



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



Wiring diagram

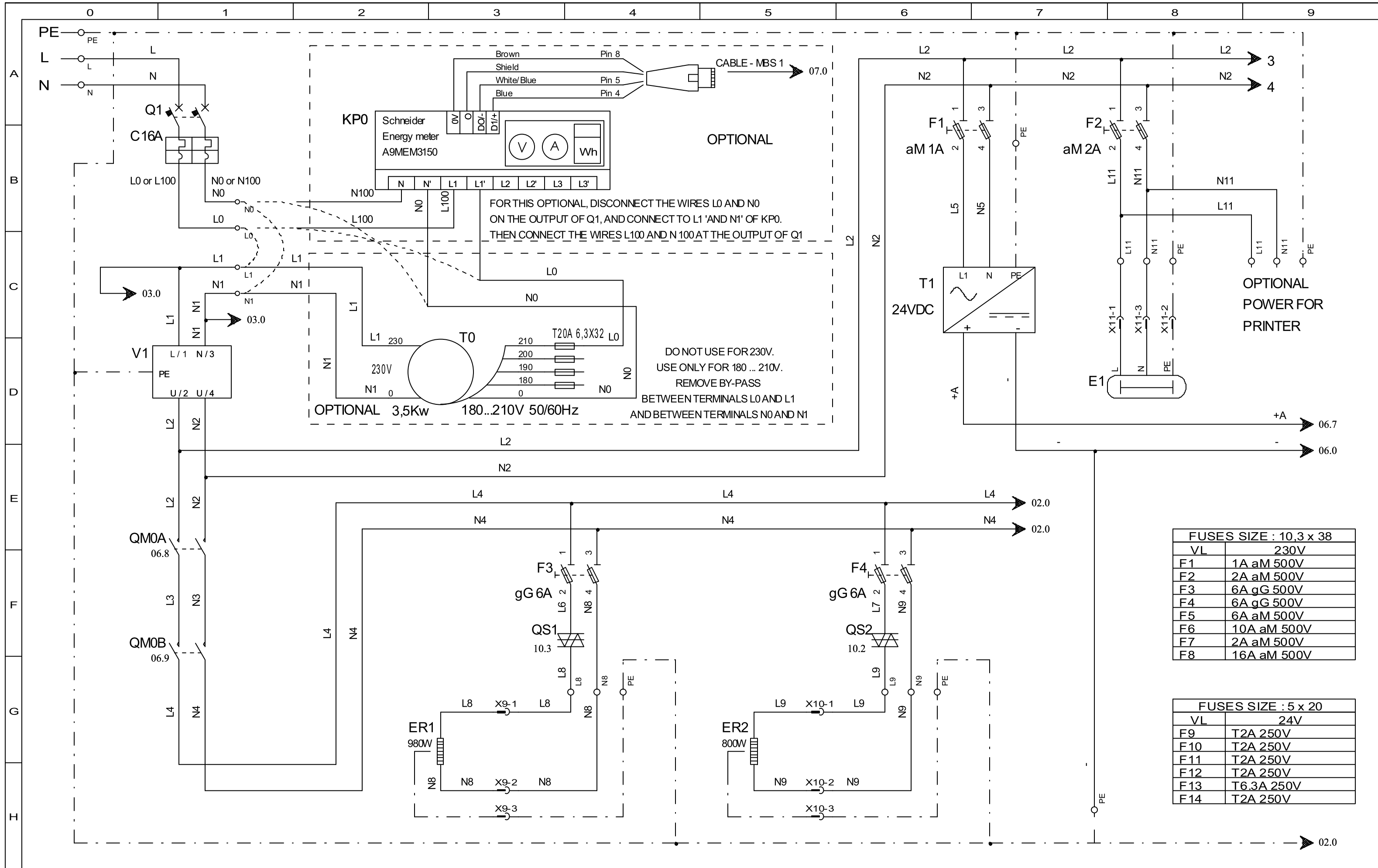
mod. PRATIKA 56 MPE X2

MF23BA91

Valid from s.n. 1907527 dated 10.2019

V [V] :	230V	I [A] :	10,5A	Cod. :	WDMF2391
V Aux [V] :	24V	P [kW] :	2,4 kW	Data :	29/10/2019
F [Hz] :	50/60Hz	IP :	IP20		

Rev.	Modifiche	Data	Preparato	Verificato	Approvato



FUSES SIZE : 10,3 x 38	
VL	230V
F1	1A aM 500V
F2	2A aM 500V
F3	6A gG 500V
F4	6A gG 500V
F5	6A aM 500V
F6	10A aM 500V
F7	2A aM 500V
F8	16A aM 500V

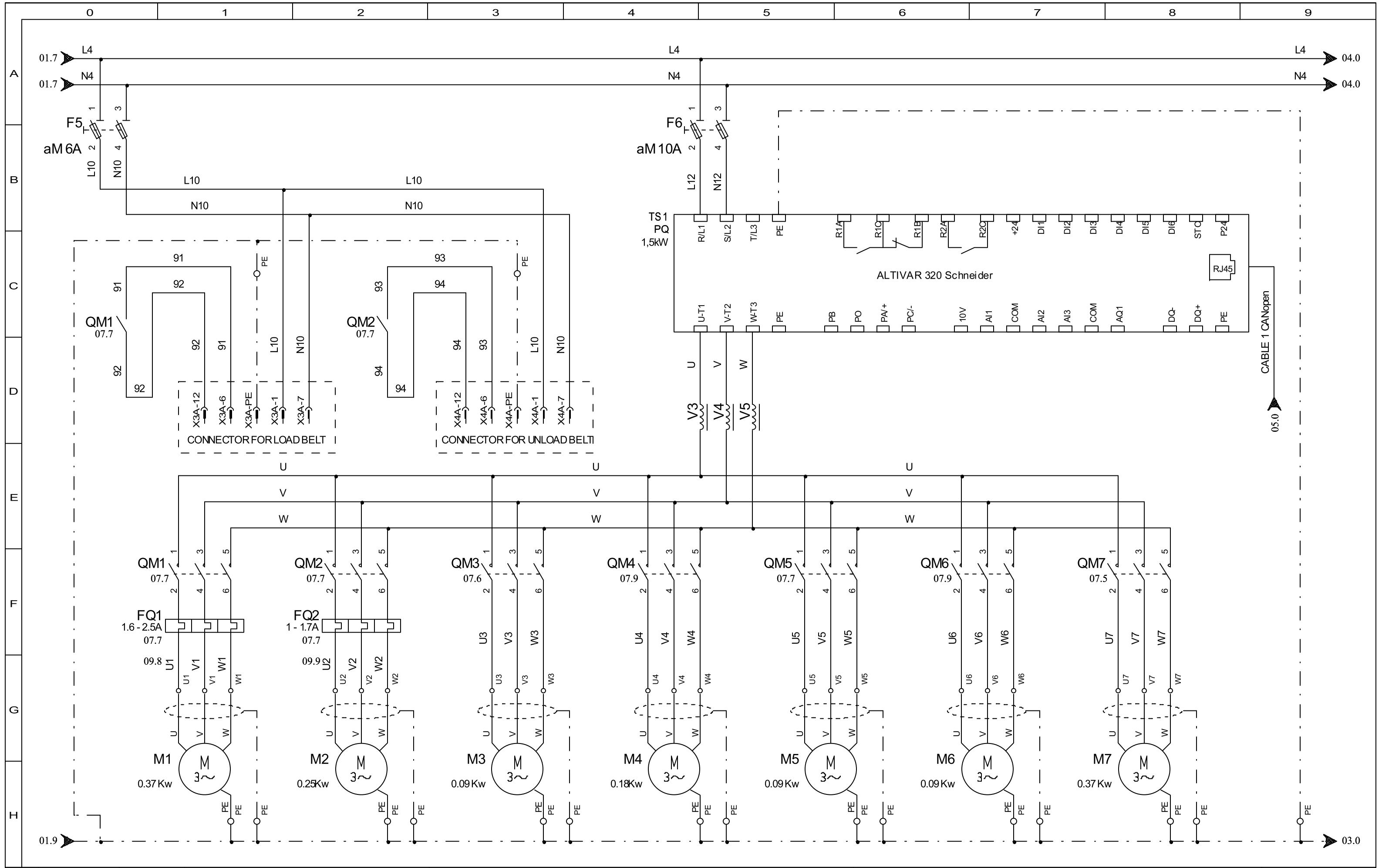
FUSES SIZE : 5 x 20	
VL	24V
F9	T2A 250V
F10	T2A 250V
F11	T2A 250V
F12	T2A 250V
F13	T6.3A 250V
F14	T2A 250V

REV.	DATA	FIRMA	MODIFICA



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 X2	FOGLIO 01
CODICE: MF23BA91	DI 10
DISEGNO NR: WDMF2391	01 ◀ ▶ 02
TITOLO: SCHEMA DI POTENZA 1	
DISEGNATORE: B.G.	DATA: 29/10/2019



REV.	DATA	FIRMA	MODIFICA



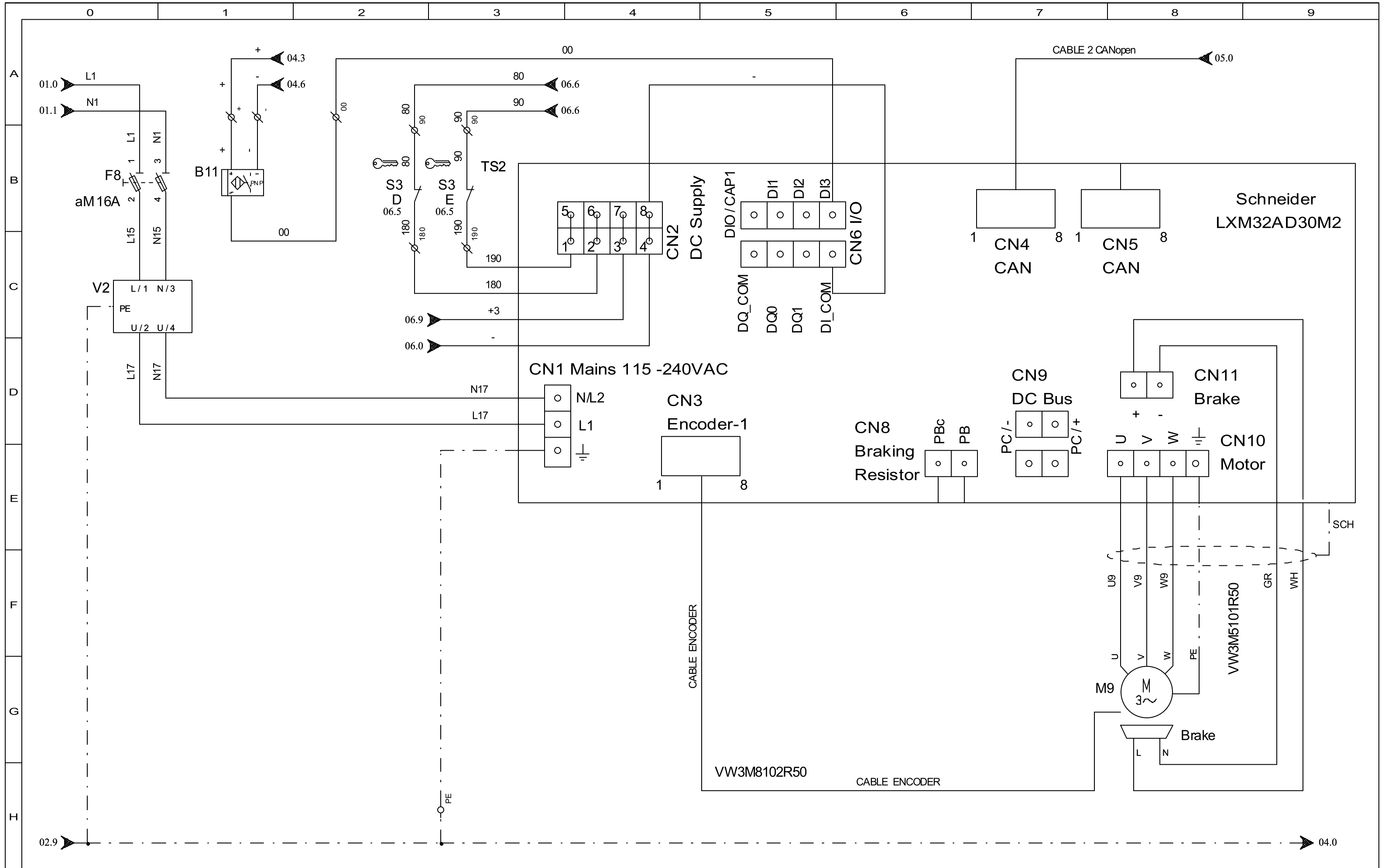
MINIPACK - TORRE S.p.a.

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 X2		FOGLIO 02
CODICE: MF23BA91		
DISEGNO NR: WDMF2391		DI 10
TITOLO: SCHEMA DI POTENZA 2		
DISEGNATORE: B.G.		01 ◀ ▶ 03
DATA: 29/10/2019		



REV.	DATA	FIRMA	MODIFICA



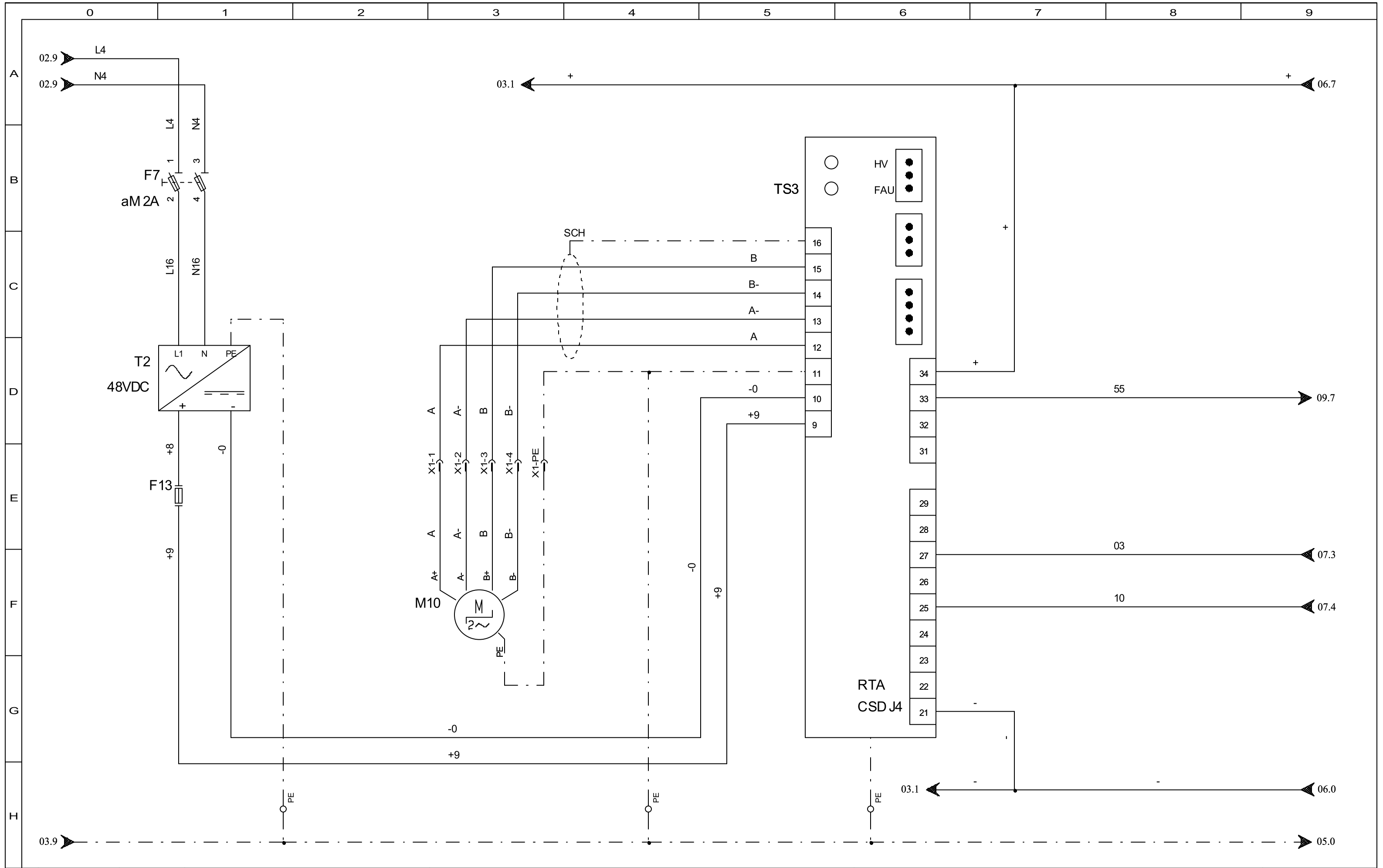
MINIPACK - TORRE S.p.a.

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 X2	FOGLIO 03 DI 10 02 ◀ ▶ 04
CODICE:	MF23BA91	
DISEGNO NR:	WDMF2391	
TITOLO:	SCHEMA DI POTENZA 3	
DISEGNATORE: B.G.		DATA: 29/10/2019

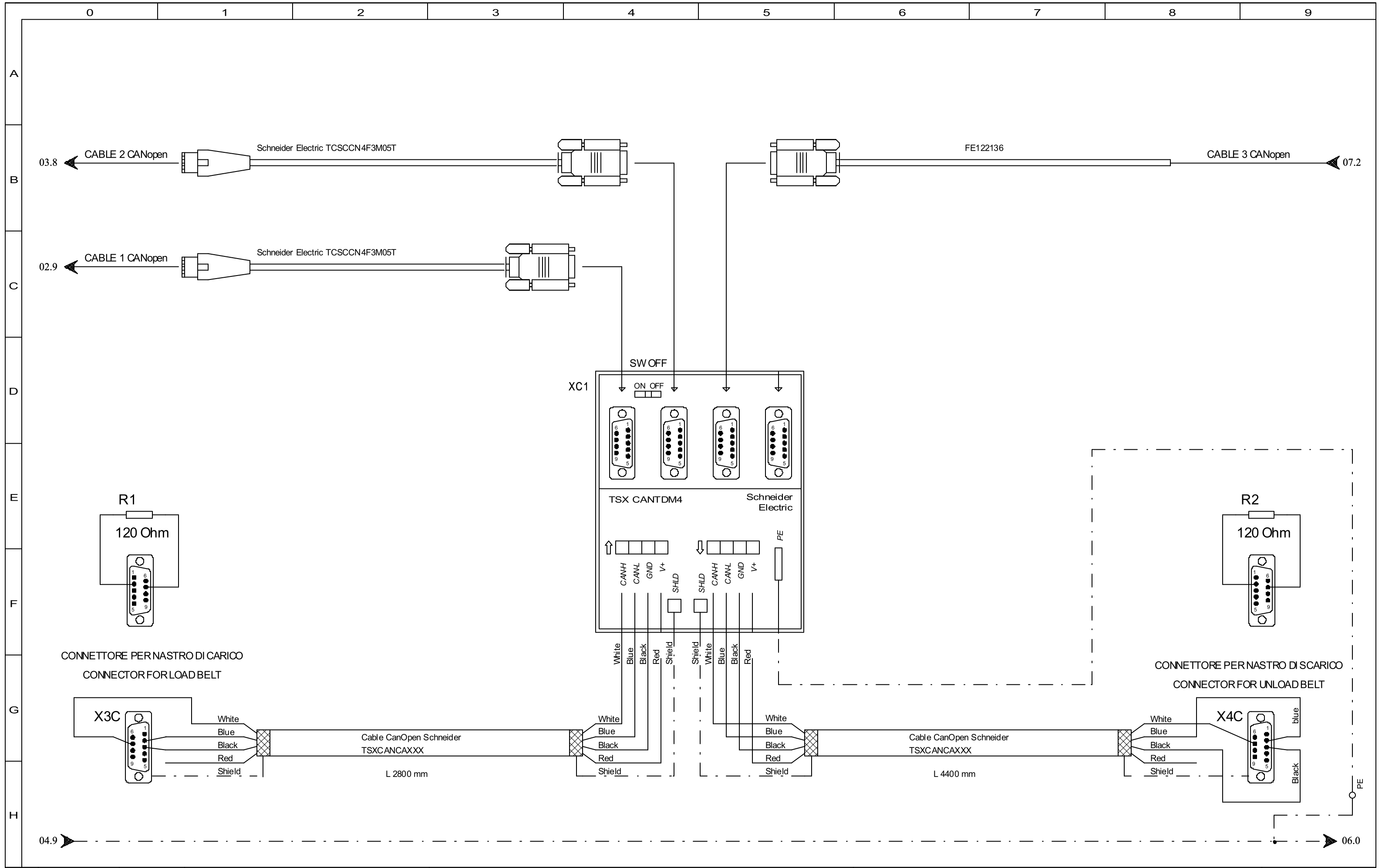


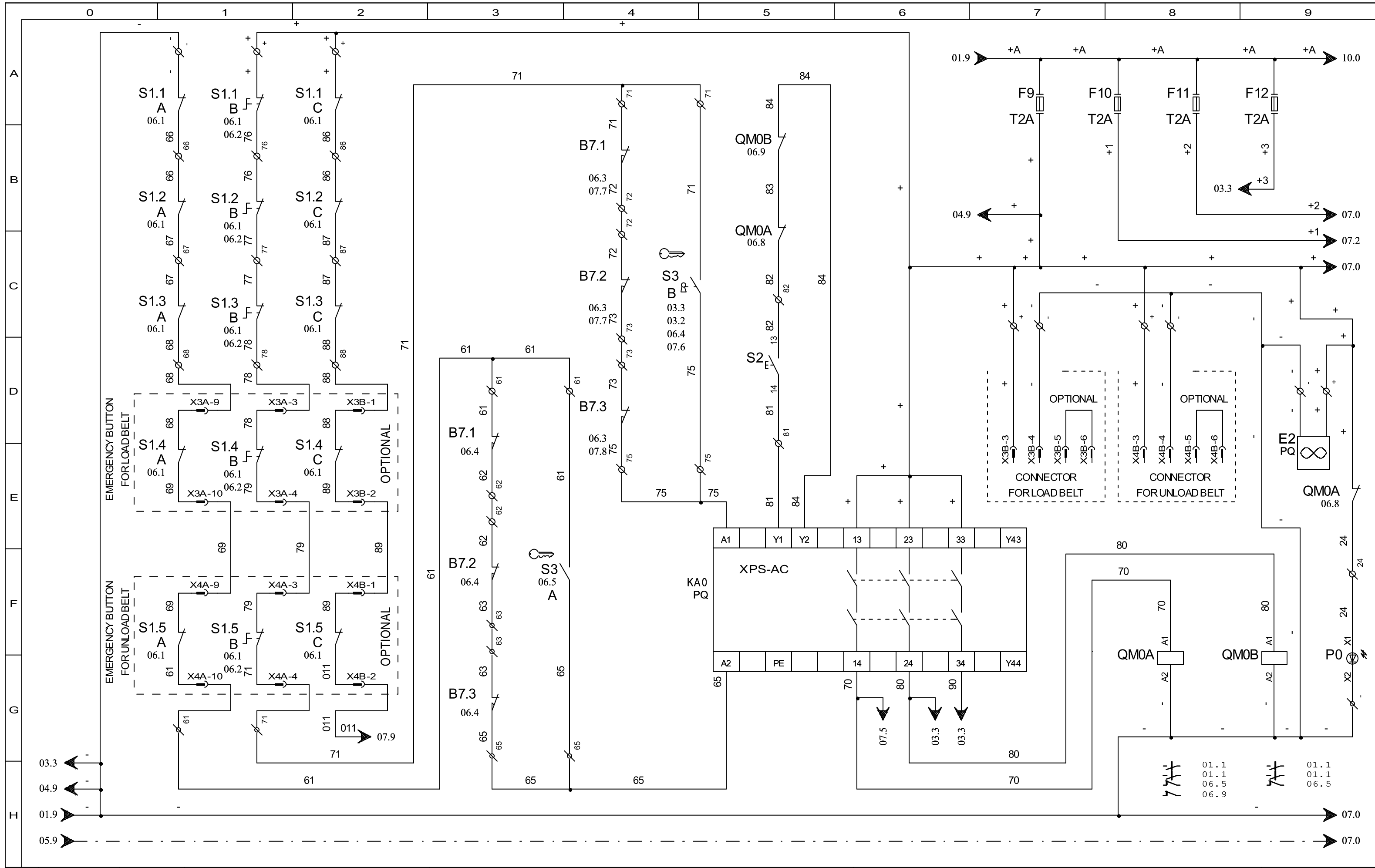
REV.	DATA	FIRMA	MODIFICA



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 X2		FOGLIO 04 DI 10 03 ◀ ▶ 05
CODICE: MF23BA91		
DISEGNO NR: WDMF2391		
TITOLO: SCHEMA DI POTENZA 4		
DISEGNATORE: B.G.		DATA: 29/10/2019





REV.	DATA	FIRMA	MODIFICA



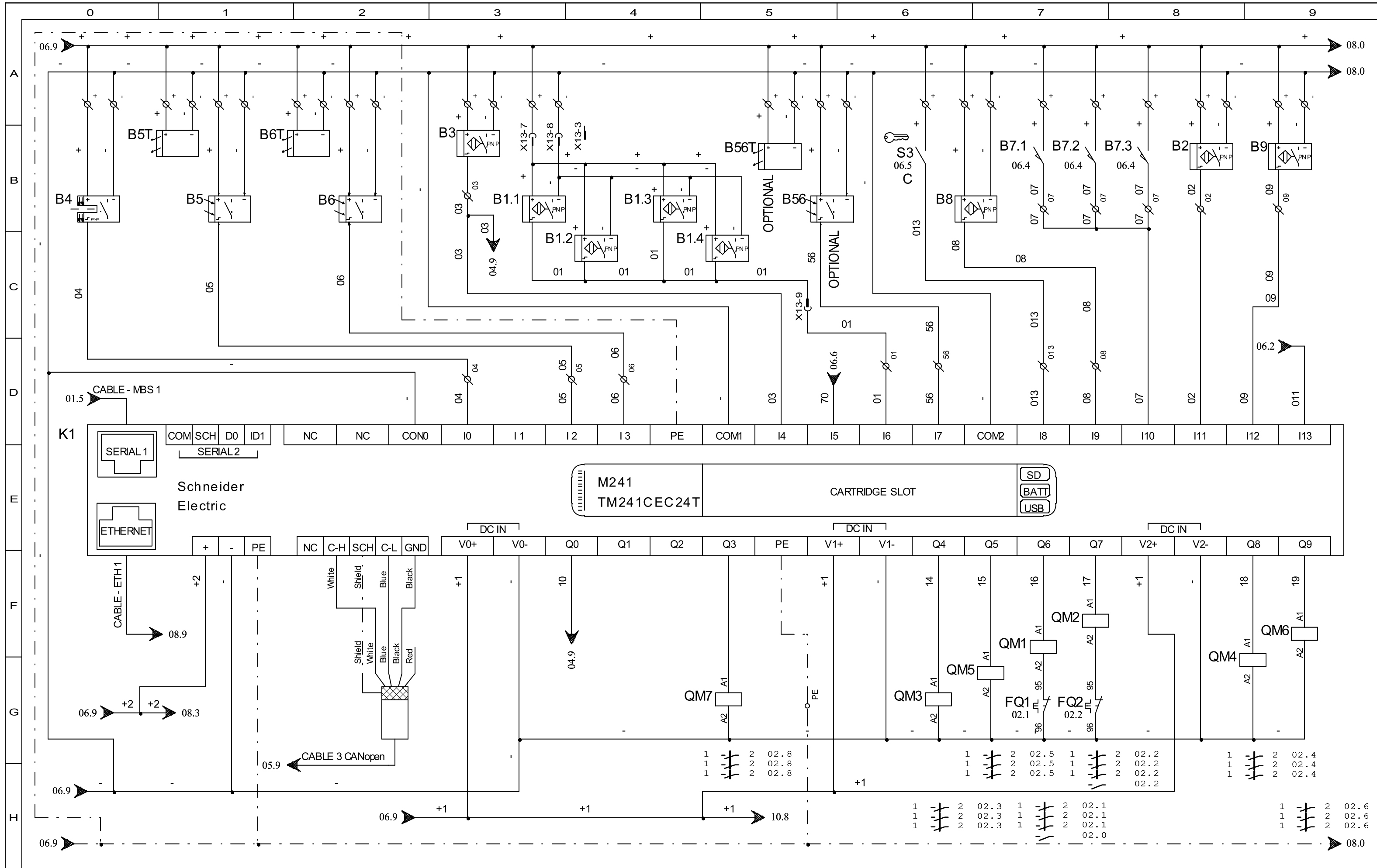
MINIPACK - TORRE S.p.a.

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 X2		FOGLIO 06
CODICE: MF23BA91		
DISEGNO NR: WDMF2391		DI 10
TITOLO: SCHEMA DI COMANDO 2		
DISEGNATORE: B.G.		05 ◀ ▶ 07
DATA: 29/10/2019		



REV.	DATA	FIRMA	MODIFICA



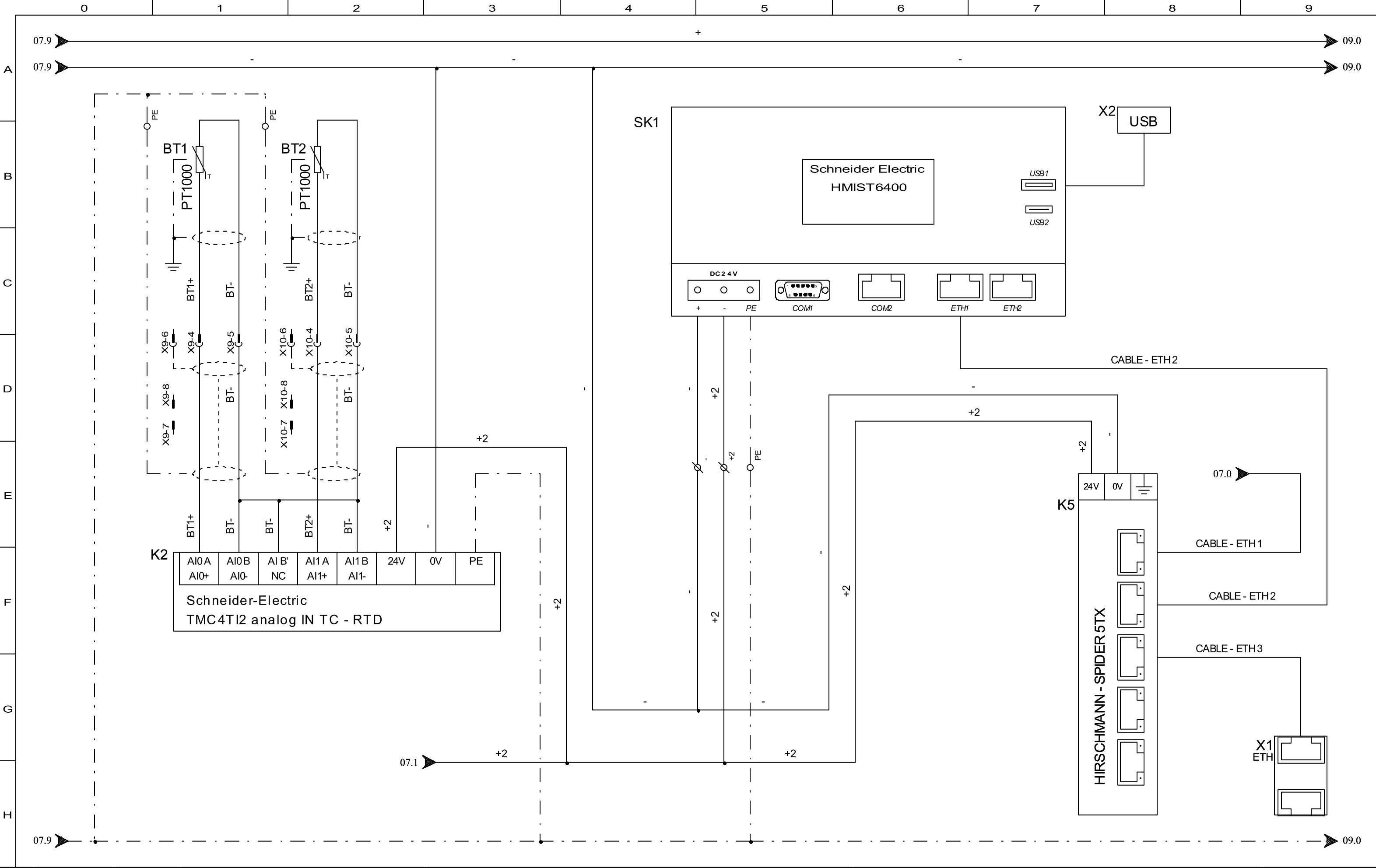
MINIPACK - TORRE S.p.a.

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 X2	FOGLIO 07
CODICE:	MF23BA91	DI 10
DISEGNO NR:	WDMF2391	06 ◀ ▶ 08
TITOLO:	SCHEMA DI COMANDO 3	
DISEGNATORE:	B.G.	DATA: 29/10/2019



REV.	DATA	FIRMA	MODIFICA



MINIPACK - TORRE S.p.a.

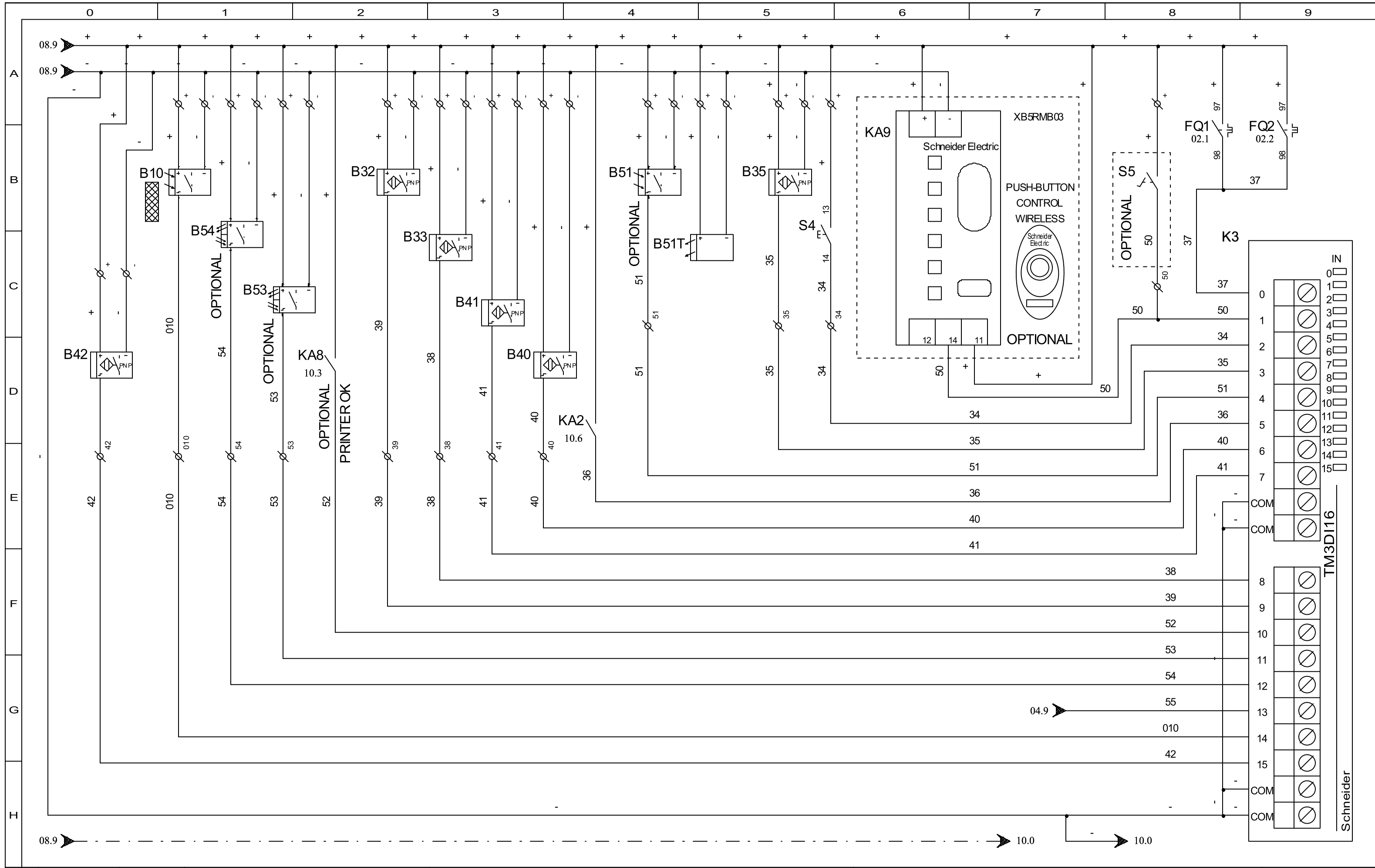
Via Provinciale, 54 - 24044 DALMINE (BG)

Tel. +39 035-563525 Fax +39 035-564945

e-mail: info@minipack-torre.it - www.minipack-torre.it

PROGETTO: PRATIKA 56 MPE X2	FOGLIO 08
CODICE: MF23BA91	DI 10
DISEGNO NR: WDMF2391	
TITOLO: SCHEMA DI COMANDO 4	
DISEGNATORE: B.G.	DATA: 29/10/2019

07◀▶09



REV.	DATA	FIRMA	MODIFICA



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

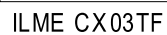
PROGETTO: PRATIKA 56 MPE X2
CODICE: MF23BA91
DISEGNO NR: WDMF2391
TITOLO: SCHEMA DI COMANDO 5
DISEGNATORE: B.G.

FOGLIO 09
DI 10
08 ◀ ▶ 10

DATA: 29/10/2019



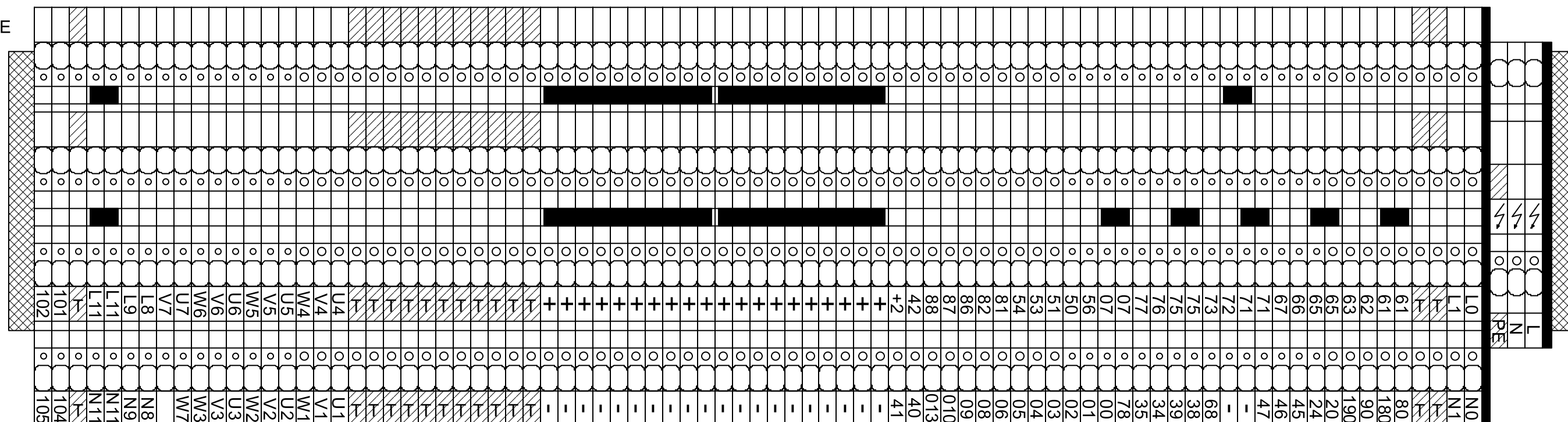
ILME CX03TF



* = OPTIONAL

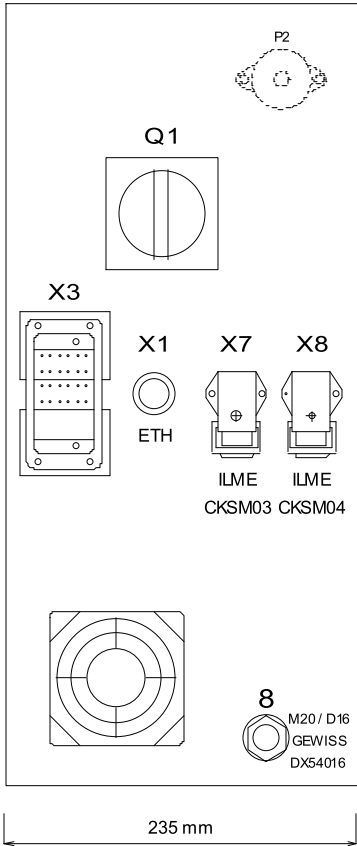
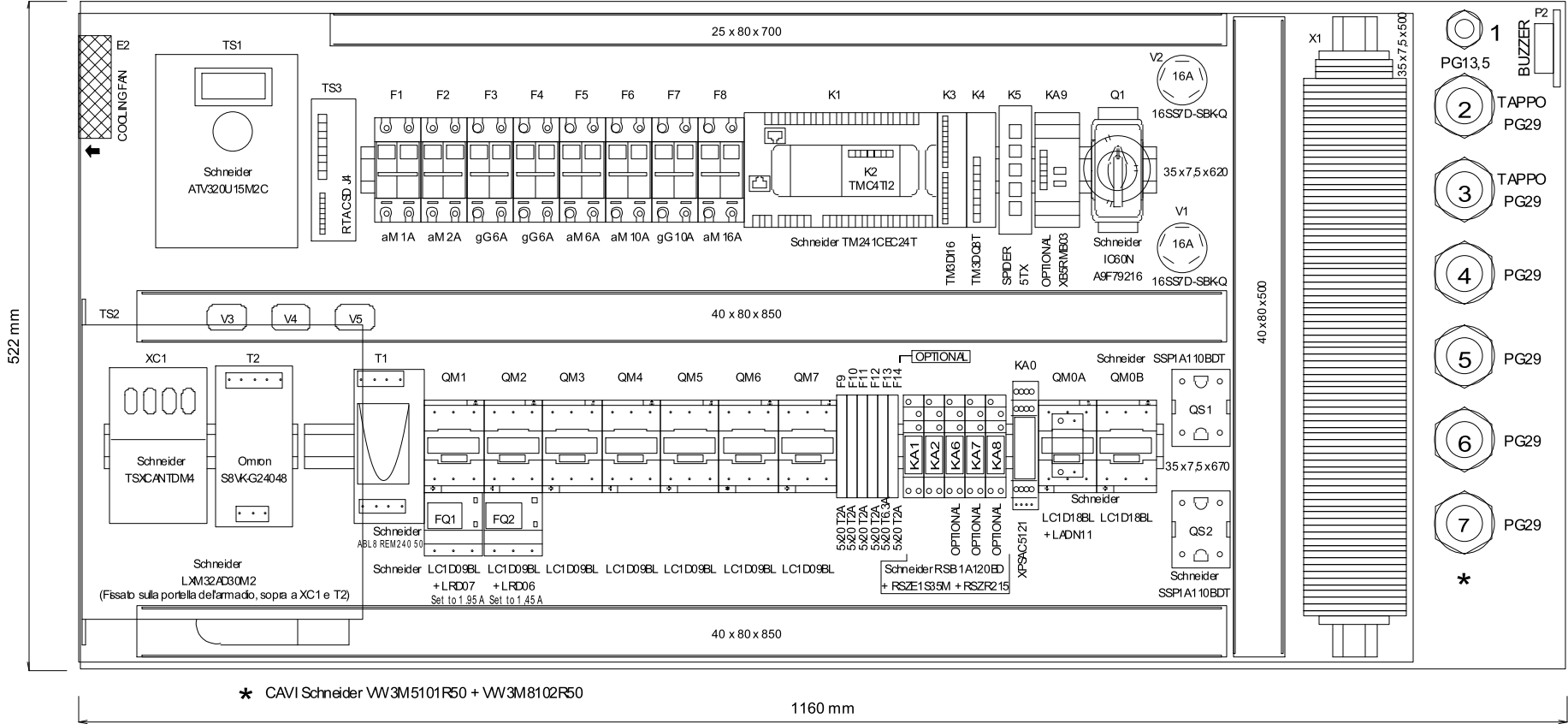
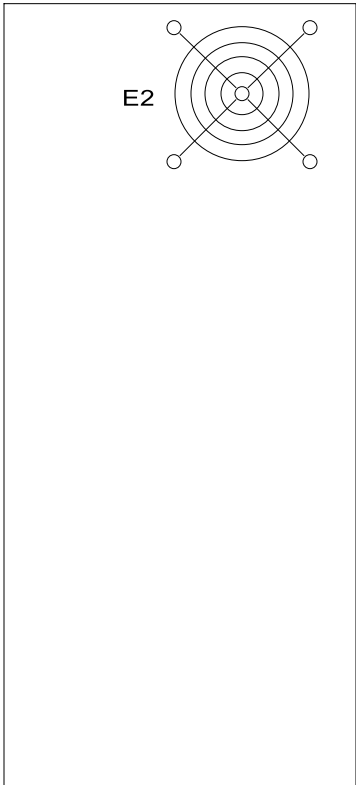
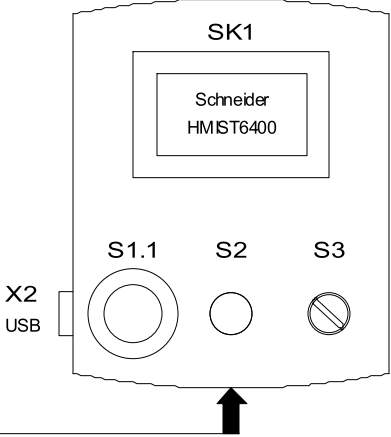
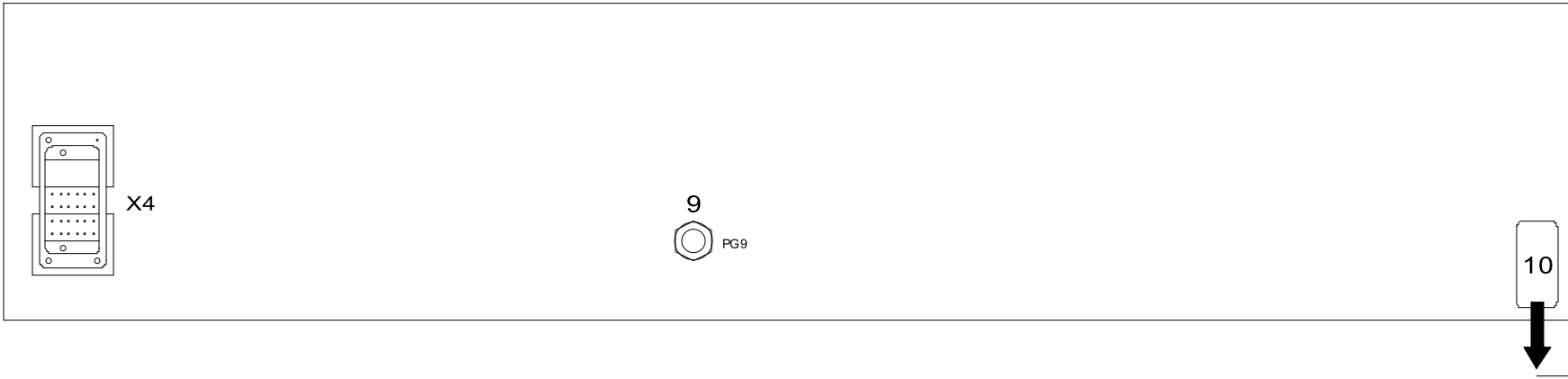
01 ◀ ▶ 02

HIGH SIDE



X1

				 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 X2		FOGLIO 02
					CODICE: MF23BA91		
					DISEGNO NR: WDMF2391		01 ◀▶ 03
					TITOLO: MORSETTIERA		
REV.	DATA	FIRMA	MODIFICA		DISEGNATORE: B.G.		DATA: 29/10/2019



1 = CAVO DI ALIMENTAZIONE	CAVI DI CABLAGGIO MA230A15 MA230A14 MA230A52	10 =	S1.2 + S1.3 + B7.1 + B7.2 + E1 (CAVO CONNETTORE X11) + P1 (CAVO CONNETTORE X12)
2 = TAPPO PG29			CAVO PANNELLO COMANDI (MA230A011) + CAVO ETHERNET 2 x RJ45 (FE122053) !!! (INSERITI AL MONTAGGIO MACCHINA) !!!
3 = TAPPO PG29			
4 = BT1 + BT2 + (B1.1, B1.2, B1.3, B1.4) + B7.3 + S4 + B40 + B41 + B42			
5 = B5 + B5T + B6 + B8 + B9 + B10 + B11 + B35 + B2 + B32 + B33			
6 = M2 + M3 + M4 + M5 + M6 + M7 (MA230A14)			DESCRIZIONE USCITE CAVI BORDO MACCHINA
* 7 = M9 (POWER + ENCODER) + TERRA TELAIO + ER1 + ER2 + M10 (MA230A52)			
8 = M1			
9 = B6T			

REV.	DATA	FIRMA	MODIFICA



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 X2	FOGLIO 03
CODICE:	MF23BA91	
DISEGNO NR:	WDMF2391	DI 03
TITOLO:	LAYOUT ARMADIO	
DISEGNATORE:	B.G.	02 ◀ ▶ 03
DATA:	29/10/2019	

LEGENDA DESCRIZIONI COMPONENTI
COMPONENTS DESCRIPTIONS LEGEND

Componente	Funzione
Component	Funzione
B1.1	SENSORE SICUREZZA BARRA SALDANTE SEALING BAR SAFETY SENSOR
B1.2	SENSORE SICUREZZA BARRA SALDANTE SEALING BAR SAFETY SENSOR
B1.3	SENSORE SICUREZZA BARRA SALDANTE SEALING BAR SAFETY SENSOR
B1.4	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 (RICEIVER)
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

Componente	Funzione
Component	Function
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) LOAD BELT PHOTOCELL (RECEIVER)
B51T	FOTOCELLULA NASTRO CARICO (TRASMETTITORE) LOAD BELT PHOTOCELL (TRANSMITTER)
B53	FOTOCELLULA FINE BOBINA REEL END PHOTOCELL
B54	FOTOCELLULA FINE FILM FILM END PHOTOCELL
B56	FOTOCELLULA SICUREZZA PRODOTTO (RICEVITORE) PRODUCT SAFETY PHOTOCELL (RECEIVER)
B56T	FOTOCELLULA SICUREZZA PRODOTTO (TRSMETTITORE) PRODUCT SAFETY PHOTOCELL (TRANSMITTER)
BT1	TERMORESISTENZA BARRA SALDANTE LATERALE SIDE SEALING BAR THERMORESISTANCE
BT2	TERMORESISTENZA BARRA SALDANTE FRONTALE FRONT SEALING BAR THERMORESISTANCE
E1	LAMPADA INTERNA INSIDE LIGHT
E2	VENTOLA DI RAFFREDDAMENTO QUADRO ELETTRICO ELECTRIC BOX COOLING FAN
ER1	RESISTENZA BARRA SALDANTE LATERALE SIDE SEALING BAR RESISTANCE
ER2	RESISTENZA BARRA SALDANTE FRONTALE FRONT SEALING BAR RESISTANCE
F1	FUSIBILI ALIMENTATORE STABILIZZATO 24V STABILISED POWER SUPPLY 24V FUSES
F2	FUSIBILI LAMPADA INTERNA INSIDE LIGHT FUSES

LEGENDA DESCRIZIONI COMPONENTI COMPONENTS DESCRIPTIONS LEGEND

Componente	Funzione
Component	Funzione
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 TS1 INVERTER FUSES
F7	FUSIBILI ALIMENTATORE STABILIZZATO 48V STABILISED POWER SUPPLY 48V FUSES
F8	FUSIBILI AZIONAMENTO BRUSHLESS BRUSHLESS DRIVE FUSES
F9	FUSIBILE PROTEZIONE 24VDC MORSETTIERA TERMINAL BOARD 24 VDC PROTECTION FUSE
F10	FUSIBILE PROTEZIONE USCITE PLC PLC OUTPUTS PROTECTION FUSE
F11	FUSIBILE PROTEZIONE LOGICA PLC PLC LOGIC PROTECTION FUSE
F12	FUSIBILE PROTEZIONE 24V AZIONAMENTO TS2 TS2 DRIVE 24V PROTECTION FUSE
F13	FUSIBILE PROTEZIONE 48V AZIONAMENTO TS3 TS3 DRIVE 48V PROTECTION FUSE
F14	FUSIBILE PROTEZIONE PERFORATORE PUNCH PROTECTION FUSE
FQ1	TERMICO MOTORE NASTRO DI INGRESSO INFEED BELT MOTOR CIRCUIT BREAKER
FQ2	TERMICO MOTORE NASTRO DI USCITA OUTFEED BELT MOTOR CIRCUIT BREAKER
K1	UNITÀ BASE CPU 14 IN, 10 OUT BASE UNIT CPU 14 IN, 10 OUT
K2	ESPANSIONE PLC ANALOGICA PER TERMOCOPPIE ANALOGIC PLC EXPANSION FOR THERMOCOUPLE
K3	ESPANSIONE PLC 16 INGRESSI 16 INPUT EXPANSION
K4	ESPANSIONE PLC 8 USCITE 8 OUTPUT EXPANSION
K5	SWITCH ETHERNET 5 PORTE 5 DOORS SWITCH ETHERNET

Componente	Funzione
Component	Function
KA0	MODULO SICUREZZA ARRESTO DI EMERGENZA EMERGENCY STOP SAFETY MODULE
KA1	RELÈ COMANDO PER LINEA A MONTE CONTROL RELAY FOR UPSTREAM LINE
KA2	RELÈ COMANDO DA LINEA A VALLE CONTROL RELAY FROM DOWNSTREAM LINE
KA6	RELÈ COMANDO PERFORATORE PUNCH RELAY CONTROL
KA7	RELÈ COMANDO STAMPANTE PRINTER CONTROL RELAY
KA8	RELÈ STAMPANTE PRONTA PRINTER READY RELAY
KA9	MODULO COMANDO START - STOP SENZA FILI WIRELESS START-STOP CONTROL MODULE
KP0	CONTATORE ENERGIA iEM3150 iEM3150 ENERGY METER
M1	MOTORE NASTRO DI INGRESSO INFEEED BELT MOTOR
M2	MOTORE NASTRO DI USCITA OUTFEED 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 REGOLAZIONE SALDATURA CENTRALE CENTRAL SEALING ADJUSTMENT MOTOR
M9	MOTORE BRUSHLESS BARRA SALDANTE FRONTALE FRONT SEALING BAR BRUSHLESS MOTOR
M10	MOTORE AVVICINAMENTO NASTRI BELTS APPROACHING MOTOR
P0	LED BLU PULSANTE RESET BLUE RESET BUTTON LED
P1	LED RGA LED RGA

				 minipack-torre	MINIPACK - TORRE S.p.a. <i>Via Provinciale, 54 - 24044 DALMINE (BG)</i> <i>Tel. +39 035-563525 Fax +39 035-564945</i> <i>e-mail: info@minipack-torre.it - www.minipack-torre.it</i>	PROGETTO: PRATIKA 56 MPE X2		FOGLIO 02
						CODICE: MF23BA91		
						DISEGNO NR: WDMF2391		01 ◀ ▶ 03
						TITOLO: LEGENDA SIMBOLI COMPONENTI		
REV.	DATA	FIRMA	MODIFICA			DISEGNATORE: B.G.		

LEGENDA DESCRIZIONI COMPONENTI
COMPONENTS DESCRIPTIONS LEGEND

Componente	Funzione
Component	Funzione
P2	BUZZER BUZZER
Q1	INTERRUTTORE GENERALE MAIN SWITCH
QM0A	CONTATTORE DI EMERGENZA EMERGENCY CONTACTOR
QM0B	CONTATTORE DI EMERGENZA EMERGENCY CONTACTOR
QM1	CONTATTORE NASTRO DI INGRESSO INFEEED BELT CONTACTOR
QM2	CONTATTORE NASTRO DI USCITA OUTFEED 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	CONTATTORE REG. SALDATURA CENTRALE CENTRAL SEALING ADJUSTAMENT CONTACTOR
QS1	RELÈ STATICO BARRA SALDANTE LATERALE SIDE SEALING BAR STATIC RELAY
QS2	RELÈ STATICO BARRA SALDANTE FRONTALE FRONT SEALING BAR STATIC RELAY
R1	RESISTENZA TERMINALE CAN BUS CAN BUS TERMINAL HEATER
R2	RESISTENZA TERMINALE CAN BUS CAN BUS TERMINAL HEATER
S1.1	PULSANTE DI EMERGENZA PANNELLO COMANDI CONTROL PANEL EMERGENCIY PUSHBUTTON
S1.2	PULSANTE DI EMERGENZA ANTERIORE FRONT EMERGENCIY PUSHBUTTON
S1.3	PULSANTE DI EMERGENZA POSTERIORE REAR EMERGENCIY PUSHBUTTON
S1.4	PULSANTE DI EMERGENZA NASTRO CARICO LOAD BELT EMERGENCIY PUSHBUTTON

Componente	Funzione
Component	Function
S1.5	PULSANTE DI EMERGENZA NASTRO SCARICO UNLOAD BELT EMERGENCIY PUSHBUTTON
S2	PULSANTE DI 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
T0	AUTOTRASFORMATORE AUTOTRANSFOMER
T1	ALIMENTATORE 24VDC POWER SUPPLY 24VDC
T2	ALIMENTATORE 48VDC POWER SUPPLY 48VDC
TS1	INVERTER INVERTER
TS2	AZIONAMENTO MOTORE BRUSHLESS BRUSHLESS DRIVE MOTOR
TS3	AZIONAMENTO PASSO-PASSO STEPPER DRIVE
U1	ELETTROMAGNETE PERFORATORE PUNCH ELETCTROMAGNET
V1	FILTRO DI RETE FILTER NETWORK
V2	FILTRO DI RETE FILTER NETWORK
V3	NUCLEO DI FERRITE FERRITE CORE
V4	NUCLEO DI FERRITE FERRITE CORE
V5	NUCLEO DI FERRITE FERRITE CORE
X1	PRESA RJ45 ETERNET CONNESSIONE ESTERNA RJ45 SOCKET FOR OUTSIDE ETHERNET CONNECTION

LEGENDA DESCRIZIONI COMPONENTI COMPONENTS DESCRIPTIONS LEGEND

Componente	Funzione
Component	Funzione
X2	PRESA USB CONNESSIONE ESTERNA USB CONNECTOR FOR DATA TRANSFER TO THE PANEL
X3A	CONNETTORE NASTRO DI CARICO CONNECTOR FOR LOAD BELT
X3B	CONNETTORE NASTRO DI CARICO CONNECTOR FOR LOAD BELT
X4A	CONNETTORE NASTRO DI SCARICO CONNECTOR FOR UNLOAD BELT
X4B	CONNETTORE NASTRO DI SCARICO CONNECTOR FOR UNLOAD BELT
X7	CONNETTORE COMANDO PER LINE A MONTE CONTROL CONNECTOR FOR UPSTREAM LINE
X8	CONNETTORE COMANDO PER LINE A VALLE CONTROL CONNECTOR FOR DOWSTREAM LINE
X9	CONNETTORE BARRA SALDANTE LATERALE SIDE SEALING BAR CONNECTOR
X10	CONNETTORE BARRA SALDANTE FRONTALE FRONT SEALING BAR CONNECTOR
X11	CONNETTORE LAMPADA LIGHT CONNECTOR
X12	CONNETTORE LED LED CONNECTOR
X13	CONNETTORE SENSORE SICUREZZA BARRA SALDANTE SEALING BAR SAFETY SENSOR CONNECTOR
XC1	SCATOLA DERIVAZIONE CANOPEN CANOPEN DERIVATION BOX

[illegible]

				 minipack-torre	MINIPACK - TORRE S.p.a. <i>Via Provinciale, 54 - 24044 DALMINE (BG)</i> <i>Tel. +39 035-563525 Fax +39 035-564945</i> <i>e-mail: info@minipack-torre.it - www.minipack-torre.it</i>	PROGETTO: PRATIKA 56 MPE X2		FOGLIO 04
						CODICE: MF23BA91		
						DISEGNO NR: WDMF2391		03 ◀ ▶ 04
						TITOLO: LEGENDA SIMBOLI COMPONENTI		
REV.	DATA	FIRMA	MODIFICA			DISEGNATORE: B.G.		