

**Progetto:**

**Commessa: 870-KVA PERKINS**

**Matricola: 7135/16**

**Committente:**

Tensione esercizio:	400 VAC
Tensione ausiliari:	24 VCC
Frequenza:	50 HZ
Corrente nominale:	
Potenza totale:	870 KVA
Grado di protezione:	

STRADA VECCHIA CHIERI 17/1  
SANTENATO)

011 9456126  
laraenergy@laraenergy.com

REV	MODIFICA	DATA	FIRMA

Simbolo	Radice	Funzione
	QF	SEZIONATORE AUTOMATICO DI POTENZA AUTOMATIC POWER DISCONNECTING SWITCH SECTIONNEUR AUTOMATIQUE DE PUISSANCE SECCIONADOR AUTOMATICO DE POTENCIA AUTOMATISCHEN LEISTUNG TRENSCHWALTER INTERRUPTORE GENERALE AUT MAGNETICO AUT MAN. GENERAL SWITCH INTERRUPTEUR GENERAL AUT MAGNETIQUE INTERRUPTOR GENERAL AUT MAGNETICO GENERALSCHWALTER AUT MAGNETISCH
	QF	INTERRUPTORE AUTOMATICO DI POTENZA POWER SUPPLY SWITCH INTERRUPTEUR AUTOMATIQUE DE PUISSANCE INTERRUPTOR AUT. DE POTENCIA LEISTUNGSSCHALTER AUTO.
	QM	INTERRUPTORE AUT. MAGNETICO-DIFFERENZIALE AUT DIFFERENTIAL MAGNETIC SWITCH INTERRUPTEUR AUT MAGNETIQUE DIFFERENTIEL INTERRUPTOR AUT. MAGNETICO-DIFERENCIAL AUT DIFFERENTIAL EN MAGNETISCHEN SCHWALTER
	KM	BOBINA CONTATTORE POTENZA POWER CONTACTOR REEL BOBINE CONTACTEUR PUISSANCE BOBINA CONTACTOR POTENCIA LEISTUNGSKONTAKTORROLLE
	KA	RELE AUSILIARIO AUX RELAY RELE AUX RELE AUXILIAR NEBENRELAYS
	YV	ELETTROVALVOLA SOLENOID VALVE ELECTROVALVNE ELECTROVALVULA ELEKTROVENTIL
	K	CONTATTO AUSILIARIO NORMALMENTE CHIUSO AUX CONTACT NORMALLY CLOSED CONTACT AUX NORMALMENT FERME CONTACTOS AUX NORMALMENTE CERRRE NEBENKONTAKT NC
	K	CONTATTO AUSILIARIO NORMALMENTE APERTO AUX CONTACT NORMALLY OPENED CONTACT AUX NORMALMENT OUVERT CONTACTOS AUX NORMALMENTE ABERTO NEBENKONTAKT NO
	KM	CONTATTO CONTATTORE DI POTENZA POWER CONTACT CONTACT CONTACTEUR PUISSANCE CONTACTOR POTENCIA LEISTUNGSKONTAKT
	K	CONTATTI AUSILIARI IN SCAMBIO RELÈ RELAY EXCHANGE AUX CONTACTS CONTACT AUX EN ECHANGE CONTACTOS AUX EN CAMBIO NEBENKONTAKTE RELAYS
	SP	PRESSOSTATO PRESSURE GAUGE PRESOSTAT PRESOSTATO DRUCKWÄCHTER
	SQ	FINESCORSANC NO LIMIT SWITCH NC FIN DE COURSE NF TOPA DE RECORDIDA NC ENDAUSSCHALTER NC

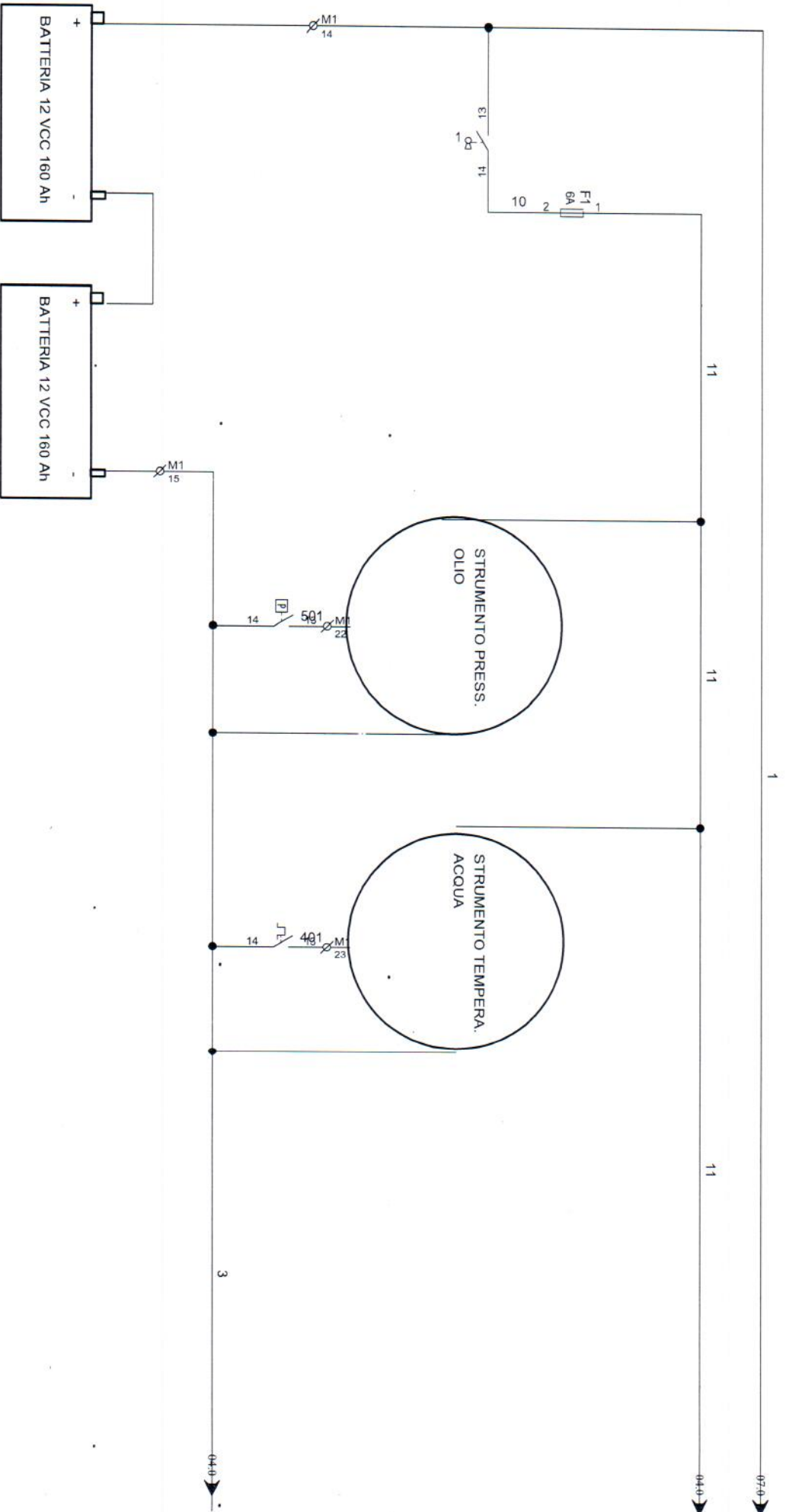
Simbolo	Radice	Funzione
	SQ	SENSORE INDUTTIVO QUADRATO SQUARE INDUCTIVE SENSOR SENSEUR INDUCTIF CADRAT SENSOR INDUCTIVO CUADRATO QUADRATISCHER INDUKTIVSENSOR
	L	INDUTTANZA INDUCTORE INDUCTANCE INDUCTANCIA INDUKTIVITÄT
	S	PULSANTE MANUALE NORMALMENTE APERTO MANUAL PUSH BUTTON NORMALLY OPENED POUSSIRE MANUEL NORMALMENT OUVERT BOTON MANUAL NORMALMENTE ABERTO HANDKNOPF NO
	S	PULSANTE MANUALE NORMALMENTE CHIUSO MANUAL PUSH BUTTON NORMALLY CLOSED POUSSIRE MANUEL NORMALMENT CERRRE BOTON MANUAL NORMALMENTE CERRRE HANDKNOPF NC
	SB	PULSANTE EMERGENZA EMERGENCY PUSH BUTTON POUSS SUR URGENCE BOTON EMERGENCIA FESTER NOTKNOPF
	SA	SELETORE A CHIAVE DUE POSIZIONI TWO POSITION SWITCH KEY SELECTEUR A DEUX POSITION SELECTOR Llave DOS POSITION SCHLÜSSELSTELLUNG ZWEI STELLUNGEN
	HL	LAMPADA LAMP LAMPE LAMPARA LAMPÖCHEN
	HL	SEGNALIZAZIONE QUADRO IN TENSIONE ELECTRIC PANEL VOLTAGE SIGNALING SIGNA LISATION TABLEAU ELECTRIQUE SEÑALACION CUADRO EN TENSION SPANNUNGSANZEIGE SCHALTFELD
	M	MOTORE TRIFASE THREE PHASE MOTOR MOTEUR TRIPHASE MOTOR TRIFASE DREIPHASEN MOTOR
	M	MOTORE CORRENTE CONTINUA DC MOTOR MOTEUR COURANT CONTINU GLEICHSTROM MOTOR MOTOR CORRENTE CONTINUA
	XP	PRESA SERVIZIO SOCKET SERVICE PRISE SERVICE TOMA DE SERVICIO BETRETSBODSE
	X	MORSETTO TERMINAL BLOCK ETAU ABRZADERA KLEBME
	XC	MORSETTO CONNETTORE CONNECTOR CONTACT ETAU ABRZADERA CONNECTOR ANSCHLUSSELEMENTE

REV	MODIFICA	<h1>LARA ENERGY S.R.L.</h1> <p>STRADA VECCHIA CHERI 17/1 SANTENA(TO)</p> <p>011 9456126 laraenergy@laraenergy.com</p>	PROGETTO:	FOGLIO 01
DATA	FIRMA		COMMESSA: 870 KVA PERKINS	DI 14
			TITOLO: LEGENDA SIMBOLI	00 ▶▶ 02
			DIS.: M.A.	DATA: 18/12/2016

- A COMPLESSI, UNITA'
- AD Amplificatori a transistors
- AP Amplificatori a transistors
- AR Amplificatori a transistors
- AS Amplificatori a transistors
- B TRASDUTTORI DI UNA GRANDEZZA NON ELETTRICA IN UNA ELETTRICA O VICEVERSA
- BB Apparecchi telefonici
- BF Celle fotoelettriche
- BL Trasduttori di livello
- BM Microfoni
- BP Trasduttori di pressione
- BQ Trasduttori di posizione
- BR Trasduttori di rotazione (tachimetriche)
- BS Altoparlanti
- BT Trasduttori di temperatura
- BV Trasduttori di velocità
- C CONDENSATORI
- D OPERATORI BINARI, DISPOSITIVI DI TEMPORIZZAZIONE E DI MEMORIZZAZIONE
- E MATERIALI DIVERSI
- EC Condizionatori
- EE Elettrodomestici in genere
- EH Dispositivi di riscaldamento (scaldiglie)
- EL Lampade di illuminazione
- EV Ventilatori
- F DISPOSITIVI DI PROTEZIONE
- FA Protezioni magnetiche
- FR Relé di frequenza
- FR Protezioni termiche
- FU Fusibili
- FV Relé di tensione
- G GENERATORI, ALIMENTATORI
- GB Batterie di accumulatori
- GC Commutatrici
- GD Generatori di corrente continua.
- GS Convertitori di frequenza
- GS Generatori di corrente alternata
- H DISPOSITIVI DI SEGNALAZIONE
- HA Segnalazioni acustiche
- HL Segnalazioni luminose
- HS Sistemi di allarme
- K RELÉ'
- KA Relé ausiliari
- KD Relé di segnalazione "in distante"
- KL Relé bistabili
- KM Relé bistabili
- KP Contattore di potenza
- KR Relé reed
- KT Relé temporizzatori
- KV Relé di segnalazione "in tensione"
- L INDUTTANZE
- M MOTORI
- MD Motori in corrente continua
- MS Motori in corrente alternata
- N CIRCUITI INTEGRATI ANALOGICI
- P STRUMENTI DI MISURA
- PA Amperometri
- PC Containpuls
- PE Freqenzimetri
- PY Multifunzione
- PJ Contatori di energia (wattmetri)
- PN Tachimetri
- PS Registratori
- PT Contatore, orologio
- PV Voltmetri
- Q APPARECCHI DI MANOVRA
- QF Interruttori autom. tici
- OM Interruttori di protezione motore
- QP Interruttori di manovra sezionatori
- QS Sezionatori
- R RESISTORI
- RM Resistori di avviamento
- RP Potenzimetri
- RS Shunt (derivatori)
- RV Reostati
- S APPARECCHI DI COMANDO E CONTROLLO
- SA Selettori
- SB Pulsanti
- SC Commutatori
- SE Pulsante d'emergenza
- SH Selettori luminosi
- SI Commutatori ampereometrici
- SL Livellostati
- SP Predispositori
- SQ Fine corsa di prossimità
- SR Fine corsa rotativi
- SS Interruttori e derivatori per uso civile
- SU Commutatori voltmetrici
- T TRASFORMATORI
- TA Trasformatori ampereometrici
- TC Trasformatori per circuiti di comando
- TM Trasformatori di potenza
- TS Stabilizzatori magnetici
- TU Trasformatori voltmetrici
- U MODULATORI, CONVERTITORI
- UA Convertitori di corrente
- UD Convertitori digitali / analogici
- UE Convertitori / separatori per circuiti Ex
- UF Convertitori di frequenza
- UJ Convertitori di potenza
- UN Convertitori analogici / digitali
- US Convertitore separatore
- UU Convertitori di tensione
- V TUBI ELETTRONICI, SEMICONDUITORI
- VC Raddrizzatori per circuiti di comando
- VD Diodi
- VJ Circuiti integrati
- VN Transistori
- VT Trisistori
- VZ Zener
- W VIE DI TRASMISSIONE, ANTENNE
- WA Antenne
- WB Sbarre distributrici
- WC Cavi di controllo
- WI Cavi di strumentazione
- WP Cavi di potenza
- WS Cavi per segnali seriali
- WT Cavi per telecomunicazioni
- WX Cavi per impianti EX, a sicurezza intrinseca
- X MORSETTI, PRESE, SPINE
- XC Connettori
- XJ Spinotti di prova
- XP Spine
- XS Prese
- XT Morsetti
- Y APPARECCHI MECCANICI AZIONATI ELETTRICAMENTE
- YA Apparecchi elettromagnetici
- YB Freni elettromagnetici
- YC Frizioni elettromagnetiche
- YV Elettro valvole
- Z TRASFORMATORI, ADATTATORI D'IMPEDENZA, EQUILIZZATORI

REV	MODIFICA	<b>LARA ENERGY S.R.L.</b>	
DATA	FIRMA	STRADA VECCHIA CHERI 17/1 SANTENA(TO)	
		011 9456126 laraenergy@laraenergy.com	
		<b>PROGETTO:</b> COMMESSA: 870 KVA PERKINS	FOGLIO 02
		CLIENTE:	DI 14
		TITOLO: LEGENDA SIGLA	
		DIS.: M.A.	DATA: 18/7/2016
			01 ◀▶ 03

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ALIMENTAZIONE 24 VCC	ALIMENTAZIONE SOOTO FUSIBILE		STRUMENTO PRESSIONE OLIO		STRUMENTO TEMPERATURA ACQUA				



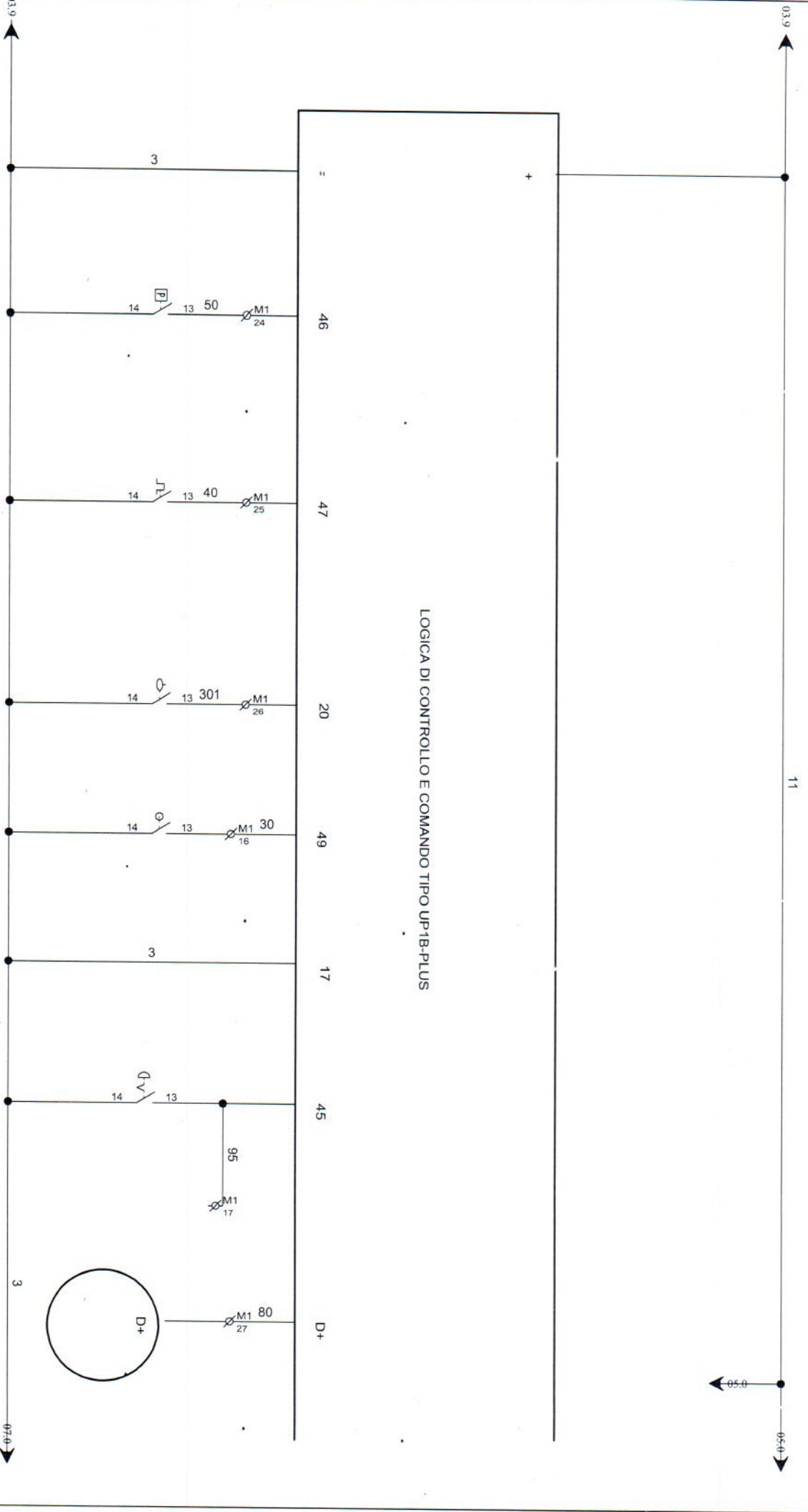
REV	MODIFICA
DATA	FIRMA

**LARA ENERGY S.R.L.**  
 STRADA VECCHIA CHERI 17/1  
 SANTENA(TO)  
 011 9456126  
 lararenergy@lararenergy.com

PROGETTO:	COMMESSA: 870 KVA PERKINS
CLIENTE:	
TITOLO:	ALIMENTAZIONE 24 VCC
DIS: M.A.	DATA: 18/12/2016

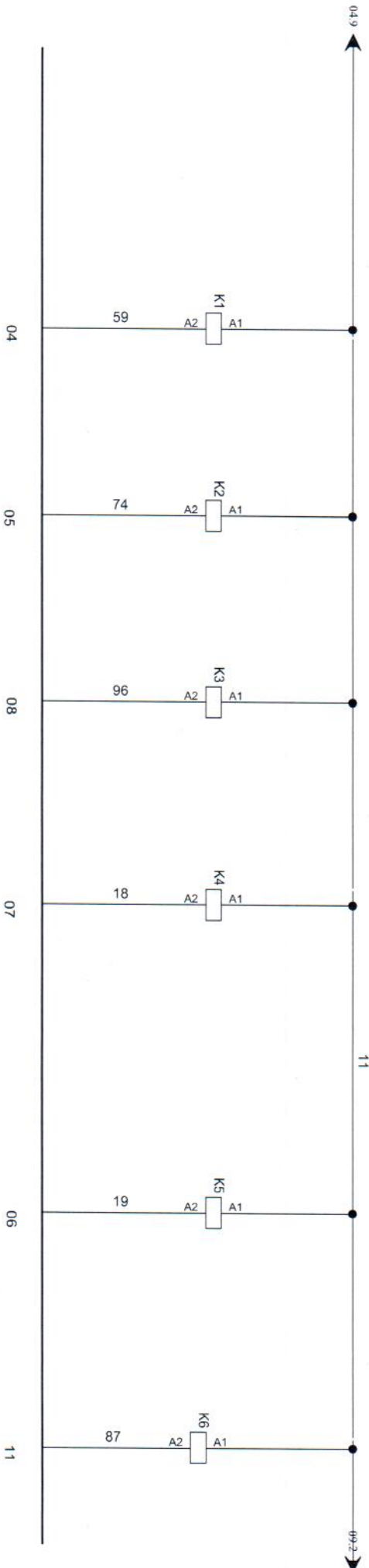
FOGLIO	03
DI	14
	02 ◀▶ 04

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ALIMENTAZIONE LOGICA	MIN. PRESSIONE OLIO	ALTA TEMPERATURA	STRUMENTO COMBUST	RISERVA COMBUSTIBILE	ARRESTO EMERGENZA	ALTERNATORE D+			

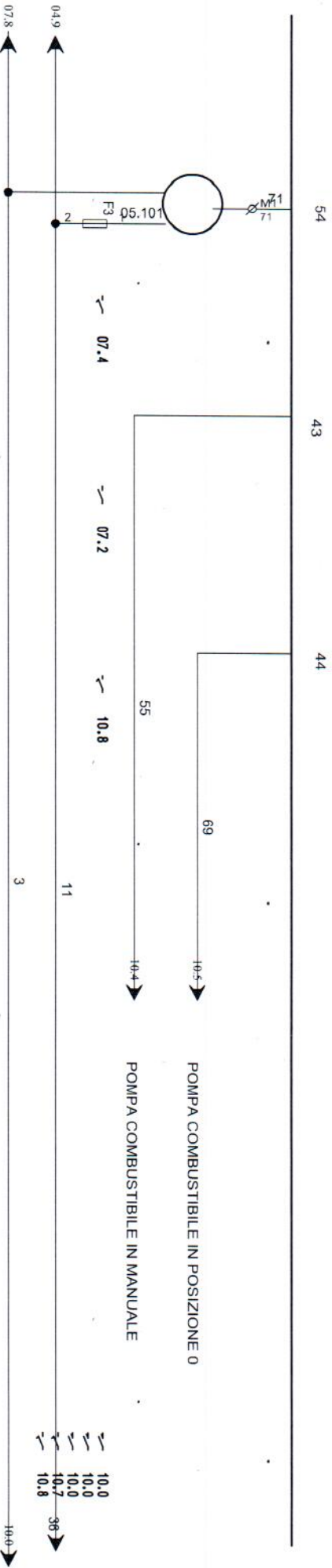


REV	MODIFICA	<b>LARA ENERGY S.R.L.</b>	PROGETTO:	FOGLIO
DATA	FIRMA		COMMESSA: 870 KVA PERKINS	04
		STRADA VECCHIA CHIERRI 17/1 SANTENATO	CLIENTE:	DI
			TITOLO: UP1-PLUS	14
			DIS.: M.A.	03
			DATA: 18/12/2016	05

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	SENSORE MIN. LIVELLO ACQUA	AVVIAMENTO	ELETTROVALVOLA	SIRENA	COMANDO TELE RETE	COMANDO TELE GENERATORE		POMPA COMBUSTIBILE	



LOGICA DI CONTROLLO E COMANDO TIPO UP1B-PLUS



POMPA COMBUSTIBILE IN POSIZIONE 0  
POMPA COMBUSTIBILE IN MANUALE

REV	MODIFICA	<b>LARA ENERGY S.R.L.</b> STRADA VECCHIA CHIERI 17/1 SANTENA(TO) 011 9456126 laraenergy@laraenergy.com	PROGETTO:	FOGLIO
DATA	FIRMA		COMMESSA: 870 KVA PERKINS	05
			CLIENTE:	DI
			TITOLO: UP1-PLUS	14
			DIS.: M.A.	DATA: 18/12/2016
				04
				06

INGRESSO AMPEROMETRICO

TENSIONE GENERATORE

TENSIONE RETE

T-COM

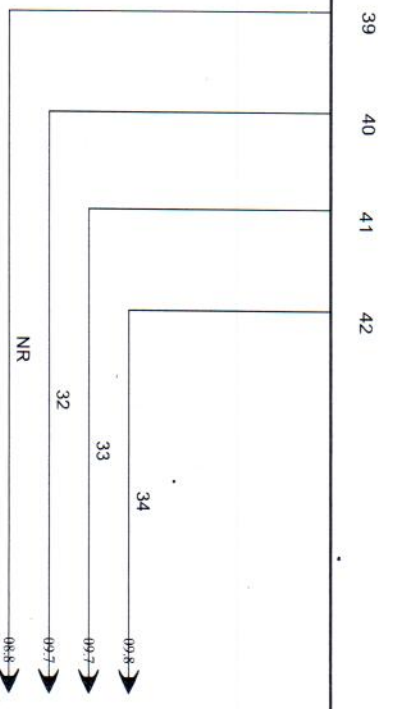


CORRENTE

TENSIONE GENERATORE

LOGICA DI CONTROLLO E COMANDO TIPO UP1-PLUS

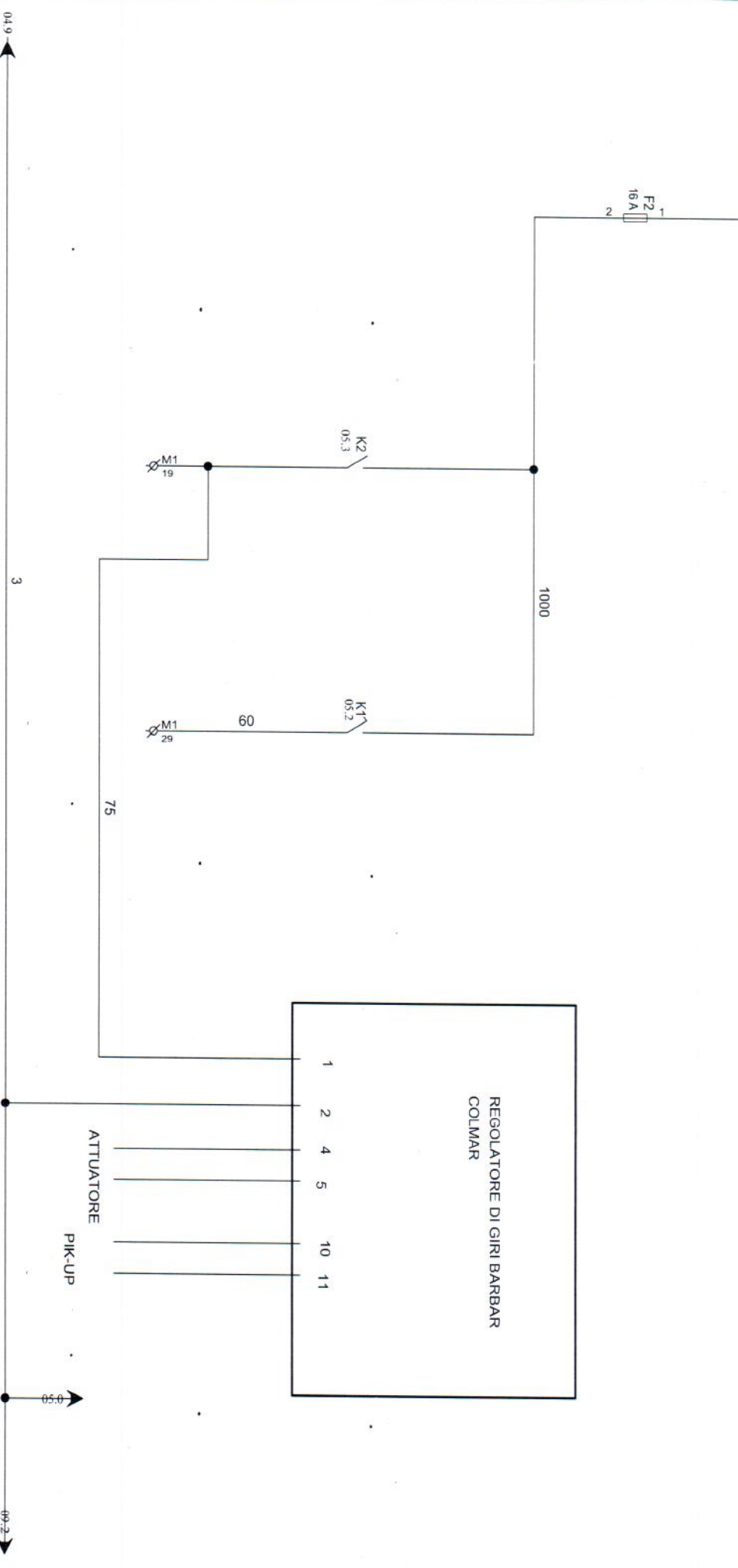
TENSIONE RETE



REV	MODIFICA	<b>LARA ENERGY S.R.L.</b> STRADA VECCHIA CHIERRI 17/1 SANTENATO)		PROGETTO:	COMMESSA: 870 KVA PERKINS	FOGLIO	06
DATA	FIRMA			CLIENTE:		DI	14
		TITOLO:	UP1-PLUS	DIS:	M.A.	DATA:	18/12/2016
						05	07

ELETTROVALVOLA

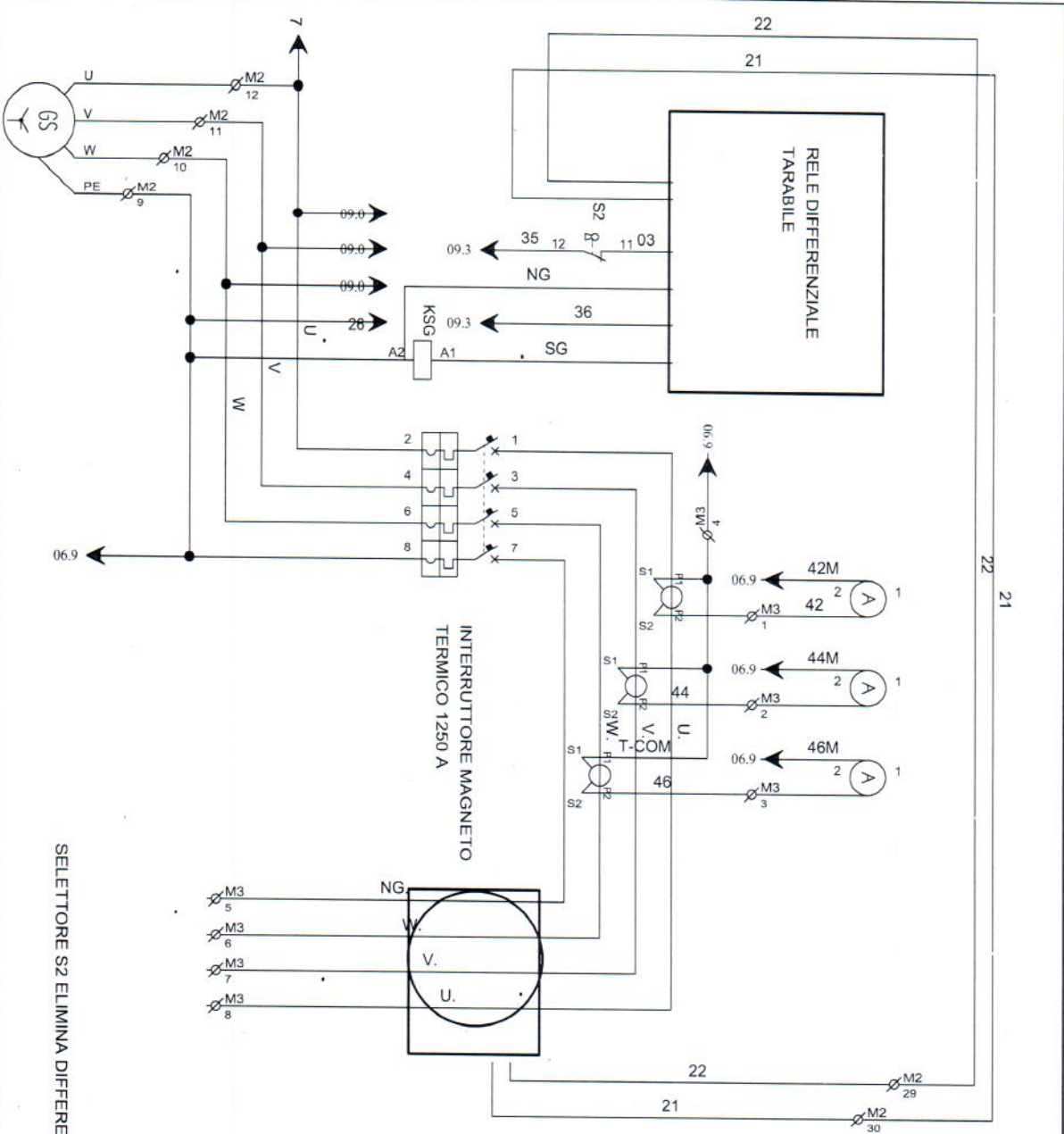
AVVIAMENTO



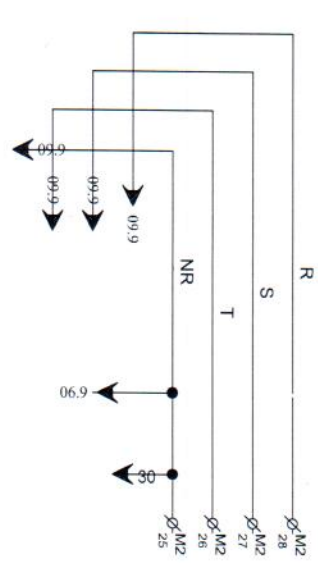
REV	MODIFICA	<b>LARA ENERGY S.R.L.</b> STRADA VECCHIA CHIERI 17/1 SANTENATO)		011 9456126 laraenergy@laraenergy.com	PROGETTO: COMMESSA: 870 KVA PERKINS	FOGLIO 07 DI 14
DATA	FIRMA				TITOLO: COMANDI DIS.: M.A.	DATA: 18/12/2016 06 ◀ ▶ 08



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
INGRESSO GENERATORE		INTERRUTTORE GENERATORE 800 A			INGRESSO RETE				

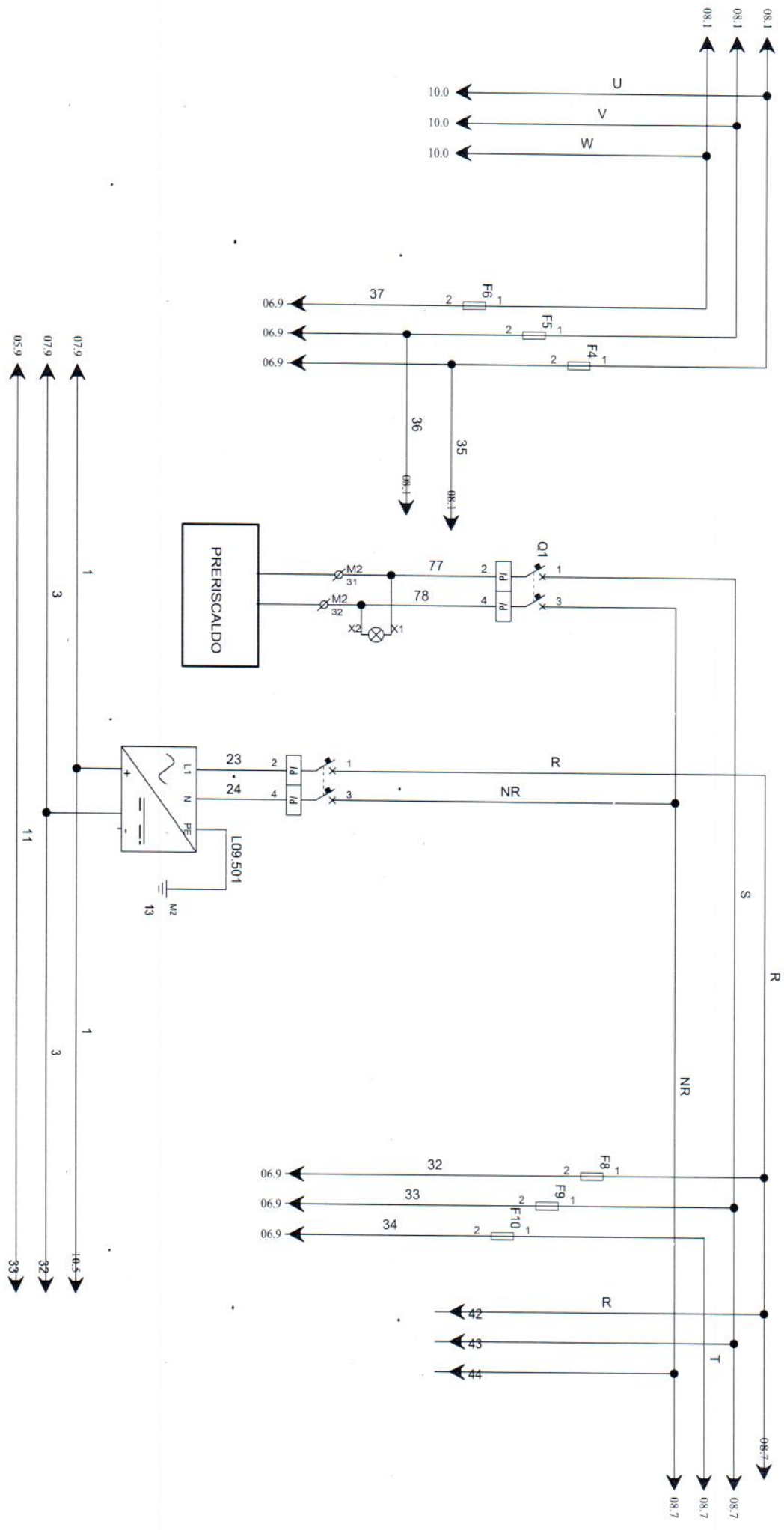


SELETTORE S2 ELIMINA DIFFERENZIALE



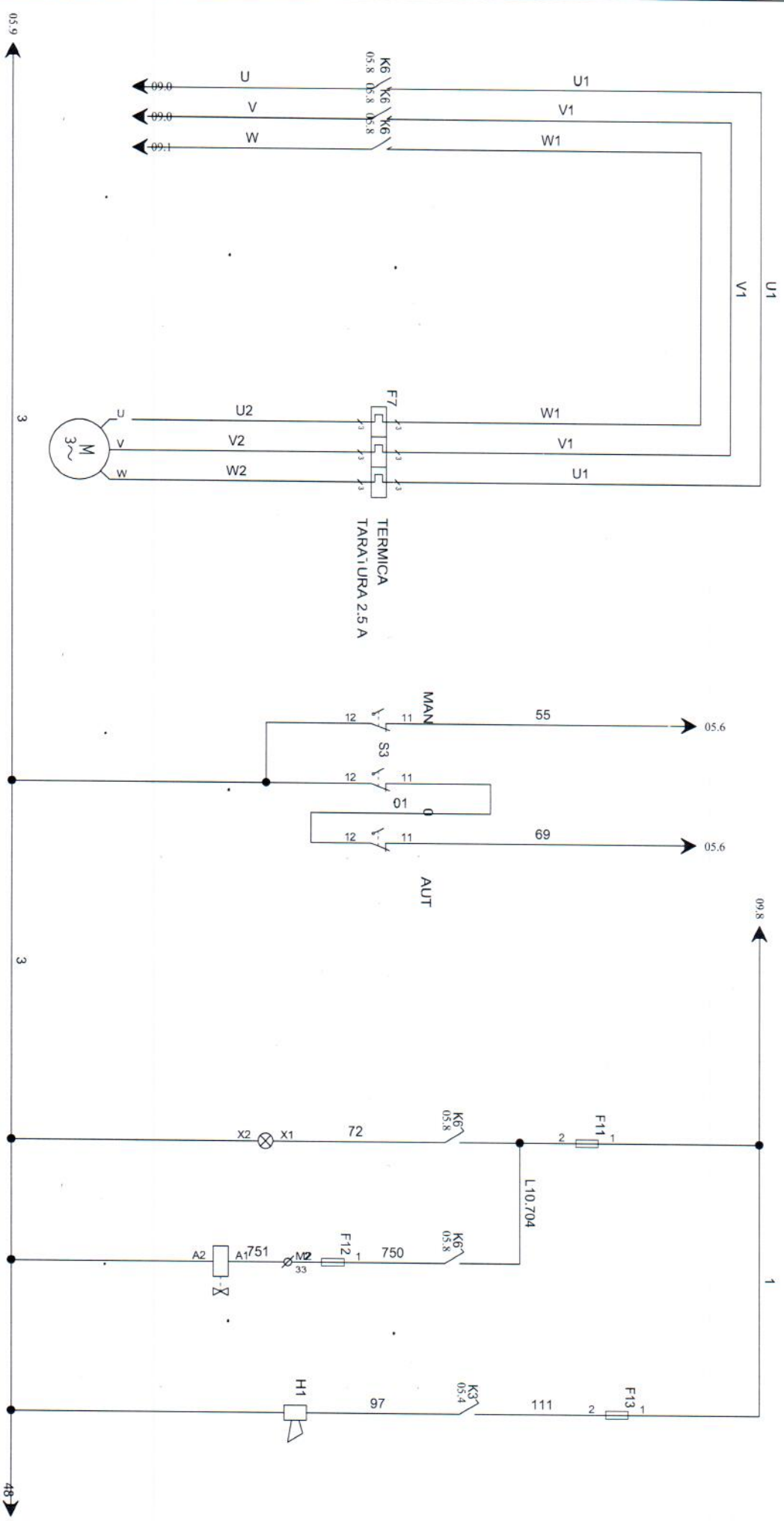
REV	MODIFICA	<b>LARA ENERGY S.R.L.</b>	PROGETTO:	FOGLIO
1			COMMESSA: 870 KVA PERKINS	08
DATA	FIRMA	STRADA VECCHIA CHIERI 17/1 SANTENA(TO)	CLIENTE:	DI
			TITOLO: COMMUTATORE	14
			DIS.: M.A.	07
			DATA: 18/12/2016	09

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
PROTEZIONE LINEA GENERATORE		SCALDUGLIE DI PRERISCALDO		MANTENITORE DI CARICA		PROTEZIONE LINEA RETE			



REV	MODIFICA	<b>LARA ENERGY S.R.L.</b>		PROGETTO:	FOGLIO
DATA	FIRMA	STRADA VECCHIA CHIERI 17/1 SANTENA(TO)		COMMESSA: 870 KVA PERKINS	DI
		011 9456126 laraenergy@laraenergy.com		CLIENTE:	14
				TITOLO: MANTENITORE DI CARICA	08
				DIS.: M.A.	10
				DATA: 18/12/2016	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
RELE POMPA COMBUSTIBILE		TERMICA POMPA COMBUSTIBILE		SELETORE POMPA COMBUSTIBILE		ELETTROVALVOLA POMPA COMBUSTIBILE		SIRENA ALLARMI	



REV	MODIFICA	<b>LARA ENERGY S.R.L.</b>		PROGETTO:	FOGLIO
DATA	FIRMA	STRADA VECCHIA CHIERI 17/1 SANTENA(TO)		COMMESSA: 870 KVA PERKINS	10
		011 9456126 laraenergy@laraenergy.com		CLIENTE:	DI
				TITOLO: MANTENITORE DI CARICA	14
				DIS.: M.A.	09
				DATA: 18/12/2016	11



	∅	1	14	L+
	∅	3	15	14
13	∅	501	22	
13	∅	401	23	
13	∅	50	24	
13	∅	40	25	
13	∅	301	26	
13	∅	30	16	
	∅	95	17	13
	∅	80	27	
	∅	71	28	
	∅	75	19	K2
	∅	60	29	K1

REV	MODIFICA	<b>LARA ENERGY S.R.L.</b>		PROGETTO:	FOGLIO
DATA	FIRMA	STRADA VECCHIA CHIERI 17/1 SANTENATO)		COMMESSA: 870 KVA PERKINS	11
		011 9456126		CLIENTE:	DI
		laraenergy@laraenergy.com		TITOLO: Morsettiera : M1	14
				DIS: M.A.	10
				DATA: 18/12/2016	12

DESTIN.		M2		ORIGINE	
U	Ø	U	12	2	
V	Ø	V	11	4	
W	Ø	W	10	6	
PE	Ø	NG	9	8	
	Ø	22	29		
	Ø	21	30		
	Ø	R	28	1	
	Ø	S	27	F9	
	Ø	T	26	F10	
	Ø	NR	25	3	
	Ø	77	31	X1	
	Ø	78	32	X2	
	Ø	L09.501	13	PE	
A1	Ø	751	33	F12	

REV	MODIFICA	<b>LARA ENERGY S.R.L.</b>	PROGETTO:	FOGLIO
DATA	FIRMA		COMMESSA: 870 KVA PERKINS	12
		STRADA VECCHIA CHIERI 17/1 SANTENA(TO)	CLIENTE:	DI
		011 9456126 laraenergy@laraenergy.com	TITOLO: Morsettera : M2 M2 - 1/1	14
			DIS.: M.A.	11
			DATA: 18/12/2016	13

DESTIN.		<b>M3</b>		ORIGINE	
S1	∅	T-COM	4		
S2	∅	42	1		
S2	∅	44	2		
S2	∅	46	3		
	∅	NG.	5		7
	∅	W.	6		5
	∅	V.	7		3
	∅	U.	8		1

REV	MODIFICA
DATA	FIRMA

**LARA ENERGY S.R.L.**

STRADA VECCHIA CHERI 17/1  
SANTENA(TO)

011 9456126  
laraenergy@laraenergy.com

PROGETTO:  
COMMESSA: 870 KVA PERKINS

CLIENTE:  
TITOLO: Morsettiera : M3  
M3 - 1/1

DIS.: M.A. DATA: 18/12/2016