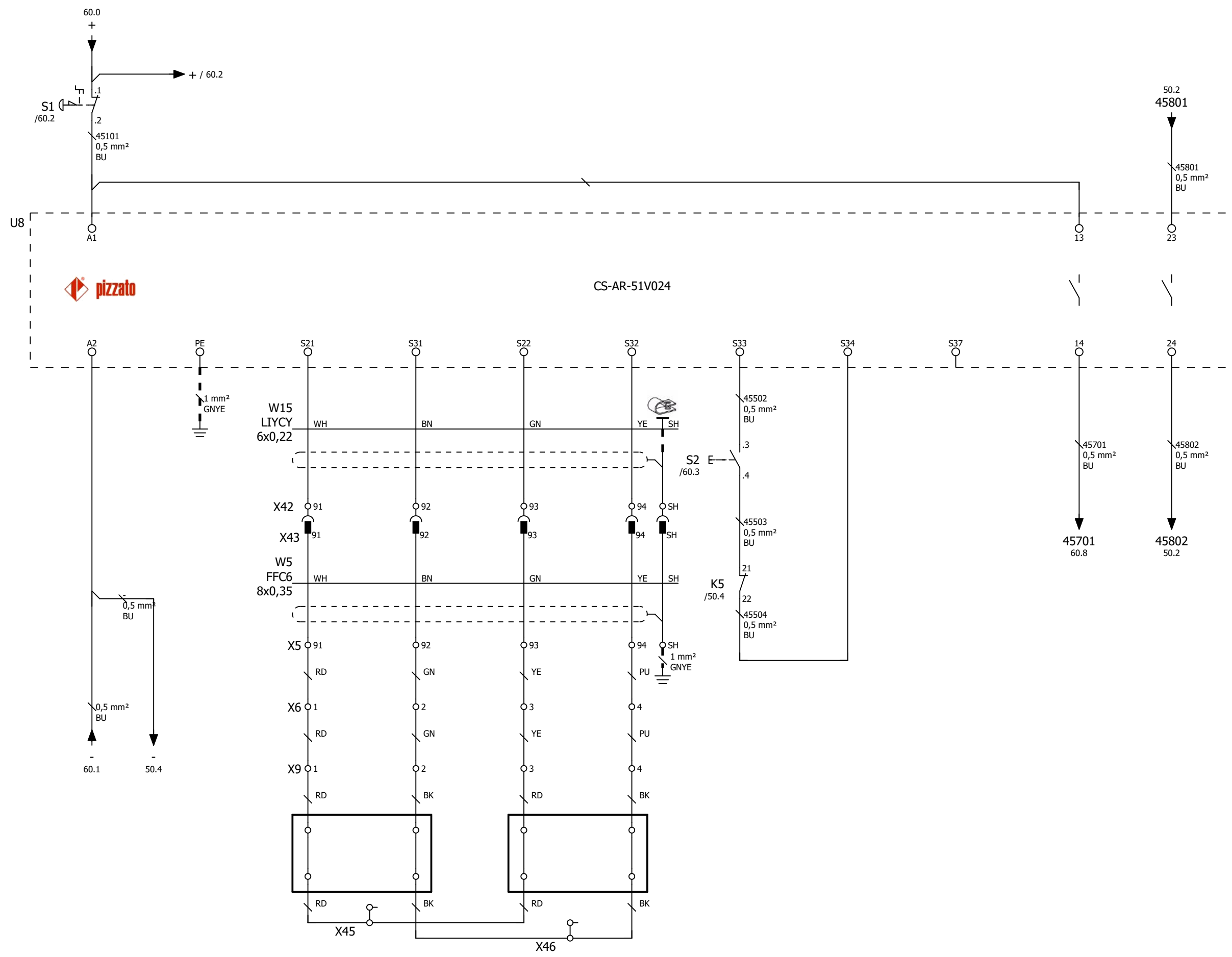
15





(Only for Robopac)
 Per il quadrista:
 settare DipSwitch come indicato





RESET



Description

Circuito emergenza
Emergency circuit

Code 3709304178

Date 20/06/2018

Total 30

Prev 40

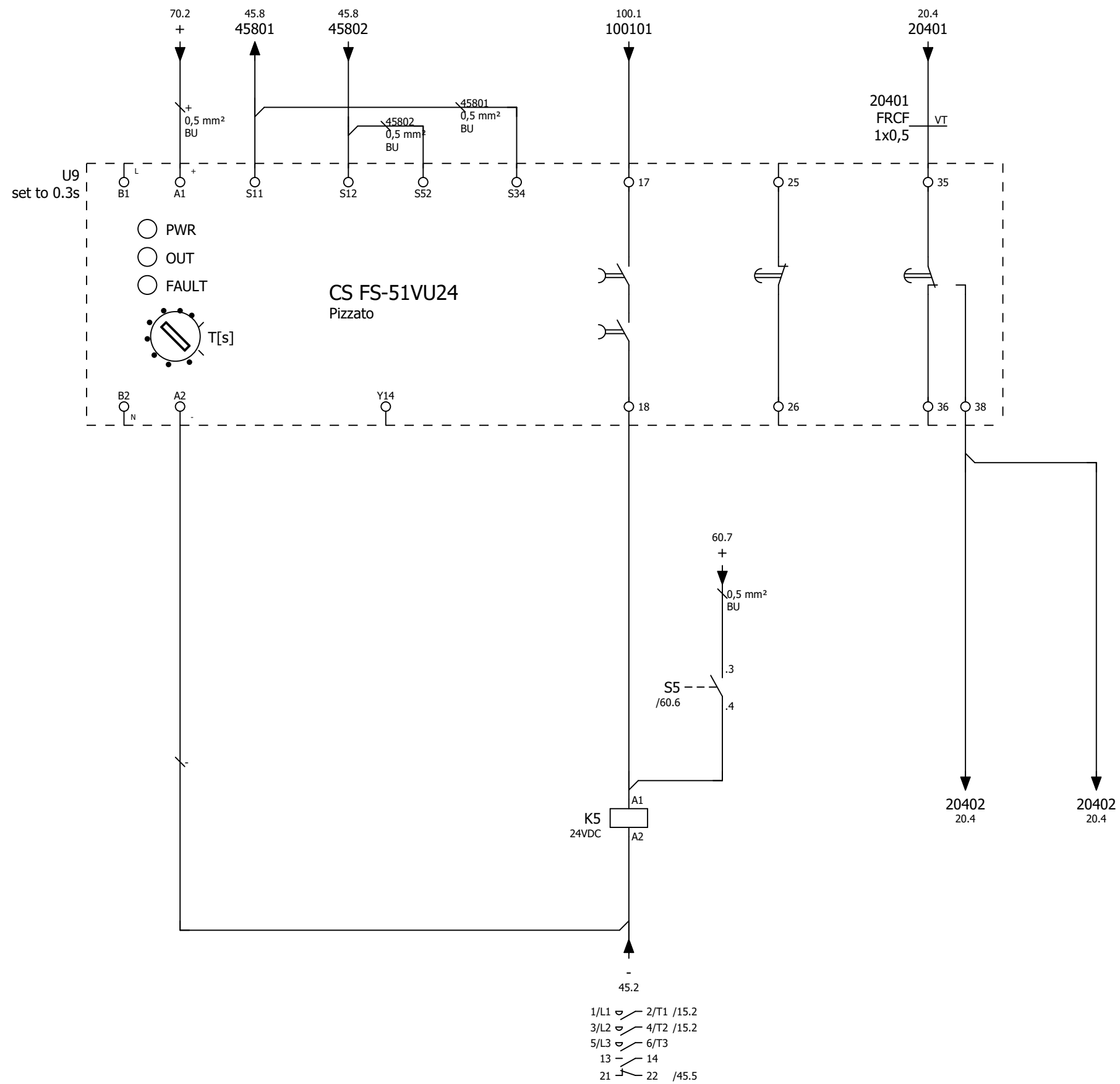
Subs 50

Page

Machine

Boom P

45



Description

Circuito emergenza
Emergency circuit

Code 3709304178

Date 20/06/2018

Total 30

Prev 45

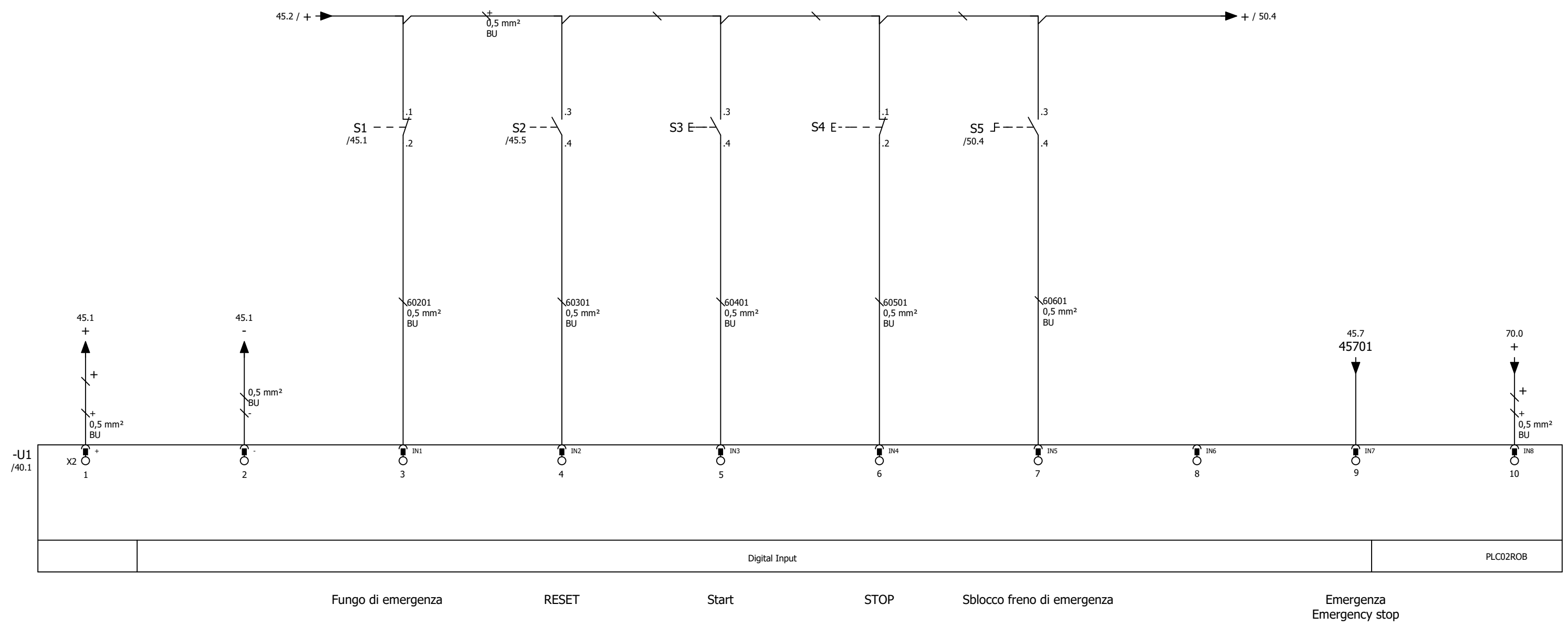
Subs 60

Page

Machine

Boom P

50



Description

Circuito ausiliario
Auxiliary Circuit

Code 3709304178

Date 20/06/2018

Total 30

Prev 50

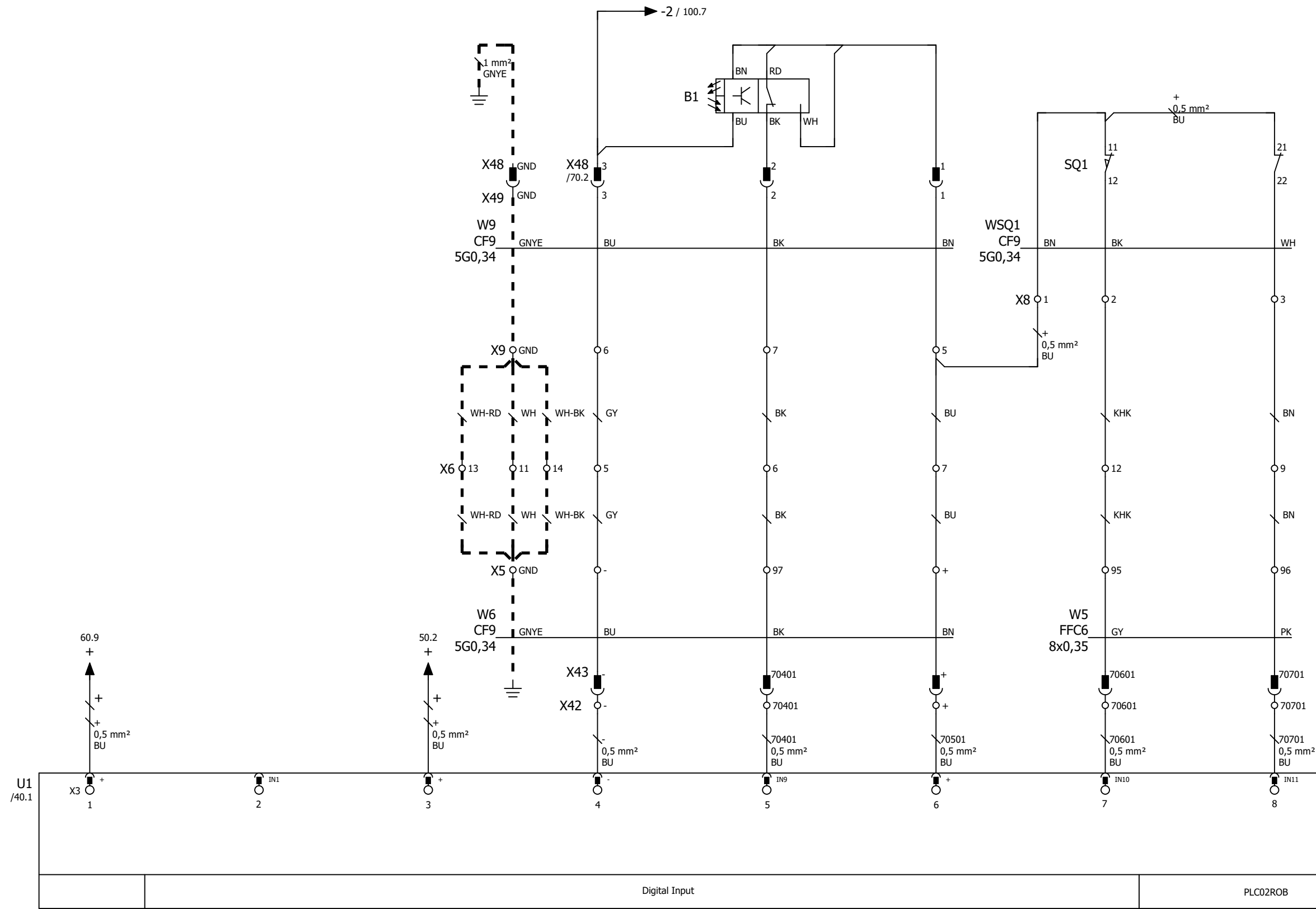
Subs 70

Page

Machine

Boom P

60



Fotocellula altezza prodotto
Product height sensor

Finecorsa alto
High Endstroke

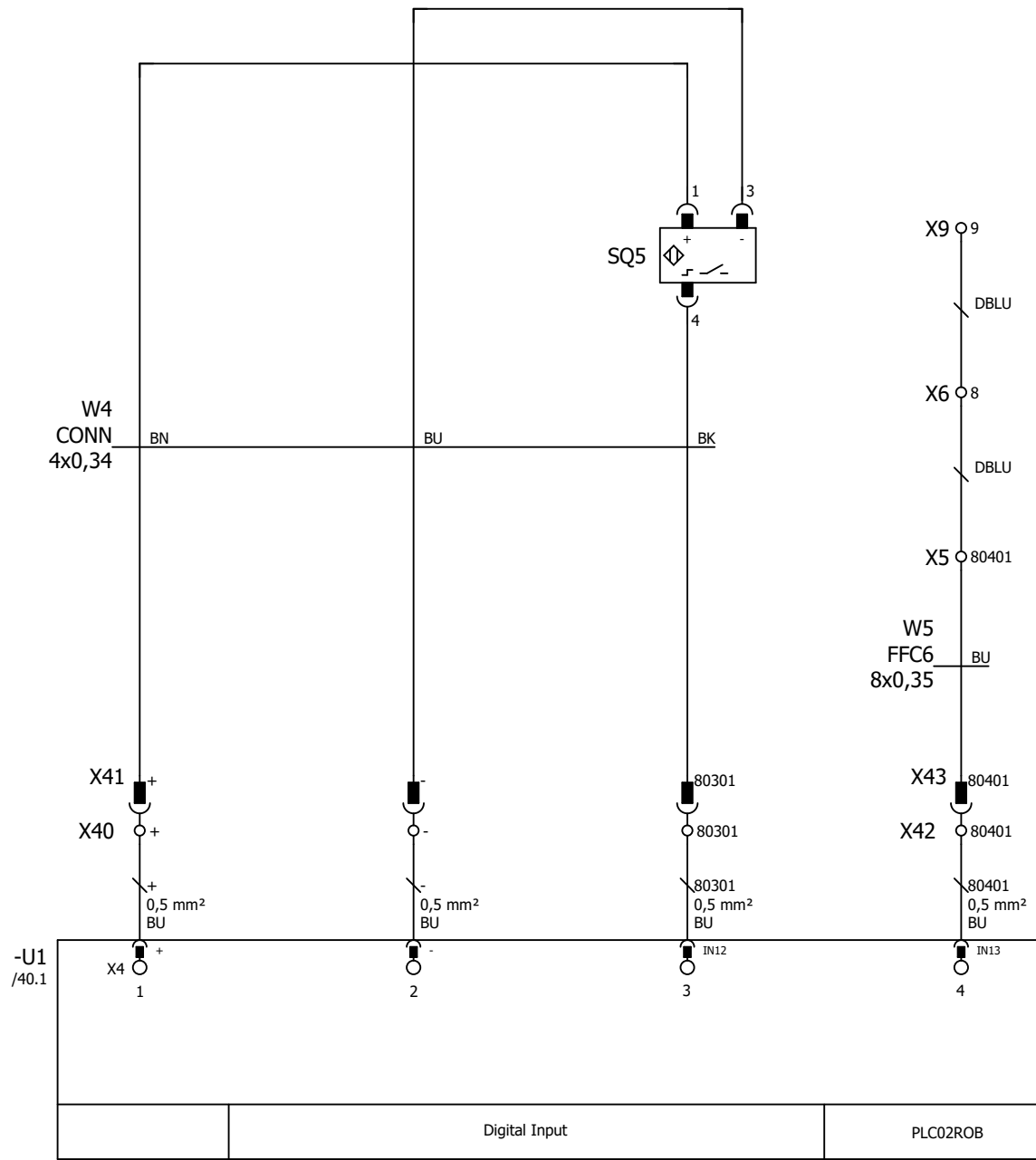
Finecorsa basso
Low Endstroke



Description
Circuito ausiliario
Auxiliary Circuit

Code 3709304178
Machine Boom P

Date 20/06/2018
Total 30 Prev 60 Subs 80 Page 70



Fase Braccio
Arm phase

Scorta
Avaiabile

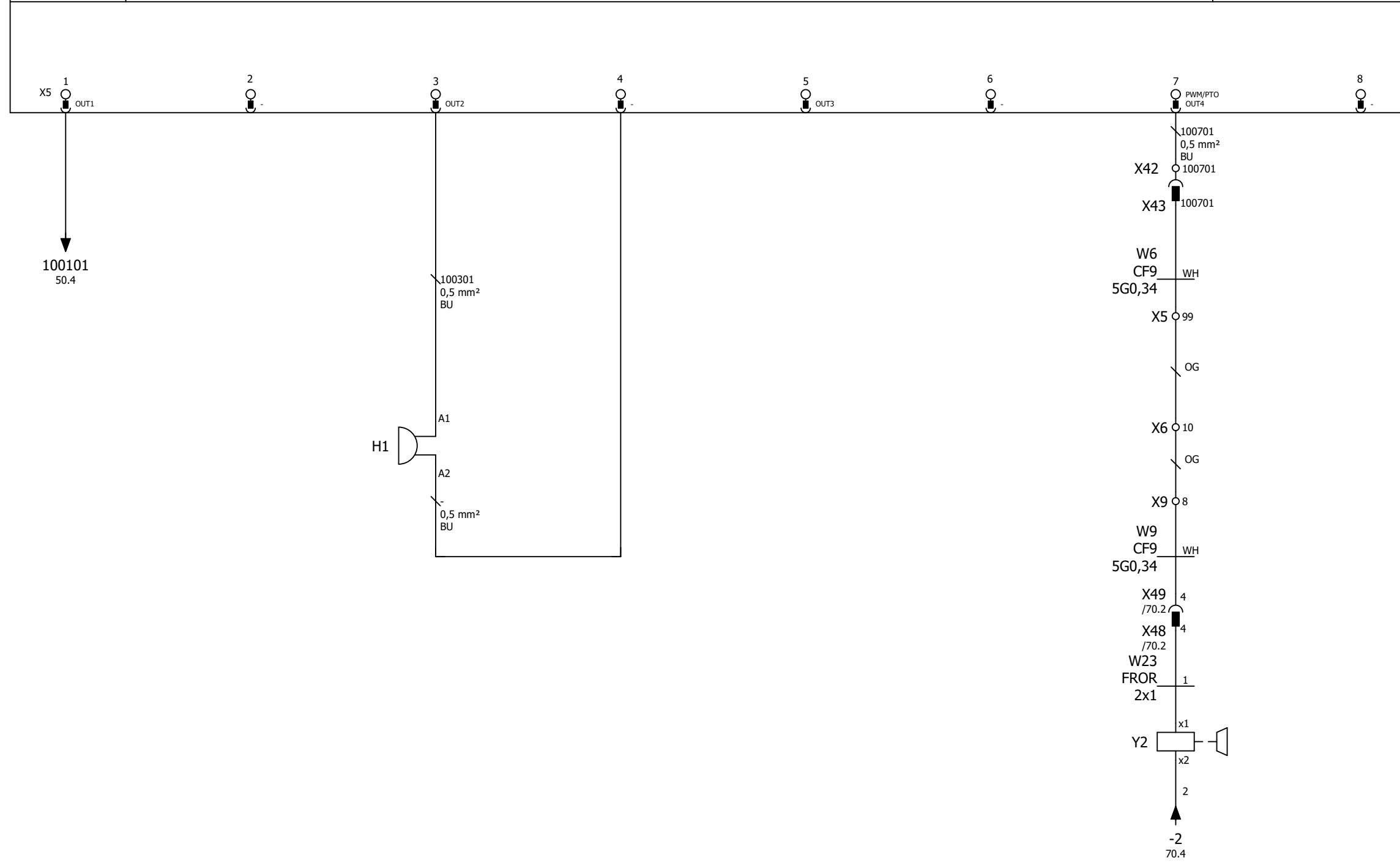


Description

Circuito ausiliario
Auxiliary Circuit

Code	3709304178	Date	20/06/2018	Total	30	Prev	70	Subs	100	Page	80
Machine	Boom P										

-U1 /40.1 Digital Output PLC02ROB



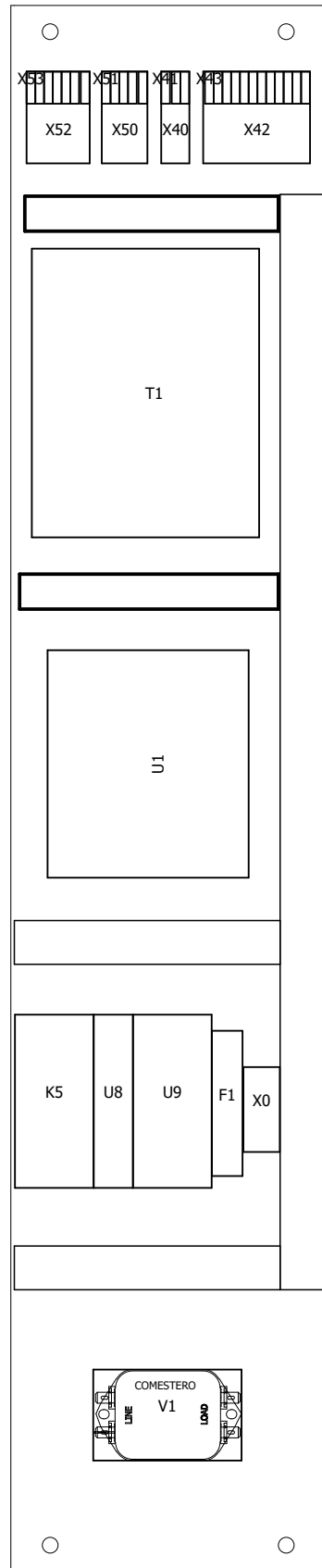
Freno rotazione

Freno Brake

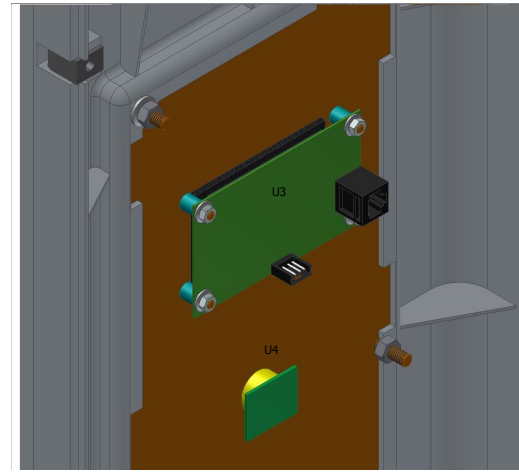


Description
**Circuito ausiliario
Auxiliary Circuit**

Code	3709304178	Date	20/06/2018	Total	30	Prev	80	Subs	110	Page	100
Machine	Boom P										



Montaggio display



Finecorsa alto/basso



Posizionare la leva 90° a sinistra.

NOTE PER IL QUADRISTA:

Per agevolare il montaggio finale della macchina, non eseguire i collegamenti tra il distributore X6 e le morsettiere X8 e X9. Cablare i connettori X41, X43, X51 e X53, ma consegnarli non collegati, fuori dalla cassetta elettrica. La connessione verrà eseguita in linea di montaggio.

MORSETTIERA X5:

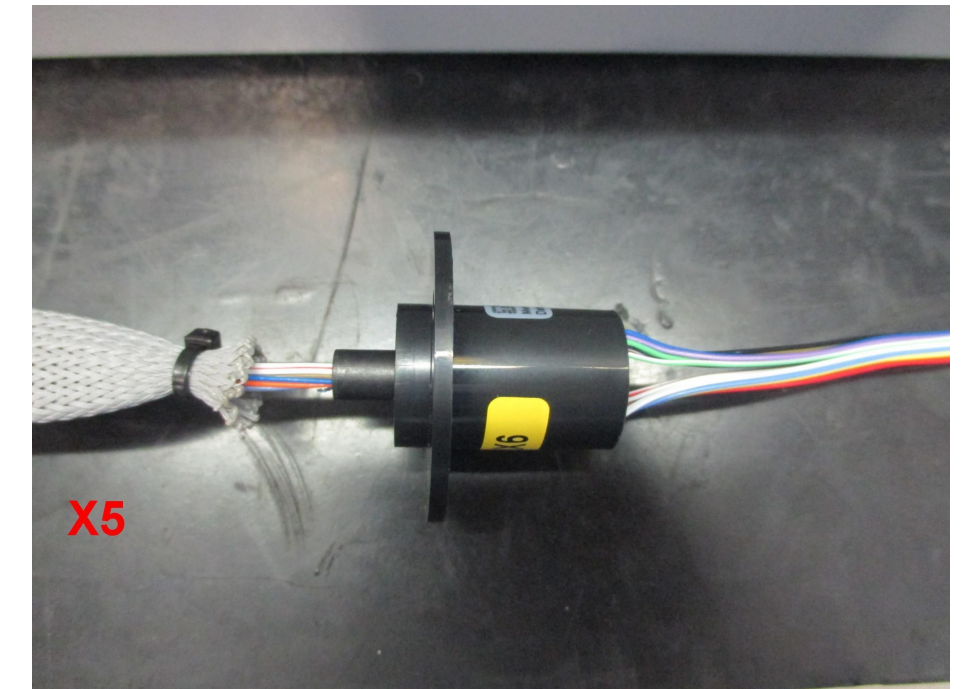
Sigare i morsetti della morsettieria X5 per evitare errori e agevolare la fase di cablaggio. Terminare con un occhio il filo di terra collegato alla morsettieria X5, che deve avere lunghezza 30 cm.

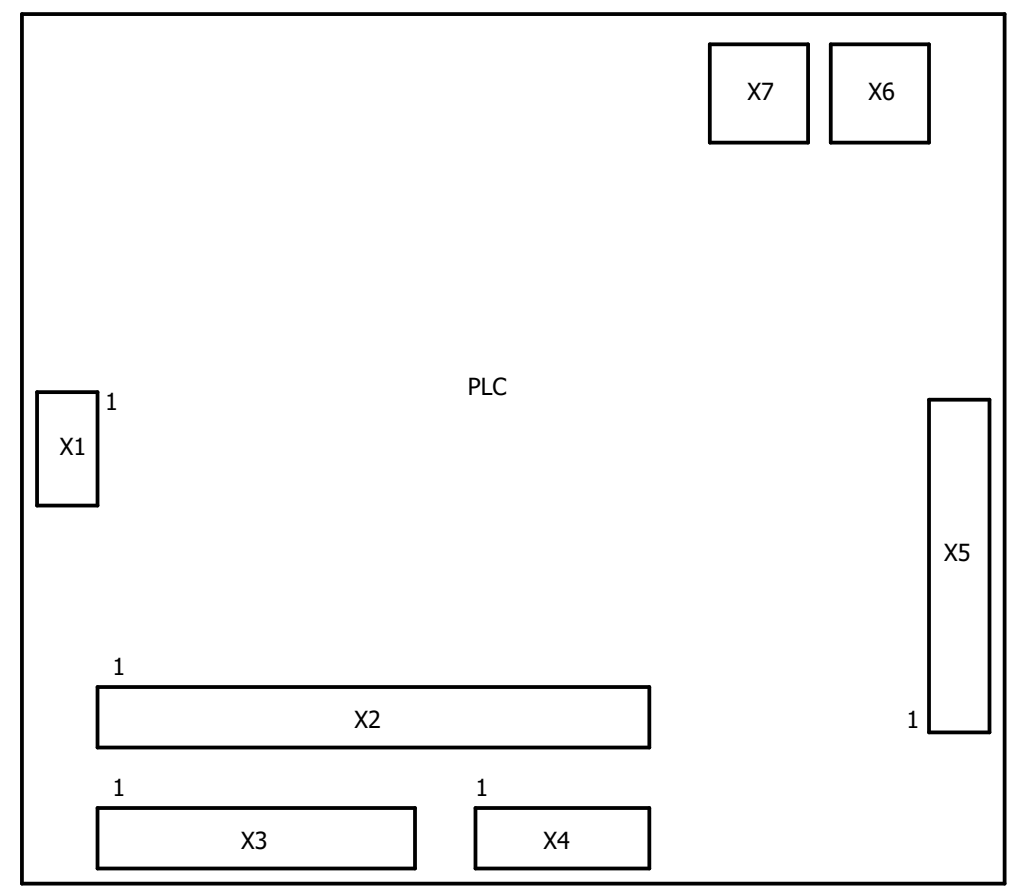
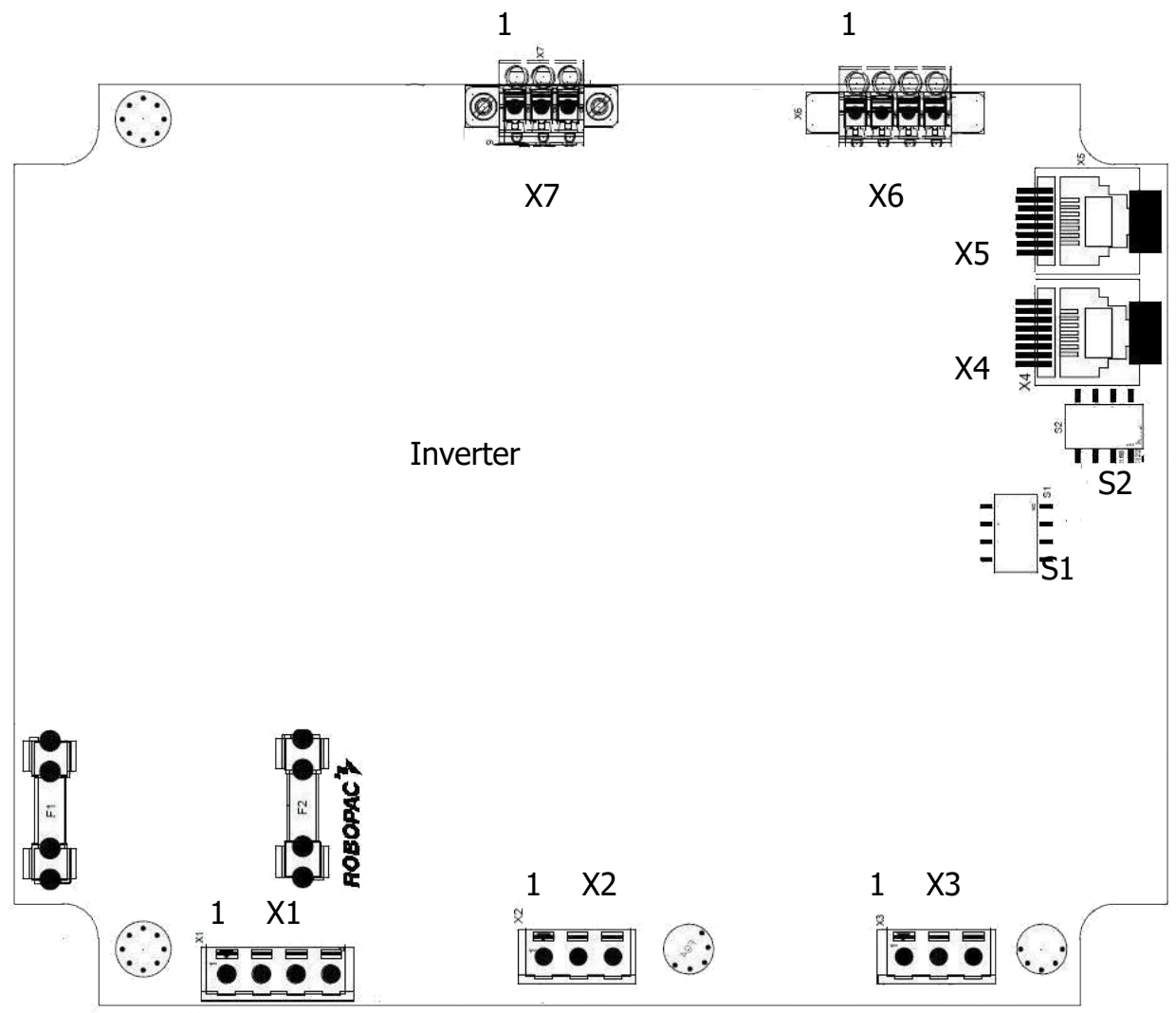
DISTRIBUTORE ELETTRICO X6:

Ricoprire i conduttori del distributore elettrico, da entrambe i lati, con guaina termorestringente, per una lunghezza di 70cm. Nel lato della morsettieria X5 rivestire anche con calza intrecciata per una lunghezza di 40cm e fermare con fascette. Prestare attenzione al verso di montaggio del distributore: la parte rotante, solidale con la flangia di fissaggio, va cablata dal lato delle morsettieria X8 e X9. La parte fissa deve restare dal lato di X5.

NOTE PER IL QUADRISTA:

Applicare targa pericolo di folgoramento come indicato nell'immagine





Description
Plc, Inverter

Code	3709304178	Date	20/06/2018	Total	30	Prev	110	Subs	116	Page	115
Machine	Boom P										

Sommario cavi

Cavo	Origine	N° Conduttori	Sezione	Capicorda origine	Spelatura origine (cm)	Lunghezza fuori cassetta (m)	Spelatura destinazione (cm)	Capicorda destinazione	Destinazione	Note
-W5	-X43	8	0,35 mm ²		7	2,6	7		-X5	
-W6	-X43	5G	0,34 mm ²	Occhiello d6 su filo Y/G	7	2,6	7		-X5	
-W9	-X9	5G	0,34 mm ²		7	4,6	7	Puntalino	-X49	In catena portacavi
-W20	-X51	4G	1 mm ²		7	2,6	7		-X5	
-W23	-X48	2	1 mm ²	Puntalino	7	1	7	Occhielli d4	-Y2	
-W24	-X53	2	1 mm ²		7	4,5	7	Puntalino	-Y1	
-WM1	-X53	4G	1,5 mm ²		7	4,5	10	Occhiello	-M1	Un solo occhiello per GND e SH, collegati insieme
-WM2	-X8	4G	1 mm ²		7	2,1	10	Occhiello	-M2	Un solo occhiello per GND e SH, collegati insieme
-WQ1		3G	2,5 mm ²		15	3,4	7	Puntalino	-Q1	
-WSQ1	-X8	5G	0,34 mm ²		7	4,6	7	Puntalino	-SQ1	In catena portacavi



Description

Sommario cavi
Cable overview

Code

3709304178

Date

20/06/2018

Total

30

Prev

115

Subs

117

Page

116

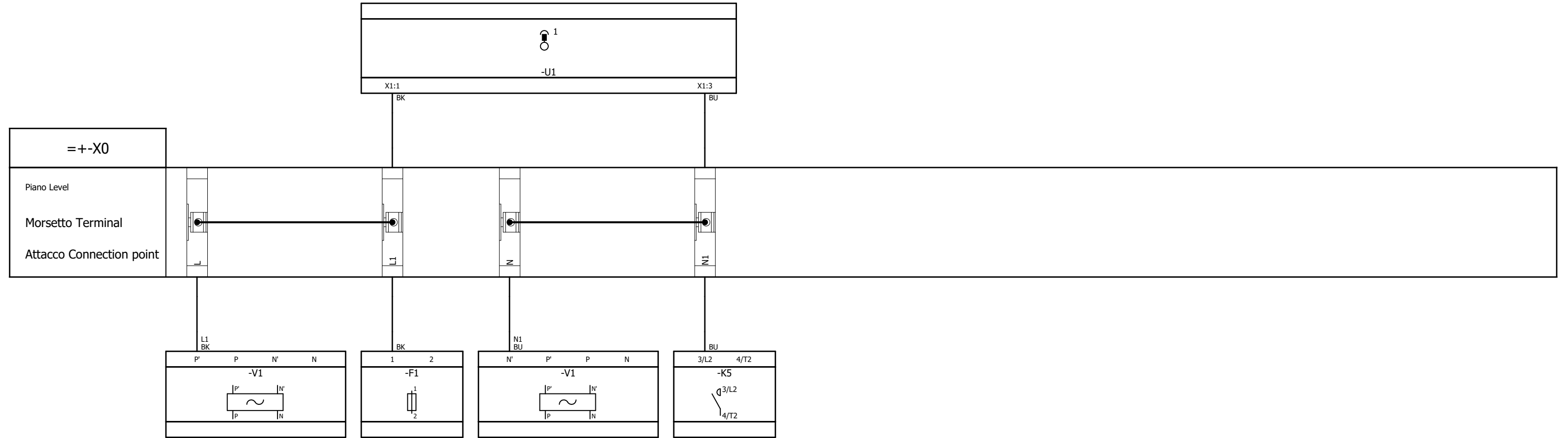
Machine

Boom P

Schema allacciamento morsetti

Terminal-connection diagram

Destinazioni interne
Internal targets



Destinazioni esterne
External targets



Description

Morsettiera alimentazione
Power supply terminalboard

Code 3709304178

Date 20/06/2018

Total 30

Prev 116

Subs 118

Page

Machine

Boom P

117

Schema allacciamento morsetti

Terminal-connection diagram

Destinazioni interne
Internal targets

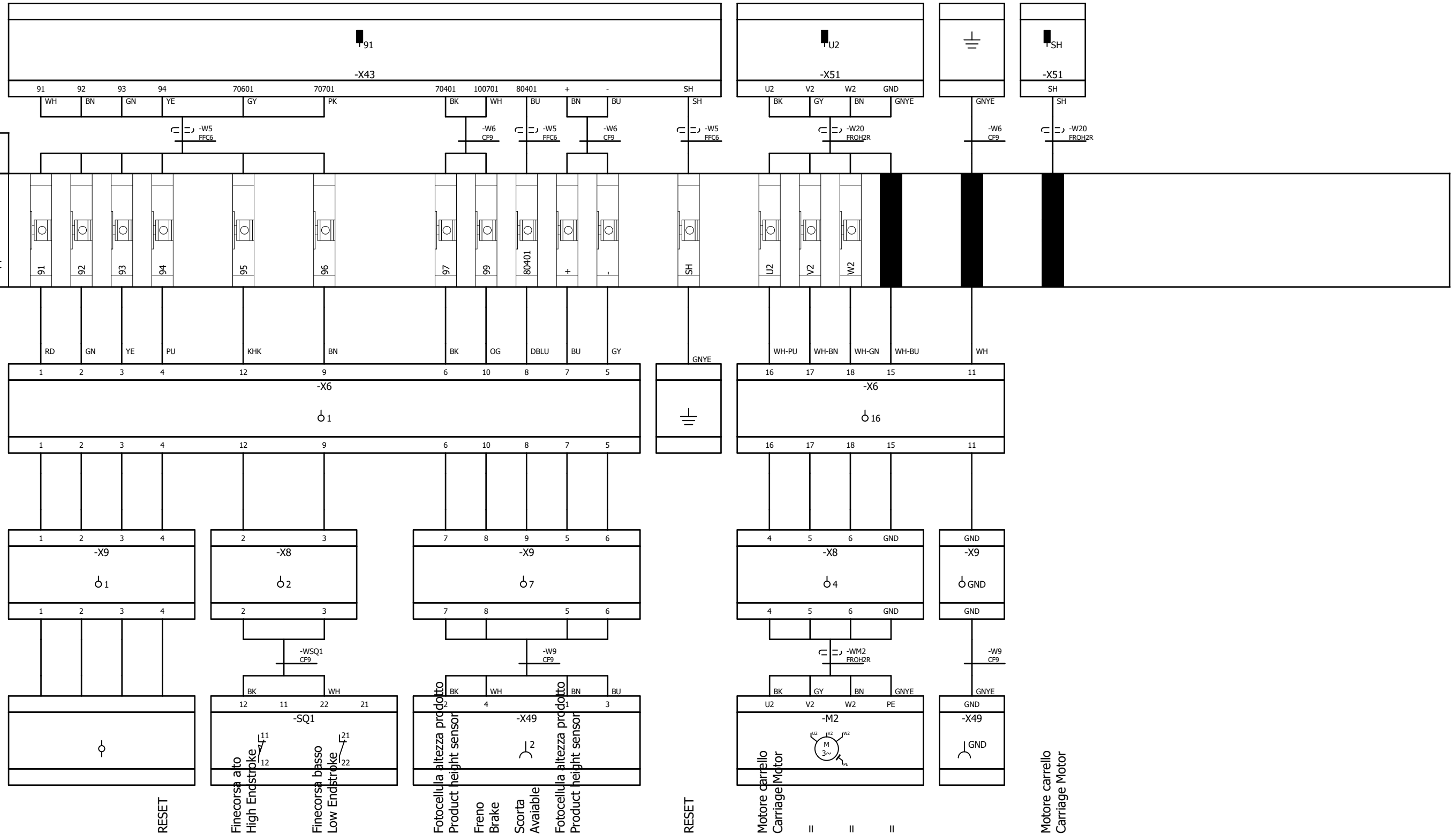
= +-X5

Piano Level

Morsetto Terminal

Attacco Connection point

Destinazioni esterne
External targets



Description

Morsettiera braccio fisso
Fixed arm terminalboard

Code 3709304178

Date 20/06/2018

Total 30

Prev 117

Subs 120

Page

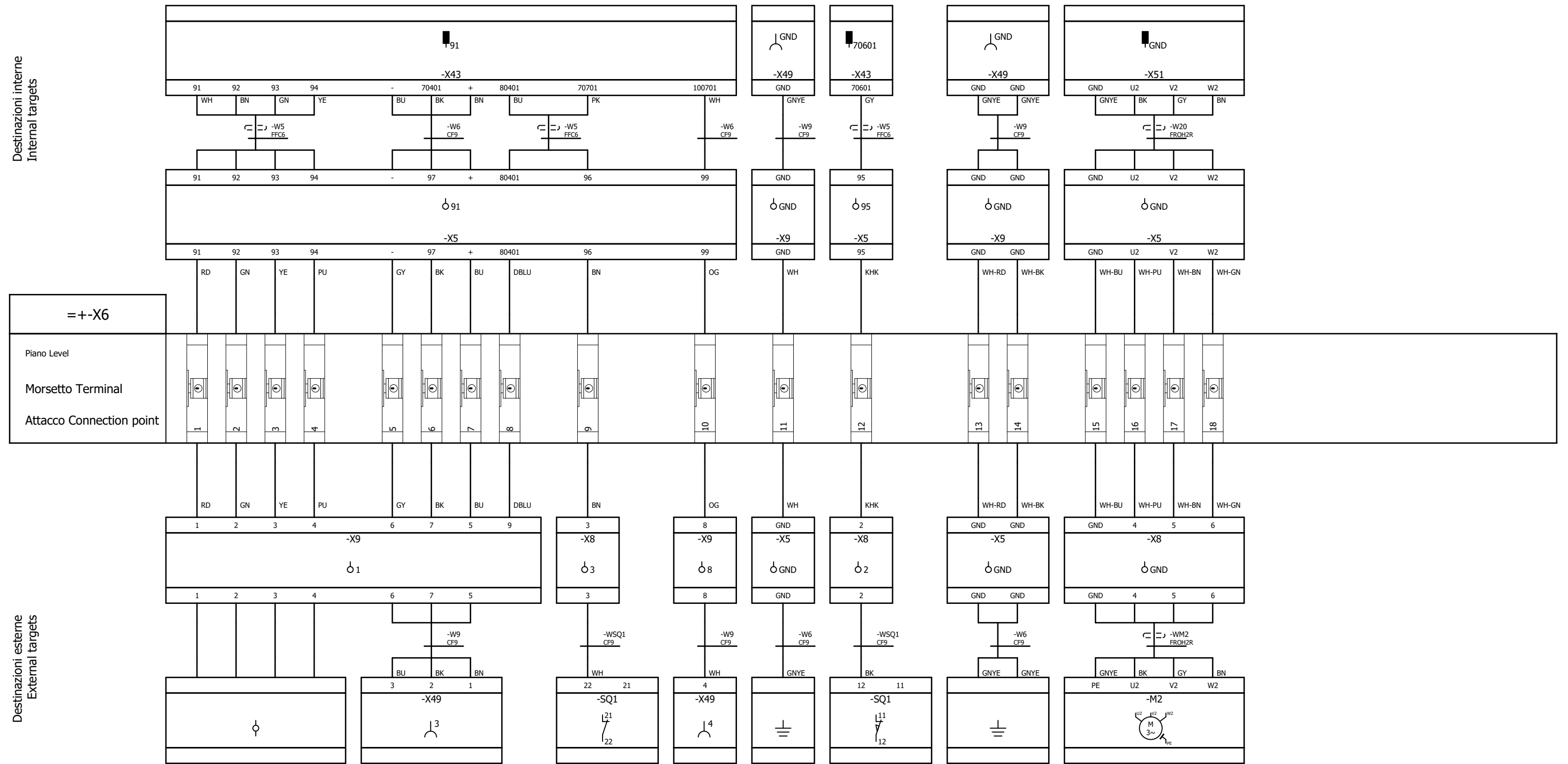
Machine

Boom P

118

Schema allacciamento morsetti

Terminal-connection diagram



RESET

Fotocellula altezza prodotto
Product height sensor

Scorta
Available

Fincorsa basso
Low Endstroke

Freno
Brake

Fincorsa alto
High Endstroke

Motore carrello
Carriage Motor



Description

Slip Ring

Code 3709304178

Date 20/06/2018

Total 30

Prev 118

Subs 121

Page

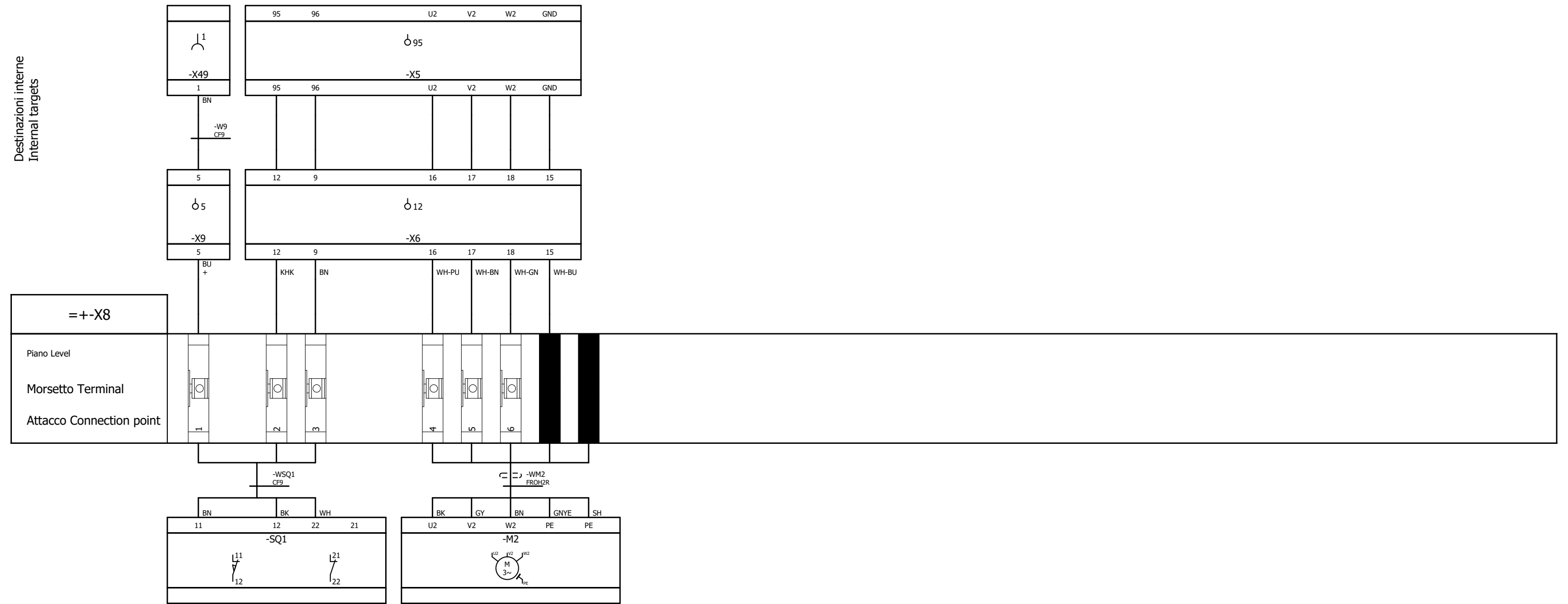
Machine

Boom P

120

Schema allacciamento morsetti

Terminal-connection diagram



Destinazioni esterne
External targets

Fincorsa alto
High Endstroke

Fincorsa basso
Low Endstroke

Motore carrello
Carriage Motor

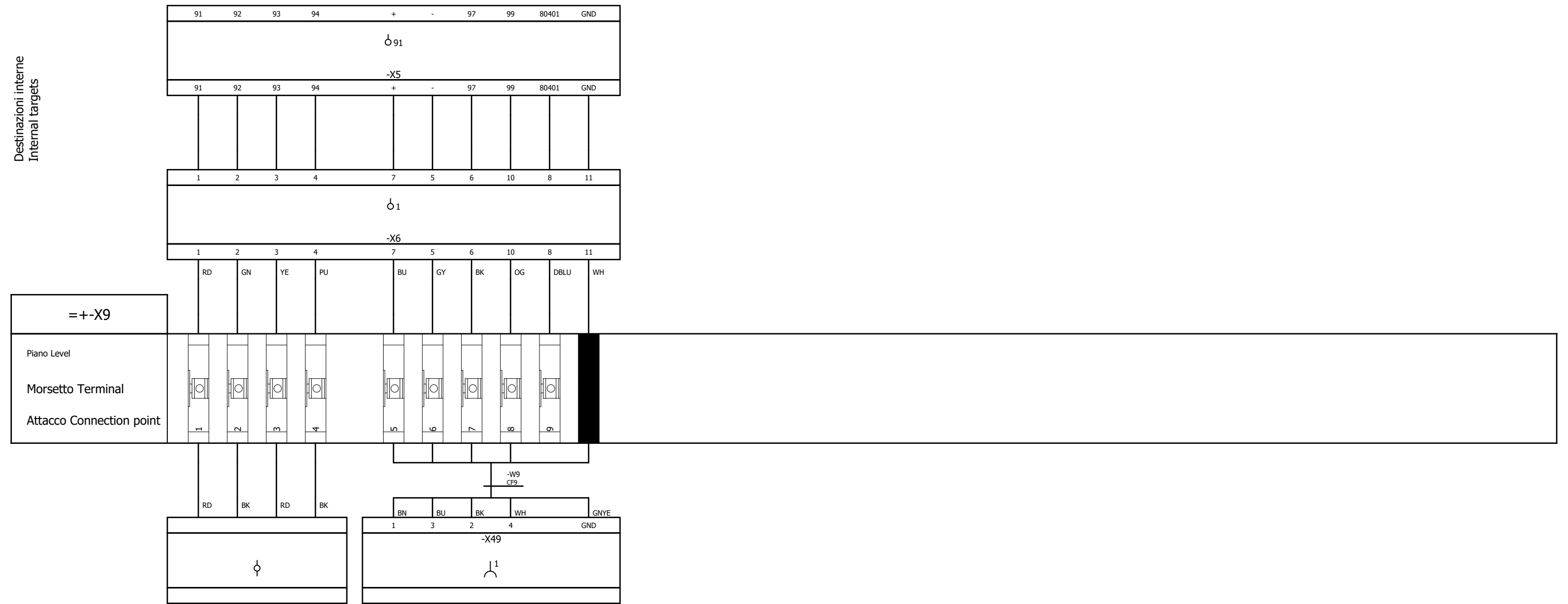
Description
Fincorsa alto High Endstroke
Fincorsa basso Low Endstroke
Motore carrello Carriage Motor

Code	3709304178	Date	20/06/2018	Total	30	Prev	120	Subs	122	Page	121
Machine	Boom P										



Schema allacciamento morsetti

Terminal-connection diagram



RESET

Fotocellula altezza prodotto
Product height sensor

Fotocellula altezza prodotto
Product height sensor

Freno
Brake

Scorta
Available



Description

Code 3709304178

Date 20/06/2018

Total 30

Prev 121

Subs 124

Page

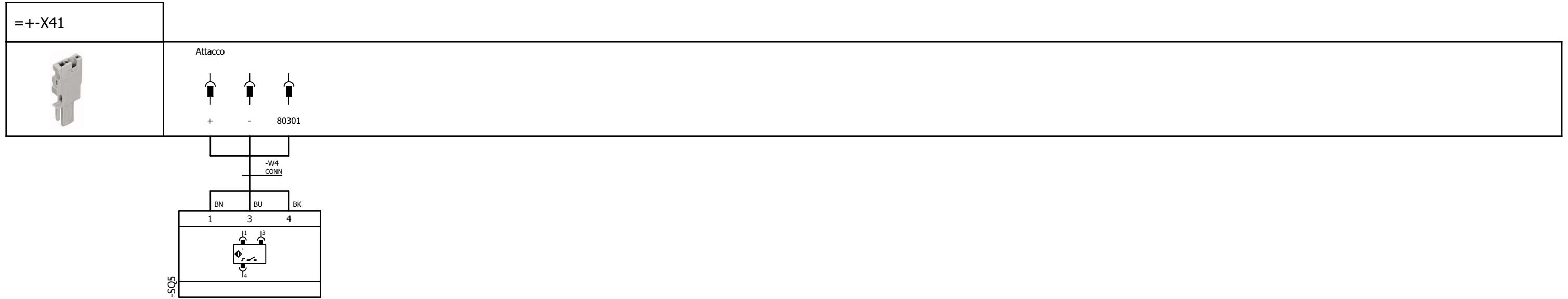
Machine

Boom P

122

Schema allacciamento connettori Pin-connection diagram

Destinazioni interne



Destinazioni esterne

Fase Braccio
Arm phase



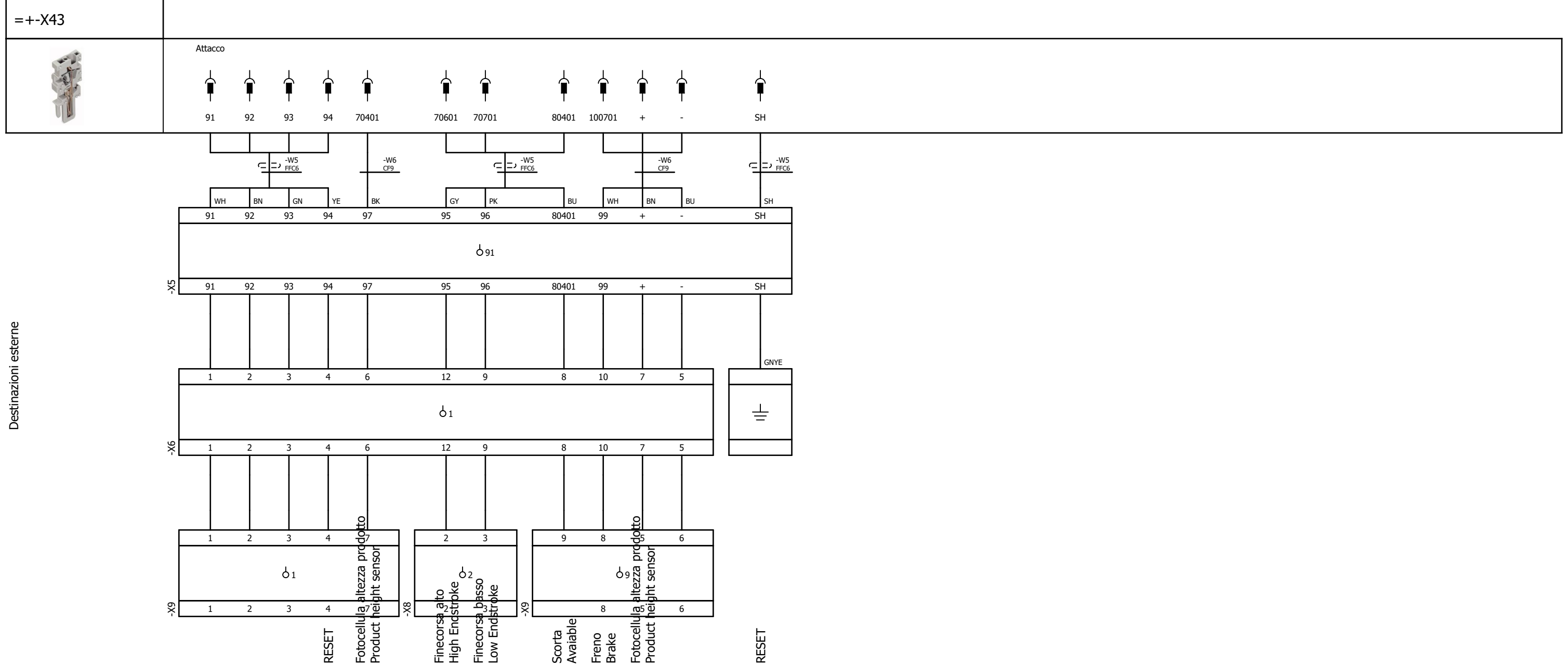
Description

Code	3709304178	Date	20/06/2018	Total	30	Prev	122	Subs	126	Page	124
Machine	Boom P										

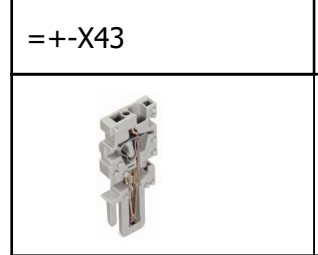
Schema allacciamento connettori

Pin-connection diagram

Destinazioni interne



Destinazioni esterne



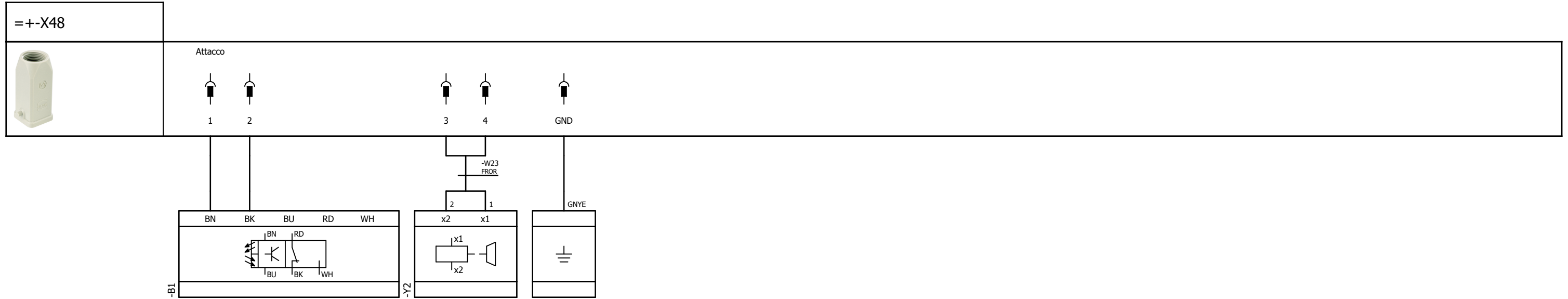
Description

Code	3709304178	Date	20/06/2018	Total	30	Prev	124	Subs	127	Page	126
Machine	Boom P										

Schema allacciamento connettori

Pin-connection diagram

Destinazioni interne



Destinazioni esterne

Fotocellula altezza prodotto
Product height sensor

Freno
Brake



Description

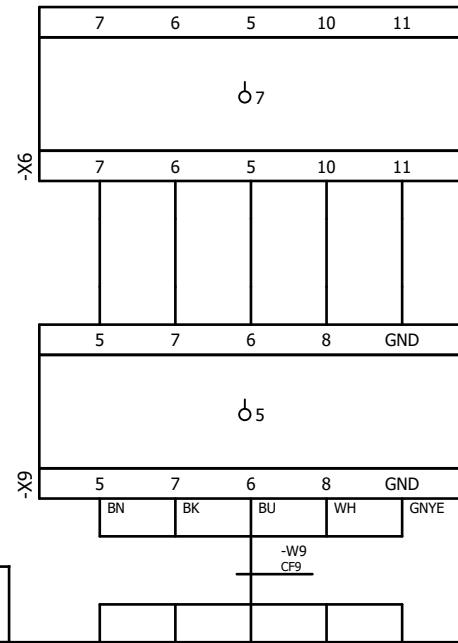
Connettore carrello
Carriage connector

Code	3709304178	Date	20/06/2018	Total	30	Prev	126	Subs	128	Page	127
Machine	Boom P										

Schema allacciamento connettori

Pin-connection diagram

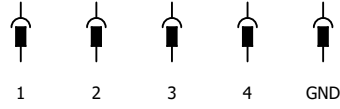
Destinazioni interne



= +-X49



Attacco



Destinazioni esterne

Fotocellula altezza prodotto
Product height sensor

||

Freno
Brake



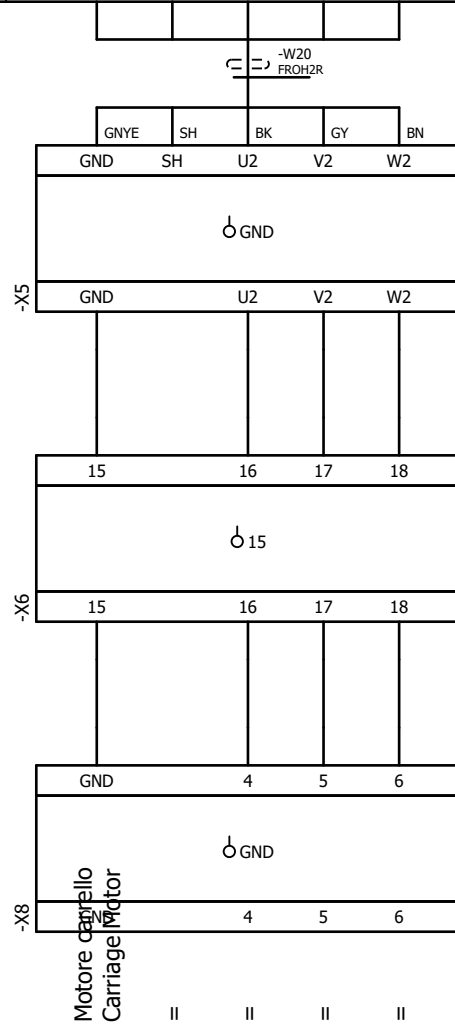
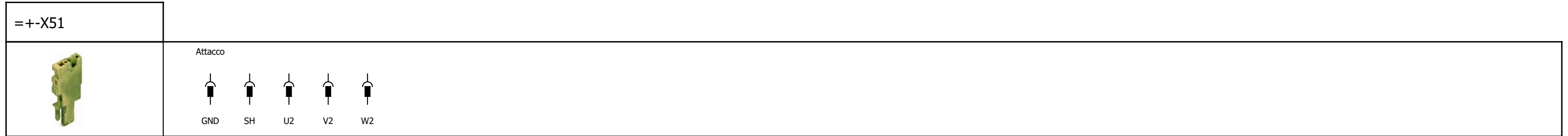
Description

Connettore carrello
Carriage connector

Code	3709304178	Date	20/06/2018	Total	30	Prev	127	Subs	130	Page	128
Machine	Boom P										

Schema allacciamento connettori Pin-connection diagram

Destinazioni interne



Destinazioni esterne

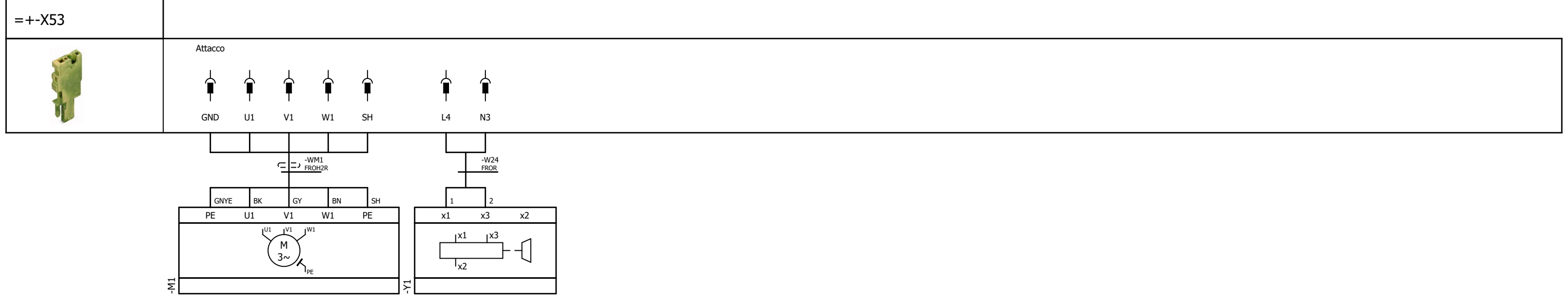


Description

Code	3709304178	Date	20/06/2018	Total	30	Prev	128	Subs	132	Page	130
Machine	Boom P										

Schema allacciamento connettori Pin-connection diagram

Destinazioni interne



Destinazioni esterne

Motore rotazione
Rotation motor
|| || || ||



Description

Code	3709304178	Date	20/06/2018	Total	30	Prev	130	Subs		Page	132
Machine	Boom P										