



Minipack-torre S.p.A.
 Via Provinciale, 54 - 24044 Dalmine (BG) - Italy
 Tel. (035) 563525 – Fax (035) 564945
 E-mail: info@minipack-torre.it
 http://www.minipack-torre.it



Schema elettrico / Wiring diagram

(Versione HMI 3.00 / HMI 3.00 version)

mod. Pratika 56 MPE

(MF23BA81, MF23BA82, MF23BA63, MF23BA68)

(Valido dalla matricola nr. 1526 del 06.2014 fino alla 1774 del 03.2016 / Valid from serial number 1526 dated 06.2014 up to 1774 dated 03.2016)

mod. Pratika 56 MPE Reverse

(MF23BA65)

(Valido dalla matricola nr. 1505 del 04.2014 fino alla 1757 del 02.2016 / Valid from serial number 1505 dated 04.2014 up to 1757 dated 02.2016)

Progetto: PRATIKA 56 MPE Codice: MF23BA81 - MF23BA63 - MF23BA65 Disegno Nr: WDMF2364 Disegnatore: Boldori Data: 17/09/2014	Tensione esercizio: 230 V Tensione ausiliari: 24 V Frequenza: 50/60 Hz Corrente nominale: 13 Potenza totale: 3 KW Grado di protezione: IP 20
--	---



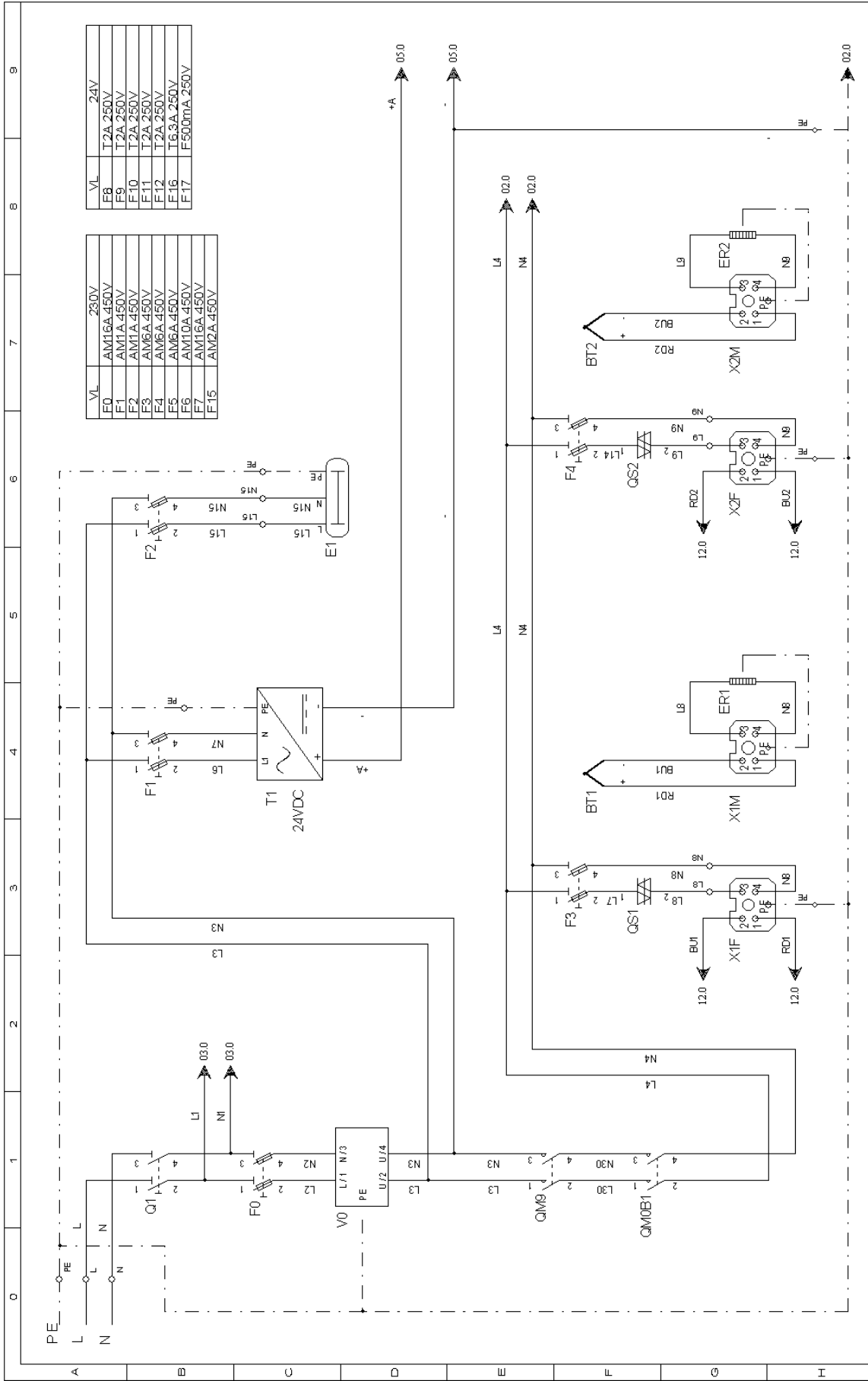
MINIPACK - TORRE S.p.a.
 Via Provinciale, 54 - 24044 DALMINE (BG)
 Tel. +39 035-563525 Fax +39 035-564945
 e-mail: info@minipack-torre.it - www.minipack-torre.it

Rev.	Modifiche	Data	Preparato	Verificato	Approvato

NON E' PERMESSO CONSEGNARE A TERZI O RIPRODURRE QUESTO DOCUMENTO NE UTILIZZARE IL CONTENUTO O RENDERLO COME NOTO A TERZI SENZA LA NOSTRA AUTORIZZAZIONE ESPLICITA. OGNI INFRAZIONE COMPORTA IL RISARCIMENTO DEI DANNI SUBITANTO. RISERVATA LA RESERVA DI TUTTI I DIRITTI DERIVANTI DA BREVETTI O MODELLI.

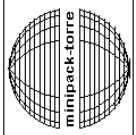


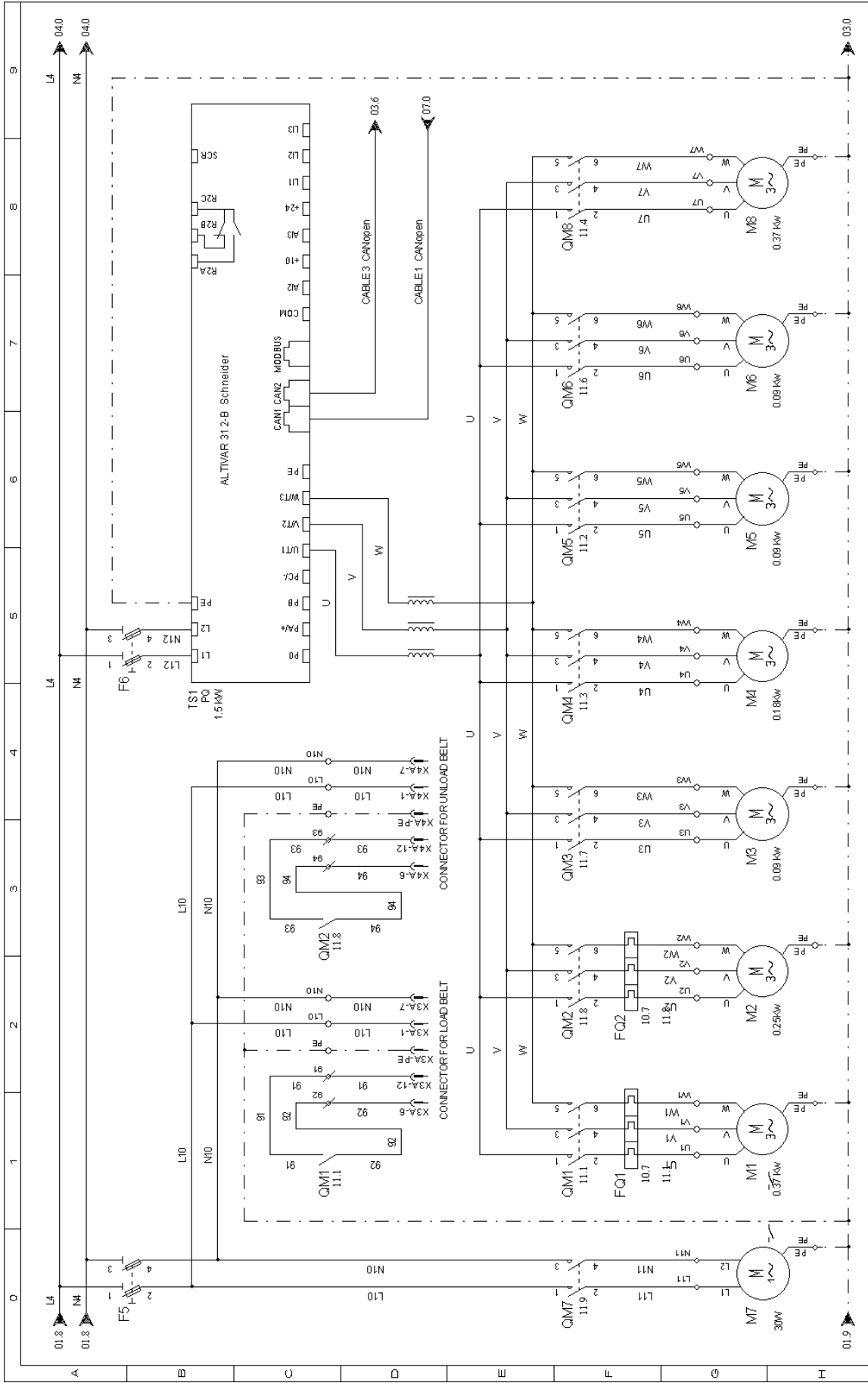
DOC. N. WDMF2364
 REV. 0
 ED. 04.2016

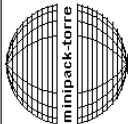


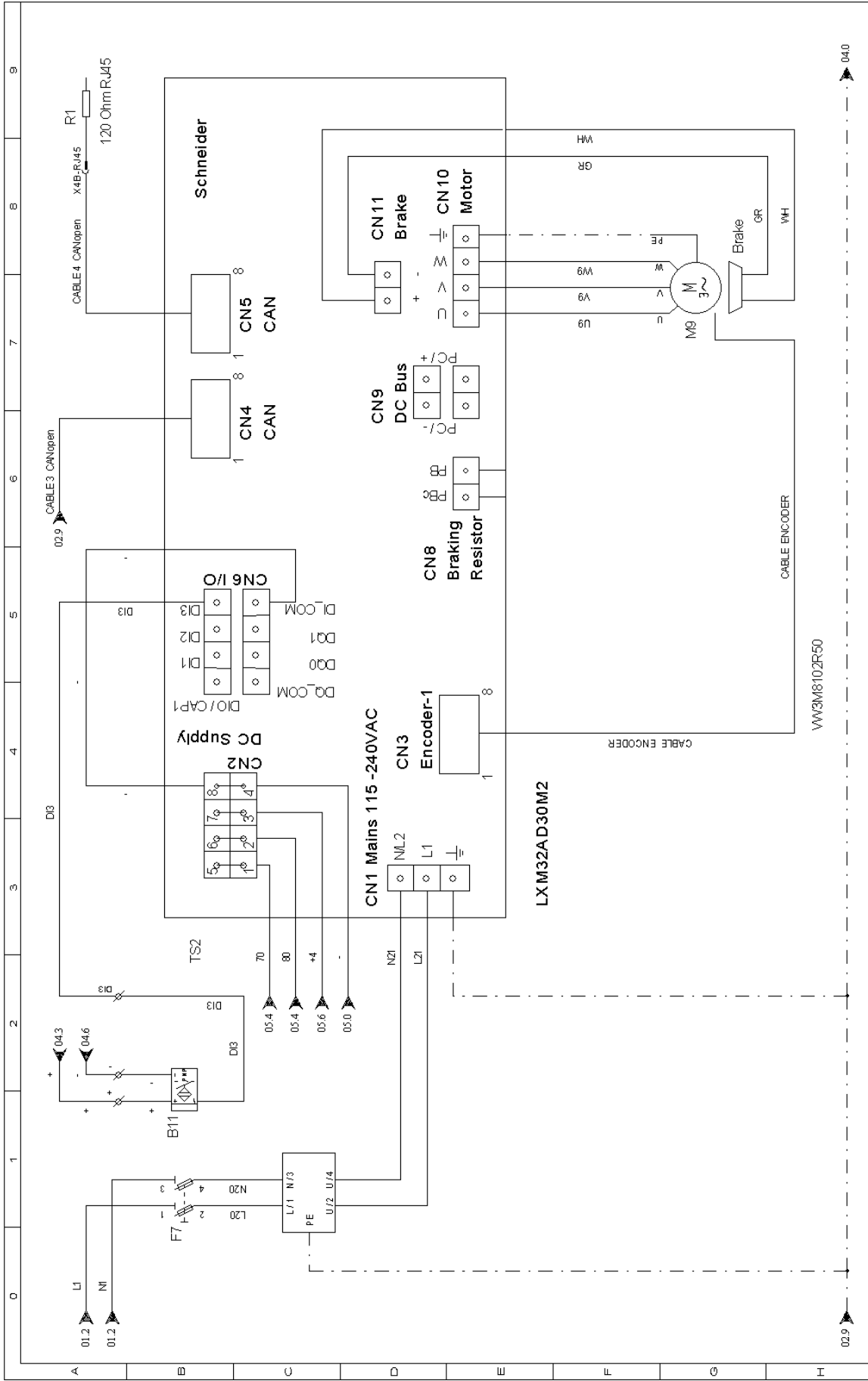
VL	230V	24V
F8	AM16A 450V	T2A 250V
F9	AM1A 450V	T2A 250V
F10	AM1A 450V	T2A 250V
F11	AM6A 450V	T2A 250V
F12	AM6A 450V	T2A 250V
F16	AM6A 450V	T6.9A 250V
F17	AM10A 450V	F500mA 250V

VL	230V	24V
F0	AM16A 450V	
F1	AM1A 450V	
F2	AM1A 450V	
F3	AM6A 450V	
F4	AM6A 450V	
F5	AM6A 450V	
F6	AM10A 450V	
F7	AM16A 450V	
F15	AM2A 450V	


REV	DATA	FIRMA	MODIFICA
			MINIPACK - TORRE S.p.a. Via Provinciale 54 - 24044 DALMINO (BG) Tel. +39 035 563925 Fax. +39 035 564945 e-mail: info@minipack-torre.it - www.minipack-torre.it
PROGETTO: PRATIKA 56 MPE CODICE: MF23BA81 - MF23BA65 DISEGNO NR: WDMF2364 TITOLO: SCHEMA DI POTENZA 1			FOGLIO 01 DI 12 01 ◀ ▶ 02
DISEGNATORE: Boldotti DATA: 23/01/2015			

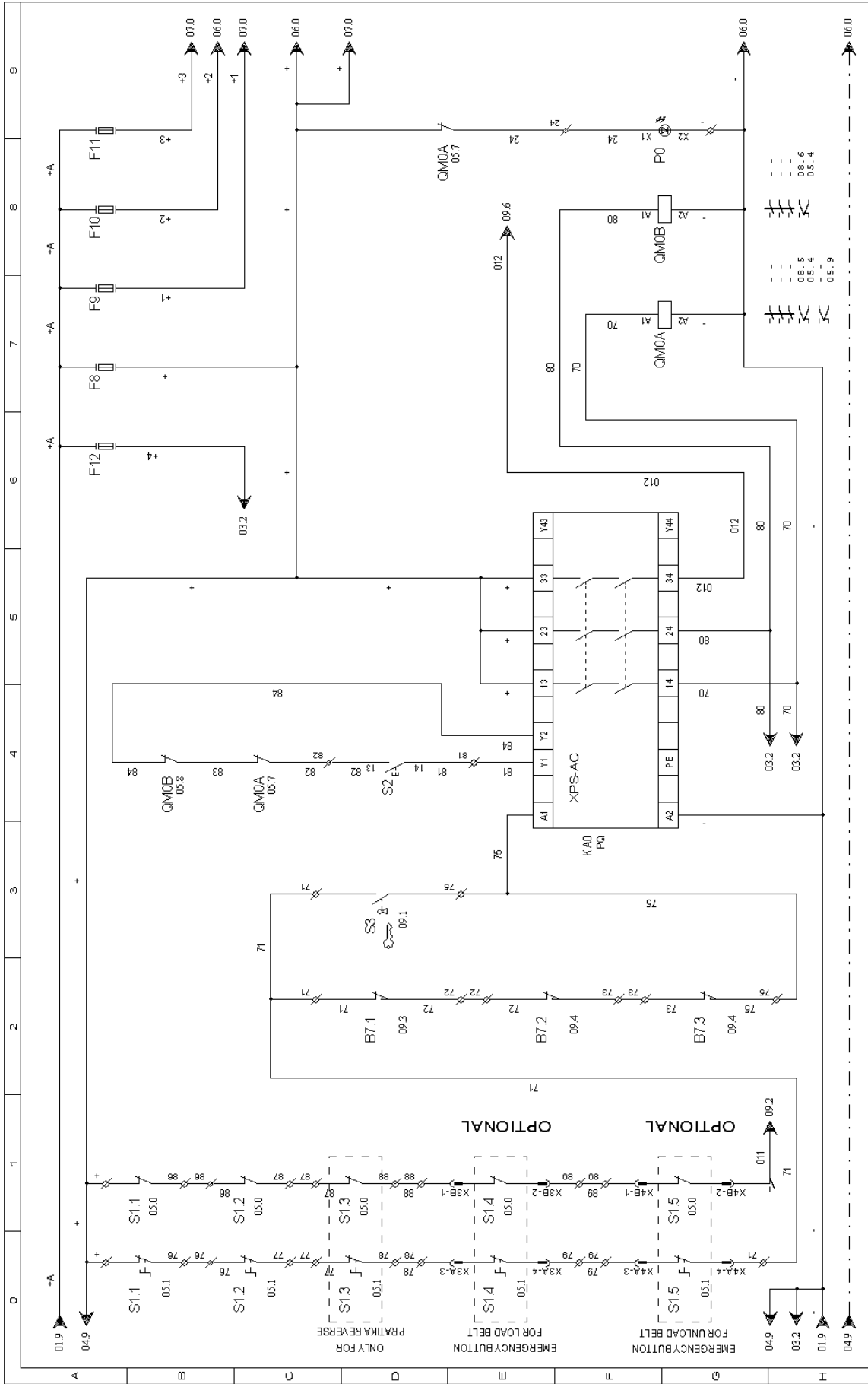



REV.	DATA	FIRMA	MODIFICA
 MINIPACK - TORRE S.p.a. Via Provinciale, 54 - 24044 DALMINO (BG) Tel. +39 035-563525 Fax +39 035-564945 e-mail: info@minipack-torre.it - www.minipack-torre.it			
PROGETTO: PRATIKA 56 MPE CODICE: MF23BA81-MF23BA63-MF23BA65 DISEGNO NR.: WDMF2364 TITOLO: SCHEMA DI POTENZA 2			FOGLIO 02 DI 12
DISEGNATORE: Baldoni DATA: 17/09/2014			01 ◀ 03

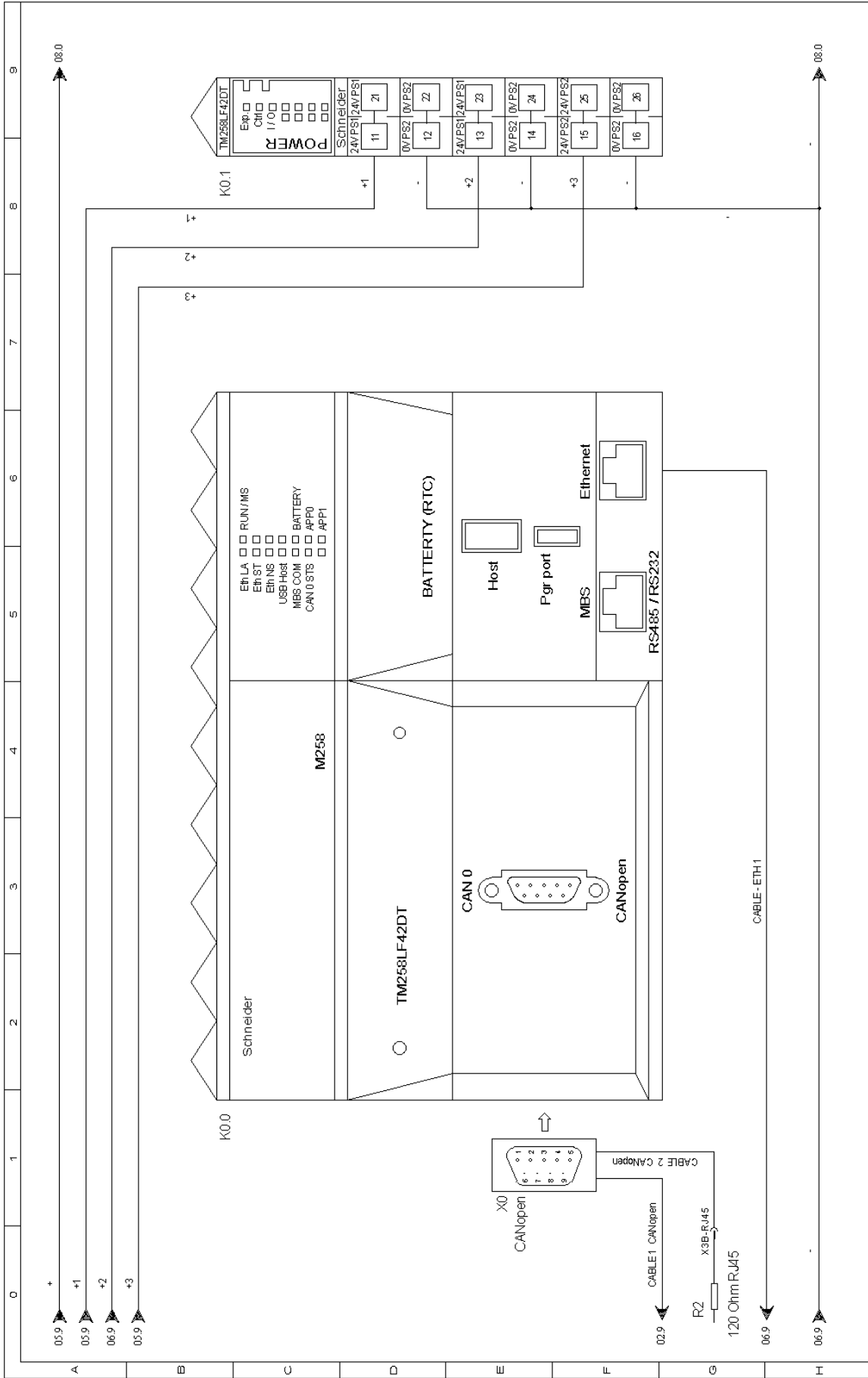



REV	DATA	FIRMA	MODIFICA

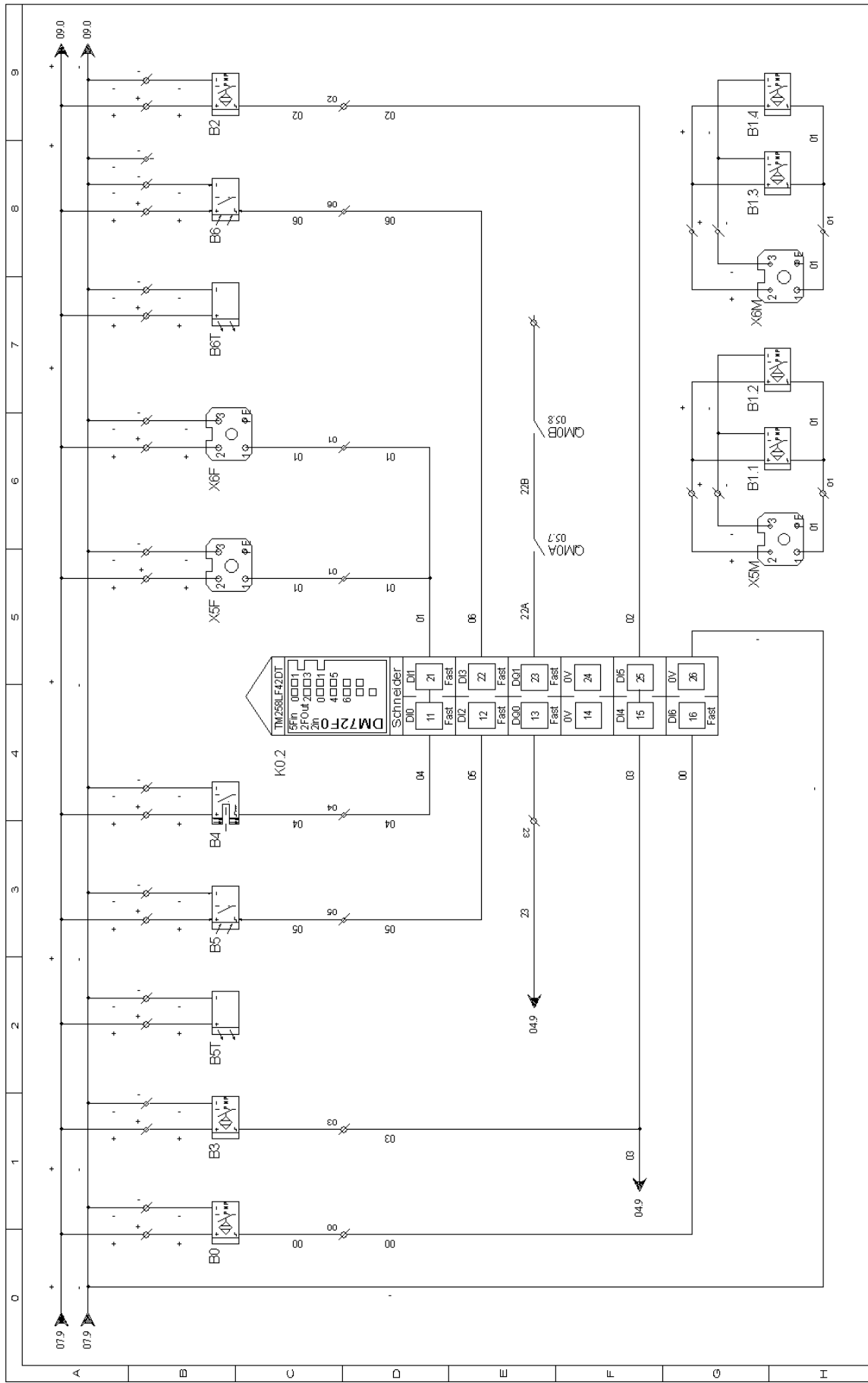
		MINIPACK - TORRE S.p.a. Via Provinciale, 54 - 24044 DALMINO (BG) Tel. +39 035-563925 Fax +39 035-564945 e-mail: info@minipack-torre.it - www.minipack-torre.it	
PROGETTO:	PRATIKA 56 IMPE	FOGLIO	03
CODICE:	MF23BA81 - MF23BA63 - MF23BA65	DI	12
DISEGNO N°:	WDMF2364	TITOLO: SCHEMA DI POTENZA 3	
DISEGNATORE:	Baldoni	DATA:	17/09/2014



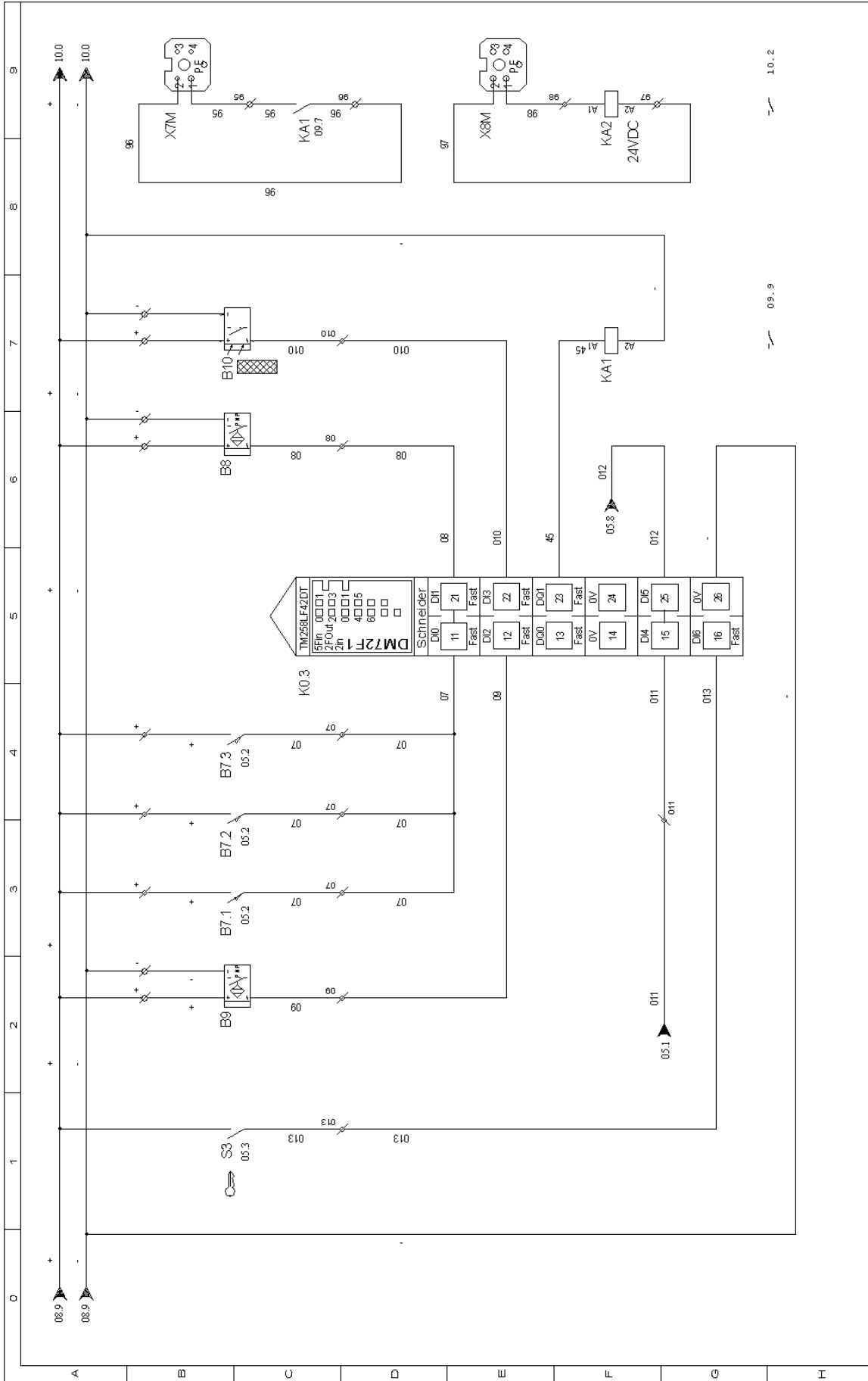
REV	DATA	FIRMA	MODIFICA
			
MINIPACK - TORRE S.p.a. Via Provinciale, 54 - 24044 DALMINE (BG) Tel. +39 035-563525 Fax +39 035-569945 e-mail: info@minipack-torre.it - www.minipack-torre.it			
PROGETTO: PRATIKA 56 MPE CODICE: MF23BA81 - MF23BA63 - MF23BA65 DISEGNO NR: WDMF2364 TITOLO: SCHEMA DI COMANDO 1			FOGGIO 05 DI 12
DISEGNATORE: Baldoni DATA: 17/09/2014			04 ◀ ▶ 06

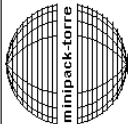


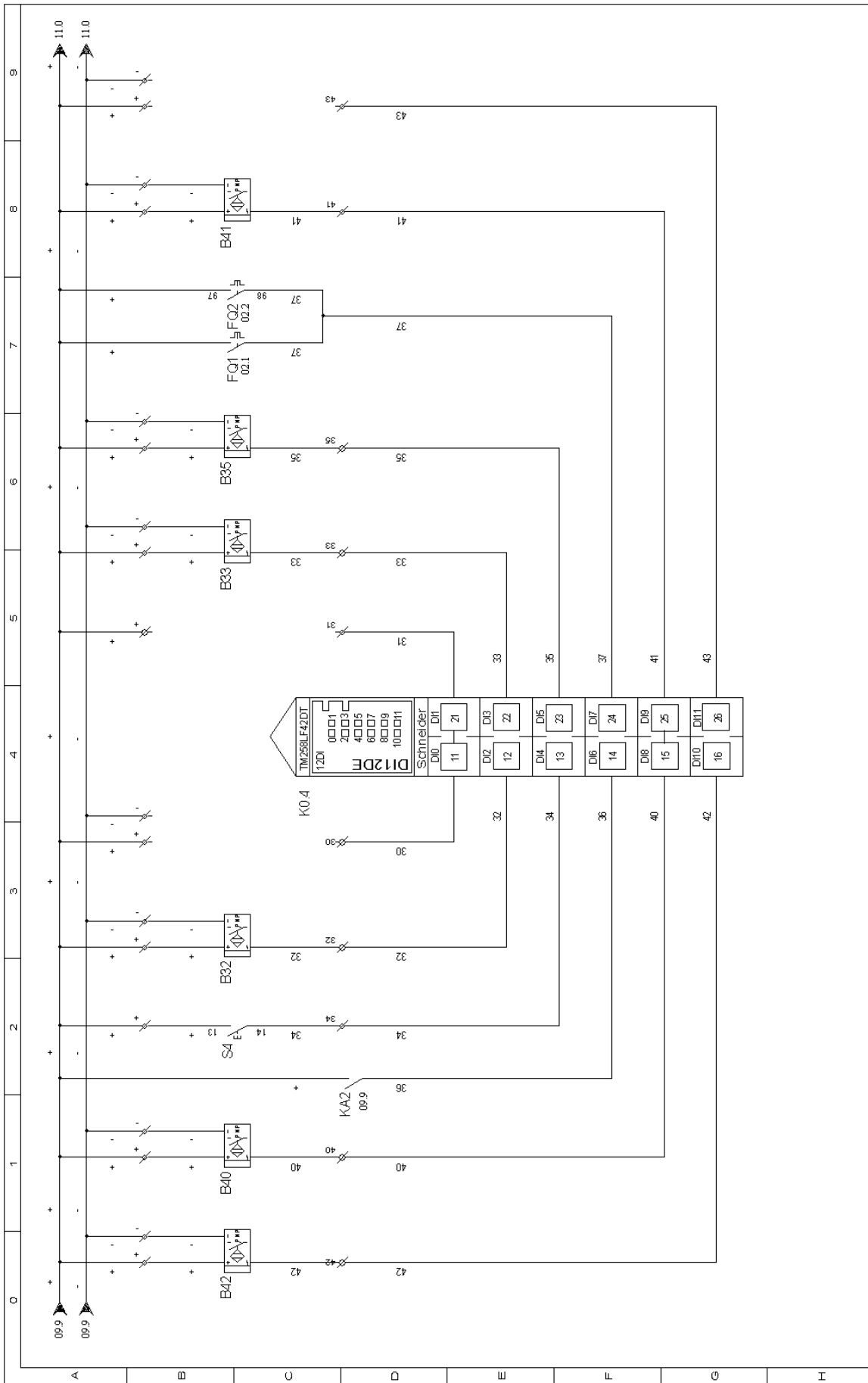
REV	DATA	FIRMA	MODIFICA
			
MINIPACK - TORRE S.p.a. Via Provinciale, 54 - 24044 DALMINE (BG) Tel. +39 035-563325 Fax +39 035-569945 e-mail: info@minipack-torre.it - www.minipack-torre.it			
PROGETTO: PRATIKA 56 MPE CODICE: MF23BA81 - MF23BA63 - MF23BA65 DISEGNO NR: WDMF2364 TITOLO: SCHEMA DI COMANDO 3			FOGLIO 07 DI 12
DISEGNATORE: Baldoni DATA: 17/09/2014			06 ◀ ▶ 08

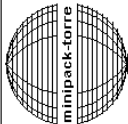


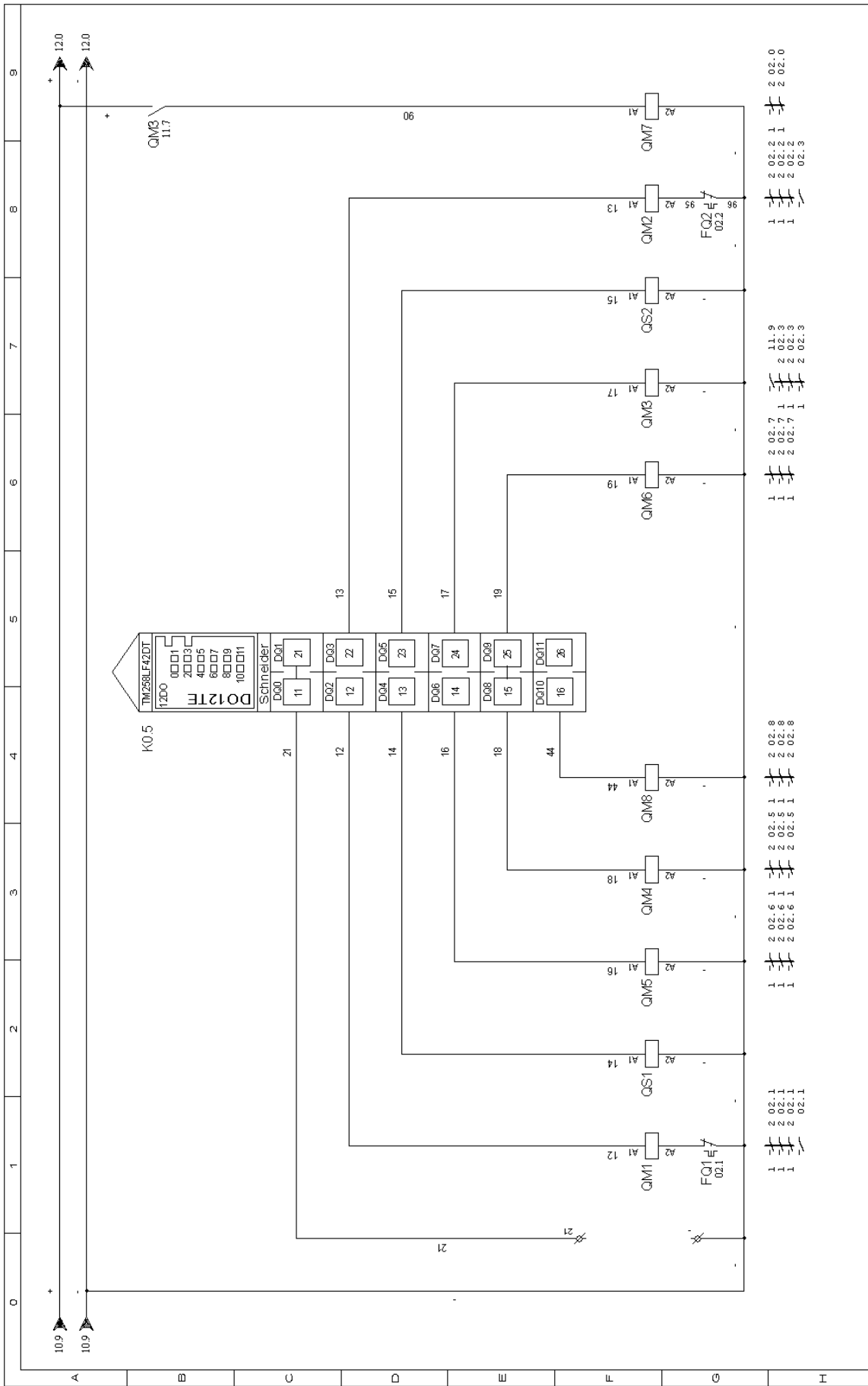
		MINIPACK - TORRE S.p.a. Via Provinciale, 54 - 24044 DALMINE (BG) Tel. +39 035 563525 Fax +39 035 564945 e-mail: info@minipack-torre.it - www.minipack-torre.it		PROGETTO: PRATIKA 56 MPE CODICE: MF23BA81 - MF23BA63 - MF23BA65 DISEGNO NR: WMVF2364 TITOLO: SCHEMA DI COMANDO 4		FOGLIO 08 DI 12	
REV	DATA	FIRMA	MODIFICA	DISEGNATORE: Baldoni		DATA: 23/01/2015	
						07 ◀ ▶ 09	




REV.	DATA	FIRMA	MODIFICA
 <p>MINIPACK - TORRE S.p.a. Via Provinciale, 54 - 24044 DALMINO (BG) Tel. +39 035-563525 Fax +39 035-564945 e-mail: info@minipack-torre.it - www.minipack-torre.it</p>			
PROGETTO: PRATIKA 56 MPE CODICE: MF23BA81-MF23BA63-MF23BA65 DISEGNO NR: WDMF2364 TITOLO: SCHEMA DI COMANDO 5			FOGLIO 09 DI 12
DISEGNATORE: Baldoni DATA: 17/09/2014			08 ◀▶ 10



PROGETTO:	PRATIKA 56 MPE	FOLIO	10
CODICE:	MF23BA81 - MF23BA63 - MF23BA65	DI	12
DISSEGNO NR:	WDNF2364		
TITOLO:	SCHEMA DI COMANDO 6		
DISSEGNAZIONE:	Baldoni	09 ◀▶ 11	
 <p>MINIPACK - TORRE S.p.a. Via Provinciale, 54 - 24044 DALMINO (BG) Tel. +39 035-563525 Fax +39 035-564945 e-mail: info@minipack-torre.it - www.minipack-torre.it</p>			
REV.	DATA	FIRMA	MODIFICA



REV	DATA	FIRMA	MODIFICA
 <p>MINIPACK - TORRE S.p.a. Via Provinciale, 54 - 24044 DALMINO (BG) Tel. +39 035-563925 Fax +39 035-569945 e-mail: info@minipack-torre.it - www.minipack-torre.it</p>			
PROGETTO: PRATIKA 56 MPE CODICE: MF23BA81 - MF23BA63 - MF23BA65 DISEGNO N°: WDMF2364 TITOLO: SCHEMA DI COMANDO 7			FOGLIO 11 DI 12
DISEGNATORE: Baldoni			DATA: 17/09/2014

LEGENDA SCHEMA ELETTRICO WIRING DIAGRAM DESCRIPTION

Componente Component	Funzione Function
B0	Sensore barra saldante bassa (esclusione sicurezza) / Low sealing bar sensor (safety exclusion)
B1.1/2/3/4	Sensore sicurezza barra saldante / Sealing bar safety sensor
B2	Sensore regolazione altezza triangolo / Triangle up/down adjustment sensor
B3	Sensore allontanamento nastro / Conveyor belt advancement sensor
B4	Fotocellula lettura tacche / Reading notch photocell
B5	Fotocellula verticale (ricevitore) / Vertical photocell (receiver)
B5T	Fotocellula verticale (trasmettitore) / Vertical photocell (transmitter)
B6	Fotocellula orizzontale (ricevitore) / Horizontal photocell (receiver)
B6T	Fotocellula orizzontale (trasmettitore) / Horizontal photocell (transmitter)
B7.1	Interruttore sicurezza porta anteriore / Front door safety switch
B7.2	Interruttore sicurezza porta posteriore / Rear door safety switch
B7.3	Interruttore sicurezza porta svolgitore / Unwinder door safety switch
B8	Sensore comando stop svolgitore / Unwinder stop control sensor
B9	Sensore comando avvolgitore / Rewinder control sensor
B10	Fotocellula avvolgitore pieno / Full rewinder photocell
B11	Sensore barra saldante alta (Homing) / High sealing bar (Homing) sensor
B32	Sensore triangolo alto / Triangle high sensor
B33	Sensore triangolo basso / Triangle low sensor
B35	Sensore carrello svolgitore / Unwinder trolley sensor
B40	Sensore center sealing alto / High center sealing sensor
B41	Sensore center sealing basso / Low center sealing sensor
B42	Sensore regolazione altezza saldatura centrale / Central sealing up/down adjustment sensor
B51	Fotocellula nastro carico (ricevitore) / Infeed conveyor belt photocell (receiver)
B51T	Fotocellula nastro carico (trasmettitore) / Infeed conveyor belt photocell (transmitter)
B53	Fotocellula fine bobina / Reel end photocell
B54	Fotocellula fine film / Film end photocell
BT1	Termocoppia barra saldante laterale / Side sealing bar thermocouple
BT2	Termocoppia barra saldante frontale / Front sealing bar thermocouple
E1	Lampada interna / Inside light
ER1	Resistenza barra saldante laterale / Side sealing bar resistance
ER2	Resistenza barra saldante frontale / Front sealing bar resistance
F0	Fusibili di linea / Line fuses
F1	Fusibili alimentatore stabilizzato / Stabilised power supply fuses
F2	Fusibili lampada interna / Inside light fuses
F3	Fusibili barra saldante laterale / Side sealing bar fuses
F4	Fusibili barra saldante frontale / Front sealing bar fuses
F5	Fusibili nastro caricatore e scaricatore / Infeed and outfeed conveyor belt fuses
F6	Fusibili inverter TS1 / Inverter TS1 fuses
F7	Fusibile azionamento motore Brushless / Brushless motor activation fuse
F8	Fusibile protezione 24 VDC morsettiera / Terminal board 24 VDC protection fuse
F9	Fusibile protezione uscite PLC / PLC outputs protection fuse
F10	Fusibile protezione logica PLC / PLC logic protection fuse
F11	Fusibile protezione uscite PLC / PLC outputs protection fuse
F12	Fusibile protezione 24V azionamento TS2 / TS2 activation 24V protection fuse
F15	Fusibile alimentatore stabilizzato 48V / Stabilised power supply fuses 48V
F16	Fusibile protezione 24 azionamento TS2 / TS2 activation 24 protection fuse
F17	Fusibile modulo comando remoto / Remote control module fuse
FQ1	Termico motore nastro di carico / Infeed conveyor belt motor circuit breaker
FQ2	Termico motore nastro di scarico / Outfeed conveyor belt motor circuit breaker
K0.0	CPU PLC / CPU PLC
K0.1	CPU PLC power / Power CPU PLC
K0.2	CPU PLC 7 ingressi + 2 uscite / CPU PLC 7 input + 2 output
K0.3	CPU PLC 7 ingressi + 2 uscite / CPU PLC 7 input + 2 output
K0.4	CPU PLC 12 ingressi / CPU PLC 12 input
K0.5	CPU PLC 12 uscite / CPU PLC 12-output
K0.6	Espansione PLC analogica / Analogic PLC expansion
K0.7	Espansione PLC 8 ingressi + 4 uscite / 8 input + 4 output expansion

Componente Component	Funzione Function
K1	Switch ethernet 5 porte / 5 doors Switch ethernet
K2	Modulo comando start-stop senza fili / Wireless start-stop control module
K3	HUB USB / HUB USB
KA0	Modulo sicurezza arresto d'emergenza / Emergency stop safety module
KA1	Relè comando per linea a monte / Control replay for upstream line
KA2	Relè comando da linea a valle / Control replay from downstream line
M1	Motore nastro di carico / Infeed conveyor belt motor
M2	Motore nastro di scarico / Outfeed conveyor belt motor
M3	Motore avanzamento film / Film advancement motor
M4	Motore svolgitore / Unwinder motor
M5	Motore regolazione triangolo / Triangle adjustment motor
M6	Motore avvolgitore / Rewinder motor
M7	Motore distributore film / Film scrap stationary motor
M8	Motore regolazione saldatura centrale / Central sealing adjustment motor
M9	Motore Brushless barra saldante frontale / Front sealing bar Brushless motor
M10	Motore avvicinamento nastri / Conveyor belt approach motor
P0	Led blu pulsante reset / Blue reset button LED
P1	Colonna luminosa a led USB / USB led luminous column
Q1	Interruttore generale / Main switch
QM0A	Contattore di emergenza / Emergency contactor
QM0B	Contattore di emergenza / Emergency contactor
QM0B1	Contattore di emergenza / Emergency contactor
QM1	Contattore nastro di ingresso / Infeed conveyor belt contactor
QM2	Contattore nastro di uscita / Outfeed conveyor belt contactor
QM3	Contattore avanzamento film / Film advancement contactor
QM4	Contattore svolgitore / Unwinder contactor
QM5	Contattore regolazione triangolo / Triangle adjustment contactor
QM6	Contattore avvolgitore / Rewinder contactor
QM7	Relè distributore film / Film scrap stationary relay
QM8	Contattore regolazione saldatura centrale / Central sealing adjustment contactor
QM9	Contattore di emergenza / Emergency contactor
QS1	Relè statico barra saldante laterale / Side sealing bar static relay
QS2	Relè statico barra saldante frontale / Front sealing bar static relay
QV0	Elettrovalvola perforatore / Punch solenoid valve
R1	Resistenza terminale RJ45 CAN BUS / RJ45 CAN BUS terminal heater
R2	Resistenza terminale RJ45 CAN BUS / RJ45 CAN BUS terminal heater
S1.1	Pulsante di emergenza pannello comandi / Control panel emergency pushbutton
S1.2	Pulsante di emergenza anteriore / Front emergency pushbutton
S1.3	Pulsante di emergenza posteriore / Rear emergency pushbutton
S1.4	Pulsante di emergenza nastro carico / Infeed conveyor belt emergency pushbutton
S1.5	Pulsante di emergenza nastro scarico / Outfeed emergency pushbutton
S2	Pulsante reset / Reset button
S3	Selettore esclusione sicurezze / Safety device exclusion selector
S4	Pulsante start svolgitore / Unwinder start button
S5	Comando a pedale / Pedal start
SK1	Terminale grafico Touch Screen / Touch Screen graphic terminal
T1	Alimentatore 24 VDC / Power supply 24 VDC
T2	Alimentatore 48 VDC / Power supply 48 VDC
TS1	Inverter / Inverter
TS2	Azionamento motore Brushless / Brushless motor activation
TS3	Azionamento motore passo-passo / Stepper motor drive
V0	Filtro di rete anti disturbo / Antinoise filter
X-EHT	Presse RJ45 Ethernet connessione esterna / External connection Ethernet RJ45 socket
X-USB	Presse USB connessione esterna / External USB connection outlet
X0	Connettore CAN OPEN doppia uscita / Dual output CAN OPEN connector
X1F	Connettore femmina barra saldante laterale / Female connector for side sealing bar
X1M	Connettore maschio barra saldante laterale / Male connector for for side sealing bar
X2F	Connettore femmina barra saldante frontale / Female connector for front sealing bar
X2M	Connettore maschio barra saldante frontale / Male connector for front sealing bar
X3A	Connettore nastro di carico / Infeed conveyor belt connector
X3B	Connettore nastro di carico / Infeed conveyor belt connector

Componente Component	Funzione Function
X4A	Connettore nastro di scarico / Outfeed conveyor belt connector
X4B	Connettore nastro di scarico / Outfeed conveyor belt connector
X5F	Connettore femmina per sensore sicurezza barra saldante / Female connector for sealing bar safety sensor
X5M	Connettore maschio per sensore sicurezza barra saldante / Male connector for sealing bar safety sensor
X6F	Connettore femmina per sensore sicurezza barra saldante / Female connector for sealing bar safety sensor
X6M	Connettore maschio per sensore sicurezza barra saldante / Male connector for sealing bar safety sensor
X7M	Connettore per linea a monte / Connector for upstream line
X8M	Connettore per linea a valle / Connector for downstream line
X9	Connettore motore avvicinamento nastri / Conveyor belt approach motor connector