

ISO9001 Quality System

ELEKTRA LIGHT



I	MANUALE D'ISTRUZIONI E MANUTENZIONE
D	BEDIENUNGS UND WARTUNGSANLEITUNG
Ε	MANUAL DE INSTRUCCIONES Y MANTENIMIENTO

EE KASUTAMISE JA HOOLDUSE KÄSIRAAMAT

EN	OPERATION AND	MAINTENANCE	MANUAL
----	---------------	-------------	--------

- **F** MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN
- P MANUAL DE INSTRUÇÕES E MANUTENÇÃO

1. CAMPO D'UTILIZZO	6
2. CARATTERISTICHE TECNICHE	6
3. PARTI a pagina 55	6
4. NORME DI SICUREZZA	
CONNESSIONI E GENERATORI	7
5. CRITERI GENERALI DI SALDATURA	7
6. ISTRUZIONI PER L'USO	
SETUP	8
ISTRUZIONI PER L'USO CON LETTORE DI CODICI A BARRE	
MENÙ 1/8 (LETTURA DI CODICI A BARRE CON LETTORE DI CODICI A BARRE)	9
MENÙ 2/8 (INSERIMEMTO MANUALE DEL CDICE A BARRE)	
MENÙ 3/8 (DIGITAZIONE MANUALE DELLA TENSIONE E DEL TEMPO DI SALDATURA)	
MENÙ 4/8 (STAMPE E USB)	
MENÙ 5/8 (ALTRE FUNZIONI)	
MENU 6/8 (OPERATORE)	
MENU 7/8 (SITO)	11
MENU 8/8 (LAVORO)	11
ISTRUZIONI DI LAVORO SENZA LETTORE CODICE A BARRE	11
MENÙ 1/6 (DIGITAZIONE MANUALE DI TENSIONE E TEMPO DI SALDATURA)	11
MENÙ 2/6 (STAMPA E CONNESSIONI USB)	11
MENÙ 3/6 (ALTRE FUNZIONI)	11
MENU 4/6 (OPERATORE)	
MENU 5/6 (SITO)	
MENU 6/6 (LAVORO)	
7. CODICI D'ALLARME	
8. MANUTENZIONE	

N

•	1. MACHINE'S DESCRIPTION	13
	2. TECHNICAL SPECIFICATIONS	13
-	3. PARTS on page 55	13
	4. SAFETY RECOMMENDATIONS	13
	CONNECTIONS AND GENERATORS	14
	5. GENERAL WELDING CRITERIA	14
	6. OPERATING INSTRUCTIONS	15
	SETUP	15
	OPERATING INSTRUCTIONS WITH BARCODE READER	16
	MENÙ 1/8 (BAR CODE READING WITH BARCODE READER)	16
	MENÙ 2/8 (MANUAL TYPING OF BAR CODE)	16
	MENÙ 3/8 (MANUAL TYPING OF VOLTAGE AND WELDING TIME)	17
	MENÙ 4/8 (PRINTING AND USB CONNECTION)	17
	MENÙ 5/8 (OTHER FUNCTIONS)	18
	MENU 6/8 (OPERATOR)	18
	MENU 7/8 (JOB SITE)	18
	MENU 8/8 (PROJECT)	18
	OPERATING INSTRUCTIONS WITHOUT BARCODE READER	18
	MENÙ 1/6 (MANUAL TYPING OF VOLTAGE AND WELDING TIME)	18
	MENÙ 2/6 (PRINTING AND USB CONNECTIONS)	18
	MENÙ 3/6 (OTHER FUNCTIONS)	18
	MENU 4/6 (OPERATOR)	18
	MENU 5/6 (JOB SITE)	18
	MENU 6/6 (PROJECT)	18
	7. ALARM CODES AND THEIR MEANING	19
	8. MAINTENANCE	19

	I. ANWENDUNGSBEREICH	
DE	2. TECHNISCHE DATEN	20
	3. BESCHREIBUNG Seite 55	20
	4. SICHERHEITSNORMEN	20
	ANSCHLUSS AM GENERATOR	21
	5. ALLGEMEINE SCHWEISSKRITERIEN	21
	6. BEDIENUNGSANLEITUNG	22
	SETUP	
	BENÜTZUNG MIT SCANNER	23
	MENÜ 1/8 (BARCODE MIT SCANNER LESEN	23
	MENÜ 2/8 (MANUELLE EINGABE DES BARCODES)	23
	MENÜ 3/8 (EINGABE VON SPANNUNG UND ZEIT)	24
	MENÜ 4/8 (DRUCKEN UND USB)	
	MENU 5/8 (WEITERE FUNKTIONEN)	
	MENU 6/8 (SCHWEIBER)	25
	MENU 7/8 (BAUSTELLE)	
	MENU 8/8 (PROJEKT)	
	BENÜTZUNG OHNE SCANNER	25
	MENÜ 1/6 (EINGABE VON SPANNUNG UND ZEIT)	25
	MENU 2/6 (DRUCKEN UND USB)	
	MENU 3/6 (WEITERE FUNKTIONEN)	
	MENU 4/6 (SCHWEIBER)	25
	MENU 5/6 (BAUSTELLE)	
	MENU 6/6 (PROJEKT)	
	7. FEHLERMELDUNG UND DEREN BEDEUTUNG	
-	1. DESCRITPTION DE LA SOUDEUSE	27
F	DESCRITPTION DE LA SOUDEUSE CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
F	DESCRITPTION DE LA SOUDEUSE CARACTERISTIQUES TECHNIQUES PIÈCES en page 55	
F	DESCRITPTION DE LA SOUDEUSE CARACTERISTIQUES TECHNIQUES PIÈCES en page 55 NORMES DE SECURITE	
F	DESCRITPTION DE LA SOUDEUSE CARACTERISTIQUES TECHNIQUES PIÈCES en page 55 NORMES DE SECURITE CONNEXIONS ET GÉNÉRATEURS	27 27 27 27 27 27 28
F	DESCRITPTION DE LA SOUDEUSE CARACTERISTIQUES TECHNIQUES PIÈCES en page 55 NORMES DE SECURITE	27 27 27 27 27 28 28 28
F	DESCRITPTION DE LA SOUDEUSE CARACTERISTIQUES TECHNIQUES PIÈCES en page 55 NORMES DE SECURITE	27 27 27 27 27 28 28 28 28 29
F	DESCRITPTION DE LA SOUDEUSE CARACTERISTIQUES TECHNIQUES PIÈCES en page 55 NORMES DE SECURITE	27 27 27 27 28 28 28 28 29 29 29
F	DESCRITPTION DE LA SOUDEUSE CARACTERISTIQUES TECHNIQUES PIÈCES en page 55 NORMES DE SECURITE CONNEXIONS ET GÉNÉRATEURS CONNEXIONS ET GÉNÉRATEURS CRITÈRES GÉNÉRAUX DE SOUDAGE MODE D'EMPLOI SETUP SOUDER AVEC LE LECTEUR SCANNER	27 27 27 27 28 28 28 28 28 29 29 29 30
F	DESCRITPTION DE LA SOUDEUSE CARACTERISTIQUES TECHNIQUES PIÈCES en page 55 NORMES DE SECURITE CONNEXIONS ET GÉNÉRATEURS CONNEXIONS ET GÉNÉRATEURS CONNEXIONS ET GÉNÉRAUX DE SOUDAGE MODE D'EMPLOI SETUP SOUDER AVEC LE LECTEUR SCANNER MENÙ 1/8 (LIRE LE CODE-BARRES AVEC LE LECTEUR SCANNER)	27 27 27 27 28 28 28 28 29 29 29 29 30 30
F	 DESCRITPTION DE LA SOUDEUSE	27 27 27 27 28 28 28 28 29 29 29 29 30 30 30 30
F	DESCRITPTION DE LA SOUDEUSE CARACTERISTIQUES TECHNIQUES PIÈCES en page 55 NORMES DE SECURITE CONNEXIONS ET GÉNÉRATEURS CONNEXIONS ET GÉNÉRATEURS CONTÈRIONS ET GÉNÉRAUX DE SOUDAGE MODE D'EMPLOI SETUP SOUDER AVEC LE LECTEUR SCANNER MENÙ 1/8 (LIRE LE CODE-BARRES AVEC LE LECTEUR SCANNER) MENÙ 2/8 (INSERER LE CODE-BARRES MANUELLEMENT) MENÙ 3/8 (COMMENT INSÉRER LES VALEURS DE TENSION ET TEMPS)	27 27 27 27 28 28 28 28 29 29 29 30 30 30 30 31
F	DESCRITPTION DE LA SOUDEUSE CARACTERISTIQUES TECHNIQUES PIÈCES en page 55 NORMES DE SECURITE CONNEXIONS ET GÉNÉRATEURS CONNEXIONS ET GÉNÉRATEURS CRITÈRES GÉNÉRAUX DE SOUDAGE MODE D'EMPLOI SETUP SOUDER AVEC LE LECTEUR SCANNER MENÙ 1/8 (LIRE LE CODE-BARRES AVEC LE LECTEUR SCANNER) MENÙ 2/8 (INSERER LE CODE-BARRES MANUELLEMENT) MENÙ 3/8 (COMMENT INSÉRER LES VALEURS DE TENSION ET TEMPS) MENÙ 4/8 (IMPRESSIONS ET USB).	27 27 27 27 28 28 28 28 28 29 29 29 30 30 30 30 30 31 31
F	DESCRITPTION DE LA SOUDEUSE CARACTERISTIQUES TECHNIQUES PIÈCES en page 55 NORMES DE SECURITE CONNEXIONS ET GÉNÉRATEURS CONNEXIONS ET GÉNÉRATEURS CONTERS GÉNÉRAUX DE SOUDAGE MODE D'EMPLOI SETUP SOUDER AVEC LE LECTEUR SCANNER MENÙ 1/8 (LIRE LE CODE-BARRES AVEC LE LECTEUR SCANNER) MENÙ 2/8 (INSERER LE CODE-BARRES MANUELLEMENT) MENÙ 3/8 (COMMENT INSÉRER LES VALEURS DE TENSION ET TEMPS) MENÙ 4/8 (IMPRESSIONS ET USB) MENÙ 5/8 (AUTRES FONCTIONS)	27 27 27 28 28 28 28 29 29 30 30 30 30 30 31 31 31 32
F	DESCRITPTION DE LA SOUDEUSE CARACTERISTIQUES TECHNIQUES PIÈCES en page 55 NORMES DE SECURITE CONNEXIONS ET GÉNÉRATEURS CONNEXIONS ET GÉNÉRATEURS CONTÈNIONS ET GÉNÉRATEURS SOUDAGE MODE D'EMPLOI SETUP SOUDER AVEC LE LECTEUR SCANNER MENÙ 1/8 (LIRE LE CODE-BARRES AVEC LE LECTEUR SCANNER) MENÙ 2/8 (INSERER LE CODE-BARRES MANUELLEMENT) MENÙ 3/8 (COMMENT INSÉRER LES VALEURS DE TENSION ET TEMPS) MENÙ 4/8 (IMPRESSIONS ET USB) MENÙ 5/8 (AUTRES FONCTIONS) MENU 6/8 (OPERATEUR)	27 27 27 27 28 28 28 29 29 30 30 30 30 30 30 31 31 31 32 32
F	DESCRITPTION DE LA SOUDEUSE CARACTERISTIQUES TECHNIQUES PIÈCES en page 55 NORMES DE SECURITE CONNEXIONS ET GÉNÉRATEURS CONNEXIONS ET GÉNÉRATEURS SOUDAGE MODE D'EMPLOI SETUP SOUDER AVEC LE LECTEUR SCANNER MENÙ 1/8 (LIRE LE CODE-BARRES AVEC LE LECTEUR SCANNER) MENÙ 2/8 (INSERER LE CODE-BARRES MANUELLEMENT) MENÙ 3/8 (COMMENT INSÉRER LES VALEURS DE TENSION ET TEMPS) MENÙ 4/8 (IMPRESSIONS ET USB) MENÙ 5/8 (AUTRES FONCTIONS) MENU 6/8 (OPERATEUR)	27 27 27 27 28 28 28 29 29 30 30 30 30 30 30 30 30 31 31 31 32 32 32
F	DESCRITPTION DE LA SOUDEUSE CARACTERISTIQUES TECHNIQUES Pièces en page 55 NORMES DE SECURITE CONNEXIONS ET GÉNÉRATEURS CRITÈRES GÉNÉRAUX DE SOUDAGE MODE D'EMPLOI SETUP SOUDER AVEC LE LECTEUR SCANNER MENÙ 1/8 (LIRE LE CODE-BARRES AVEC LE LECTEUR SCANNER) MENÙ 2/8 (INSERER LE CODE-BARRES MANUELLEMENT) MENÙ 3/8 (COMMENT INSÉRER LES VALEURS DE TENSION ET TEMPS) MENÙ 4/8 (IMPRESSIONS ET USB) MENÙ 5/8 (AUTRES FONCTIONS) MENU 6/8 (OPERATEUR) MENU 7/8 (CHANTIER)	27 27 27 27 28 28 29 29 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 31 31 31 32 32 32 32 32 32 32
F	DESCRITPTION DE LA SOUDEUSE CARACTERISTIQUES TECHNIQUES PIÈCES en page 55 NORMES DE SECURITE CONNEXIONS ET GÉNÉRATEURS CONNEXIONS ET GÉNÉRATEURS CRITÈRES GÉNÉRAUX DE SOUDAGE MODE D'EMPLOI SETUP SOUDER AVEC LE LECTEUR SCANNER MENÙ 1/8 (LIRE LE CODE-BARRES AVEC LE LECTEUR SCANNER) MENÙ 2/8 (INSERER LE CODE-BARRES MANUELLEMENT) MENÙ 3/8 (COMMENT INSÉRER LES VALEURS DE TENSION ET TEMPS) MENÙ 4/8 (IMPRESSIONS ET USB) MENÙ 5/8 (AUTRES FONCTIONS) MENU 6/8 (OPERATEUR) MENU 7/8 (CHANTIER) MENU 7/8 (CHANTIER) MENU 8/8 (PRO JET) SOUDER SANS LE LECTEUR SCANNER	27 27 27 27 28 28 29 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 31 31 31 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32
F	DESCRITPTION DE LA SOUDEUSE CARACTERISTIQUES TECHNIQUES PIÈCES en page 55 NORMES DE SECURITE CONNEXIONS ET GÉNÉRATEURS. CONNEXIONS ET GÉNÉRATEURS. CONNEXIONS ET GÉNÉRATEURS. CONTÈRIES GÉNÉRAUX DE SOUDAGE MODE D'EMPLOI	27 27 27 27 28 28 29 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 31 31 31 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32
F	1. DESCRITPTION DE LA SOUDEUSE. 2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES. 3. PIÈCES en page 55. 4. NORMES DE SECURITE. CONNEXIONS ET GÉNÉRATEURS. 5. CRITÈRES GÉNÉRAUX DE SOUDAGE. 6. MODE D'EMPLOI. SETUP. SOUDER AVEC LE LECTEUR SCANNER. MENÙ 1/8 (LIRE LE CODE-BARRES AVEC LE LECTEUR SCANNER). MENÙ 2/8 (INSERER LE CODE-BARRES MANUELLEMENT). MENÙ 3/8 (COMMENT INSÉRER LES VALEURS DE TENSION ET TEMPS). MENÙ 4/8 (IMPRESSIONS ET USB). MENÙ 5/8 (AUTRES FONCTIONS). MENU 6/8 (OPERATEUR). MENU 5/8 (AUTRES FONCTIONS). MENU 5/8 (AUTRES FONCTIONS). MENU 4/8 (IMPRESSIONS ET USB). MENU 7/8 (CHANTIER). MENU 8/8 (PROJET). SOUDER SANS LE LECTEUR SCANNER. MENÙ 1/6 (COMMENT INSÉRER LES VALEURS DE TENSION ET TEMPS) MENÙ 1/6 (COMMENT INSÉRER LES VALEURS DE TENSION ET TEMPS) MENÙ 1/6 (COMMENT INSÉRER LES VALEURS DE TENSION ET TEMPS) MENÙ 1/6 (COMMENT INSÉRER LES VALEURS DE TENSION ET TEMPS) MENÙ 1/6 (COMMENT INSÉRER LES VALEURS DE TENSION ET TEMPS) MENÙ 2/6 (IMPRESSIONS ET USB).	27 27 27 27 28 28 28 29 29 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30
F	1. DESCRITPTION DE LA SOUDEUSE	27 27 27 27 28 28 29 29 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 31 31 31 31 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32
F	DESCRITPTION DE LA SOUDEUSE. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES. PIÈCES en page 55 NORMES DE SECURITE. CONNEXIONS ET GÉNÉRATEURS. CONNEXIONS ET GÉNÉRATEURS. CRITÈRES GÉNÉRAUX DE SOUDAGE MODE D'EMPLOI. SETUP. SOUDER AVEC LE LECTEUR SCANNER. MENÙ 1/8 (LIRE LE CODE-BARRES AVEC LE LECTEUR SCANNER) MENÙ 2/8 (INSERER LE CODE-BARRES MANUELLEMENT) MENÙ 3/8 (COMMENT INSÉRER LES VALEURS DE TENSION ET TEMPS) MENÙ 4/8 (IMPRESSIONS ET USB). MENÙ 4/8 (OPERATEUR) MENU 5/8 (AUTRES FONCTIONS). MENU 6/8 (OPERATEUR) MENU 7/8 (CHANTIER). MENU 7/8 (COMMENT INSÉRER LES VALEURS DE TENSION ET TEMPS). MENU 7/8 (CHANTIER). MENU 7/8 (COMMENT INSÉRER LES VALEURS DE TENSION ET TEMPS). MENU 7/8 (CHANTIER). MENU 7/8 (CHANTIER). MENU 7/8 (COMMENT INSÉRER LES VALEURS DE TENSION ET TEMPS). MENU 7/8 (CHANTIER). MENU 7/8 (COMMENT INSÉRER LES VALEURS DE TENSION ET TEMPS). MENU 7/8 (CHANTIER). MENU 7/8 (AUTRES FONCTIONS). MENU 7/6 (OPERATEUR). MENU 7/8 (AUTRES FONCTIONS). MENU 7/6 (OPERATEUR). MENU 7/8 (AUTRES FONCTIONS). MENU 7/6 (OPERATEUR). MEN	27 27 27 27 28 28 29 29 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 31 31 31 31 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32

7. 8.

L	1. DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA	34
E	2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	34
_	3. PIEZAS en la página 55	34
	4. NORMAS DE SEGURIDAD	34
	CONEXIONES Y GENERADORES	35
	5. CRITERIOS GENERALES DE SOLDADURA	35
	6. INSTRUCCIONES DE USO	36
	SETUP	36
	UTILIZACIÓN DE LA SOLDADORA CON ESCÁNER	37
	MENÙ 1/8 (LECTURA DEL CÓDIGO A BARRAS CON ESCÁNER)	37
	MENÙ 2/8 (INGRESO MANUAL DEL CÓDIGO A BARRAS))	37
	menù 3/8 (ingresar manualmente tensión y tiempő)	
	MENÚ 4/8 (IMPRESIÓN Y USB)	
	MENÙ 5/8 (OTRAS FUNCIONÉS)	
	MENI 7/8 (TRABA IQ)	39
	MENU 8/8 (PROYECTO)	
	UTILIZACIÓN DE LA SOLDADORA SIN ESCÁNER [.]	39
	MENI 1/6 (INGRESAR TENSION / TEMPO)	
	MENÚ 2/6 (IMPRESIÓN Y USB)	
	MENI 3/4 (OTRAS FUNCIONES)	
	MENI 5/6 (IRABA IQ)	.39
	MENI (/ (PROYECTO)	
	7. CÓDIGOS DE ALARMA	
	8 MANUTENCIÓN	
	1. DESCRIÇÃO DA MÁQUINA	41
Ρ	1. DESCRIÇÃO DA MÁQUINA 2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	41
Ρ	1. DESCRIÇÃO DA MÁQUINA 2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	41 41 41
Ρ	DESCRIÇÃO DA MÁQUINA CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PEÇAS E DIMENSÕES na página nº 55 NORMAS DE SEGURANCA	41 41 41
Ρ	 DESCRIÇÃO DA MÁQUINA	41 41 41 41 42
Ρ	DESCRIÇÃO DA MÁQUINA CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PEÇAS E DIMENSÕES na página nº 55 NORMAS DE SEGURANÇA LIGAÇÕES E GERADORES 5. CRITÉRIOS GERAIS DE SOLDAGEM.	41 41 41 42 42 42
Ρ	DESCRIÇÃO DA MÁQUINA CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PEÇAS E DIMENSÕES na página nº 55 NORMAS DE SEGURANÇA	
Ρ	DESCRIÇÃO DA MÁQUINA CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PEÇAS E DIMENSÕES na página nº 55 NORMAS DE SEGURANÇA	41 41 41 42 42 43 43
Ρ	DESCRIÇÃO DA MÁQUINA CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PEÇAS E DIMENSÕES na página nº 55 NORMAS DE SEGURANÇA	41 41 41 42 42 43 43 44
Ρ	DESCRIÇÃO DA MÁQUINA CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PEÇAS E DIMENSÕES na página nº 55 NORMAS DE SEGURANÇA LIGAÇÕES E GERADORES 5. CRITÉRIOS GERAIS DE SOLDAGEM 6. INSTRUÇÕES DE USO	41 41 41 42 42 43 43 44 44
Ρ	DESCRIÇÃO DA MÁQUINA CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	41 41 41 42 42 43 43 43 44 44 44
Ρ	 DESCRIÇÃO DA MÁQUINA	41 41 41 42 42 43 43 43 44 44 44 44
Ρ	 DESCRIÇÃO DA MÁQUINA	41 41 41 42 42 43 43 43 43 44 44 44 44 45
Ρ	 DESCRIÇÃO DA MÁQUINA	41 41 41 42 42 43 43 43 43 44 44 44 44 44 44 45 45 46
Ρ	 DESCRIÇÃO DA MÁQUINA	41 41 41 42 42 43 43 43 43 44 44 44 44 44 44 44 44 44
Ρ	 DESCRIÇÃO DA MÁQUINA	41 41 41 42 42 43 43 43 43 44 44 44 44 44 44 45 45 46 46 46 46
Ρ	 DESCRIÇÃO DA MÁQUINA	41 41 41 42 42 43 43 43 44 44 44 44 44 44 45 45 46 46 46 46 44
Ρ	1. DESCRIÇÃO DA MÁQUINA	41 41 41 42 42 43 43 43 44 44 44 44 44 44 45 45 45 46 46 46 46 46 46
Ρ	1. DESCRIÇÃO DA MÁQUINA 2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 3. PEÇAS E DIMENSÕES na página nº 55	41 41 41 42 42 43 43 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44
Ρ	1. DESCRIÇÃO DA MÁQUINA	41 41 41 42 42 43 43 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44
Ρ	1. DESCRIÇÃO DA MÁQUINA	41 41 41 42 42 43 43 43 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44
Ρ	1. DESCRIÇÃO DA MÁQUINA	41 41 41 42 42 43 43 43 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44
Ρ	1. DESCRIÇÃO DA MÁQUINA	41 41 41 42 42 43 43 43 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44

		46
7	CÓDIGOS DE ALARME	47
8.	MANUTENÇÃO	47

	1.	MASINA KIRJELDUS	48
FF.	2.	TEHNILISED OMADUSED	48
	3.	OSADE KIRJELDUS leheküljel 55	48
	4.	OHUTUSEESKIRJAD	48
	Ü	HENDUSED JA GENERAATORID	.49
	5.		49
	6.	KASUTUSJUHEND	50
	SF	EADISTUSED	.50
	K	asutus juhend vöötkoodiluge jaga	.51
		MENÜÜ 1/8 (VÖÖTKOODI LUGEMINE – VÖÖTKOODILUGEJA)	.51
		MENÜÜ 2/8 (VÖÖTKOODI KÄSITSI SISESTAMINE)	.51
		MENÜÜ 3/8 (PINGE JA KEEVITUSAJA SISESTAMINE KÄSITSI)	.52
		MENÜÜ 4/8 (PRINTIMINE JA USB-ÜHENDUS)	.52
		MENÜÜ 5/8 (MUUD FUNKTSIOONID)	.53
		MENÜÜ 6/8 (OPERAATOR)	.53
			.53
		MENÜÜ 8/8 (PROJEKTI NIMI)	.53
	K	asutus juhend ilma vöötkoodiluge jata	.53
		MENÜÜ 1/6 (PINGE JA KEEVITUSA JA SISESTAMINE KÄSITSI)	.53
		MENÜÜ 2/6 (PRINTIMINE JA USB-ÜHENDUS)	.53
		MENÜÜ 3/6 (MUUD FUNKTSIOONID)	.53
		MENÜÜ 4/6 (OPERAATOR)	.53
		MENÜÜ 5/6 (ASUKOHT)	.53
			.53
	7.		54
	8	HOOLDIIS	54
	5.		

Gentile cliente,

Grazie per aver scelto una macchina dalla gamma di prodotti Ritmo.

Questo manuale e il suo contenuto sono stati scritti dal produttore per illustrare le caratteristiche e le modalità di utilizzo della saldatrice ELEKTRA LIGHT per manicotti elettrosaldabili. Qui troverai tutte le informazioni e le istruzioni necessarie per un uso corretto e sicuro di ELEKTRA LIGHT da saldatori esperti. Si consiglia di leggere tutti i capitoli di questo manuale prima di prepararsi all'uso. Raccomandiamo inoltre di conservare il manuale per riferimenti futuri o per nuovi utenti.

Siamo certi che la sua nuova macchina le diventerà rapidamente familiare e la servirà a lungo con piena soddisfazione.

Cordiali saluti, Ritmo S.p.A.

1. CAMPO D'UTILIZZO

ELEKTRA LIGHT è una saldamanicotti polivalente (quando provvista di lettore codici a barre) in bassa tensione 8÷48V in grado di saldare qualsiasi tipologia di raccordo elettrosaldabile presente sul mercato, fino al diametro di 125mm.

Tramite la lettura con scanner o digitazione del codice a barre presente sui raccordi elettrosaldabili (secondo norma ISO13950), la macchina imposta automaticamente i parametri necessari per la saldatura. In caso non sia collegato il lettore scanner, l'impostazione dei parametri di saldatura (tensione, tempo) è fatta manualmente secondo i parametri previsti dal costruttore del raccordo.

ELEKTRA LIGHT è provvista di una memoria interna atta alla registrazione dei dati di saldatura (parametri utilizzati, caratteristiche del raccordo, ecc...). È inoltre predisposta per la stampa dei report di saldatura e il trasferimento dei dati a PC.

2. CARATTERISTICHE TECNICHE

		ELEKTRA	A LIGHT	
			110V	230V
Diametri saldab	ili		20 ÷	125 1
Materiali saldab	oili		HDPE / P	P / PP- R
Dimensioni			200 x 250	x 210 mm
Peso			8	<g< td=""></g<>
Alimentazione			110 V ± 10%	230 V ± 15%
Frequenza			50 ÷ 6	60 Hz
Assorbimento m	assimo		130	WO
Corrente nomin	ale2		11.8A	5.7A
Corrente	Duty 100%	cycle	15	5A
nominale di saldatura (ISO	Duty 60%	cycle	23	3A
12176-2)	Duty 30%	cycle	29	PA
Temperatura di	lavoro		-10 °C ÷	+ 50 °C
Voltaggio di sal	datura		8 ÷ 4	48 V
Corrente di pico	0		60	А
Precisione temperatura ambiente			± 1	°C
Grado di protez	ione		IP	54
Diametro conne	ettori		F 4 ÷ 4	.7 mm
Codifica secon	do ISO 12	2176-2	P ₂ 2US ₂	VADX

Curva di simula output	zione a 36V	
Soft Start		Abilitato
Compensazion e temperatura	temperatur a ambiente	Abilitato (secondo ISO 13950)
a	manicotto	Non abilitato
Memoria		325 reports
LpA<70dBA		

ACCESSORI IN DOTAZIONE

Borsa di trasporto

Raschietto manuale

ACCESSORI DISPONIBILI A RICHIESTA (Optional)

- Kit stampante seriale da cantiere(comprende: stampante seriale+cavo)
- Cavo adattatore trasferimento dati seriale/USB
- Software Ritmo Transfer (Multilingua)
- Lettore scanner

3. PARTI a pagina 55

1.	Connettore	per	Α.	Visualizzatore display
	lettore		Β.	Tasti Aumenta/Diminuisci
	scanner/stampa	nte		(Usati per scorrere i menù e
2.	Cavo spinotti			per cambiare i valori dei
3.	Spinotti			singoli parametri)
4.	Cavo	di	C.	Interruttore ON/OFF
	alimentazione		D.	Tasto OK (Conferma le
5.	Borsa di trasporte	C		impostazioni e procede alla
6.	Lettore scanner			schermata successiva, avvia
				la saldatura)
			Ε.	Pulsante STOP (Esce dalla
				schermata visualizzata senza
				salvare le modifiche, sposta il
				cursore indietro, interrompe il
				processo di saldatura)

4. NORME DI SICUREZZA

Leggere e comprendere attentamente questo manuale prima di utilizzare il prodotto.

Si raccomanda vivamente di rispettare rigorosamente i requisiti legali relativi alla sicurezza sul lavoro e alla prevenzione degli infortuni sul lavoro. L'uso di questo prodotto è destinato esclusivamente a personale qualificato.

Avvisi che è possibile trovare in questo manuale:

	Indica una situazione di pericolo imminente
	che, se ignorata, può provocare la morte o
	lesioni gravi
	naica una siluazione potenzialmente
	provocare la morte o lesioni aravi.
	Indica una situazione pericolosa che, se
	ignorata, può provocare lesioni lievi o
	moderate.
	Indica comportamenti che potrebbero
AVVISO	danneggiare la macchina o diventare
	potenzialmente pericolosi per le persone.
IMPORTANTE	Suggerimenti per l'applicazione o altre
	informazioni utili.

 $^{^{\}rm l}$ E' possibile saldare il diametro 160~mm ma con precauzioni, dopo ogni saldatura attendere il raffreddamento della saldatrice.

Le caratteristiche strutturali e l'uso dell'attrezzatura per la saldatura richiedono particolare attenzione alle seguenti raccomandazioni:

CONDIZIONI AMBIENTALI



Non esporre questo prodotto a pioggia o luoghi umidi.

LUOGO DI LAVORO



Assicurarsi che il posto di lavoro sia inaccessibile a persone non autorizzate.

PRESENZA DELL'OPERATORE DURANTE LA SALDATURA

AVVISO^{Non lasciare l'attrezzatura incustodita durante le operazioni di saldatura.}

SPAZI STRETTI

Se è necessario lavorare in spazi ristretti, è ATTENZIONE necessario avere una persona a portata di mano all'esterno per aiutare l'operatore, se necessario.

PERICOLO DI SCOTTATURA

PERICOLO DI FOLGORAZIONE

e raffreddamento.



Il processo di fusione elettrica prevede l'uso di alte

temperature nell'area di saldatura. Non toccare i

manicotto o la giunzione durante le fasi di saldatura



Non scollegare mai la spina dalla presa tirando il cavo di alimentazione;

Non staccare mai i terminali dal manicotto tirando i cavi di saldatura; Non spostare mai l'apparecchiatura trascinandola

per i suoi cavi di alimentazione. Non toccare terminali e connettori esposti o usurati

CONNESSIONI E GENERATORI

Questo prodotto richiede una alimentazione in corrente alternata che soddisfi le specifiche fornite nelle caratteristiche tecniche di questo manuale.

Utilizzare sempre la connessione di terra con un interruttore differenziale a curva "lenta": i picchi di potenza all'inizio della fusione possono essere molto elevati.

Le dimensioni e il design dei manicotti di saldatura definiscono la potenza complessiva richiesta dal generatore. La potenza richiesta può anche variare a seconda del tipo e delle condizioni dei collegamenti, delle prolunghe e delle caratteristiche intrinseche del generatore.

▲ ATTENZIONE

NON collegare altri attrezzi al generatore durante la saldatura. La potenza dei generatori generalmente diminuisce di circa il 10% per ogni 1000 m di altitudine.

PROLUNGHE DEL CAVO DI ALIMENTAZIONE CE7IONE[mm²] LUNCHE77A [m]

	LONGHELLA[III]		
	PRODOTTI 110 Vac	PRODOTTI 230 Vac	
2,5	30	70	
1.5	10	35	

AVVISO

Il cavo deve essere completamente svolto ed esteso. Utilizzare solo generatori stabilizzati. Picchi di tensione e sovratensioni possono danneggiare l'apparecchiatura. Scollegare dalla rete dopo la saldatura



Al termine dell'operazione di saldatura, non dimenticare di scollegare la spina dalla presa di corrente. Questo prodotto deve essere scollegato dal generatore prima di avviarlo, al fine di evitare picchi di corrente che possono danneggiare seriamente i componenti elettronici della macchina. Mantenere questo prodotto scollegato dall'alimentazione quando si collegano gli adattatori. Accertarsi che l'interruttore principale non sia in posizione ON quando si collegano gli elettroutensili all' alimentazione. Non trasportare utensili elettrici mentre sono collegati all'alimentazione poiché potrebbero avviarsi accidentalmente.

UTILIZZARE TUBI CHIMICAMENTE INERTI



Non saldare mai tubi che contengono o hanno precedentemente contenuto sostanze che, se combinate con il calore, possono produrre gas esplosivi o pericolosi per la salute umana.

Questa apparecchiatura di saldatura non deve essere utilizzata in aree a rischio di incendio o esplosione. In queste condizioni, è obbligatorio utilizzare attrezzature appositamente progettate e costruite.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE



Indossare scarpe e guanti isolanti.

5. CRITERI GENERALI DI SALDATURA

La qualità della giunzione dipende dalla scrupolosa conformità alle seguenti raccomandazioni.

MANIPOLAZIONE DI TUBI E MANICOTTI



Durante la saldatura, i tubi e i manicotti devono essere a una temperatura vicina alla temperatura ambiente, rilevata dalla sonda di temperatura della saldatrice. Devono quindi essere protetti dalla luce solare diretta prima e durante la saldatura, poiché altrimenti potrebbero diventare molto più caldi della temperatura ambiente, con un conseguente effetto negativo sul processo di elettrofusione (ad es fusione eccessiva del tubo e del manicotto). In caso di temperature eccessivamente elevate,

spostare i tubi e il manicotto in un luogo fresco e ombreggiato e attendere che la loro temperatura ritorni a valori vicini alla temperatura ambiente.

TAGLIO



RASCHIATURA



Assicurati di ottenere una completa uniforme che si estenda per almeno 1 cm per ogni metà

Raschiare con carta vetrata, raspe o dischi smerigliati è assolutamente inappropriato.

Raschiare delicatamente la strato superficiale ossidato del strumenti

ALLINEAMENTO

Rimuovere il manicotto dalla confezione appena prima dell'uso e pulirne l'interno secondo le istruzioni del produttore. Far scorrere le estremità dei tubi nel manicotto. Si consiglia di allineare il tubo e il manicotto al fine di:

- assicurarsi che le parti rimangano in una posizione stabile durante le fasi di saldatura e raffreddamento;
- evitare qualsiasi stress meccanico sul giunto durante le fasi di saldatura e raffreddamento.

È possibile utilizzare un dispositivo di allineamento per ottenere un allineamento ottimale.



SALDATURA

la

che

La saldatura deve essere eseguita il prima possibile dopo la pulizia

Tubi e manicotti devono essere realizzati con lo stesso polimero o sostanze compatibili. La compatibilità tra i polimeri deve essere indicata dal produttore.

ATTENZIONE Mai saldare lo st<u>esso manicotto due volte</u>.

RAFFREDDAMENTO

Il tempo di raffreddamento varia a seconda del diametro del manicotto e della temperatura ambiente. Seguire sempre le raccomandazioni sul tempo di raffreddamento fornite dal produttore del manicotto.

La rimozione dei dispositivi di allineamento e la disconnessione dei cavi di saldatura devono essere eseguite solo dopo la fine della fase di raffreddamento.

6. ISTRUZIONI PER L'USO PREPARAZIONE

Preparare i tubi e i manicotti per la saldatura in conformità con le raccomandazioni fornite nella sezione "Criteri generali di saldatura" del presente manuale e in aggiunta alle raccomandazioni del produttore del manicotto.

SETUP

Collegare l'apparecchiatura alla rete elettrica e accendere l'interruttore principale.

AVVISO Quando ELEKTRA LIGHT viene accesa per la prima volta verranno richiesti alcuni parametri (lingua, formato ora e data a pagina 56).

MENU

dati principali verranno visualizzati, nel seguente ordine: 08:52 16/03/20 Ora e data. 24°C FREE MEM. 56

Memoria libera e temperatura ambiente.



🖄 ATTENZIONE I terminali devono garantire un'ottima conducibilità elettrica per non riscaldarsi fino danneggiarsi. Assicurarsi che i terminali non siano sporchi o intasati ed eventualmente pulirli.





Istruzioni per l'uso con lettore di codici a barre:

Prima di accendere la macchina, collegare il lettore di codici a barre e seguire le istruzioni a pagina 9.

Istruzioni per l'uso senza lettore di codici a barre:

Senza il lettore di codici a barre, i dati di tensione e tempo di saldatura devono essere inseriti manualmente. Segui le istruzioni a pagina 11.

ISTRUZIONI PER L'USO CON LETTORE DI CODICI A BARRE

MENÙ 1/8 (LETTURA DI CODICI A BARRE CON LETTORE DI CODICI A BARRE)



esecuzione premendo il tasto OK ed assumendosene la responsabilità.

HRI RASCHIATO E ALLINEATO?

AVVISO Se si desidera interrompere in gualsiasi momento il ciclo di saldatura premere il tasto STOP. (Contattare il produttore del raccordo per sapere se, a completo raffreddamento, esso può essere nuovamente saldato!)

IN SALDATURA ... 40.0V 1605

Il buon esito della saldatura viene confermato dal messaggio "SALDATURA CORRETTA!" Premere il tasto STOP per tornare al menù principale.

SALDATURA CORRETTA!

MENÙ 2/8 (INSERIMEMTO MANUALE DEL CDICE A BARRE)

Premere il tasto OK per accedere alla modalità di inserimento manuale del codice a barre.

INPUT BAR-CODE



Leggere il codice (quello a 24 caratteri) posto sull'etichetta del raccordo quindi premere i tasti B (Aumenta/Diminuisci) per incrementare o diminuire i valori, premere OK per confermare e passare al valore successivo e così via per tutti valori. Per tornare indietro di un valore premere il tasto STOP.

371049239_____

Quando tutte le cifre sono inserite premere il tasto OK per avviare il ciclo di saldatura.

I CPL XXX 32MM 40.0V 1605

Vengono visualizzati i dati relativi al produttore del manicotto, il diametro la tensione e il tempo di saldatura. Controllare attentamente questi dati e premere OK per confermare.

HRI RASCHIATO E ALLINEATO?

ATTENZIONE Le procedure di preparazione della saldatura	MENÙ 4/8 (STAMPE E USB)
(raschiatura e pulizia) sono obbligatorie per il buon esito della saldatura. In questo caso si può solo confermare l'avvenuta esecuzione premendo il tasto OK ed assumendosene la responsabilità.	
WELDING 40.0V 1605	
AVVISO Se si desidera interrompere in qualsiasi momento il ciclo di saldatura premere il tasto STOP. (Contattare il produttore del raccordo per sapere se, a completo raffreddamento, esso può essere nuovamente saldato!)	AVVISO In questo ambiente è previsto l'utilizzo stampante o una chiave USB. Prima di procedere operazioni descritte in seguito, tenere a portata d l'adattatore seriale/USB e la chiave USB per il trasferime dati, o la stampante seriale, nel caso vogliate star report di saldatura.
Welding Correct!	STRMPE E USB
The good outcome of the welding cycle is confirmed by the message "WELDING CORRECT!" on the display. Press STOP to return to the main menu.	Premere il tasto OK per accedere al sottomenù. Scorre i tasti B e scegliere uno dei seguenti ambienti. Premere confermare.
	SALVA DATI VIA USB
MENÙ 3/8 (DIGITAZIONE MANUALE DELLA TENSIONE E DEL TEMPO DI SALDATURA) AVVISO Questa modalità di impostazione del ciclo di saldatura, implica la conoscenza a priori dei parametri tensione/tempo indicati sui raccordi ³ . In caso essi non fossero identificabili, contattare il produttore degli stessi.	Collegare la chiave USB per avviare il trasfer automatico dei dati, attendere il messaggio " OK! " Nota: I dati possono essere scaricati in 1. Formato PG1 leggibili col software Ritmo Trar 2. Formato PDF Leggere il paragrafo 'MENU 5/8 (alter funzioni)' per informazioni.
INSERIRE TENSIONE / TEMPO	INSERIRE MEM. ATTENDERE LA COPIA
Premere il tasto OK per accedere alla modalità di inserimento manuale della tensione e tempo.	
40.0 V	PRINT LAST REPORT
Viene visualizzato l'ultimo valore di tensione impostato, premere i tasti B (Aumenta/Diminuisci) per impostare la tensione desiderata, premere il tasto OK per confermare.	Collegare la stampante e premere il tasto OK, atten fine della stampa.
160 5	
Viene visualizzato l'ultimo valore di tempo impostato, premere i tasti B (Aumenta/Diminuisci) per impostare il tempo desiderato, premere il tasto OK per confermare.	AVVISO se viene premuto il tasto OK prima di co la stampante o con la chiave USB collegata, viene visu la scritta "NO READY". Premere il tasto STOP per tornare al menù principale.
HRI RRSCHIRTO E ALLINERTO?	
ATTENZIONE Le procedure di preparazione della saldatura (raschiatura e pulizia) sono obbligatorie per il buon esito della saldatura. In questo caso si può solo confermare l'avvenuta esecuzione premendo il tasto OK ed assumendosene la responsabilità.	
IN SALDATURA 40.0V 1605	
AVVISOYou can stop the welding at any time by pressing STOP but you must absolutely contact the coupler manufacturer to know if the coupler may still be welded once cooled off.	
SALDATURA CORRETTA!	
L J Il buon esito della saldatura viene confermato dal messaggio "SALDATURA CORRETTA!" Premere il tasto STOP per tornare al menù principale.	

 $^{^{3}}$ In rilievo sul corpo, nelle etichette del codice a barre o in eventuali badge/tessere allegate.

MENÙ 5/8 (ALTRE FUNZIONI)	MEN
OTHER FUNCTIONS	0
In questa sezione troverai le impostazioni personalizzate e di fabbrica. Premere OK per accedere. AVVISO Per accedere alle funzioni speciali è necessario digitare un codice di quattro cifre, diverso a seconda del tipo di funzione desiderata. Premere il tasto OK per confermare. Impostazione gradi Celsius/Fahrenheit Type the code 1110 to set temperature on Celsius or Fahrenheit degrees.	Pern salc Usa il cu Usa pos il c mer
CELSIUS	MEN
Premere B (Aumenta/Diminuisci) per selezionare CELSIUS o	S
FAHRENHEIT. Premere OK per confermare.	Peri
Impostazione data e ora Digitare il codice 1000 (utilizzando i pulsanti B). Premere OK per confermare. Inserire la data. Premere OK per confermare.	ven Usa il cu Usa pos il c
20/07/2020	mer
Inserisci l'ora. Premere OK per confermare.	MEN
13:33	
Selezione download file PDF/PG1 ELEKTRA LIGHT permette di scaricare i report di saldatura in formato PDF o PG1 personalizzato (compatibile con software per PC) Codice tipo 1122. Premere OK per confermare. FILE PDF/PGI	Peri vier Usa il cu Usa pos il c mei
Selezionare' FILE PG1 'o 'FILE PDF 'con i pulsanti +/ Utilizzare OK per confermare.	ISTRU
Impostazione della lingua Digitare il codice 1100 (utilizzando i pulsanti B).	MEN SALE
ENGLISH	TEMI
Viene visualizzata l'ultima lingua scelta. Utilizzare i pulsanti B per cambiare la lingua, quindi premere OK per confermare.	MEN Ref. MEN
Reimpostare i report di saldatura Digitare il codice 2110 per reimpostare i rapporti di saldatura. Premere OK per confermare.	Ker. MEN Ref.
AGGIORNAMENTO SOFTWARE	MEN Ref.
È possibile aggiornare il software collegando il cavo adattatore seriale/USB a un'unità flash USB (con il software	MEN Ref.

aggiornato). Procedimento:

Scaricare l'aggiornamento su un'unità flash USB, quindi collegarlo alla macchina (la macchina deve essere spenta). Premere STOP e tenerlo premuto fino ad accendere la macchina.

Attendere fino al termine del file. Verrà quindi visualizzato il menu principale con la nuova versione.

VIXX 09:40 16/03/19

J 6/8 (OPERATORE)

PERRITOR

nette di identificare con un ID l'operatore che esegue le ature.

e i bottoni +/- per selezionare i caratteri alfanumerici dove rsore e' posizionato.

e STOP / OK per spostare la posizione del cursore tra le 8 zioni disponibili per creare l' ID dell'operatore. Posizionare ursore sull'ultimo carattere dell'ID e premere OK per norizzare il suo valore..

J 7/8 (SITO)

го

nette di identificare il sito in cui le operazioni di saldatura gono effettuate.

e i bottoni +/- per selezionare i caratteri alfanumerici dove rsore e' posizionato.

e STOP / OK per spostare la posizione del cursore tra le 8 zioni disponibili per identificare il sito di lavoro. Posizionare ursore sull'ultimo carattere dell'ID e premere OK per norizzare il suo valore

J 8/8 (LAVORO)

SOPECT

nette di identificare il progetto per il quale la saldatura e fatta.

e i bottoni +/- per selezionare i caratteri alfanumerici dove rsore e' posizionato.

e STOP / OK per spostare la posizione del cursore tra le 8 zioni disponibili per identificare il sito di lavoro. Posizionare ursore sull'ultimo carattere dell'ID e premere OK per norizzare il suo valore.

ZIONI DI LAVORO SENZA LETTORE CODICE A BARRE

) 1/6 (DIGITAZIONE MANUALE DI TENSIONE E TEMPO DI ATURA)

MENÙ 3/8 (DIGITAZIONE MANUALE DELLA TENSIONE E DEL O DI SALDATURA)

Ù 2/6 (STAMPA E CONNESSIONI USB) MENÙ 4/8 (STAMPE E USB)

Ù 3/6 (ALTRE FUNZIONI) MENÙ 5/8 (ALTRE FUNZIONI)

J 4/6 (OPERATORE) MENU 6/8 (OPERATORE)

J 5/6 (SITO) MENU 7/8 (SITO)

J 6/6 (LAVORO) MENU 8/8 (LAVORO)

CODICI D'ALLARME

AVVISO II ciclo di saldatura viene interrotto ogni volta che viene visualizzato un codice di errore. L'interruzione può compromettere il manicotto da saldare. In ogni caso, Ritmo S.p.A non sarà responsabile per danni diretti, indiretti, incidentali o consequenziali di alcun tipo in relazione all'uso di tubi / manicotti coinvolti nei cicli di saldatura che portano a codici di errore.

ALLARME 5 – TENSIONE DI RETE

Probabile causa: Tensione di alimentazione fuori dai limiti

Vmin= 195V+Vmax= 265V (230V) - Vmin= 90V+Vmax= 130V (110V)

Rimedio: Verificare le caratteristiche della fonte di alimentazione

ALLARME 10 - FREQUENZA DI RETE

Probabile causa: Frequenza di alimentazione fuori dai limiti $Fmin = 50Hz \div Fmax = 60Hz$

Rimedio: Verificare le caratteristiche della fonte alimentazione

ALLARME 20 - TEMPERATURA AMBIENTE FUORI RANGE (con macchina in stand-by)

Probabile causa: La temperatura ambiente è fuori dai limiti (-10°C ÷ +40°C)

Rimedio: Proteggere la zona di lavoro in modo da riportare la temperatura all'interno dei limiti previsti.

ALLARME 25 - TRASFORMATORE SURRISCALDATO (in saldatura) Probabile causa: Temperatura del trasformatore troppo elevata.

Rimedio: Attendere il raffreddamento del trasformatore e ripetere la saldatura.

ALLARME 30 - TENSIONE DI SALDATURA FUORI CONTROLLO

Probabile causa: L'alimentatore eroga una tensione fuori limite Rimedio: Verificare le caratteristiche della fonte di alimentazione

ALLARME 35 e 40 - SURRISCALDAMENTO MACCHINA (con macchina in stand-by)

Probabile causa: Dopo una saldatura la macchina ha raggiunto una temperatura troppo elevata

Rimedio: Attendere il raffreddamento della macchina.

ALLARME 45 - SUPERATO VALORE MASSIMO DI CORRENTE

Probabile causa: Le spire del manicotto sono in cortocircuito Probabile causa: Il diametro del manicotto è maggiore del consentito

Rimedio: Ripetere la saldatura sostituendo il manicotto ALLARME 50 - SUPERATO VALORE MINIMO DI CORRENTE

Probabile causa: Uno o entrambi i cavi di saldatura sono stati sconnessi durante la saldatura

Rimedio: Ricollegare i cavi di saldatura e ripetere la procedura Probabile causa: Spira del manicotto interrotta

Rimedio: Ripetere la saldatura sostituendo il manicotto

Probabile causa: Manicotto troppo piccolo (resistenza elettrica troppo alta)

Rimedio: Effettuare la saldatura con un manicotto compatibile ALLARME 55 - PROCESSO INTERROTTO DA PARTE DELL'OPERATORE Probabile causa: L'operatore ha premuto il tasto STOP

Rimedio: Ripetere la saldatura

ALLARME 60 - CORTOCIRCUITO

Probabile causa: manicotto guasto Rimedio: Ripetere la saldatura sostituendo il manicotto

ALLARME 65 - MANCANZA TENSIONE DI RETE

Probabile causa: Spina di alimentazione scollegata Rimedio: Ricollegare la spina di alimentazione Probabile causa: Interruzione erogazione tensione di rete Rimedio: Attendere il ripristino del servizio Probabile causa: Intervento interruttori di sicurezza Rimedio: Riarmare gli interruttori

ALLARME 70 – ERRORE HARDWARE INTERNO

Soluzione: Contattare il centro assistenza

ALLARME 75 – ERRORE DI RESISTENZA

Probabile causa: il valore di resistenza del manicotto e' differente da quello letto sul suo codice a barre. Soluzione: rileggere il codice a barre, controllare i terminali di

contatto, sostituire il manicotto. **ALLARME 80 – REVISIONE SCADUTA**

Soluzione: Contattare il centro assistenza

ALLARME 90 – ASSORBIMENTO CORRENTE INSTABILE

Soluzione: Il manicotto puo' essere danneggiato o i connettori elettrici usurati. Controllare i connettori posti al termine del cavo di saldatura ed eventualmente utilizzare un nuovo manicotto.

AVVISO Se all'accensione della macchina compare la scritta: ATTENZIONE! MEMORIA LIBERA: 5, seguire la procedura di "Azzeramento report di saldatura". Nel caso in cui non si provveda all' azzeramento dei report di saldatura e si continui ad utilizzare la macchina, l'ultimo report andrà a sovrascrivere il primo, e così via per i successivi.

8. MANUTENZIONE



AVVISO

Le caratteristiche tecniche della macchina e i dati inclusi in questo manuale possono essere modificati senza preavviso, su decisione del produttore.

AVVISOÈ' vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale

Ricambi e documentazione tecnica sono disponibili anche online: www.ritmo.cloud



via A. Volta, 35/37 - Z.I. Selve 35037 BRESSEO DI TEOLO (PD) ITALY Tel. +39.049.990.1888 Fax +39.049.990.1993 service@ritmo.it

SMALTIMENTO



Non gettare nei rifiuti domestici! Porta il dispositivo inutilizzabile in una raccolta separata per il riciclaggio ecologico.

INTRODUCTION

Dear Customer,

Thank you for choosing a machine from the Ritmo range of products.

This handbook and its enclosure have been prepared by the manufacturer for the purpose of illustrating the features and usage of the ELEKTRA LIGHT welder. They contain all the information and recommendations you need for the safe and proper use of the equipment by trained welders. We urge you to read completely both the handbook and its enclosure before using the welding equipment. We also advise you to keep these papers with the machine for future reference and/or eventual next users.

We are sure that you will soon become familiar with your new equipment and that it will give you many years of entirely satisfactory service.

> Kindest regards, Ritmo S.p.A.

MACHINE'S DESCRIPTION 1.

ELEKTRA LIGHT is a multipurpose low voltage (8÷48V) electrofusion machine capable of fusing any brand of HDPE, PP, PP-R couplers available in the market for the transport of gas, water, and other fluids under pressure, up to OD 125mm.

ELEKTRA LIGHT can be used in two different manners:

-With the barcode reader, in which case the machine automatically sets the welding parameters by reading off the information contained on the bar code, according to the ISO13950 Standard, whether the operator reads the bar code with the barcode reader or inserts the characters underneath it, manually.

-Without the barcode reader, in which case the operator must set in the voltage and the welding time, as per the instructions given by the manufacturer of the coupler.

ELEKTRA LIGHT has a memory capacity of up to 325 welding cycles, downloadable to a USB flash drive or a serial printer (via adapter DB9M-USB on request).

2. TECHNICAL SPECIFICATIONS

		ELEKTRA L	IGHT
		11 0V	230V
Diameters range (OD)		20 ÷ 12	254
Weldal	ole materials	HDPE / PP ,	/ PP- R
Dimensio	ons (W x D x H)	200 x 250 x 2	210 mm
V	Veight	8 kg	
Pow	er supply	110 V ± 10%	230 V ± 15%
Fre	equency	50 ÷ 60	Hz
Nom	inal power	1300V	V
Nomi	nal current ⁵	11.8A	5.7A
Nominal	Duty cycle 100%	15A	
current	Duty cycle 60%	23A	
(ISO 12176-2)	Duty cycle 30%	29A	
Working	Temperature	-10 °C ÷ +	- 50 °C
Weldi	ng voltage	8 ÷ 48	V
Pea	k Current	60 A	
Precision of the ambient Thermometer		±1°C	2
Protection Degree		IP 54	
Sleeve connector diameter		F 4 ÷ 4.7	mm
Coding according to ISO 12176-2		P ₂ 2US ₂ VA	ADX

		✓ 49.99Hz 17/05/16 08:36 1003
Simulation cu output	rve at 36V	© 36.0 v ⊙ 16.0 A 00 v 00 v
Soft Start		Enabled
Temperature compensatio	ambient temperatur e	Enabled (according to ISO 13950)
nui	fitting	Not enabled
Memory Capacity LpA<70dBA		325 reports

ACCESSORIES INCLUDED

- Transport bag
- Manual scraper

ON DEMAND

- Building site serial printer kit (serial printer and cable included)
- Serial/USB data transfer adapter cable
- Ritmo Transfer Software (multi-language)
- Barcode reader

3. PARTS on page 55

1. 2. 3. 4. 5. 6.	Scan reader / optical pen/printer connector Welding cable Welding connectors Power supply cable Transport bag Barcode reader	А. В. С. D.	Display Increase/Decrease pushbuttons (used to scroll the menu / change the values of each one of the parameters) ON/OFF switch OK pushbutton (Confirms the setting / proceeds to the next screen / starts the welding) STOP pushbutton (Exits the screen without saving the changes / moves the cursor
			back / stops the welding)

4. SAFETY RECOMMENDATIONS

Read and understand this manual carefully
before using the product.
It is strongly recommended that the legal
requirements regarding occupational safety and
accident prevention at the workplace are strictly
observed.
The use of this product is only intended for trained
personnel.

Notices which you may find in this handbook:

^	Indicates an imminent dangerous
	situation that may cause death or serious
	injuries, if ignored
	Indicates a potentially dangerous
M WARNING	situation that may lead to death or
	serious injuries, if ignored.
	Indicates a dangerous situation that may
	lead to minor or moderate injuries, if
	ignored.
	Indicates a behaviour that might
NOTICE	damage the machine or eventually
	become dangerous to people.
NEODMATION	Application hints or other useful
INFORMATION	information.

 $^{^4}$ OD 160mm couplers can also be welded but with precaution; wait for the machine to cool off completely after each welding cycle.

⁵ Power at 60% duty cycle

The structural features and usage of the welding equipment make it essential to pay particular attention to the following recommendations:

AMBIENT CONDITIONS



Do not expose this product neither to rain nor to humid places.

WORK PLACE



Make sure that the work place is inaccessible to unauthorized persons.

OPERATOR'S PRESENCE DURING WELDING

NOTICE

Do not leave the equipment unattended during welding operations.

CRAMPED SPACES

A WARNING

If it proves necessary to work in cramped spaces, it is compulsory to have a person on hand outside to help the operator in case of need.

BURNING HAZARD



The electric melting process involves the reaching of high temperatures in the welding area. Do not touch the coupler nor the joint during the welding and cooling phases.

ELECTRICAL HAZARD

<u> </u>	Protect the equipment from rain and/or damp/trenches; use only pipes and couplings that are perfectly dry. Never disconnect the plug from the power socket by tugging on the power cable; Never detach the pins from the coupler by tugging on their power cables; Never move the equipment by dragging it along by its power cables.
	Do not touch directly exposed/worn out terminals/connectors

CONNECTIONS AND GENERATORS

This product requires alternate current power supply within the characteristics provided in the Technical Features of this handbook.

Use earth connection at all times with a differential switch of the circuit breaker with "slow" curve: the power peaks at the beginning fusion can be very high.

The dimensions and design of the electrofusion couplers to be welded define the overall power required by generator. The power requirements may vary also according to connections' type and status, extensions and the generator's intrinsic features.

During fusion procedure DO NOT connect other tools to generator.

Generators' power usually decreases of about 10% for each 1000 m of altitude.

POWER CABLE EXTENSIONS

SECTION [mm ²]	LENGTH [m]	
	110 Vac	230 Vac
2,5	30	70
1.5	10	35

NOTICE

Cable has to be completely unwound and extended. Use stabilized generators only. Voltage spikes and overvoltage may damage the equipment.

Disconnect from the mains after welding



On completion of the welding operation, always remember to disconnect the plug from the mains /power socket. This product has to be disconnected from the generator before turning it on, in order to avoid current peaks which can seriously damage electronic components of the machine. Keep this product disconnected from power supply when connecting adapters. Make sure the main switch is not in the **ON Position** when connecting power tools to any power supply. Do not carry power tools around while they are connected to power supply since they may start accidentally.

USE CHEMICALLY INERT PIPES



Never perform welding on pipes that contain (or previously contained) substances which, combined with heat, can produce gases that are explosive or dangerous to human health.

This welding equipment must not be used in areas where there is any risk of fire or explosion. It is compulsory in such conditions to use specifically designed and constructed equipment.

PERSONAL PROTECTION



Wear insulating footwear and gloves.

5. GENERAL WELDING CRITERIA

The quality of the joint depends on your scrupulous compliance with the following recommendations.

HANDLING THE PIPES AND COUPLERS



During welding, the pipes and couplers must be at near-ambient temperature, as detected by the welder's temperature probe. They must consequently be protected from direct sunlight both before and during welding, since they could otherwise become much warmer than the ambient temperature, with a consequent negative effect on the electro-melting process (i.e. excessive melting of the pipe and coupler).

In the case of excessively high temperatures, move the pipes and coupler to a cool, shady place and wait for their temperature to return to near-ambient values.

CUTTING

Cut the ends of the pipes being prepared for welding at rightangles, using suitable pipe-cutting tools. Pay attention to avoid both bending and ovalizing of the pipe.



SCRAPING

Make sure to obtain an even, overall scraping action extending over at least 1 cm for each half of the coupler. Scraping with sand paper, rasps, or emery grinding wheels is absolutely unsuitable.



Smoothly scrape off the oxidized surface layer from the pipe using suitable tools.



ALIGNING

Remove the coupler from its packaging only just before it is used and clean the inside of the coupler in compliance with the manufacturer's instructions.

Slide the ends of the pipes into the coupler. It is advisable to align the pipe and couplers in order:

- to ensure that the parts remain in a stable position throughout the welding and cooling phases;
- to avoid any mechanical strain on the joint during the welding and cooling phases.

An aligning device can be used to achieve optimal aligning.



WELDING

The welding must be performed as soon as possible after the cleaning Pipes and fittings must be made of the same polymer or compatible substances. Compatibility between polymer has to be stated by the manufacturer.

MARNING Never weld a coupler twice.

COOLING

The cooling time varies, depending on the diameter of the couplers and the ambient temperature. Always comply with the cooling-time recommendations given by the couplers' manufacturer.

The removal of the aligning devices and disconnection of the welding cables must be done only after the cooling phase has come to a complete end.

6. OPERATING INSTRUCTIONS PREPARATION

Prepare the pipes and the coupler for welding in compliance with the recommendations given in the "General Welding Criteria" section of this manual and furthermore the recommendations of the coupler's manufacturer.

SETUP

Connect the equipment to the mains and turn on the main switch.

NOTICE Language, date and time must be set the very first time the machine is switched (on page 55).

MENU





 \triangle CAUTION Make sure that the terminal leads above are neither clogged nor bent to fit properly.



Make sure the terminals are not damaged or bent Insert the terminal all the way to ensure maximum conductivity.

Operating instructions with barcode reader:

Before turning on the machine, connect the barcode reader and follow instructions below .

Operating instructions without barcode reader:

Without the barcode reader, welding voltage and time data must be inserted manually. Follow instructions on page 18.

OPERATING INSTRUCTIONS WITH BARCODE READER

MENÙ 1/8 (BAR CODE READING WITH BARCODE READER)

Keep the trigger pressed and make sure the laser beam aims at the welding bar code. Information about the coupler manufacturer is displayed.

NOTICE in case of malfunction of the laser scanner, it is possible to work in manual mode on page 18. Press **OK** to start welding.



NOTICE You can stop the welding at any time by pressing **STOP** but you must absolutely contact the coupler manufacturer to know if the coupler may still be welded once cooled off.

WELDING... 40.0V 1605

The good outcome of the welding cycle is confirmed by the message "WELDING CORRECT!" on the display. Press **STOP** to return to the main menu.

Welding Correct!

MENÙ 2/8 (MANUAL TYPING OF BAR CODE)

Press \mathbf{OK} to access the manual insertion of the bar code characters.



The display will show the information regarding the coupler manufacturer and diameter, welding voltage and time. If the information is correct press **OK** to confirm;

HRVE YOU SCRAPED AND ALIGNED?

	MENÙ 4/8 (PRINTING AND USB CONNECTION)
cleaning) are compulsory to obtain a good welding. Don't	
press OK until you have performed these operations. Once	
you press OK you will assume all responsibilities.	
	P
WELDING 40.0V 1605	
NOTICE You can stop the welding at any time by	NOTICE This section requires the use of a printer or a USE
pressing STOP but you must absolutely contact the coupler	flash drive.
manufacturer to know if the coupler may still be welded once	Before proceeding with the operations hereunder described
cooled off.	be sure to have at hand the serial/USB adapter cable, the USB
	flash drive and, in case you want to print the welding reports,
WELDING CORRECT!	the serial printer.
	PPINTS BND USB
he good outcome of the welding cycle is confirmed by the	Press OK to access the submenu. Use the B pushbuttons to
nessage "WELDING CORRECT!" on the display.	choose the option you want. Press OK to confirm.
ress SIOP to return to the main menu.	
	Save data vir USB
ENU 3/8 (MANUAL TYPING OF VOLTAGE AND WELDING TIME)	Connect the USB tlash drive to start the automatic transfer of
NOTICE This operating mode requires the knowledge of	Note: you can save the data in
ne voltage/time parameters suggested by the coupler	1. PG1 format, which is readable only with pc Software
nanufacturer ⁶ , <u>prior</u> to the beginning of welding. If, for	2. PDF format
vnicnever reason, that information is not available, please	Read the paragraph 'MENU 5/8 (Other Functions)' for further
ontact the coupler manufacturer before starting to weld.	info.
	INSERT MEMORY AND WHIT COPY
ress OK to access the manual mode (in which you will be	
equired to enter voltage and time).	
1001	
10.0 V	
a last veltage value set in will be displayed	Connect the printer and press OK . Wait print completion
ress B (Increase) to set the correct voltage. Press	
K to confirm.	PRINT ALL REPORTS
160 5	NOTICE If OK is pressed before the printer is connected
	or when the USB flash drive is connected, the message "NOI
ne last time value set in will be displayed.	READY " is displayed.
ress B (Increase/Decrease) to set the correct time. Press OK	
i coniim.	
HRVE YOU SERRPED RND RLIGNED?	
Before-welding operations (scraping and	
△ CAUTION cleaning) are compulsory to obtain a	
ood welding. Don't press OK until you have performed these	
perations. Once you press OK you will assume all	
esponsibilities.	
שבנטווט ⊐ט.ט∨ וםט⊃	
NOTICE You can star the wolding at any time to	
rescing STOP but you must absolutely contract the coupler	
nanufacturer to know if the coupler may still be welded once	
cooled off.	
WELDING CORRECT!	
an anod outcome of the wolding ovelo is confirmed by the	
ne good outcome of the weiding cycle is conlittied by the nessage "WELDING CORRECT!" on the display	
TOUR OF THE DIA CONNECT: OT THE USPICY.	

ΕN

 $^{^{\}rm 6}$ Usually raised, printed in a label attached to the coupler, or indicated on a badge/card supplied with the coupler.

MENÙ 5/8 (OTHER FUNCTIONS)

OTHER FUNCTIONS

In this section you will find custom and factory settings. Press $\boldsymbol{\mathsf{OK}}$ to access.

NOTICE To access the settings, you must type in the 4digit code. There is a different code for each setting. Press OK to confirm.

Celsius/Fahrenheit setting

Type the code **1110** to set temperature on Celsius or <u>Fahrenheit degrees</u>.

CELSIUS

Press **B (Increase/Decrease)** to select **CELSIUS** or **FAHRENHEIT**. Press **OK** to confirm.

Date and time setting

Type code **1000** (using the **B** pushbuttons). Press **OK** to confirm. Insert the date. Press **OK** to confirm.

50/0J/5050

Insert the time. Press **OK** to confirm.

13:33

PDF/PG1 file download selection

ELEKTRA LIGHT allows to download the welding reports in either PDF or custom PG1 format (compatible with PC software) Type code **1122**. Press **OK** to confirm.

FILE PDF/PGI

Select 'FILE PG1' or 'FILE PDF' with +/- buttons. Use OK to confirm.

Language setting

Type code 1100 (using the B pushbuttons).

ENGLISH

The last language chosen is displayed.

Use the **B** pushbuttons to change the language, then press **OK** to confirm.

Reset welding reports

Type code **2110** to reset the welding reports. Press **OK** to confirm.

SOFTWARE UPGRADE

You can upgrade the software by connecting the serial/USB adapter cable to a USB flash drive (with the upgraded software).

Procedure:

Download the upgrade to a USB flash drive, then connect it to the machine (the machine must be turned off). Press **STOP** and keep it pressed until you turn on the machine.

Wait until the beeping ends. The main menu with the new version will then be displayed.

VIXX 09:40 16/03/19

MENU 6/8 (OPERATOR)

OPERATOR

Give an ID to the welding operator and link it to the weldings. Use +/- buttons to select the characters or numbers of the operator ID. Use STOP / OK buttons to move back and forward among the 8 available characters. Once the cursor is positioned in the last character, use OK button to store the ID.

MENU 7/8 (JOB SITE)

JOB SITE

Add a JOB-SITE name to the welding location.

Use +/- buttons to select the characters or numbers of the JOB SITE. Use STOP / OK buttons to move back and forward among the 8 available characters. Once the cursor is positioned in the last character, use OK button to store the value.

MENU 8/8 (PROJECT)

PROJECT

Add a name to the Project

Use +/- buttons to select the characters or numbers of the **PROJECT**. Use **STOP / OK** buttons to move back and forward among the 8 available characters. Once the cursor is positioned in the last character, use **OK** button to store the value.

OPERATING INSTRUCTIONS WITHOUT BARCODE READER

MENÙ 1/6 (MANUAL TYPING OF VOLTAGE AND WELDING TIME) Ref. MENÙ 3/8 (MANUAL TYPING OF VOLTAGE AND WELDING TIME)

MENÙ 2/6 (PRINTING AND USB CONNECTIONS) Ref. MENÙ 2/6 (PRINTING AND USB CONNECTIONS)

MENÙ 3/6 (OTHER FUNCTIONS)

Ref. MENÙ 3/6 (OTHER FUNCTIONS)

MENU 4/6 (OPERATOR) Ref. MENU 4/6 (OPERATOR)

MENU 5/6 (JOB SITE) Ref. MENU 7/8 (JOB SITE)

MENU 6/6 (PROJECT)

Ref. MENU 8/8 (PROJECT)

FΝ

7. ALARM CODES AND THEIR MEANING

NOTICE The welding cycle is interrupted whenever an error code is displayed. The interruption may jeopardize the fitting to be welded. In no event shall FOX be liable for any direct, indirect, incidental, or consequential damages of any whatsoever with respect to the use of pipes/ fittings involved in the welding cycles resulting in error codes.

ERROR 5 – POWER SOURCE VOLTAGE

Probable cause: Power source voltage out of range $V_{min} = 195V \div V_{max} = 265V (230V)$

Solution: Verify the power source characteristics

ERROR 10 – POWER SOURCE FREQUENCY Probable cause: Power source frequency out of range

 F_{min} = 50Hz ÷ F_{max} = 60Hz

Solution: Verify the power source characteristics

ERROR 20 - AMBIENT TEMPERATURE OUT OF RANGE (when machine is in stand-by)

Probable cause: The ambient temperature is out of range

Solution: Protect the working site where the welding is taking place in order to reach an ambient temperature within the allowable limits

ERROR 25 - TRANSFORMER OVERHEATED (during welding)

Probable cause: The temperature of the transformer is too high Solution: Wait until the transformer has cooled off and then repeat the welding

ERROR 30 - WELDING VOLTAGE OUT OF CONTROL

Probable cause: The power source is supplying an out-of-range voltage

Solution: Verify the power source characteristics

ERRORS 35 and 40 - MACHINE OVERHEATED (when machine is in stand-by)

Probable cause: The machine reached a too high temperature after a welding cycle

Solution: Wait until the machine has cooled off

ERROR 45 - CURRENT MAXIMUM VALUE WAS OUTPACED

Probable cause: The heating wires inside the coupler are creating a short circuit

Probable cause: The coupler diameter is bigger than allowed Solution: Repeat the welding with another coupler

ERROR 50 - WELDING CURRENT INFERIOR TO THE MINIMUM VALUE Probable cause: One or both welding cables were unplugged during the welding

Solution: Repeat the welding with another coupler

Probable cause: The heating wires inside the coupler are interrupted

Solution: Repeat the welding with another coupler

Probable cause: The coupler is too small (the electrical resistance is too high)

Solution: Repeat the welding with a compatible coupler **ERROR 55 – WELDING CYCLE INTERRUPTED BY THE OPERATOR** Probable cause: The operator pressed the STOP pushbutton Solution: Repeat the welding with another coupler ERROR 60 - SHORT CIRCUIT

Probable cause: The coupler is damaged

Solution: Repeat the welding with another coupler

ERROR 65 - LACK OF VOLTAGE AT THE POWER SOURCE

Probable cause: Power supply cable has been disconnected Solution: Plug in the power supply cable

Probable cause: The voltage supply was interrupted

Solution: Wait until the service is restored

Probable cause: The safety microswitches are on.

Solution: Engage the safety microswitches

ERROR 70 – HARDWARE ERROR

Solution: Contact an authorized service center.

ERROR 75 – RESISTANCE MISMATCH

Probable cause: the resistance value on the barcode is different from the measured value.

Solution: Scan the barcode again. Check the terminal connections. Use another coupler.

ERROR 80 - OVERHAUL EXPIRED

Solution: Contact an authorized service center.

ERROR 90 - UNSTABLE CURRENT WITHDRAW FROM COUPLER Solution: The coupler coils can be damaged or the cable leads can be lose. Check the leads and try to replace the coupler. This error does not appear in the very beginning of the welding cycle

NOTICE If the "ATTENTION! FREE MEMORY: 5"message is displayed at the ignition of the machine, follow the procedure: "Reset welding reports" of previous chapters. If you don't do this and continue to use the machine, the last report will replace the first one in memory, then the second report will be replaced, and so on.

8. MAINTENANCE

Replacement of worn-out leads.



NOTICE The specifications of the device and the data entered in this manual are subject to change without notice from the manufacturer.

NOTICE Reproduction of this manual, including in part, is prohibited.

Full parts lists and technical documents are available online at www.ritmo.cloud.

Help in the event of problems:



35037 BRESSEO DI TEOLO (PD) ITALY Tel. +39.049.990.1888 Fax +39.049.990.1993

service@ritmo.it

DISPOSAL

Do not dispose of in the household trash. Add the device that is no longer able to be used to a second for the purpose of environmentally friendly recycling. Contact Ritmo S.p.A. for further info.

N We vie en

Werter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für ein Gerät der Produktlinie RITMO entschieden haben.

Dieses Handbuch wurde erstellt, um Ihnen die Merkmale und die Gebrauchsmodalitäten der von Ihnen erworbenen **ELEKTRA LIGHT** zu vermitteln. In ihm sind alle für eine zweckmäßige und sichere Bedienung des Geräts seitens Profi-Bediener erforderlichen Informationen und Hinweise enthalten. Wir raten Ihnen dazu, es sich vor der Inbetriebnahme des Gerätes aufmerksam und vollständig durchzulesen und es für eventuelle zukünftige Konsultationen und/oder

eventuelle spätere Nutzer gut aufzubewahren.

Wir sind uns sicher, dass es für Sie ein Leichtes sein wird, sich mit Ihrer neuen Ausrüstung vertraut zu machen und dass sie lange mit ihr zufrieden sind.

Mit freundlichen Grüßen, Ritmo S.p.A.

1. ANWENDUNGSBEREICH

ELEKTRA LIGHT ist ein Universalschweißgerät (falls mit einem Scanner benützt), das in Niederspannung 8÷48V arbeitet und alle Arten von Fittings bis zu einem Durchmesser von 125 mm schweißen kann.

Durch einlesen mit dem Scanner oder manuelle Eingabe des Strichcodes, welches sich auf dem Fitting befindet (nach ISO 13950) legt das Gerät die Schweißparameter automatisch fest. Falls kein Scanner angeschlossen ist, kann man die vom Hersteller des Fittings vorgesehene Spannung und Zeit manuell eingeben.

Das Schweißgerät **ELEKTRA LIGHT** verfügt über einen internen Speicher für die Protokollierung der Schweißdaten (verwendete Parameter, Eigenschaften des Fittings, etc.). Die Schweißprotokolle können bei beiden Geräten gedruckt oder über einen PC ausgelesen werden.

2. TECHNISCHE DATEN

		ELEKTRA LIGHT	
		110V	230V
Verschweißbare Durchmesser	Э	20 ÷	1257
Verschweißbare	e Materialen	HDPE / PP / PP- R	
Masse (L x B x H)	200 x 250 x 210 mm	
Gewicht		8 kg	
Stromversorgun	g	110 V ÷ 10%	230 V ÷15%
Frequenz		50 ÷ 6	60 Hz
Leistung		130	WO
Nennstrom Aufnahme ⁸		11.8A	5.7A
Sebucil	Duty cycle 100%	15	A
Nennstrom	Duty cycle 60%	23	A
(150 12176-2)	Duty cycle 30%	29A	
Arbeitstempero	itur	−10 °C ÷	+ 50 °C
Ausgangsspanr	nung	8 ÷ 4	18 V
Spitzenwert Strom		60 A	
Genauigkeit Umgebungsthermometer		±1°C	
Schutzklasse		IP 54	
Durchmesser Ar	nschluss-Stecker	F 4 ÷ 4.7 m	nm
Kodifiziert nach	ISO 12176-2	P ₂ 2US ₂ VA[XC



ZUBEHÖR

3.

• Transporttasche

Handschaber

ZUBEHÖR AUF ANFRAGE (OPTION)

- Druckerkit für Baustelle (beinhaltet: Drucker+Kabel)
 Adapterkabel für Datentransfer serielle
- Schnittstelle/USB
- Software Ritmo Transfer (Mehrsprachig)
- Scanner

BESCHREIBUNG Seite 55 A. Display

1.Anschluss-Stecker für Scanner Drucker

2.Schweisskabel

4. Netzkabel

6.Scanner

3. Universalstecker

5.Transporttasche

- B. Pfeiltasten Erhöhen/Verringern (werden verwendet, um durch das Menü zu scrollen und um die verschiedenen Parameter zu ändern)
 C. Taste ON/OFF
 D. Taste OK (Bestätigt die Einstellungen)
- D. Taste OK (Bestätigt die Einstellungen und geht zur nächsten Anzeige über, startet den Schweiß Vorgang)
- E. Taste STOP (Verlässt die Anzeige ohne zu speichern, bewegt den Cursor zurück, unterbricht den Schweiß Vorgang)

. SICHERHEITSNORMEN



Sicherheitshinweise, welche Sie in diesem Handbuch finden werden:

\land GEFAHR	Kennzeichnet eine drohende Gefahr. Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.
▲ ACHTUNG	Kennzeichnet eine potentielle Gefahrensituation. Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.
	Weist auf eine gefährliche Situation hin. Nichtbeachtung kann zu geringfügigen oder mittelschweren Verletzungen führen.
HINWEIS	Weist auf ein Verhalten hin, das zu Sachschäden oder Personenverletzungen führen kann.
WICHTIG	Anwendertipps oder weitere zusätzliche Informationen.

⁷ Es besteht die Möglichkeit den Durchmesser 160mm zu schweißen. Nach jeder Schweißung warten, bis das Gerät abgekühlt ist.

EN DE F E P

Die technischen Eigenschaften und die Verwendung des Geräts erfordern besondere Aufmerksamkeit für die folgenden Empfehlungen.

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN



Setzen Sie dieses Produkt weder Regen noch zu feuchten Orten aus.

ARBEITSPLATZ



Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsplatz für unbefugte Personen unzugänglich ist.

ANWESENHEIT DES BEDIENERS WÄHREND DER VERARBEITUNG:

Während des laufenden Schweißvorgangs **HINWEIS** niemals den Schweißplatz / das Schweißgerät verlassen.

ENGE ORTE

🗥 ACHTUNG

Im Laufe der Arbeiten in engen Räumen muss stets eine zweite Person anwesend sein, die in der Lage ist den Bediener im Falle aller Eventualitäten zu unterstützen.

VERBRENNUNGSGEFAHR



Während der Schweiß -und Abkühlphase niemals die Muffe berühren.

ELEKTRISCHE GEFAHR





keine feuchten Rohre und Formteile zum Verschweißen benutzen.





Trennen Sie niemals den Stecker aus der Steckdose durch Ziehen am Kabel;

Trennen Sie nie die Schweißstecker aus der E-Muffen durch Ziehen an ihren Stromkabeln; Bewegen Sie nie das Gerät, durch Ziehen an ihren

Stromkabeln.

Berühren Sie nicht direkt freigelegte/verschlissene Terminale/Stecker

ANSCHLUSS AM GENERATOR

Dieses Schweißgerät benötigt Wechselstrom, der den Angaben der technischen Daten in diesem Handbuch entspricht. Erden Sie immer mit einem FI/LS Schalter mit "langsamer Kurve":

zu Beginn einer Schweißung können Leistungsspitzen auftreten. Dimension und Art des E-Muffe entscheiden über die

vom Generator geforderte Leistung. Die abgerufene Leistung wird zusätzlich vom Zustand der Adapterstecker, Kabelverlängerungen und den Generatoreigenschaften beeinflusst.

VORSICHTWährend einer Schweißung darf kein anderes Gerät an den Generator angeschlossen werden.

Die Generatorleistung sinkt je 1000 Höhenmeter um ca. 10%.

NETZKABELVERLÄNGERUNG

KABELQUERSCHNITT [mm ²]	LÄNGE [m]	
	110 Vac	230 Vac
2,5	30	70
1.5	10	35

HINWEIS

Die Kabel müssen komplett abgerollt und auseinandergezogen sein

Benutzen Sie nur stabilisierte Generatoren. Spannungsspitzen und Überspannungen können das Gerät beschädigen.

NETZSTECKER TRENNEN NACH DEM SCHWEISSEN:

INLIZ3ILCKLK	TREINIEN NACH DEM SCHWEISSEN.
	Nach Beendigung der Arbeiten ist der Netzstecker von der Steckdose abzuziehen Dieses Produkt muss vor dem Einschalten vom Generator getrennt werden, um Stromspitzen zu vermeiden, die die elektronischen Komponenten der Maschine ernsthaft beschädigen können. Halten Sie dieses Produkt beim Anschließen von Adaptern von der Stromversorgung getrennt. Stellen Sie sicher, dass der Hauptschalter nicht auf ON steht, wenn Sie Elektrowerkzeuge an ein Netzteil anschließen. Tragen Sie Elektrowerkzeuge nicht herum, während sie an die Stromversorgung aggeschlosson eind da sie
	die situmversorgung angeschlossen sina, aa sie
	versenenliich statien konnen.
VERWENDEN	
	Führen Sie keine Schweißarbeiten an Rohren die Stoffe enthalten oder enthalten haben, die mit der Wärme kombiniert, explosive oder gefährliche Gase für den menschlichen Körper verursachen könnten. Unter solchen Bedingungen ist es obligatorisch, speziell entworfene und konstruierte Geräte zu verwenden.
PERSÖNLICHE	SCHUTZAUSRÜSTUNG
	Tragen Sie Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe.

5. ALLGEMEINE SCHWEISSKRITERIEN

Die Qualität Ihrer Schweißverbindung hängt stark von der Einhaltung der folgenden Spezifikationen ab.

HANDLING VON ROHR, UND MUFFE



Während der Verschweißung sollten die Verbindungselemente (Rohr, Formteil, Schweißmuffe) nahe an der vom Schweißgerät gemessenen Umgebungstemperatur liegen. Rohre sollten vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt werden, da zu hohe Rohroberflächentemperaturen beim Schweißvorgang überhöhtem ΖU Schmelzeaustritt führen kann. Im Falle von zu hohen Temperaturen, schützen Sie die Rohre und Formteile vor Sonnenlicht und warten Sie bis die Temperatur nahezu der Umgebungstemperatur entspricht.

ROHRVORBEREITUNG



Schneiden Sie das Rohr mit einem geeigneten Gerät im rechten Winkel ab. Ovale Rohre müssen im Bereich der Schweißzone gerundet werden (Rundungsschellen).

<u>SCHÄLEN</u>



Schälen der oxidierten Oberflächenschicht am Ende des Rohres oder Formteils mit geeignetem Werkzeug. Stellen sie sicher, dass eine gleichmäßige Schälung erreicht wird die ca. 1 cm länger als die halbe Muffenlänge ist. Schälen mit Schleifpapier, Raspeln. oder Schmirgelscheiben ist absolut ungeeignet.

Die oxidierte Oberflächenschicht mit geeigneten Werkzeugen glatt vom Rohr abschälen.

POSITIONIERUNG

Schieben Sie das Rohrende in die Muffe und stellen sie sicher dass:

- es während der Schweiß- und Abkühlphase zu keiner mechanischen Belastung kommt.

Als Hilfe kann eine Haltevorrichtung verwendet werden um die optimale Positionierung zu erzielen.



SCHWEISSEN

Der zu schweißende Bereich muss vor besonders ungünstigen Witterungsbedingungen geschützt werden. Temperaturen unter -10°C und über +45°C sowie

Feuchtigkeit sind zu vermeiden. A ACHTUNG Eine Muffe darf nie zweimal geschweißt werden.

ABKÜHLEN

Die Abkühlzeit variiert je nach Durchmesser der Muffen und Umgebungstemperatur. Befolgen Sie immer die Empfehlungen des Herstellers der Muffen zur Abkühlzeit. Das Entfernen der Haltevorrichtungen und das Trennen der Schweißkabel darf erst nach dem vollständigen Ende der Abkühlphase erfolgen.

6. BEDIENUNGSANLEITUNG

VORBEREITUNG

Bereiten Sie die Rohre und Muffen für das Schweißen vor. Die Empfehlungen im Abschnitt "Allgemeines Schweißkriterien" und die Angaben aus dem technischen Handbuch des Muffe-Herstellers sind einzuhalten.

SETUP

Schließen sie das Gerät durch einstecken des Netzsteckers in die Steckdose an das Stromnetz an. Schalten sie den Hauptschalter Ein/Aus Schalter auf Position "1"(on).

HINWEIS Beim ersten Einschalten von ELEKTRA LIGHT werden einige Parameter abgefragt (Sprache, Zeitformat und Datum (auf STARTUP Seite 56).

MENÜ

Die Hauptdaten angezeigt	werden	in	der	folgenden	Reihenfolge
08:52	167	′ 0Ξ	3/20]	
Zeit und Datum.					
Free mem.	56	č	24°[:	
Freier Speicher und Umgebungstemperatur.					



▲ VORSICHT Die obigen Anschlussleitungen müssen eine gute elektrische Leitfähigkeit gewährleisten, um eine Überhitzung und eventuell irreversible Schäden zu vermeiden. Stellen Sie sicher, dass die Anschlusskabel nicht verschmutzt oder verstopft sind. Reinigen Sie sie gegebenenfalls.





Benützung der Schweißmaschine mit Scanner:

Bevor Sie das Gerät einschalten, schließen Sie den Scanner an und befolgen Sie die Anweisungen auf Seite 23

Benützung der Schweißmaschine ohne Scanner:

Wenn der Scanner nicht angeschlossen wird, kann Spannung und Zeit manuell eingegeben werden. Befolgen Sie die Anweisungen auf Seite 25.

BENÜTZUNG MIT SCANNER

MENÜ 1/8 (BARCODE MIT SCANNER LESEN

Drücken Sie den Abzug und Drücken Sie den Abzug des Scanners und zielen Sie auf den Strichcode auf der Muffe. Die Daten des Herstellers werden automatisch auf dem Display angezeigt. WICHTIG sollte der Scanner defekt sein, können Zeit und Spannung manuell eingegeben werden (seite 23) Drücken Sie **OK** um die Schweißung zu starten. BARECODE LESEN Es werden die Daten bezüglich des Fittings, Durchmesser, Spannung, Zeit und Abkühlzeit angezeigt. Überprüfen Sie, dass die angezeigten Daten mit denen auf dem Fitting übereinstimmen und drücken Sie OK I CPL XXX 32MM 40.0V 1605 NORSICHT Die Vorbereitungen (Schälen und Reinigung) sind obligatorisch für eine korrekte Schweißung. Die ausgeführten Vorbereitungen können mit OK bestätigt werden. Der Schweißer übernimmt hierfür die Verantwortung. ROHR GESCHÄLT UND RUSGERICHTET?

WICHTIG Falls Sie die Schweissung unterbrechen möchten, drücken Sle die Taste STOP. (Kontaktieren Sie den Fittinghersteller, um abzuklären ob das nach der Abkühlzeit erneut verwendet werden darf! SCHWEISSUNG ... 40.0V 1605 Eine korrekte Schweißung wird mit der Anzeige "SCHWESSUNG KORREKT" bestätigt. Drücken Sie STOP um zurück zum Hauptmenü zu gelangen. SCHWEISSUNG KORREKT! MENÜ 2/8 (MANUELLE EINGABE DES BARCODES) Drücken Sie die Taste OK um in das Menü für die manuelle Eingabe des Barcodes zu gelangen. BARCODE EINGEBEN Lesen Sie den Code (24-stellig), der sich auf der Etikette der Muffe befindet und verwenden Sie die Tasten B (erhöhen/vermindern), um den Wert zu erhöhen oder zu mindern, drücken Sie OK um zu bestätigen und um zur nächsten Ziffer zu gelangen. Wiederholen Sie das Vorgehen, bis Sie den ganzen Code eingegeben haben. 311049239_____ Verwenden Sie die Taste STOP um zurück zu gehen. Sobald alle Ziffern eingegeben sind, drücken Sie OK um mit der Schweißung zu starten. I CPL XXX 32MM 40.0V 1605 Es werden die Daten bezüglich des Fittings, Durchmesser, Spannung, Zeit und Abkühlzeit angezeigt. Überprüfen Sie, dass die angezeigten Daten mit denen auf dem Fitting übereinstimmen und drücken Sie OK ROHR GESCHÄLT UND RUSGERICHTET?

23

DE

Reinigung) sind oblig Die ausgeführten Vo verden. Der Schweiß	gatorisch für eine orbereitungen kö Ber übernimmt hie	e korrekte Schweißunnen mit OK bestö rfür die Verantwortu	ung. ätigt ung.
SCHWEISSUNG	40.0V 1605		
WICHTIG Fall nöchten, drücken S Fittinghersteller, um o erneut verwendet we	s Sie die Schw le die Taste STOP abzuklären ob do erden darf!	veissung unterbrec . (Kontaktieren Sie as nach der Abküh	hen den Izeit
SCHWEISSUNG KORI	rekt!		
ine korrekte Schweiß (ORREKT" bestätigt. lauptmenü zu gelan	Bung wird mit der A Drücken Sie S Igen.	Anzeige "SCHWESSL STOP um zurück :	JNG zum
ENÜ 3/8 (EINGABE V	ON SPANNUNG U	ND ZEIT)	
WICHTIG Um ir	n dieser Modalität	zu arbeiten müssen	die
chweißparameter		1	
INSERIRE TENSION	1e / Tempo		
i pannung/Zeit , weld bekannt sein. Drücken Sie die Tast Spannung/Zeit zu gel	che sich auf c e OK um in das langen.	dem Fitting befinc Menü für die Einge	den [,] abe
40.0 V			
Das Gerät zeigt die drücken Sie die Tas gewünschten Wert zu pestätigen.	e zuletzt eingeg sten B (erhöhen, u programmieren	ebene Spannung / vermindern), um , drücken Sie OK ur -	an, den n zu
160 S			
Der zuletzt eingestellt 3 (Erhöhen / Verringe DK-Taste bestätigen.	e Zeitwert wird an rn) die gewünscht	gezeigt, mit den Ta: te Zeit einstellen, mit	sten der
Rohr Geschält	und Rusgerich	ITET?	
VORSICHT Reinigung) sind oblig Die ausgeführten Vor verden. Der Schweiß	Die Vorbereitun gatorisch für eine orbereitungen kö der übernimmt hie	gen (Schälen korrekte Schweißunnen mit OK bestö rfür die Verantwortu	und ung. àtigt ung.
SCHWEISSUNG	40.0V 1605		
	s Sia dia Sabu	eissung unterbrec	hen
nöchten, drücken Si	e die Taste STOP.	7	
nöchten, drücken Si SEHWEISSUNG KO	e die Taste STOP . RREKT!]	

MENÜ 4/8 (DRUCKEN UND USB)



WICHTIG in diesem Menü ist die Verwendung eines **Druckers** oder eines **USB Steckers** vorgesehen. Bevor Sie die unten aufgeführten Schritte ausführen, halten Sie ein Adapterkabel serielle Schnittstelle/USB, einen USB Stecker falls Sie die Daten auslesen möchten oder einen Seriellen Drucker, <u>falls Sie die Schweißprotokolle drucken</u> möchten, bereit.

DRUCKEN UND USB

Drücken Sie die Taste **OK** um in das Untermenü zu gelangen. Verwenden Sie die Tasten **B** um eines der beiden Untermenüs zu wählen. Drücken Sie **OK** um zu bestätigen.

DRTEN RUF USB SPEICHERN

Drücken Sie **OK**

Schließen Sie den USB-Stecken an, um mit den Daten automatisch herunter zu laden, warten Sie auf die Anzeige "**OK!".**

Hinweis: die Daten können in folgenden Formaten heruntergeladen werden:

- 1. PG1, lesbar mit der Software Ritmo Transfer
- 2. PDF

Lesen Sie der Paragraph 'MENU 5/8 (weitere Funktionen) für weitere Informationen.

SPEICHER KOPIEREN

DRUCKEN DES LETZTEN PROTOKOLLS

Schließen Sie den Drucker an und bestätigen Sie mit der Taste OK, warten Sie bis der Druckvorgang abgeschlossen ist.

ALLE PROTOKOLLE DRUCKEN

WICHTIG Falls Sie die Taste **OK** drücken bevor der Drucker oder der USB-Stecker angeschlossen ist, wird **"NO READY"** auf dem Display angezeigt.

Drücken Sie **STOP** um zum Hauptmenü zu gelangen.

DF

⁹ auf dem Fitting, auf den Etiketten des Barcodes oder auf eventuell beigefügten Ausweisen/Karten.

MENÜ 5/8 (WEITERE FUNKTIONEN)



VIXX 09:40 16/03/19

MENÜ 6/8 (SCHWEIßER)

|--|

Ermöglicht es den Schweißer, welcher die Schweißung durchführt zu identifizieren.

Verwenden Sie die Tasten +/- um die Buchstaben zu wählen. Benützen Sie die Tasten STOP/OK um sich zwischen den Positionen zu bewegen. Sie haben 8 verfügbare Positionen. Gehen Sie auf die letzte Position und drücken Sie OK um zu speichern.

MENU 7/8 (BAUSTELLE)

BRUSTELLE

Ermöglicht es die Baustelle wo geschweißt wird zu identifizieren.

Verwenden Sie die Tasten +/- um die Buchstaben zu wählen. Benützen Sie die Tasten STOP/OK um sich zwischen den Positionen zu bewegen. Sie haben 8 verfügbare Positionen. Gehen Sie auf die letzte Position und drücken Sie OK um zu speichern.

MENÜ 8/8 (PROJEKT)



Ermöglicht es das Projekt für welches geschweißt wird zu identifizieren.

Verwenden Sie die Tasten +/- um die Buchstaben zu wählen. Benützen Sie die Tasten STOP/OK um sich zwischen den Positionen zu bewegen. Sie haben 8 verfügbare Positionen. Gehen Sie auf die letzte Position und drücken Sie OK um zu speichern.

BENÜTZUNG OHNE SCANNER

MENÜ 1/6 (EINGABE VON SPANNUNG UND ZEIT) Ref. MENÜ 3/8 (EINGABE VON SPANNUNG UND ZEIT)

MENÜ 2/6 (DRUCKEN UND USB) Ref. MENÜ 4/8 (DRUCKEN UND USB)

MENÜ 3/6 (WEITERE FUNKTIONEN) Ref. MENÜ 5/8 (WEITERE FUNKTIONEN)

MENU 4/6 (SCHWEIßER) Ref. MENÜ 6/8 (SCHWEIßER)

MENÜ 5/6 (BAUSTELLE) Ref. MENU 7/8 (BAUSTELLE)

MENÜ 6/6 (PROJEKT) Ref.MENÜ 8/8 (PROJEKT)

7. FEHLERMELDUNG UND DEREN BEDEUTUNG **HINWEIS**

Eine Fehlermeldung führt zur Unterbrechung des Schweißvorgangs (falls einer läuft) mit der Folge, dass das zu schweißende Material (Fitting und Rohre) beschädigt werden kann. Die Firma Ritmo S.p.A. lehnt jegliche Verantwortung für Schweißungen ab, die mit bereits verwendetem Material ausgeführt werden wo es eine Fehlermeldung gab.

ALARM 5 - NETZSPANNUNG

Mögliche Ursache: die Netzspannung außerhalb des erlaubten Bereichs

V_{min}= 195V÷V_{max}= 265V (230V) - V_{min}= 90V÷V_{max}= 130V (110V) Behebung: Überprüfen Sie die Eigenschaften der Stromversorgung

ALARM 10 - NETZFREQUENZ

Mögliche Ursache: die Netzfrequenz außerhalb des erlaubten **Bereichs**

Fmin= 50Hz ÷ Fmax= 60Hz

die Behebung: Überprüfen Sie Eigenschaften der Stromversorgung

ALARM 20 - UMGEBUNGSTEMPERATUR AUBERHALB DES ERLAUBTEN BEREICHS (bei Gerät in Stand-by)

Mögliche Ursache: die Umgebungstemperatur liegt außerhalb des erlaubten Bereichs ($-10^{\circ}C \div +50^{\circ}C$)

Behebung: Schützen Sie den Arbeitsplatz, damit die Umgebungstemperatur wieder in den erlaubten Bereich zurückkehrt.

ALARM 25 – TRAFO ÜBERHITZT (während dem Schweißen)

Mögliche Ursache: die Temperatur des Trafo ist zu hoch.

Behebung: warten Sie bis der Trafo abkühlt und schweißen Sie erneut.

ALARM 30 - SCHWEIßSPANNUNG AUBERHALB DES BEREICHS Mögliche Ursache: Die Versorgung gibt eine zu Spannung außerhalb des erlaubten Bereichs ab

Eigenschaften Überprüfen Behebuna: Sie die der Stromversorauna

ALARM 35 und 40 - ÜBERHITZUNG DER MASCHINE (Gerät in Stand-by)

Mögliche Ursache: Die Maschine hat nach einer Schweißung eine zu hohe Temperatur erreicht.

Behebung: Warten Sie bis die Maschine abgekühlt ist.

ALARM 45 – STROMHÖCHSWERT ÜBERSCHRITTEN

Mögliche Ursache: die Stecker des Fittings sind kurzgeschlossen Mögliche Ursache: der Durchmesser des Fittings ist größer als vom Gerät vorgesehen.

Behebung: Wiederholen Sie die Schweißung mit einem anderen Fitting.

ALARM 50 - STROMMINDESTWERT NICHT ERREICHT

Mögliche Ursache: ein oder beide Schweißkabel wurden während der Schweißung vom Fitting getrennt.

Behebung: Kabel anschließen und erneut schweißen

Mögliche Ursache: Wicklung des Fittings unterbrochen

Behebung: Schweißung mit einem anderen Fitting wiederholen Mögliche Ursache: Fitting zu klein (elektrischer Widerstand zu hoch)

Behebung: Schweißen Sie mit einem kompatiblen Fitting ALARM 55 - UNTERBRUCH DURCH DEN SCHWEISSER

Mögliche Ursache: der Schweißer hat die Taste STOP gedrückt Behebung: Schweißung wiederholen

ALARM 60 - KURZSCHLUSS

Mögliche Ursache: Fitting defekt

Behebuna: erneut mit einem anderen Fittina schweißen ALARM 65 - KEINE NETZSPANNUNG VORHANDEN

Behebung: den Netzstecker anschließen

Mögliche Ursache: die Netzspannung ist unterbrochen

Behebung: Warten Sie bis die Netzspannung wieder hergestellt wird

Mögliche Ursache: Einsatz der Sicherheitsschalter

Behebung: Setzten Sie die Schalter zurück ALARM 70 - HARDWARE FEHLER

Lösung: Kontaktieren Sie die Service-Stelle ALARM 75- FALSCHEN WIDERSTANDSWERT

Lösung: Lesen Sie noch einmal den Barcode. Überprüfen Sie die Stecker am Ende des Schweisskabels und verwenden Sie eventuell eine neue Muffe.

ALARM 80 - WARTUNG FÄLLIG

Lösuna: Kontaktieren Sie die Service-Stelle

ALARM 90 - INSTABILE STROMAUFNAHME

Lösung: Die Muffe kann oder die Stecker können defekt sein. Überprüfen Sie die Stecker am Ende des Schweisskabels und verwenden Sie eventuell eine neue Muffe.

HINWEIS Wenn beim Einschalten der Maschine folgende Meldung erscheint: ACHTUNG! FREIER SPEICHER: 5, befolgen Sie das Verfahren zum "Abbrechen von Schweißprotokollen". Wenn die Schweißprotokolle nicht gelöscht werden, überschreibt das letzte Protokoll das erste und so weiter für die folgenden.

8. WARTUNG



HINWEIS

Die technischen Merkmale der Maschine und die in diesem Handbuch enthaltenen Daten können auf Entscheidung des Herstellers ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

HINWEIS Die vollständige oder teilweise Reproduktion dieses Handbuchs ist untersagt.

Vollständige Ersatzteilliste und technische Dokumente online verfügbar unter www.ritmo.cloud.

Hilfe bei Problemen



via A. Volta, 35/37 - Z.I. Selve 35037 BRESSEO DI TEOLO (PD) ITAI Y Tel. +39.049.990.1888 Fax +39.049.990.1993 service@ritmo.it

ENTSORGUNG

Nicht in den Hausmüll entsorgen! Führen Sie das nicht mehr gebrauchsfähige Gerät einer getrennten Sammlung zwecks umweltgerechter Wiederverwertung zu Weitere Informationen erhalten Sie von Ritmo S.p.A.

Cher(e) Client(e),

Nous vous remercions pour avoir choisi une machine de la gamme de produits Ritmo.

Ce manuel et son contenu ont été rédigés par le fabricant pour vous illustrer les caractéristiques et les modalités d'utilisation de la soudeuse ELEKTRA LIGHT pour manchons électro-soudables. Vous trouverez ici tous les renseignements et les instructions nécessaires à l'utilisation correcte et sûre de la ELEKTRA LIGHT par des soudeurs expérimentés. Nous vous recommandons de lire tous les chapitres de ce manuel avant de s'apprêter à utiliser la ELEKTRA LIGHT. Nous vous recommandons aussi de conserver le manuel pour d'éventuelles consultations ou pour de nouveaux utilisateurs.

Nous sommes certains que votre nouvelle machine vous sera vite familière et vous servira longtemps avec pleine satisfaction.

Cordialement Ritmo S.p.A.

DESCRITPTION DE LA SOUDEUSE 1.

L'ELEKTRA LIGHT est une soudeuse polyvalente à basse tension (8÷48V) pour tous les manchons électrosoudables disponibles sur le marché pour le transport de l'eau, du gaz, et d'autres fluides sous pression, jusqu'au diamètre 125mm.

L'ELEKTRA LIGHT peut être utilisée en deux manières :

Avec le lecteur scanner - dans ce cas, la machine relève automatiquement les paramètres contenus dans les code-barres, d'accord avec le Standard ISO13950, indépendamment du type de lecture (en passant le lecteur scanner sur le code-barres ou en tapant les numéros audessous du code-barres).

Sans le lecteur scanner – dans ce cas, l'opérateur doit insérer les valeurs de tension et temps de soudage (il faut les demander au fabricant des manchons avant de commencer à souder).

L'ELEKTRA LIGHT a une mémoir e interne capable d'enregistrer jusqu'à 325 rapports de soudure. Il est aussi possible de transférer ces données sur une clé USB ou à une imprimante série (via adaptateur DB9M-USB, sur demande).

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

		ELEKTRA L	.IGHT		
			110V	230V	
Diamètre maximum soudable			20 ÷ 12	510	
Matériels soude	ables		HDPE / PP	/ PP- R	
Encombremen	t		200 x 250 x 210 mm		
Poids			8 kg		
Tension d'alime	entation		110 V ± 10%	230 V ± 15%	
Fréquence			50 ÷ 60 Hz		
Puissance nom	inal		1300W		
Courant nomir	nal11		11.8A	5.7A	
Courant	Duty 100%	cycle	15A		
nominal de soudure (ISO 12176-2)	Duty 60%	cycle	23A		
	Duty 30%	cycle	29A		
Température d	e travail		−10 °C ÷ + 50 °	С	
Tension de soudure			8 ÷ 48 V		
Ampérage maximum			60 A		
Précision du thermomètre			+1°C		
(Température ambiante)			110		
Degré de protection			IP 54		
Diamètre des connecteurs			F 4 ÷ 4.7 mm		
Codification se	lon ISO 1	12176-2	P ₂ 2US ₂ VADX		



 $^{^{10}}$ Le diamètre 160mm peut aussi être soudé, mais avec précaution; il faut attendre que la machine se refroidisse complètement avant de commencer chaque nouveau cycle de soudage.



COMPOSANTS

- Sac de transport
- Racleur manuel

ACCESSOIRES (optionnels)

- Kit de transfert des données de soudure à l'imprimante série portable (inclut : imprimante série + câble)
- Câble de connexion imprimante série/USB

٨

Logiciel pour le transfert des données (Ritmo Transfer)

PIÈCES en page 55 3.

		Α.	Ecran
		В.	Touches
			Augmenter/Diminuer (utilisés
1.	Connecteur pour le		pour faire défiler les options
	lecteur scanner/crayon		du menu / changer les
	optique/imprimante		valeurs de chaque
2.	Câble de soudage		paramètre)
3.	Connecteurs pour le	C.	Interrupteur ON/OFF
	soudage	D.	Touche OK (pour confirmer /
4.	Câble d'alimentation		avancer / commencer à
5.	Sac de transport		souder)
6.	Lecteur scanner	E.	Touche STOP (pour sortir sans

sauvegarder pour 1 rétrocéder / pour arrêter le soudage)

NORMES DE SECURITE 4



A DANGER	Indique une situation dangereuse imminente pouvant entraîner la mort ou des blessures
	graves, si elle est ignorée
▲ ALERTE	Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner la mort ou des
	blessures graves si elle est ignoree.
▲ ATTENTION	Indique une situation dangereuse pouvant entraîner des blessures légères ou modérées, si elle est ignorée.
AVIS	Indique un comportement qui pourrait endommager la machine ou éventuellement devenir dangereux pour les personnes.
INFORMATION	Conseils d'application ou autres informations utiles.

¹¹ Avec puissance correspondante au 60% du duty cycle

Les caractéristiques structurelles et l'utilisation de l'équipement de soudage nécessitent de prêter une attention particulière aux recommandations suivantes :

CONDITIONS AMBIANTES



N'exposez pas ce produit ni à la pluie ni à des endroits humides.

LIEU DE TRAVAIL



Assurez-vous que le lieu de travail est inaccessible aux personnes non autorisées.

PRÉSENCE DE L'OPÉRATEUR PENDANT LE SOUDAGE



AVIS Ne laissez pas l'équipement sans surveillance pendant les opérations de soudage.

ESPACES SERRÉS

S'il s'avère nécessaire de travailler dans des ATTENTION espaces exigus, il est obligatoire d'avoir une personne à portée de main à l'extérieur pour aider l'opérateur en cas de besoin.

DANGER DE BRÛLURE



Le processus de fusion électrique implique l'utilisation de températures élevées dans la zone de soudage. Ne pas toucher le manchon ni le joint pendant les phases de soudage et de refroidissement.

DANGER ÉLECTRIQUE

Protéger l'équipement de la pluie et / ou de l'humidité / des tranchées ;



N'utilisez que des tuyaux et des manchons parfaitement secs.





Ne débranchez jamais la fiche de la prise de courant en tirant sur le câble d'alimentation ; Ne détachez jamais les broches du manchon en tirant sur leurs câbles de soudage ; Ne déplacez jamais l'équipement en le faisant

glisser par ses câbles d'alimentation. Ne touchez pas les bornes / connecteurs

directement exposés / usés

CONNEXIONS ET GÉNÉRATEURS

Ce produit nécessite une alimentation en courant alternatif caractéristiques conforme aux fournies dans les caractéristiques techniques de ce manuel.

Utilisez la connexion à la terre à tout moment avec un interrupteur différentiel du disjoncteur à courbe « lente » : les pics de puissance au début de la fusion peuvent être très élevés.

Les dimensions et la conception des manchons à souder définissent la puissance globale requise par le générateur. La puissance requise peut également varier selon le type et l'état des connexions, les extensions et les caractéristiques intrinsèques du générateur.

ATTENTION

Pendant la fusion, NE connectez PAS d'autres outils au générateur.

La puissance des générateurs diminue généralement d'environ 10% pour chaque 1000 m d'altitude.

EXTENSIONS DE CÂBLE D'ALIMENTATION

SECTION [mm ²]	LONGUEUR[m]		
	110 Vac	230 Vac	
2,5	30	70	
1.5	10	35	

AVIS

Le câble doit être complètement déroulé et étendu. Utilisez uniquement des générateurs stabilisés. Les pointes de tension et les surtensions peuvent endommager l'équipement.

Débrancher du secteur après le soudage

	U
	n
	Se
	d
	d
	se
\rightarrow	é
. ⊙ ≠D-	d
	С
	l'i
	Ic

Ine fois l'opération de soudage terminée, 'oubliez pas de débrancher la fiche de la prise ecteur / secteur. Ce produit doit être déconnecté lu générateur avant de le mettre en marche, afin 'éviter les pics de courant qui peuvent érieusement endommager les composants lectroniques de la machine. Gardez ce produit léconnecté de l'alimentation lorsque vous connectez des adaptateurs. Assurez-vous que interrupteur principal n'est pas en position ON lorsque vous connectez des outils électriques à une alimentation électrique. Ne transportez pas d'outils électriques pendant qu'ils sont connectés à l'alimentation peuvent car ils démarrer accidentellement.

UTILISER DES TUYAUX À INERTE CHIMIQUE



Ne jamais effectuer un soudage sur des tuyaux qui contiennent (ou contenaient auparavant) des substances qui, combinées à la chaleur, peuvent produire des gaz explosifs ou dangereux pour la santé humaine.

Cet équipement de soudage ne doit pas être utilisé dans des zones où il existe un risque d'incendie ou d'explosion. Dans ces conditions, il est obligatoire d'utiliser des équipements spécialement conçus et construits.

ARTICLES DE PROTECTION INDIVIDUELLE



Portez des chaussures et des gants isolants.

5. CRITÈRES GÉNÉRAUX DE SOUDAGE

La qualité du joint dépend de votre respect scrupuleux des recommandations suivantes.

MANIPULATION DES TUYAUX ET MANCHONS



Pendant le soudage, les tuyaux et les manchons doivent être à une température proche de la température ambiante, détectée par la sonde de température du soudeur. Ils doivent par conséquent être protégés de la lumière directe du soleil avant et pendant le soudage, car ils pourraient autrement devenir beaucoup plus chauds que la température ambiante, avec un effet négatif conséquent sur le processus d'électro-fusion (c'est-à-dire une fusion excessive du tuyau et du manchon).

En cas de températures excessivement élevées, déplacez les tuyaux et le manchon dans un endroit frais et ombragé et attendez que leur température revienne à des valeurs proches de la température ambiante.



RACLAGE DE TUYAUX



Assurez-vous d'obtenir une action de raclage globale et uniforme s'étendant sur au moins 1 cm pour chaque moitié du manchon. Le raclage avec du papier de verre, des râpes ou des meules d'émeri est absolument inapproprié.

Racler en douceur la couche de surface oxydée du tuyau à l'aide d'outils appropriés.

ALIGNEMENT

Retirez le manchon de son emballage juste avant son utilisation et nettoyez l'intérieur du manchon conformément aux instructions du fabricant.

Faites glisser les extrémités des tuyaux dans le manchon. Il est conseillé d'aligner la pipe et le manchon afin de :

• assurer que les pièces restent en position stable tout au long des phases de soudage et de refroidissement ;

• pour éviter toute contrainte mécanique sur le joint lors des phases de soudage et de refroidissement.

Un dispositif d'alignement peut être utilisé pour obtenir un alignement optimal.



SOUDAGE

Le soudage doit être effectué dès que possible après le nettoyage

Les tuyaux et les manchons doivent être faits du même polymère ou de substances compatibles. La compatibilité entre les polymères doit être indiquée par le fabricant.

ATTENTION Ne jamais souder un manchon deux fois.

REFROIDISSEMENT

Le temps de refroidissement varie en fonction du diamètre des manchons et de la température ambiante. Respectez toujours les recommandations de temps de refroidissement données par le fabricant des manchons.

Le retrait des dispositifs d'alignement et la déconnexion des câbles de soudage ne doivent être effectués qu'après la fin de la phase de refroidissement.

6. MODE D'EMPLOI PRÉPARATION

Préparez les tuyaux et les manchons pour le soudage conformément aux recommandations données dans la section « Critères généraux de soudage » de ce manuel et en plus aux recommandations du fabricant des manchons.

SETUP

Connectez l'équipement au secteur et allumez l'interrupteur principal.

AVIS Lors de la première mise en marche d'ELEKTRA LIGHT, certains paramètres sont consultés (langue, format de temps et date (STARTUP Seite 56).

MENU

Les données pri	ncipales seront affichées, da	ns l'ordre suivant :
08:52	16/03/20	

Heure et date. FREE MEM. 56 24°C

Mémoire libre et température ambiante.

Connectez les câbles de soudage au manchon.



ATTENTION Les bornes ci-dessus doivent assurer une bonne conductivité électrique pour éviter une surchauffe et éventuellement des dommages irréversibles. Assurez-vous que les fils des bornes ne sont ni sales ni obstrués. Nettoyezles si nécessaire.



Assurez-vous que les fils des bornes ne sont pas pliés ou usés. Poussez-les à fond pour assurer la meilleure conductivité électrique.



Comment souder avec le lecteur scanner :

Connecter le lecteur scanner avant d'allumer la machine, et suivre les instructions à la page 30 $\,$

Comment souder sans le lecteur scanner :

Il faut insérer manuellement les valeurs de tension et de temps de soudage. Suivre les instructions à la page 32

SOUDER AVEC LE LECTEUR SCANNER

MENÙ 1/8 (LIRE LE CODE-BARRES AVEC LE LECTEUR SCANNER)



 AVIS
 Il est possible d'arrêter le soudage à n'import quel moment en pressant la touche STOP mais il faut absolument contacter le fabricant du manchon pour savoir si le manchon peut encore être utilisé.

 EN SOUDRNT
 HD.DV
 ISDS

 Si le soudage était fait correctement, sur l'écran verra visualisé "SOUDURE CORRECTE !".
 Presser STOP pour retourner au menu principal.

 SOUDURE CORRECTE!
 SOUDURE CORRECTE!

MENÙ 2/8 (INSERER LE CODE-BARRES MANUELLEMENT)

Presser **OK** pour entrer dans l'option d'insertion manuelle des caractères du code-barres.

INPUT BAR-CODE



Taper les 24 caractères dessous le code-barres en utilisant les touches **B (Augmenter/Diminuer)**. Presser **OK** pour confirmer chaque valeur. Procéder come ça pour tous les 24 <u>caractères. Pour éliminer le dernier numéro, presser **STOP**.</u>

311049239_____

Aussitôt que tous les caractères sont tapés, presser **OK** pour commencer à souder.



L'écran visualisera : fabricant du manchon, diamètre du manchon et la tension et temps pour le soudage. Si les informations sont correctes, presser la touche **OK** pour confirmer ; autrement, répéter la lecture du code-barres come indiqué ci-dessus.

AVEZ VOUS RACLE ET ALIGNE?

	MENIL 4/8 (IMPRESSIONS ET USB)
Les opérations de préparation au soudage (raclage et nettoyage) sont essentielles pour avoir une soudure de qualité. Ne pas presser OK jusqu'à ce que vous avez fait tous ces opérations ; autrement, vous assumerez toutes les responsabilités.	
EN SOUDRNT 40.0V I605	
AVIS II est possible d'arrêter le soudage à n'import quel moment en pressant la touche STOP mais il faut absolument contacter le fabricant du manchon pour savoir si e manchon peut encore être utilisé.	AVIS Avant the commencer avec les opérations indiquées dans ce chapitre, il faut avoir l' imprimante (si vous voulez imprimer les rapports de soudure), la clé USB et le câble de connexion imprimante/USB proches de vous.
SOUDURE CORRECTE!	IMPRESSIONS ET USB
i le soudage était fait correctement, sur l'écran verra visualisé SOUDURE CORRECTE !". Presser STOP pour retourner au menu principal.	Presser la touche OK pour accéder au sous-menu. Utiliser les touches B pour choisir l'option que vous voulez. Presser OK pour confirmer.
AENÙ 3/8 (COMMENT INSÉRER LES VALEURS DE TENSION ET	SRUV. DONNEES VIR USB
EMPS) AVIS Cette modalité de fonctionnement nécessite a connaissance des valeurs de tension/temps proposées par le fabricant du manchon ¹² , <u>avant</u> de commencer à souder. Dans le cas ces informations ne sont pas disponibles, il faut contacter le fabricant du manchon avant de commencer à souder. INSERTER TENSION/TEMPS	Connecter la clé USB pour commencer le transfert automatique des données. Attendre que le message "OK!" soit visualisé. Les données peuvent être sauvegardées comme: 1. Fichier PG1. Ce format peut être lu seulement avec le logiciel pour PC Ritmo Transfer 2. Fichier PDF Lire attentivement la section "MENU 5/8" pour les détails de la sélection PDF/PG1
Presser OK pour accéder à la modalité manuelle (dans laquelle il vous sera demandé d'insérer les valeurs de tension e de temps).	CONNECTER USB. ATTENDRE SVP
40.0 V	IMPRIMER DERN. RAPPORT
La dernière valeur de tension inséré sera visualisée. Presser B (Augmenter/Diminuer) pour insérer la valeur de tension correcte. Presser OK pour confi <mark>r</mark> mer.	Connecter l'imprimante et presser OK. Attendre la fin de l'impression.
160 5	IMPRIMER TOUS RRPPORTS
La dernière valeur de temps sera visualisée. Presser B (Augmenter/Diminuer) pour insérer la valeur de temps correcte. Presser OK pour confirmer.	Connecter l'imprimante et presser OK. Attendre la fin de l'impression.
RVEZ VOUS RRELE ET RLIGNE?	AVIS Si vous pressez OK avant que l'imprimante était connectée, ou quand la clé USB est encore connectée, le message "PAS PRETE " sera visualisé.
ATTENTION Les opérations de préparation au soudage (raclage et nettoyage) sont essentielles pour avoir une soudure de qualité. Ne pas presser OK jusqu'à ce que vous ayez fait tous ces opérations ; autrement, vous assumerez toutes les responsabilités.	Presser STOP pour retourner au menu principal.
EN SOUDRNT 40.0V I605	
AVIS Il est possible d'arrêter le soudage à n'import quel moment en pressant la touche STOP mais il faut absolument contacter le fabricant du manchon pour savoir si le manchon peut encore être utilisé.	
SOUDURE CORRECTE!	

 $^{^{12}}$ Les paramètres de tension/temps sont usuellement en relief ou imprimés sur une étiquette ou indiqués sur le badge/fiche fourni avec le manchon.

MENÙ 5/8 (AUTRES FONCTIONS)

RUTRES FONETIONS

lci vous trouverez les fonctions spéciales. Presser **OK** pour entrer dans cette section.

AVIS Pour accéder à les fonctions spéciales, il faut avoir le code spécifique, à 4 numéros. Il y a un code différent pour chaque fonction. Utiliser les touches **B** pour insérer le code, donc presser **OK** pour confirmer.

Changer l'unité de mesure de la température (Celsius – Fahrenheit)

Taper le code 1110.

CELSIUS

Sélectionner **CELSIUS** ou **FAHRENHEIT** avec les touches **B**. Presser **OK** pour confirmer.

Changer l'heure e la date

Taper le code 1000.

20/0J/2020

Insérer la date avec les touches **B**. Presser **OK** pour confirmer.

13:33

Insérer la date avec les touches **B**. Presser **OK** pour confirmer.

Sélection du format PDF/PG1

ELEKTRA LIGHT permet de télécharger les rapports de soudure en format PDF ou PG1 (compatible avec le logiciel pour PC Ritmo Transfer).

Introduire le code 1122 et appuyer sur OK pour confirmer.

FILE PDF/PGI

Sélectionnez "File PG1" ou "File PDF" avec les boutons +/-. Appuyer sur OK pour confirmer.

Changer l'idiome

Taper le code **1100**.

I dernier idiome utilisé sera visualisé.

ENGLISH

Sélectionner l'idiome désiré avec les touches **B**, donc presser **OK** pour confirmer.

Remettre à zéro les rapports de soudure Taper le code 2110.

Presser **OK** pour confirmer.

UPGRADE DU LOGICIEL

Télécharger l'upgrade à une clé USB, connecter cela à la machine (laquelle doit être éteinte). Presser STOP et maintenir la touche pressée jusqu'à que vous allumez la machine. Atteindre la fin des bips. Le menu principal avec la nouvelle version du logiciel verra visualisé.

VIXX 09:40 16/03/19

MENU 6/8 (OPERATEUR)



Donner une identité (ID) à l'opérateur de soudage et le lier à des soudures.

Utilisez +/- boutons pour sélectionner les caractères ou les chiffres de l'ID de l'opérateur. Utilisez les boutons STOP / OK pour passer d'avant en arrière parmi les 8 caractères disponibles. Une fois que le curseur est positionné dans le dernier caractère, utilisez le bouton OK pour enregistrer l'ID.

MENU 7/8 (CHANTIER)



Ajoutez un nom CHANTIER à l'emplacement de soudage.

Utilisez les boutons +/- pour sélectionner les caractères ou les chiffres du CHANTIER. Utilisez les boutons STOP / OK pour avancer et reculer parmi les 8 caractères disponibles. Une fois que le curseur est positionné dans le dernier caractère, utilisez le bouton OK pour stocker la valeur.

MENU 8/8 (PROJET)



Ajouter un nom au projet

Utilisez +/- boutons pour sélectionner les caractères ou numéros du projet. Utilisez les boutons **STOP / OK** pour passer d'avant en arrière parmi les 8 caractères disponibles. Une fois que le curseur est positionné dans le dernier caractère, utilisez le bouton **OK** pour enregistrer la valeur.

SOUDER SANS LE LECTEUR SCANNER

MENÙ 1/6 (COMMENT INSÉRER LES VALEURS DE TENSION ET TEMPS)

Ref. MENÙ 3/8 (COMMENT INSÉRER LES VALEURS DE TENSION ET TEMPS)

MENÙ 2/6 (IMPRESSIONS ET USB) Ref. MENÙ 4/8 (IMPRESSIONS ET USB)

MENÙ 3/6 (AUTRES FONCTIONS) Ref. MENÙ 5/8 (AUTRES FONCTIONS)

MENU 4/6 (OPERATEUR)

Ref. MENU 6/8 (OPERATEUR)

MENU 5/6 (CHANTIER) Ref. MENU 7/8 (CHANTIER)

MENU 6/6 (PROJET)

Ref. MENU 8/8 (PROJET)

EN DE E P EE

7. CODES D'ALARME

AVIS Le cycle de soudage est interrompu chaque fois qu'un code d'erreur est affiché. L'interruption peut compromettre le manchon à souder. En aucun cas, Ritmo S.p.A ne sera responsable des dommages directs, indirects, accessoires ou consécutifs de quelque nature que ce soit en ce qui concerne l'utilisation des tuyaux / manchons impliqués dans les cycles de soudage entraînant des codes d'erreur.

ERREUR 5 - TENSION DU RESEAU

Cause probable: La tension d'alimentation est hors limites V_{min} = 195V÷ V_{max} = 265V (230V)

Solution: Vérifier les caractéristiques du réseau

ERREUR 10 - FREQUENCE DU RESEAU

Cause probable: La fréquence d'alimentation est hors limites F_{min} = 50Hz ÷ F_{max} = 60Hz

Solution: Vérifier les caractéristiques du réseau

ERREUR 20 – LA TEMPERATURE AMBIANTE EST HORS INTERVAL (étant la machine en attente)

Cause probable: La température ambiante est hors limites (- $10^\circ\text{C} \div +50^\circ\text{C}$)

Solution: Il faut protéger le poste de travail pour que la température ambiante soit dans les limites consenties par la machine

ERREUR 25 – SURCHAUFFE DU TRANSFORMATEUR (pendant le soudage)

Cause probable: La température du transformateur est trop élevée

Solution: Atteindre le refroidissement du transformateur et répéter le soudage

ERREUR 30 - TENSION DE SOUDAGE HORS CONTROLE

Cause probable: La source d'alimentation donne une tension hors limites

Solution: Vérifier les caractéristiques de la source d'alimentation ERREURS 35 et 40 – SURCHAUFFE DE LA MACHINE (étant la machine en attente)

Cause probable: La machine a atteindu une température trop élevée après un processus de soudage

Solution: Atteindre le refroidissement de la machine

ERREUR 45 – LA VALEUR MAXIMALE DE COURANT A ETE SURPASSEE

Cause probable: Court-circuit de la résistance du manchon **Cause probable:** Le diamètre du manchon est supérieur au consenti

Solution: Il faut répéter le soudage avec un autre manchon ERREUR 50 – LE COURANT DE SOUDAGE EST INFERIEUR A LA VALEUR MINIMUM

Cause probable: Un ou tous les deux câbles de soudage se sont débranchés pendant le soudage

Solution: Il faut répéter le soudage avec un autre manchon Cause probable: La résistance du manchon est défectueuse Solution: Il faut répéter le soudage avec un autre manchon Cause probable: Le manchon est trop petit (la résistance électrique est trop élevée)

Solution: Il faut répéter le soudage avec un manchon compatible

ERREUR 55 – PROCESSUS INTERRUMPU PAR L'OPERATEUR Cause probable: L'opérateur ha pressé la touche STOP Solution: Il faut répéter le soudage avec un autre manchon ERREUR 60 – COURT-CIRCUIT

Cause probable: Le manchon est défectueux

Solution: Il faut répéter le soudage avec un autre manchon ERREUR 65 – MANQUE DE TENSION DE RESEAU

Cause probable: La prise de courant est débranchée Solution: Brancher la prise de courant

Cause probable: Le service électrique a été interrompu Solution: Atteindre le rétablissement du service

Cause probable: Intervention du disjoncteur différentiel Solution: Réarmer le disjoncteur différentiel

ERREUR 70 - ERREUR DU HARDWARE

Solution: Contacter un centre d'assistance technique autorisé par le fabricant

ERREUR 75 - RESISTANCE DU MANCHON

Cause probable: La résistance du manchon est hors limite (cela peut survenir quand la machine est utilisée en mode lecture crayon optique ou introduction manuelle du code-barres). Le code-barres ne correspond pas au raccord.

Solution: Il faut répéter le soudage avec un manchon et un code-barres compatible

ERREUR 80 - RÉVISION EXPIRÉE

Solution: Contacter un centre d'assistance technique autorisé par le fabricant

ERREUR 90 – COURANT INSTABLE SE RETIRER DU COUPLEUR

Solution: le coupleur peut être endommagé ou les câbles de ligne peut être perdant. Contrôler les fils et essayer de remplacer le coupleur.

AVIS Si le message "**ATTENTION! MEMOIRE LIBRE:** 5" est visualisé pendant l'allumage de la machine, il faut suivre la procédure "Remettre à zéro les rapports de soudure". Dans le cas vous ne faites pas comme ça et continuez à utiliser la machine, le dernier rapport remplacera le premier rapport mémorisé, le rapport successif remplacera le deuxième, et ainsi de suite.

8. ENTRETIEN

Remplacer les bouchons de soudage usés



AVIS

Les caractéristiques techniques de la machine et les données reprises dans ce Manuel peuvent être modifiées sans préavis, sur décision du Constructeur.

AVIS La reproduction totale ou partielle de ce manuel est interdite.

Les pièces détachées et la documentation technique sont également disponibles en ligne : <u>www.ritmo.cloud</u>

Assistance en cas de problème :



via A. Volta, 35/37 - Z.I. Selve 35037 BRESSEO DI TEOLO (PD) ITALY Tel. +39.049.990.1888 Fax +39.049.990.1993 service@ritmo.it

ELIMINATION

Ne pas mettre aux déchets ménagers ! Porter l'appareil inutilisable à une collecte séparée pour un recyclage respectueux de l'environnement.

E

Estimado cliente.

Gracias por elegir una máquina de la gama de productos Ritmo.

Este manual y su contenido han sido escritos por el fabricante para ilustrar las características y métodos de uso de la máquina de soldar ELEKTRA LIGHT para accesorios soldados eléctricamente. Aquí encontrará toda la información e instrucciones necesarias para el uso correcto y seguro de ELEKTRA LIGHT por parte de soldadores expertos. Le recomendamos que lea todos los capítulos de este manual antes de prepararse para su uso. También recomendamos guardar el manual para referencia futura o nuevos usuarios. Estamos seguros de que su nueva máquina se familiarizará rápidamente con usted y le servirá durante mucho tiempo con

Sinceramente, Ritmo S.p.A.

plena satisfacción.

DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA 1

ELEKTRA LIGHT es una soldadora polivalente (provista de escáner) en baja tensión 8:48V es capaz de soldar cualquier tipología de conexión electrosoldable presente en el mercado, hasta un diámetro de 125mm.

A través de la lectura con escáner o digitando manualmente el código de barras presente en los accesorios electrosoldables (según ISO13950), la maquina ajusta automáticamente los parámetros necesarios para la soldadura. Si no se conecta el escáner, el ingreso de los parámetros de soldadura (voltaje, tiempo) se hace manualmente usando los parámetros proporcionados por el fabricante del accesorio.

ELEKTRA LIGHT esta provista de una memoria interna apta para registrar los datos de las soldaduras (parámetros utilizados, características del accesorio, etc...). También esta predispuesta para imprimir los reportes de soldadura y transferir los datos a una computadora.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		ELEKTRA LIGHT		
		110V	230V	
Diámetros soldab	oles	20 ÷ 12	513	
Materiales soldab	oles	HDPE / PP	/ PP- R	
Dimensiones (P x	L x H)	200 x 250 x 2	210 mm	
Peso		8 kg		
Tensión de alimer	ntación	110 V ÷ 10% 230 V ÷ 15%		
Frecuencia		50 ÷ 60	Hz	
Potencia nomina	I	1300	N	
Corriente absorbida ¹⁴	nominal	11.8A	5.7A	
Corriente	Duty cycle 100%	15A		
nominal de soldadura (ISO	Duty cycle 60%	23A		
12176-2)	Duty cycle 30%	29A		
Temperatura de t	trabajo	−10 °C ÷ + 50 °C		
Tensión de soldad	dura	8 ÷ 48 V		
Corriente de pico)	60 A		
Precisión t ambiente	ermómetro	±1°C	C	
Grado de protec	ción	IP 54		
Diámetro conect	ores	$F4 \div 47 mm$		
Codificación ISO	12176-2			
Councución 150	121/02	1 22032 1		



3. PIEZAS en la página 55

	Α.	Display
	Β.	Tecla Aumenta/Disminuye
 Conector parescáner/impresora Cable de soldadura Conectores soldadura Cable de alimentacia Bolsa de transporte Escáner 	ara C. de ^{D.} ón E.	(Usados para desplazarse en el menú y cambiar los valores de los parámetros) Interruptor ON/OFF Tecla OK (Confirma las impostaciones y continua a la pantalla sucesiva, hace partir la soldadura) Pulsante STOP (Salir de la pantalla visualizada sin salvar las modificaciones, hace retroceder el cursor, interrumpe el proceso de soldadura)

NORMAS DE SEGURIDAD 4.



Lea y comprenda este manual cuidadosamente antes de usar el producto.

Se recomienda cumplir estrictamente con los requisitos legales relacionados con la seguridad en el trabajo y la prevención de accidentes laborales. El uso de este producto está destinado solo a personal calificado.

Avisos que se pueden encontrar en este manual:

⚠ PELIGRO	Indica una situación inminentemente peligrosa que, si se ignora, puede provocar la muerte o lesiones graves.
\land ADVERTENCIA	Indica una situación potencialmente peligrosa que, si se ignora, podría provocar la muerte o lesiones graves.
\land PRECAUCIÓN	Indica una situación peligrosa que, si se ignora, puede provocar lesiones leves o moderadas.
AVISO	Indica comportamientos que podrían dañar la máquina o volverse potencialmente peligrosos para las personas.
IMPORTANTE	Consejos de aplicación u otra información útil.

E

Las características estructurales y el uso del equipo de soldadura requieren especial atención a las siguientes recomendaciones:

CONDICIONES AMBIENTALES



No exponga este producto a la lluvia ni a lugares húmedos.

LUGAR DE TRABAJO



Asegúrese de que el lugar de trabajo sea inaccesible para personas no autorizadas.

PRESENCIA DEL OPERADOR DURANTE LA SOLDADURA

AVISO No deje el equipo desatendido durante las operaciones de soldadura.

ESPACIOS REDUCIDOS

Si necesita trabajar en espacios reducidos, ADVERTENCIA debe tener una persona a mano afuera para ayudar al operador si es necesario.

PELIGRO DE QUEMADURAS



El proceso de fusión eléctrica implica el uso de altas temperaturas en el área de soldadura. No toque el accesorio o la junta durante las fases de soldadura y enfriamiento.

PELIGRO DE ELECTRICIDAD



del cable de alimentación:

Nunca separe los terminales del accesorio tirando de los cables de soldadura;

Nunca mueva el aparato arrastrándolo por sus cables de alimentación.

No toque los terminales y conectores expuestos o desgastados.

CONEXIONES Y GENERADORES

Este producto requiere una fuente de alimentación de CA que cumpla con las especificaciones provistas en las características técnicas de este manual. Utilice siempre la conexión a tierra con un interruptor diferencial de curva "lenta": los picos de potencia al comienzo de la fusión pueden ser muy altos. El tamaño y el diseño de los accesorios de soldadura definen la potencia total requerida por el generador. La potencia requerida también puede variar según el tipo y las condiciones de las conexiones, las extensiones y las características intrínsecas del generador.

ADVERTENCIA

NO conecte otras herramientas al generador mientras suelda. La potencia del generador generalmente disminuye en aproximadamente un 10% por cada 1000 m de altitud.

EXTENSIONES DEL CABLE DE ENERGÍA

SECCIÓN [mm ²]	LONGITUD [m]		
	110 Vac	230 Vac	
2,5	30	70	
1,5	10	35	

AVISO

El cable debe estar completamente desenrollado y extendido. Use solo generadores estabilizados. Los picos y sobretensiones de voltaje pueden dañar el equipo.

DESCONECTARSE DE LA RED ELÉCTRICA DESPUÉS DE SOLDAR



Al final de la operación de soldadura, no olvide desconectar el enchufe. Este producto debe desconectarse del generador antes de arrancarlo, para evitar picos de corriente que puedan dañar seriamente los componentes electrónicos de la máquina. Mantenga este producto desconectado de la fuente de alimentación cuando conecte adaptadores. Asegúrese de que el interruptor principal no esté en la posición ON cuando conecte las herramientas eléctricas a la fuente de alimentación. No transporte herramientas eléctricas mientras esté conectado a la fuente de alimentación, ya que pueden iniciarse accidentalmente.

UTILICE TUBOS QUÍMICAMENTE INERTOS



Nunca suelde tubos que contengan o hayan contenido sustancias que, si se combinan con calor, puedan producir gases explosivos 0 peligrosos para la salud humana.

Este equipo de soldadura no debe usarse en áreas con riesgo de incendio o explosión. En estas condiciones, es obligatorio utilizar equipos especialmente diseñados y construidos.

DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN PERSONAL



Use zapatos y guantes aislantes.

5. CRITERIOS GENERALES DE SOLDADURA

La calidad de la unión depende del cumplimiento escrupuloso de las siguientes recomendaciones.

MANIPULACIÓN DE TUBOS Y ACCESORIOS



Durante la soldadura, los tubos y los accesorios deben estar a una temperatura cercana a la temperatura ambiente, detectada por la sonda de temperatura de la máquina de soldar. Por lo tanto, deben protegerse de la luz solar directa antes y durante la soldadura, ya que de lo contrario podrían calentarse mucho más que la temperatura ambiente, con el consiguiente efecto negativo en el proceso de electrofusión (por ejemplo, una fusión excesiva del tubo y el accesorio).

En caso de temperaturas excesivamente altas, mueva los tubos y el accesorio en un lugar fresco y sombreado y espere a que su temperatura vuelva a valores cercanos a la temperatura ambiente.

EN DE F P CORTE



Corte los extremos de los tubos para estar preparados para soldar en ángulo recto, utilizando herramientas especiales. Tenga cuidado de evitar tanto la flexión como la ovalización del tubo.

RASCADO



Asegúrese de obtener un raspado completo y uniforme que se extienda por al menos 1 cm por cada mitad de la unión.

Raspar con papel de lija, escofinas o discos esmerilados es absolutamente inapropiado.

Raspe suavemente la capa de superficie oxidada del tubo con herramientas adecuadas.

ALINEACIÓN

Retire el accesorio del paquete justo antes de usar y limpie el interior de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Deslice los extremos de los tubos en el accesorio. Se recomienda alinear el tubo y el accesorio para:

asegurar de que las piezas permanezcan en una posición estable durante las fases de soldadura y enfriamiento;
evitar cualquier tensión mecánica en la junta durante las fases de soldadura y enfriamiento. Se puede usar un dispositivo de alineación para lograr una alineación óptima.



SOLDADURA

La soldadura debe realizarse lo antes posible después de la limpieza. Los tubos y los accesorios deben estar hechos del mismo polímero o sustancias compatibles. La compatibilidad entre polímeros debe ser indicada por el fabricante.

 $\underline{\wedge}$ ADVERTENCIA Nunca suelde el mismo accesorio dos veces.

ENFRIAMIENTO

El tiempo de enfriamiento varía según el diámetro del accesorio y la temperatura ambiente. Siempre siga las recomendaciones de tiempo de enfriamiento proporcionadas por el fabricante del accesorio. La eliminación de los dispositivos de alineación y la desconexión de los cables de soldadura deben realizarse solo después del final de la fase de enfriamiento.

6. INSTRUCCIONES DE USO PREPARACIÓN

Prepare los tubos y accesorios para soldar de acuerdo con las recomendaciones proporcionadas en la sección "Criterios generales de soldadura" de este manual y además de las recomendaciones del fabricante del accesorio.

SETUP

Conecte el equipo a la red eléctrica y encienda el interruptor principal.

AVISO El idioma, la fecha y la hora deben configurarse la primera vez que se enciende la máquina (en la página 55).

MENU

Les données principales seront affichées, dans l'ordre suivant :

08:52		16/03/20
Heure et date.		
free mem.	56	24°C
Mémoire libre et	temp	érature ambiant



ADVERTENCIA Los terminales deben garantizar una excelente conductividad eléctrica para no calentarse hasta el punto de dañarse. Asegúrese de que los terminales no estén sucios u obstruidos y límpielos si es necesario.



Asegúrese de que los terminales no estén dañados o doblados Inserte el terminal completamente para asegurar la máxima conductividad.



Utilización de la soldadora con escáner:

Antes de encender la soldadora conectar el escáner y seguir las instrucciones de uso descritas en más adelante.

Utilización de la soldadora sin escáner:

Si no se conecta el escáner es posible ingresar manualmente la tensión y el tiempo de soldadura, seguir las instrucciones de uso descritas en en la página 39.

UTILIZACIÓN DE LA SOLDADORA CON ESCÁNER

MENÙ 1/8 (LECTURA DEL CÓDIGO A BARRAS CON ESCÁNER)

Mantenga presionado el gatillo y asegúrese de que el rayo láser apunte al código de barras de soldadura. Se muestra información sobre el fabricante de accesorios.

AVISO en caso de mal funcionamiento del escáner láser, es posible trabajar en modo manual. Presione **OK** para comenzar a soldar.



ADVERTENCIA Las operaciones previas a la soldadura (raspado y limpieza) son obligatorias para obtener una buena soldadura. No presione OK hasta que haya realizado estas operaciones. Una vez que presione OK, también asumirá responsabilidades.

¿HR RRSPRDO Y ALINERDO?

AVISO Puede detener la soldadura en cualquier momento presionando **STOP**, pero debe comunicarse absolutamente con el fabricante del acoplador para saber si el acoplador aún puede soldarse una vez que se haya enfriado.

SOLDADURA ... 40.0V IGOS

El buen resultado del ciclo de soldadura se confirma con el mensaje "¡SOLDADURA CORRECTA!" en la pantalla. Presione **STOP** para regresar al menú principal.

SOLDADURA CORRECTA!

MENÙ 2/8 (INGRESO MANUAL DEL CÓDIGO A BARRAS))

Presione **OK** para acceder a la inserción manual de los caracteres del código de barras.

código de Barras



Lea los 24 caracteres debajo del código de barras y escríbalos usando los botones B (Aumentar / Disminuir). Presione OK para confirmar cada valor ingresado. Proceda así para los 24 caracteres. Para borrar el último número presione STOP.

371049239_____

Tan pronto como todos los caracteres estén insertados, presione **OK**.

De lo contrario, repita la inserción del código de barras como se explicó anteriormente.

I CPL XXX 32MM 40.0V 1605

La pantalla mostrará la información sobre el fabricante y el diámetro del accesorio, el voltaje de soldadura y el tiempo. Si la información es correcta presione **OK** para confirmar;

¿HR RASPADO Y ALINEADO?

ADVERTENCIA

Las operaciones previas a la soldadura (raspado y limpieza) son obligatorias para obtener una buena soldadura. No presione **OK** hasta que haya realizado estas operaciones. Una vez que presione Aceptar, asumirá todas las responsabilidades.

Soldrdurr ... 40.0V 1605

AVISO Puede detener la soldadura en cualquier momento presionando **STOP**, pero debe comunicarse absolutamente con el fabricante del accesorio para saber si el accesorio aún se puede soldar una vez enfriado.

SOLDADURA CORRECTA!

El buen resultado del ciclo de soldadura se confirma con el mensaje "¡SOLDADURA CORRECTA!" en la pantalla. Presione **STOP** para regresar al menú principal.

MENÙ 3/8 (INGRESAR MANUALMENTE TENSIÓN Y TIEMPO)

AVISO Este modo de funcionamiento requiere el conocimiento de los parámetros de **voltaje / tiempo** sugeridos por el fabricante¹⁵ del accesorio, antes del inicio de la soldadura. Si, por cualquier motivo, esa información no está disponible, comuníquese con el fabricante del acoplador antes de comenzar a soldar.

INPUT VOLTRGE/TIME

Presione **OK** para acceder al modo manual (en el que se le <u>pedirá que ingrese el voltaje y la hora)</u>.

40.0 V

Se mostrará el último valor de voltaje configurado. Presione **B (aumentar / disminuir)** para establecer el voltaje correcto. Presione **OK** para confirmar.

160 S

Se mostrará el último valor de tiempo configurado. Presione **B (aumentar / disminuir)** para configurar la hora <u>correcta. Presione **OK** para confirmar.</u>

¿HR RRSPRDO Y RLINERDO?

ADVERTENCIA Las operaciones previas a la soldadura (raspado y limpieza) son obligatorias para obtener una buena soldadura. No presione OK hasta que haya realizado estas operaciones. Una vez que presione Aceptar, asumirá todas las responsabilidades.

Soldadura ... 40.0V 1605

AVISO Puede detener la soldadura en cualquier momento presionando STOP, pero debe comunicarse absolutamente con el fabricante del accesorio para saber si el accesorio aún se puede soldar una vez enfriado.

Soldadura correcta!

El buen resultado del ciclo de soldadura se confirma con el mensaje "¡SOLDADURA CORRECTA!" en la pantalla.

¹⁵ Por lo general, en relieve, impreso en una etiqueta adherida al accesorio o indicado en una placa / tarjeta suministrada con el accesorio.



AVISO Esta sección requiere el uso de **una impresora** o una unidad flash USB.

Antes de continuar con las operaciones que se describen a continuación, asegúrese de tener a mano el cable adaptador serie / USB, la unidad flash USB y, en caso de que <u>desee imprimir los informes de soldad</u>ura, la impresora serie.

Impresión y USB

Presione **OK** para acceder al submenú. Utilice los botones pulsadores **B** para elegir la opción que desee. Presione **OK** para confirmer

GUARDAR DATOS A TRAVÉS DE USB

Conecte la unidad flash USB para iniciar la transferencia automática de datos. Espere hasta que "¡OK!" se visualiza. Nota: puede guardar los datos en

- 1. Formato PG1, que solo se puede leer con el software de PC
- 2. Formato PDF

Lea el párrafo "MENÚ 5/8 (Otras funciones)" para obtener más información.

INSERTAR MEMORIA Y ESPERAR COPIA

IMPRIMIR ÚLTIMO INFORME

Conecte la impresora y presione OK. Espere a que se complete la impresión.

IMPRIMIR TODOS LOS INFORMES

AVISO Si se presiona **OK** antes de conectar la impresora, o cuando se conecta la unidad flash USB, se muestra el mensaje "**NOT READY**".

MENÙ 5/8 (OTRAS FUNCIONES)

	_
OTRRS FUNCIONES	
En esta sección encontrará configura de fábrica. Presione OK para accede AVISO Para acceder a la escribir el código de 4 dígitos . Hav un	ciones personalizadas y r. configuración, debe código diferente para
cada configuración. Presione OK para	a confirmar.
Ajuste Celsius / Fahrenheit Escriba el código 1110 para estable grados Celsius o Fahrenheit.	cer la temperatura en
CELSIUS	
L Presione B (aumentar / disminuir) para FAHRENHEIT. Presione OK para confirmar.	J a seleccionar CELSIUS o
Ajuste de fecha y hora Código 1000 (usando los botones B). Presione OK para confirmar. Inserte la Presione OK para confirmar	fecha.
50/0J/5050	
Inserte la hora. Presione OK para confi 13:33	_ irmar.
software de PC) Escriba el código 1122. Presione FILE PDF/PGI Seleccione "FILE PG1" o "FILE PDF" con para confirmar. Configuración de idioma	OK para confirmar.
Escriba el código 1100 (utilizando los b	potones B).
Se muestra el último idioma elegido. Use los botones B para cambiar el idic para confirmar.	oma, luego presione OK
Eliminar informes de soldadura Escriba el código 2110 para borrar los Presione OK para confirmar.	informes de soldadura.
ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE	
Puede actualizar el software conectar serial / USB a una unidad flash actualizado). Procedimiento:	ndo el cable adaptador USB (con el software
Descargue la actualización a una u conéctela a la máquina (la máquina Presione STOP y manténgalo presionad la máquina.	nidad flash USB, luego debe estar apagada). do hasta que encienda
Espere hasta que termine el pitido mostrará el menú principal cor	o. A continuación, se la nueva versión. 1
VIXX 09:40 16/03/19	
	1

MENU 6/8 (OPERADOR)

OPERRDOR

Entregue una **identificación al operador** de soldadura y vincúlela a las soldaduras.

Use los botones +/- para seleccionar los caracteres o números de la identificación del operador. Use los botones STOP / OK para avanzar y retroceder entre los 8 caracteres disponibles. Una vez que el cursor esté posicionado en el último carácter, use el botón OK para almacenar la ID.

MENU 7/8 (TRABAJO)

TRABAJO

Agregue un nombre de LUGAR DE TRABAJO a la ubicación de soldadura.

Utilice los botones +/- para seleccionar los caracteres o números del SITIO DE TRABAJO. Use los botones STOP / OK para avanzar y retroceder entre los 8 caracteres disponibles. Una vez que el cursor esté posicionado en el último carácter, use el botón OK para almacenar el valor.

MENU 8/8 (PROYECTO)

PROYECTO

Agrega un nombre al proyecto

Use los botones +/- para seleccionar los caracteres o números del PROYECTO. Use los botones STOP / OK para avanzar y retroceder entre los 8 caracteres disponibles. Una vez que el cursor esté posicionado en el último carácter, use el botón OK para almacenar el valor.

UTILIZACIÓN DE LA SOLDADORA SIN ESCÁNER:

MENÚ 1/6 (INGRESAR TENSION / TIEMPO) Ref. MENÙ 3/8 (INGRESAR MANUALMENTE TENSIÓN Y TIEMPO)

MENÚ 2/6 (IMPRESIÓN Y USB) Ref. MENÚ 4/8 (IMPRESIÓN Y USB)

MENÚ 3/6 (OTRAS FUNCIONES) Ref. MENÙ 5/8 (OTRAS FUNCIONES)

MENÚ 4/6 (OPERADOR) Ref. MENU 6/8 (OPERADOR)

MENÚ 5/6 (TRABAJO) Ref. MENU 7/8 (TRABAJO)

MENÚ 6/6 (PROYECTO) Ref. MENU 8/8 (PROYECTO)

7. CÓDIGOS DE ALARMA

AVISO El ciclo de soldadura se interrumpe cada vez que se muestra un código de error. La interrupción puede comprometer el accesorio a soldar. En cualquier caso, Ritmo S.p.A no será responsable de daños directos, indirectos, incidentales o consecuentes de ningún tipo en relación con el uso de tubos / accesorios involucrados en los ciclos de soldadura que conducen a códigos de error.

ALARMA 5 – TENSIÓN DE RED

Probable causa: Tensión de alimentación fuera de los parámetros

 $V_{min} = 195V \div V_{max} = 265V (230V) - V_{min} = 90V \div V_{max} = 130V (230V)$

Solución: Verificar las características de la fuente de alimentación

ALARMA 10 - FRECUENCIA DE RED

Probable causa: Frecuencia de red de alimentación fuera de los parámetros

 F_{min} = 50Hz ÷ F_{max} = 60Hz

Solución: Verificar las características de la fuente de alimentación.

ALARMA 20 – TEMPERATURA AMBIENTE FUERA DE RANGO (con maquina en stand-by)

Probable causa: La temperatura ambiente está fuera de los parámetros ($-10^{\circ}C \div +40^{\circ}C$)

Solución: Proteger la zona de trabajo en modo tal de llevar la temperatura dentro de los limites previstos.

ALARMA 25 – TRANSFORMADOR SOBRECALENTADO (En soldadura)

Probable causa: Temperatura del transformador demasiado elevada.

Solución: Esperar el enfriamiento del transformador y repetir la soldadura.

ALARMA 30 – TENSIÓN DE SOLDADURA FUERA de CONTROL

Probable e causa: El alimentador eroga una tensión fuera de los límites

Solución: Verificar las características de la fuente de alimentación

ALARMA 35 e 40 - RECALENTAMIENTO DE LA MAQUINA (con maquina en stand-by)

Probable causa: Después de una soldadura la maquina ha alcanzado una temperatura demasiado elevada

Solución: Esperar el enfriamiento de la máquina.

ALARMA 45 – SUPERADO VALORES MÁXIMOS DE CORRIENTE **Probable causa:** Las espirales del accesorio están en cortocircuito

Probable causa: El diámetro del accesorio es mayor del consentido

Solución: Repetir la soldadura sustituyendo el accesorio

ALARMA 50 – SUPERADO VALORES MÍNIMOS DE CORRIENTE Probable causa: Uno o ambos cables de soldadura se desconectaron durante la soldadura

Solución: Reconectar el/los cables de soldadura y repetir el procedimiento

Probable causa: Espiral del accesorio interrumpido

Solución: Repetir la soldadura sustituyendo el accesorio

Probable causa: Accesorio demasiado pequeño (resistencia eléctrica demasiado alta)

Solución: Efectuar la soldadura con un accesorio compatible ALARMA 55 – PROCESO INTERRUMPIDO POR PARTE DEL OPERADOR

Probable causa: El operador ha presionado el pulsante STOP Solución: Repetir la soldadura

ALARMA 60 - CORTOCIRCUITO

Probable causa: Accesorio roto

Solución: Repetir la soldadura sustituyendo el accesorio ALARMA 65 – FALTA DE TENSIÓN DE RED

Probable causa: Enchufe de alimentación desconectado Solución: Reconectar el enchufe de alimentación

Probable causa: Interrupción erogación tensión de red

Solución: Esperar que se reinicie el servicio

Probable causa: Intervención interruptor de seguridad Solución: Rearmar los interruptores

ALARMA 70 - ERROR HARDWARE INTERNO

Solución: Contactar al centro de asistencia. Controlar que los conectores estén bien fijados. Sustituir el accesorio ALARMA 75 – RESISTENCIA INCORRECTA DE EL ACCESORIO Solución: leer el codigo de barra otra vez. Controlar que los conectores estén bien fijados. Sustituir el accesorio ALARMA 80 – ERROR REVISION TÉCNICA VENCIDA Solución: Contactar al cent ALARMA 90 – VALORES INESTABLES DE CORRIENTE ADSORBIDA POR EL ACCESORIO

Solución: La resistencia del accesorio puede ser dañada o los conectores del cable puede estar suelto

AVISO Si al encender la maquina aparece la inscripción: **¡ATENCIÓN! MEMORIA LIBRE: 5**, seguir el procedimiento de la pag. 27 "Aceramiento reportes de soldadura". En el caso en que no se proceda el aceramiento de los reportes de soldadura y se continué a utilizar la máquina, el último reporte se sobrescribirá en el primero, y así sucesivamente. energía.

8. MANUTENCIÓN



AVISO Las características técnicas de la máquina y los datos que se muestran en este manual se pueden cambiar sin previo aviso a discreción del fabricante.

AVISO Queda prohibida la reproducción total o parcial de este manual.

Los repuestos y la documentación técnica también están disponibles en línea: <u>www.ritmo.cloud</u>.

Soporte en caso de problemas:

Hitmos.p.A.

via A. Volta, 35/37 - Z.I. Selve 35037 BRESSEO DI TEOLO (PD) ITALY Tel. +39.049.990.1888 Fax +39.049.990.1993 service@ritmo.it

ELIMINACIÓN

iNo desechar con la basura doméstica!

Al final de su uso, este producto debe desecharse de acuerdo

con las normas vigentes.

Contacta con Ritmo S.p.A. para más información

Estimado cliente,

Obrigado por escolher uma máquina da linha de produtos Ritmo.

Este manual e seu conteúdo foram escritos pelo fabricante para ilustrar as características e métodos de uso da máquina de solda ELEKTRA LIGHT para conexões soldadas eletricamente. Aqui você encontrará todas as informações e instruções necessárias para o uso correto e seguro da ELEKTRA LIGHT por soldadores experientes. Recomendamos que você leia todos os capítulos deste manual antes de utilizar o equipamento. Também recomendamos guardar o manual para consulta futura ou para novos usuários.

Estamos confiantes de que você se familiarizará rapidamente com a sua nova máquina e que ela o servirá por um longo período com total satisfação.

Sinceramente Ritmo S.p.A.

1. DESCRIÇÃO DA MÁQUINA

A ELEKTRA LIGHT é uma máquina de eletrofusão multifuncional de baixa tensão (8 ÷ 48V) capaz de fundir qualquer marca de conexões em HDPE, PP, PP-R disponíveis no mercado para o transporte de gás, água e outros fluidos sob pressão, até o diâmetro OD de 125mm.

ELEKTRA LIGHT pode ser usada de duas maneiras diferentes:

- Com o leitor de código de barras, caso em que a máquina configura automaticamente os parâmetros de soldagem lendo as informações contidas no código de barras, de acordo com a norma ISO13950, quer o operador leia o código de barras com o leitor de código de barras ou insira os caracteres abaixo dele, manualmente.
- Sem leitor de código de barras, caso em que o operador deve ajustar a tensão e o tempo de soldagem, conforme instruções do fabricante da conexão.

ELEKTRA LIGHT tem uma capacidade de memória de até 325 ciclos de soldagem, que pode ser baixado para uma unidade flash USB ou uma impressora serial (via adaptador DB9M-USB sob encomenda).

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

			ELEKTRA LIGHT		
			110V	230V	
Diâmetros soldá	veis		20 ÷ 1	25 16	
Materiais soldáv	eis		HDPE / P	P / PP- R	
Dimensões			200 x 250 x 210 mm		
Peso			8 kg		
Tensão nominal			110 V ± 10%	230 V ± 15%	
Frequência			50 ÷ 6	60 Hz	
Potência nomin	al ¹⁷		130	WO	
Corrente nomina	al		11.8A	5.7A	
Corrente	Duty 100%	cycle	15A		
nominal de solda	Duty 60%	cycle	23A		
(ISO 12176-2)	Duty 30%	cycle	29A		
Temperatura de	trabalho)	−10 °C ÷ + 50 °C		
Tensão das con	exões		8 ÷ 48 V		
Corrente de pico 60 A					
Precisão do termômetro de ±1°C					
Grau de proteço	IP 54				
Diâmetro conectores das F 4 ÷ 4.7 mm					
Codificação ISC) 12176-2		$P_2 2US_2$	VADX	



Ρ

CONEXÕES FORNECIDOS

- Bolsa de transporte
- Raspador manual

CONEXÕES DISPONÍVEIS A PEDIDO (Opcional)

• Kit de impressora serial para canteiro de obras (inclui: impressora serial + cabo)

- Cabo adaptador de transferência de dados serial / USB
- Software de transferência Ritmo (multilíngue)
- Leitor de código de barras

3. PEÇAS E DIMENSÕES na página nº 55

1. Conector de scanner	A.Display
/ impressora	B. Teclas de aumento /
2.Cabo com	diminuição (usadas para rolar
conectores de	os menus e para alterar os
conexões	valores dos parâmetros
3. Conexão	individuais)
4. Cabo de	C. Tecla ON / OFF
alimentação	D.Tecla OK (confirma as
5. Bolsa de transporte	configurações e prossegue
6. Leitor de código de	para a próxima tela, inicia a
barras	soldagem)
	E. Tecla STOP (sair da tela
	exibida sem salvar as
	alterações, mover o cursor
	para trás, parar o processo de

4. NORMAS DE SEGURANÇA



Leia e compreenda este manual cuidadosamente antes de usar o produto.

soldagem)

Recomenda-se cumprir estritamente os requisitos legais relacionados à segurança do local de trabalho e à prevenção de acidentes de trabalho. O uso deste produto destina-se apenas a pessoal aualificado.

Avisos que podem ser encontrados neste manual:

\land PERIGO	Indica uma situação iminentemente perigosa que, se ignorada, pode resultar em morte ou ferimentos graves.
🗥 ADVERTÊNCIA	Indica uma situação potencialmente perigosa que, se ignorada, pode resultar em morte ou ferimentos graves.
⚠ PRECAUÇÃO	Indica uma situação perigosa que, se ignorada, pode resultar em ferimentos leves ou moderados.
AVISO	Indica comportamentos que podem danificar a máquina ou se tornar potencialmente perigosos para as pessoas.
IMPORTANTE	Dicas de aplicação ou outras informações úteis.

 $^{^{16}}$ É possível soldar **160 mm** de diâmetro, mas com precauções, após cada soldagem espere o resfriamento da máquina de soldagem.

¹⁷ 60% do duty cycle

As características estruturais e o uso de equipamentos de soldagem requerem atenção especial às seguintes recomendações:

CONDIÇÕES AMBIENTAIS



Não exponha este produto à chuva ou locais úmidos.

LOCAL DE TRABALHO



Verifique se o local de trabalho é inacessível a pessoas não autorizadas.

PRESENÇA DO OPERADOR DURANTE A SOLDA

AVISO	Não	deixe	0	equipamento	sem	vigilância
	durar	nte as c	pe	rações de soldo	а.	

ESPAÇOS REDUZIDOS

Se você precisar trabalhar em espaços ADVERTÊNCIA reduzidos, deve ter uma pessoa à disposição para ajudar o operador, se necessário.

PERIGO DE QUEIMADURA



O processo de fusão elétrica envolve o uso de altas temperaturas na área de soldagem. Não toque na conexão ou na solda durante as fases de soldagem e resfriamento.

PERIGO DE ELETROCUSSÃO



use apenas tubos e conexões

Proteger o equipamento

chuva e / ou umidade;



da

perfeitamente secos.



Nunca separe os terminais da conexão puxando os cabos de solda:

Nunca mova o aparelho arrastando-o pelos cabos de alimentação.

Não toque nos terminais e conectores expostos ou gastos.

LIGAÇÕES E GERADORES

Este produto requer uma fonte de alimentação AC que atenda às especificações fornecidas nas características técnicas deste manual. Sempre use a conexão de aterramento com um interruptor diferencial de curva "lenta": os picos de potência no início da solda podem ser muito altos. O tamanho e o design das conexões de soldagem definem a potência total exigida pelo gerador. A energia necessária também pode variar dependendo do tipo e condições das conexões, extensões e características intrínsecas do gerador.

ADVERTENCIA

NÃO conecte outras ferramentas ao gerador durante a solda. A potência do gerador geralmente diminui aproximadamente 10% a cada 1000 m de altitude.

EXTENSÕES DO CABO DE ALIMENTAÇÃO

SEÇÃO [mm²]	COMPRIMENTO [m]	
	110 Vac	230 Vac
2,5	30	70
1,5	10	35

AVISO

O cabo deve estar totalmente desenrolado e estendido. Use apenas geradores estabilizados. Picos de tensão e sobretensões podem danificar o equipamento.

DESCONECTAR DA REDE ELÉTRICA APÓS A SOLDAGEM



No final da operação de soldagem, desconecte o plugue. Este produto deve ser desconectado do gerador antes de ligá-lo, para evitar oscilações de corrente que possam danificar seriamente os componentes eletrônicos da máquina. Mantenha este produto desconectado da fonte de energia ao conectar adaptadores. Certifique-se de que o interruptor principal não esteja **na posição ON** ao conectar equipamentos elétricos à fonte de alimentação. Não carregue ferramentas elétricas enquanto estiver conectado à fonte de energia, pois elas podem iniciar acidentalmente.

UTILIZE TUBOS QUIMICAMENTE INERTES



Nunca solde tubos que contenham ou contiveram substâncias que, quando combinadas ao calor, possam produzir gases explosivos ou perigosos para a saúde humana.

Este equipamento de solda não deve ser usado em áreas com risco de incêndio ou explosão. Sob essas condições, é obrigatório o uso de equipamentos especialmente projetados e construídos.

DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO PESSOAL



Use luvas e sapatos isolantes.

5. CRITÉRIOS GERAIS DE SOLDAGEM

A qualidade da solda depende do cumprimento rigoroso das recomendações a seguir.

MANIPULAÇÃO DE TUBOS E CONEXÕES DE SOLDAGEM



Durante a solda, os tubos e conexões devem estar a uma temperatura próxima à temperatura da máquina de soldagem. Portanto, eles devem ser protegidos da luz solar direta antes e durante a solda, pois, caso contrário, podem ficar muito mais quentes que a temperatura ambiente, com o consequente efeito negativo no processo de eletrofusão (por exemplo, fusão excessiva do tubo e conexão).

No caso de temperaturas excessivamente altas, mova os tubos e as conexões para um local fresco e com sombra e aguarde que a temperatura retorne a valores próximos à temperatura ambiente.



RASPAGEM



Certifique-se de obter uma raspagem completa uniforme que abranja pelo menos 1 cm além da conexão. Raspar com lixa, limas ou discos terra de

absolutamente inapropriado.

Raspe cuidadosamente camada de superfície oxidada do tubo com ferramentas adequadas.

ALINHAMENTO

Retire a conexão da embalagem imediatamente antes de usar e limpe o interior de acordo com as instruções do fabricante. Deslize as extremidades dos tubos no encaixe. O alinhamento do tubo e da conexão é recomendado para: • garantir que as peças permaneçam em uma posição estável durante as fases de soldagem e resfriamento; • evite qualquer esforço mecânico na junta durante as fases de solda e resfriamento. Um dispositivo de alinhamento pode ser usado para obter um alinhamento ideal.



SOLDAGEM

A solda deve ser realizada o mais rápido possível após a limpeza. Os tubos e conexões devem ser feitos do mesmo polímero ou substâncias compatíveis. A compatibilidade de polímeros deve ser indicada pelo fabricante. ADVERTENCIA

Nunca solde a mesma conexão duas vezes.

RESFRIAMENTO

e

O tempo de resfriamento varia de acordo com o diâmetro da conexão e a temperatura ambiente. Sempre siaa as recomendações de tempo de resfriamento fornecidas pelo fabricante da conexão de solda. A remoção dos dispositivos de alinhamento e a desconexão dos cabos de soldagem devem ser realizadas somente após o término da fase de resfriamento.

6. INSTRUÇÕES DE USO PREPARAÇÃO

Prepare tubos e conexões para soldagem de acordo com as recomendações fornecidas na seção "Critérios gerais de soldagem" deste manual e além das recomendações do fabricante.

CONFIGURAÇÃO

Conecte o equipamento à rede elétrica e ligue o interruptor principal.

AVISO O idioma, a data e a hora devem ser definidos na primeira vez que a máquina é ligada (na página nº 56).

MENU

Os dados principais serão exibidos, na seguinte ordem:



Conecte os cabos de solda à conexão.



\land ADVERTÊNCIA Os terminais devem garantir excelente condutividade elétrica para não aquecerem a ponto de danificá-los. Certifique-se de que os terminais não estão sujos ou entupidos e limpe-os se necessário.



Certifique-se de que os terminais não estão danificados ou dobrados Insira o terminal totalmento para garantir a condutividado

Insira o terminal totalmente para garantir a condutividade máxima.



Instruções de operação com leitor de código de barras:

Antes de ligar a máquina, conecte o leitor de código de barras e siga as instruções abaixo.

Instruções de operação sem leitor de código de barras:

Sem o leitor de código de barras, os dados de tensão e tempo de soldagem devem ser inseridos manualmente. Siga as instruções na página nº 46.

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO COM LEITOR DE CÓDIGO DE BARRAS

MENU 1/8 (LEITURA DO CÓDIGO DE BARRAS COM SCANNER)

Mantenha o gatilho pressionado e certifique-se de que o feixe de laser aponta para o código de barras de soldagem. São exibidas informações sobre o fabricante do conexão.

AVISO em caso de mau funcionamento do scanner a laser, é possível trabalhar no modo manual. Pressione OK para iniciar a <u>soldagem.</u>

leir o código de Barras



para confirmar; caso contrário, repita a leitura do código de barras conforme explicado acima.

I CPL XXX 32MM 40.0V 1605

ADVERTÊNCIA As operações de pré-soldagem (raspagem e limpeza) são obrigatórias para obter uma boa soldagem. Não pressione **OK** antes de realizar essas operações. Depois de pressionar **OK**, você assumirá responsabilidades.

VOCÊ RRSPEU E RLINHOU?

 AVISO
 Você pode interromper a soldagem a qualquer momento pressionando STOP, mas você deve entrar em contato com o fabricante da conexão para saber se a conexão ainda pode ser soldada depois de resfriada.

 SOLDRGEM...
 40.0V
 1605

 O bom resultado do ciclo de soldagem é confirmado pela

O bom resultado do ciclo de soldagem é confirmado pela mensagem "SOLDAGEM CORRETA!" no display. Pressione **STOP** para retornar ao menu principal.

Soldrgem Corretr!

MENU 2/8 (INSERIR MANUALMENTE DO CÓDIGO DE BARRAS)

Pressione **OK** para acessar a digitação manual dos caracteres do código de barras.



O display mostrará a informação referente ao fabricante da conexão e diâmetro, tensão de soldagem e tempo. Se as informações estiverem corretas, pressione **OK** para confirmar.

você raspeu e alinhou?



¹⁸ Geralmente impresso em uma etiqueta afixada ou indicado em um cartão fornecido com o acessório.

MENU 5/8 (OUTRAS FUNÇÕES)

	1
outrrs funções	
Nesta seção, você encontrará configurações personalizadas e de fábrica. Pressione OK para acessar.	
AVISO Para acessar as configurações, você deve digitar o código de 4 dígitos. Existe um código diferente para cada configuração. Pressione OK para confirmar.	
Configuração Celsius / Fahrenheit Digite o código 1110 para definir a temperatura em graus Celsius ou Fahrenheit.	
CELSIUS	
Pressione B (aumentar / diminuir) para selecionar CELSIUS ou FAHRENHEIT . Pressione OK para confirmar.	
Configuração de data e hora Digite o código 1000 (usando os botões B). Pressione OK para confirmar.	
Insira a data . Pressione OK para confirmar.	
20/00/2020	
Insira a hora. Pressione OK para confirmar.	
13:33	
	J _
Seleção de download de arquivo PDF / PG1 ELEKTRA LIGHT permite baixar os relatórios de soldagem em formato PDF ou PG1 personalizado (compatível com software de PC) Digite o código 1122. Pressione OK para confirmar.	
FILE PDF/PGI	
Selecione 'FILE PG1' ou 'FILE PDF' com os botões +/ Use OK para confirmar.	
Configuração de idioma Digite o código 1100 (usando os botões B).	
ENGLISH	
O último idioma escolhido é exibido. Use os botões B para alterar o idioma e pressione OK para confirmar.	
Apagar os relatórios de soldagem Digite o código 2110 para redefinir os relatórios de soldagem. Pressione OK para confirmar.	
ATUALIZAÇÃO DE SOFTWARE	
Você pode atualizar o software conectando o cabo adaptador serial / USB a uma unidade flash USB com o software atualizado.	
Procedimento:	
a à máquina (a máquina deve estar desligada). Pressione STOP e mantenha-o pressionado até ligar a máquina.	
Espere até o apito terminar. O menu principal com a nova versão será exibido.	
VIXX 09:40 16/03/19	
	÷.

MENU 6/8 (OPERADOR)

OPERRDOR

Fornece uma identificação ao operador de soldagem e o vincula às soldas.

Use os botões +/- para selecionar os caracteres ou números da ID do operador. Use os botões STOP / OK para retroceder e avançar entre os 8 caracteres disponíveis. Assim que o cursor estiver posicionado no último caractere, use o botão OK para armazenar a ID.

MENU 7/8 (TRABALHO)

TRABALHO

diciona um nome de local de Trabalho ao local da solda.

Use os botões +/- para selecionar os caracteres ou números do JOB SITE (local de trabalho). Use os botões STOP / OK para retroceder e avançar entre os 8 caracteres disponíveis. Assim que o cursor estiver posicionado no último caractere, use o botão OK para armazenar o valor.

ENU 8/8 (PROJETO)

PROJETO

Adicione um nome ao Projeto

Use os botões +/- para selecionar os caracteres ou números do PROJETO. Use os botões STOP / OK para retroceder e avançar entre os 8 caracteres disponíveis. Assim que o cursor estiver posicionado no último caractere, use o botão OK para armazenar o valor.

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO SEM LEITOR DE CÓDIGO DE BARRAS

MENÚ 1/6 (INSERIR MANUALMENTE A TENSÃO E O TEMPO) Ref. MENU 3/8 (INSERIR MANUALMENTE A TENSÃO E O TEMPO)

MENÚ 2/6 (IMPRIMIR E USB) Ref. MENU 4/8 (IMPRESSÃO E USB)

MENÚ 3/6 (OTRAS FUNCIONES) Ref. MENU 5/8 (OUTRAS FUNÇÕES)

MENÚ 4/6 (OPERADOR) Ref. MENÚ 4/6 (OPERADOR)

MENÚ 5/6 (TRABALHO) Ref. MENU 7/8 (TRABALHO)

MENÚ 6/6 (PROJECTO) Ref. MENU 8/8 (PROJETO)

EN DE F E

7. CÓDIGOS DE ALARME

AVISO O ciclo de solda é interrompido toda vez que um código de erro é exibido. A interrupção pode comprometer a conexão de soldagem. Em qualquer caso, a Ritmo S.p.A não será responsável por danos diretos, indiretos, incidentais ou consequenciais de qualquer espécie em relação ao uso de tubos / conexões envolvidas em ciclos de soldagem que levam a códigos de erro.

ALARME 5 - TENSÃO DE REDE

Causa provável: tensão de alimentação fora dos parâmetros

Vmin = 195V÷ Vmax = 265V (230V) - Vmin = 90V÷ Vmax = 130V (230V)

Solução: Verifique as características da fonte de alimentação ALARME 10 - FREQUÊNCIA DA REDE

Causa provável: frequência da rede elétrica fora dos parâmetros

Fmin = 50Hz ÷ Fmax = 60Hz

Solução: Verifique as características da fonte de alimentação. ALARME 20 - TEMPERATURA AMBIENTE FORA DA FAIXA (com máquina em espera)

Causa provável: a temperatura ambiente está fora dos parâmetros (-10 ° C \div + 40 ° C)

Solução: Proteja a área de trabalho de forma a trazer a temperatura dentro dos limites estabelecidos.

ALARME 25 - TRANSFORMADOR SOBREAQUECIDO (Em soldagem)

Causa provável: Temperatura do transformador muito alta. **Solução:** Espere que o transformador esfrie e repita a soldagem.

ALARME 30 - TENSÃO DE SOLDAGEM FORA DE CONTROLE

Causa provável: o alimentador fornece uma tensão fora dos limites

Solução: Verifique as características da fonte de alimentação ALARME 35 e 40 - SUPERAQUECIMENTO DA MÁQUINA (com a máquina em stand-by)

Causa provável: após a soldagem, a máquina atingiu uma temperatura muito alta

Solução: espere a máquina esfriar.

ALARME 45 - VALORES MÁXIMOS DE CORRENTE EXCEDIDOS

Causa provável: as espirais das conexões estão em curto Causa provável: o diâmetro da conexão é maior do que o permitido

Solução: Repita a soldagem substituindo a conexão ALARME 50 - VALORES MÍNIMOS DE CORRENTE EXCEDIDOS"

Causa provável: Um ou ambos os cabos de solda foram desconectados durante a soldagem

Solução: reconecte o (s) cabo (s) de soldagem e repita o procedimento

Causa provável: espiral da conexão interrompida

Solução: Repita a soldagem substituindo a conexão Causa provável: conexão muito pequeno (resistência elétrica muito alta)

Solução: soldar com uma conexão compatível

ALARME 55 - PROCESSO INTERROMPIDO PELO OPERADOR Causa provável: o operador pressionou o botão PARAR Solução: Repita a soldagem

ALARME 60 - CURTO CIRCUITO

Causa provável: conexão quebrado

Solução: Repita a soldagem substituindo a conexão

ALARME 65 - FALTA DE TENSÃO DA REDE

Causa provável: plugue de alimentação desconectado Solução: reconecte o plugue de alimentação

Causa provável: interrupção do fornecimento de tensão da rede

Solução: espere o fornecimento ser retomado

Causa provável: Acionamento do disjuntor de segurança Solução: rearme os disjuntores

ALARME 70 - ERRO DE HARDWARE INTERNO

Solução: entre em contato com o centro de assistência técnica. Verifique se os conectores estão bem fixados. Substitua a conexão.

ALARME 75 - RESISTÊNCIA DA CONEXÃO INCORRETA

Solução: leia o código de barras novamente. Verifique se os conectores estão seguros. Substitua a conexão

ALARME 80 - ERRO REVISÃO TÉCNICA EXPIRADA

Solução: entre em contato com o centro de assistência técnica.

ALARME 90 - VALORES CORRENTES INSTÁVEIS DE CORRENTE ADSORVIDA PELA CONEXÃO

Solução: a resistência da conexão pode estar danificada ou os conectores do cabo podem estar soltos.

AVISO Se, ao conectar a máquina, aparecer a mensagem: **ATENÇÃO! MEMÓRIA LIVRE: 5**, siga o procedimento **Apagar relatórios de solda**. Caso os relatórios de solda não forem apagados e a máquina continuar a ser utilizada, o último relatório será salvo sobre o primeiro e assim sucessivamente.

8. MANUTENÇÃO

Substitua os plugues de solda gastos



AVISO

As características técnicas da máquina e os dados mostrados neste manual podem ser alterados sem aviso prévio, a critério do fabricante.

AVISO A reprodução total ou parcial deste manual é proibida.

Peças de reposição e documentação técnica também estão disponíveis online: <u>www.ritmo.cloud</u>.

Suporte em caso de problemas:



via A. Volta, 35/37 - Z.I. Selve 35037 BRESSEO DI TEOLO (PD) ITALY Tel. +39.049.990.1888 Fax +39.049.990.1993 service@ritmo.it

ELIMINAÇÃO

Não o elimine com o lixo doméstico!

No final de seu uso, este produto deve ser descartado de acordo

com os regulamentos atuais.

Entrar em contato com Ritmo S.p.A. para mais informação.

Hea klient

Täname, et valisite **Ritmo** masina.

Selles käsiraamatus näidatakse teile kõik seadme ELEKTRA LIGHT funktsioonid ja kasutusjuhised. Sellest raamatust leiate ka kogu teabe ja soovitused, mida on vaja masina õigeks, ohutuks ja professionaalseks kasutamiseks. Seetõttu soovitame enne masina kasutamist see käsiraamat hoolikalt läbi lugeda. Samuti soovitame käsiraamatu alles hoida tulevaste konsultatsioonide ja/või uute kasutajate jaoks.

Pidage meeles, et see masin on professionaalne seade; seda tohivad kasutada ainult kvalifitseeritud ja sertifitseeritud töötajad.

Oleme kindlad, et te jääte rahule. Parimate soovidega, Ritmo S.p.A.

1. **MASINA KIRJELDUS**

ELEKTRA LIGHT on mitmeotstarbeline madalpinge (8-48 V) elektrofusioonmasin, mis on võimeline kokku sulatama kõiki turul saadaolevaid HDPE, PP, PP-R ühendusdetaile gaasi, vee ja muude vedelike transportimiseks rõhu all kuni OD 125 mm. ELEKTRA LIGHT seadet saab kasutada kahel erineval viisil:

- seadistab Vöötkoodilugejaga masin keevitusparameetrid automaatselt, lugedes välja vöötkoodil sisalduva teabe – kas operaator loeb vöötkoodilugejaga vöötkoodi või sisestab selle all olevad tähemärgid käsitsi.
- Ilma vöötkoodilugejata. Sel juhul peab operaator seadistama pinge ja keevituse aja ühendusdetaili tootja antud juhiste kohaselt.

ELEKTRA LIGHT seadme mälumaht on kuni 325 keevitustsüklit. See teave on allalaaditav USB-mäluseadmele või printerisse (läbi DB9M-USB adapteri, nõudmisel).

2. TEHNILISED OMADUSED

		ELEKTRA LIGHT	
		110V	230V
Läbimõõdu vahemik (OD)		20 ÷ 12	25 ¹⁹
Keevitatavad r	naterjalid	HDPE / PP	/ PP- R
Mõõtmed (W ×	D × H)	200 x 250 x	210 mm
Kaal		8 kg	9
Toiteallikas		110 V ± 10%	230 V ±15%
Sagedus		50 ÷ 60) Hz
Nimivõimsus		1300'	W
Nimivool ²⁰		11.8A	5.7A
Nominaalne keevitusvool (ISO 12176-2)	Töötsükkel 100%	15A	A Contraction of the second se
	Töötsükkel 60%	23A	N N
	Töötsükkel 30%	29A	N N
Töötemperatuur		–10 °C ÷ +	- 50 °C
Keevituspinge		8 ÷ 48	3 V
Löökvool		60 A	A
Ümbritseva	õhu	+ 1 %	C
termomeetri täpsus		± 1 1	0
Kaitseaste		IP 54	4
Hülsi ühenduse läbimõõt		F 4 ÷ 4.7	' mm
Kodeerimine vastavalt standardile ISO 12176-2		$P_2 2 U S_2 V$	ADX

Simulatsioonikõv väljundil	er 36 V	49.39H± 17/05/16 06:36 100' 36.0 v ⓒ 16.0 A 40.4
Sujuvkäivitus		Lubatud
Temperatuuri kompensatsioo	Ümbritseva õhu temperatuur	Õhu (standardi ISO 13950 kohaselt)
n	kohandamin e	Pole lubatud
Mälumaht LpA < 70 dBA		325 aruannet

OMADUSED

- Transpordikott ٠
- Käsikraabits •

VÕIMALUSED

- Ehitusplatsi seeriaprinteri komplekt (seeriaprinter ja kaabel kaasas)
- USB/järjestikliidese üleminekuga
- andmeedastuskaabel
- Ritmo edastustarkvara (mitmekeelne)
- Vöötkoodi skanner

OSADE KIRJELDUS leheküljel 55 3.

	A. Ekraan
	B. Suurendamise/vähendamise
	nupud (kasutatakse menüü
1. Skanneri/ optilise pliiatsi /	kerimiseks / kõigi parameetrite
printeri ühendus	väärtuste muutmiseks)
2. Keevituskaabel	C.SISSE/VÄLJA lüliti
3. Keevitusühendused	D.OK nupp (kinnitab seadistuse /
4. Toitekaabel	liigub järgmisele ekraanile / alustab
5. Transpordikott	keevitamist)
Vöötkoodilugeja	E. STOP nupp (väljub ekraanilt
	muudatusi salvestamata / viib
	kursori tagasi / peatab
	keevitamise)

OHUTUSEESKIRJAD 4



> Enne toote või toote kasutamist lugege seda kasutusjuhendit hoolikalt ja mõistke seda.

Soovitatav on rangelt järgida kohalikku tööohutust ja tööönnetuste ennetamist puudutavaid seadusandlikke nõudeid.

Selle toote kasutamine on ette nähtud ainult kvalifitseeritud inimestele.

Märkused, mida leiate käesolevast juhendist:

₼ онт	See viitab otseselt ohtlikule olukorrale, mille ignoreerimine võib lõppeda surma või tõsiste vigastustega.
⚠ ETTEVAATUST	See viitab potentsiaalselt ohtlikule olukorrale, mille ignoreerimine võib lõppeda surma või tõsiste vigastustega.
▲ HOIATUS	See viitab ohtlikule olukorrale, mille ignoreerimine võib põhjustada kergeid või mõõdukaid vigastusi.
MÄRKUS	See näitab käitumist, mis võib masinat kahjustada või inimestele potentsiaalselt ohtlikuks muutuda.
INFO	Rakendusnõuanded või muu kasulik teave.

 $^{^{19}}$ OD 160 mm ühendus
detaile saab ka keevitada, kuid ettevaatlikult; oodake masina täielikku jahtumist pärast iga keevitustsüklit.

· EN DE F E P

ΞE

Keevitusseadmete struktuurilised omadused ja kasutamine nõuavad erilist tähelepanu järgmistele soovitustele:

KESKKONNATINGIMUSED



Ärge jätke seda toodet vihma ega märgade kohtade kätte.

TÖÖKOHT



Veenduge, et töökoht oleks kõrvalistele isikutele kättesaamatu. CRAMPED SPACES

KASUTAMISE OLEK KEEVITAMISE AJAL

niiskuse eest:

kasutage ainult

torusid ja liitmikke.

MÄRKUS Ärge jätke seadmeid keevitamise ajal järelevalveta.

KANGUD RUUMID

Kui teil on vaja töötada kitsastes kohtades, **HOIATUS** peaks käepärast olema isik, kes vajaduse operaatorit abistab.

PÕLETUSOHT



Elektrivoolu abil plastiku sulatamise protsess hõlmab keevituspiirkonna kõrgeid temperatuure. Ärge puudutage ühendust ega liigendit keevitus- ja ajahutusfaasi ajal.

vihma

täiesti

ja/või

kuivi

ELEKTRILÖÖKI OHT Kaitske seadet



Ärge kunagi eemaldage pistikut pistikupesast, tõmmates toitejuhtmest;

Ärge kunagi eraldage tarvikute klemme jootetraatidest tõmmates;

Ärge kunagi liigutage seadet toitejuhtmetest tirides. Ärge puudutage avatud või kulunud klemme ja pistikuid.

ÜHENDUSED JA GENERAATORID

See toode vajab vahelduvvoolu toiteallikat, mis vastab selle kasutusjuhendi tehnilistes omadustes toodud spetsifikatsioonidele. Kasutaae maandusühendust alati diferentsiaallülitiga: "aeglase kõvera" võimsuspiigid keevisõmbluse alguses võivad olla väga suured. Keevisühenduste suurus ja konstruktsioon määravad generaatori nõutava koguvõimsuse. Vajalik energia võib samuti varieeruda sõltuvalt ühenduste tüübist ja tingimustest, laiendustest ja generaatori olemuslikest omadustest.

⚠ HOIATUS

ÄRGE ühendage keevitamise ajal generaatoriga muid tööriistu. Generaatori võimsus väheneb tavaliselt umbes 10% iga 1000 m kõrguse kohta.

TOITEKAABLI PIKENDUSED

KAABLI OSA [mm ²]	KAABLI PIKKUS [m] 110 Vac 230 Vac	
2,5	30	70
1,5	10	35

MÄRKUS Kaabel tuleb täielikult lahti rullida ja pikendada. Kasutage ainult stabiliseeritud generaatoreid. Pingepiigid ja -pinged võivad seadmeid kahjustada.

LÕHUTAGE VÄLJAVÕRGUST välja pärast keevitamist



Keevitamise lõpus ühendage pistik lahti. Enne toote sisselülitamist tuleb see toode generaatorist lahti ühendada, et vältida voolu tõusu, mis võib masina elektroonilisi komponente tõsiselt kahjustada. Adapterite ühendamisel hoidke seda toiteallikast lahti. Veenduge, et elektritööriistade toiteallikaga ühendamisel ei ole pealüliti asendis ON. Ärge kandke elektritööriistu toiteallikaga ühendatuna, kuna need võivad kogemata käivituda.

AINULT INVELEERITUD TORUD



Ärge kunagi keevitage torusid, mis sisaldavad või sisaldavad aineid, mis koos kuumusega võivad tekitada plahvatusohtlikke gaase või inimeste tervisele ohtlikke gaase. Seda keevitusseadet ei tohi kasutada tule- või

plahvatusohtlikes piirkondades. Nendel tingimustel on spetsiaalselt projekteeritud ja valmistatud seadmete kasutamine kohustuslik.

ISIKUKAITSE SEADMED



Kandke isoleerivaid kindaid ja kingi.

5. ÜLDISED KEEVITUSKRITEERIUMID

Liigese kvaliteet sõltub järgmiste soovituste hoolikast järgimisest. TORUDE JA ELEKTRIÜHENDUSTE KÄSITSEMINE



Keevitamise ajal peavad torud ja liitmikud olema keevitusmasina temperatuurianduri poolt tuvastatud ümbritseva õhu temperatuurile lähedase temperatuuriga. Seetõttu tuleb neid enne keevitamist ja selle ajal kaitsta otsese päikesevalguse eest, sest vastasel juhul võivad need muutuda palju kuumemaks kui ümbritsev temperatuur, mille tagajärjeks negatiivne on mõiu elektrofusiooniprotsessile (näiteks torude ja vuukide liigne sulandumine).

Liiga kõrgete temperatuuride korral viige torud ja liitmikud jahedasse varjulisse kohta ning oodake, kuni temperatuur naaseb ümbritseva õhu temperatuurile lähedastele väärtustele. I EN DE F E P

LÕIGATUD



PUHTUS



Kraapige kindlasti torude otsad **ühtlaselt pikkuses**, mis on vähemalt 1 cm suurem kui ühendusdetaili pool pikkust. Torude kraapimiseks on rangelt keelatud kasutada liivapaberit, terasharja, smirgel ketast või muid mittesobivaid tööriistu.

Kraapige keevitatavate torude otstest ühtlaselt ära oksüdeerunud kiht. Kasutage sobivat torude kraabitsat.

POSITSIONEERIMINE

Sisestage toru otsad ühendusdetaili. Toestage torud õigete fiksaatoritega; see on ülimalt oluline, kuna: - see tagab, et mõlemad torud püsivad keevitus- ja

jahutusfaasis oma asendis;

- see hoiab keevitus- ja jahutusfaasis ära igasuguse mehaanilise koormuse.



KEEVITAMINE

Keevitamine tuleb teha võimalikult kiiresti pärast puhastamist. Keevitatavad torud/liitmikud/muhvid peavad olema valmistatud samast materjalist või vähemalt kokkusobivast materjalist; ühilduvuse tõendi peab andma ühendusdetailide tootja.

\land HOIATUS

Ärge kunagi keevitage sama ühendust kaks korda.

JAHUTAMINE

Jahutusaeg varieerub sõltuvalt ühendusdetaili läbimõõdust ja ümbritseva õhu temperatuurist. Järgida tuleb ühendusdetaili tootja soovitatud jahtumisaega. Äsja valmistatud ühenduse mehaanilise koormuse (nt paindumine, tõmme, väändumine) vältimiseks ühendage tihvtid ühendusdetailist lahti ettevaatlikult. Eemaldage fiksaator alles pärast jahutusfaasi lõppu.

6. KASUTUSJUHEND

ALGUS

Valmistage torud ja liitmikud keevitamiseks ette vastavalt käesoleva kasutusjuhendi jaotises "Üldised keevituskriteeriumid" toodud soovitustele ja lisaks tootja soovitustele.

SEADISTUSED

Ühendage seade vooluvõrku ja lülitage pealüliti sisse.

MÄRKUS Seadme esmakordsel sisselülitamisel tuleb määrata keel, kuupäev ja kellaaeg (leheküljel 56).

MENÜÜ



Ühendage keevituskaablid ühendustega.



A HOIATUS Veenduge, et ülaltoodud klemmühendused ei oleks ummistunud ega painutatud, et need korralikult sobiksid.



Veenduge, et klemmühendused pole kahjustatud ega painutatud Maksimaalse juhtivuse tagamiseks sisestage klemmühendused lõpuni.



Kasutusjuhend vöötkoodilugejaga

Enne masina sisselülitamist ühendage vöötkoodilugeja ja järgige juhiseid lk allpool.

Kasutusjuhend ilma vöötkoodilugejata

Ilma vöötkoodilugejata tuleb keevituspinge ja aja andmed sisestada käsitsi. Järgige juhiseid lk leheküljel 53.

KASUTUSJUHEND VÖÖTKOODILUGEJAGA

MENÜÜ 1/8 (VÖÖTKOODI LUGEMINE – VÖÖTKOODILUGEJA)

Hoidke päästikut all ja veenduge, et laserkiir on suunatud keevituse vöötkoodile. Kuvatakse ühendusdetaili tootja teave. MÄRKUS laserskanneri talitlushäirete korral on võimalik töötada käsitsi režiimis. Keevitamise alustamiseks vajutage nuppu OK. READ BARCODE Ekraanil kuvatakse teave ühendusdetaili tootja, läbimõõdu, keevituspinge ja aja kohta. Kui teave on õige, vajutage kinnitamiseks nuppu OK; vastasel juhul korrake vöötkoodi lugemist, nagu eespool selgitatud. I CPL XXX 32MM 40.0V 1605 A HOIATUS

Keevituse-eelsed tegevused (kraapimine ja puhastamine) on hea keevituse saamiseks kohustuslikud. Ärge vajutage nuppu OK enne, kui olete need toimingud läbi viinud. Kui olete vajutanud **OK**, võtate edasise eest kogu vastutuse.

HAVE YOU SCRAPED AND ALIGNED?

MÄRKUS Keevituse saate igal ajal peatada, vajutades nuppu STOP, kuid selleks, et teada saada, kas kinnitusdetaili võib pärast jahtumist edasi keevitada, peate kindlasti ühendust võtma ühendusdetaili tootjaga. WELDING ... 40.OV 1605

Keevitustsükli head tulemust kinnitab ekraanil kuvatav teade "WELDING CORRECT!" (keevitamine õige/korras). Peamenüüsse naasmiseks vajutage nuppu STOP.

WELDING CORRECT!

MENÜÜ 2/8 (VÖÖTKOODI KÄSITSI SISESTAMINE)

Vöötkoodimärkide käsitsi sisestamiseks vajutage nuppu OK.



Niipea kui kõik märgid on sisestatud, vajutage keevituse alustamiseks nuppu OK.

I CPL XXX 32MM 40.0V 1605

Ekraanil kuvatakse teave ühendusdetaili tootja, läbimõõdu, keevituspinge ja aja kohta. Kui teave on õige, vajutage kinnitamiseks nuppu OK; vastasel juhul korrake vöötkoodi lugemist, nagu eespool selgitatud.

HAVE YOU SERRPED AND ALIGNED?

EE

A HOIATUS Keevituse-eelsed teaevused (kraapimine ia	MENÜÜ 4/8 (PRINTIMINE JA USB-ÜHENDUS)
puhastamine) on hea keevituse saamiseks kohustuslikud. Ärge vajutage nuppu OK enne, kui olete need toimingud läbi	
viinud. Kui olete vajutanud OK , võtate edasise eest kogu vastutuse.	
WELDING 40.0V 1605	
MÄRKUS Keevituse saate igal ajal peatada, vajutades	MÄRKUS see jaotis nõuab printeri või USB-
võib pärast jahtumist edasi keevitada, peate kindlasti	Enne allpool kirjeldatud toimingutega jätkamist veenduge, et
ühendust võtma ühendusdetaili tootjaga. WELDING CORRECT!	teil oleks käepärast USB/järjestikliidese üleminekuga kaabel, USB-mälupulk ja seeriaprinter (juhul, kui soovite printida keevitusaruandeid).
	PRINTS RND USB
Keevitustsükli head tulemust kinnitab ekraanil kuvatav teade "WELDING CORRECT!" (keevitamine õige/korras).	Alammenüüsse sisenemiseks vajutage nuppu OK . Kasutage
Peamenüüsse naasmiseks vajutage nuppu STOP.	nuppe B soovitud suvandi valimiseks. Vajutage kinnitamiseks nuppu OK .
MENÜÜ 3/8 (PINGE JA KEEVITUSAJA SISESTAMINE KÄSITSI)	SRVE DRTR VIR USB
algust vaja teada ühendusdetaili tootja ²¹ soovitatud pinge/gig parameetreid. Kui mis tahes põhiusel pole see	Vajutage OK .
teave saadaval, võtke enne keevitamise alustamist ühendust	Andmete automaatse edastamise alustamiseks ühendage USB-mälupulk, Oodake kuni kuvatakse OKI ''
	Märkus: andmed saate salvestada
	PG1-vormingus, mis on loetav ainult tarkvaraga Ritmo Transfer PDE vormingus
Manuaalsesse režiimi pääsemiseks (milles peate sisestama pinge ja aja) vajutage nuppu OK .	Lisateabe saamiseks lugege lõiku "Menüü 5/8 (muud
40.0 V	
Luvatakse viimane sisestatud pinge väärtus.	
Õige pinge seadmiseks vajutage nuppe B	
nuppu OK.	PRINT LAST REPORT
160 5	L Ühendage printer ja vajutage OK. Oodake printimise lõppu.
Kuvatakse viimane sisestatud ajaväärtus.	Ühendage printer ja vajutage OK. Oodake printimise lõppu.
Õige aja seadmiseks vajutage nuppe B (suurendamine/vähendamine). Vajutage kinnitamiseks	PRINT ALL REPORTS
HAVE YOU SERAPED AND ALIGNED?	AVISO kui enne printeri või USB-mälupulga ühendamist vajutatakse nuppu OK, kuvatakse ekraanile
⚠ HOIATUS	
Keevituse-eelsed tegevused (kraapimine ja puhastamine) on	Peamenüüsse naasmiseks vajutage nuppu STOP.
OK enne, kui olete need toimingud läbi viinud. Kui olete vajutanud OK, võtate edasise eest kogu vastutuse.	
WELDING 40.0V 1605	
MARKUS Keevituse saate igal ajal peatada, vajutades	
võib pärast jahtumist edasi keevitada, peate kindlasti ühendust võtma ühendustetali tootiaga	
WELDING CORRECT!	
WELDING CORRECT! Keevitustsükli head tulemust kinnitab ekraanil kuvatav teade	
WELDING CORRECT! Keevitustsükli head tulemust kinnitab ekraanil kuvatav teade "WELDING CORRECT!" (keevitamine õige/korras). Peamenüüsse naasmiseks vajutage nuppu STOP.	

²¹ Tavaliselt kõrgtrükis ühendusdetaili külge kinnitatud sildil või märgitud ühendusdetailiga kaasasoleval märgil/kaardil.

MENÜÜ 5/8 (MUUD FUNKTSIOONID)

OTHER FUNCTIONS
∟ Selles jaotises leiate mõned erifunktsioonid. Vajutage
sisenemiseks nuppu OK .
MARKUS Erifunktsioonide kasutamiseks peab teil
olema vastav 4-kohaline kood. Iga tunktsiooni jaoks on erinev kood. Vajutage kinnitamiseks nunnu OK
Celsiuse/Fahrenheiti seade
lippige kood 1110, et temperatuuri seada Celsiuse või Eabraphaiti skaala järaj
CELSIUS
Vaiutaga B (suurandamina (vähandamina) , at valida CEUSIUS
või FAHRENHEIT . Vajutage kinnitamiseks nuppu OK .
Kuupäeva ja kellaaja seadistamine Tinnian kood 1000 (kasutados B nunno). Vajutado
kinnitamiseks nuppu OK .
Sisestage kuupäev. Vajutage kinnitamiseks nuppu OK .
0505/00/05
Sisestage kellaaeg. Vajutage kinnitamiseks nuppu OK.
13:33
PDF-/PG1-faili allalaadimise valik
ELEKTRA LIGHT võimaldab keevituse aruandeid alla laadida
arvutitarkvaraaa Ritmo Transfer)
Tippige kood 1122 . Vajutage kinnitamiseks nuppu OK .
ביו ב ספב (פבי
רובב רטרז רטו
Valige nuppudega +/- "FILE PG1" või "FILE PDF". Vajutage
kinnitamiseks nuppu OK .
Keeleseade
Tippige kood 1100 (kasutades B nuppe).
Kuvatakse viimane valitud keel.
Kasutage keele muutmiseks B nuppe, seejärel vajutage
kinnitamiseks nuppu OK .
Lähtestaae keevitusaruanded
Keevitusaruannete lähtestamiseks tippige kood 2110 .
Vajutage kinnitamiseks nuppu OK .
ELEKTRA LIGHT masing tarkvarg sagte uvendada, übendades
USB/järjestikliidese üleminekuga kaabli USB-mälupulgaga
(koos uuendatud tarkvaraga).
see seejärel masinaga (masin peab olema välia lülitatud)
Vajutage nuppu STOP ja hoidke seda all, kuni lülitate masina
sisse.
Oodake, kuni piiksumine lõpeb. Seejärel kuvatakse uue
VIXX 09:40 16/03/19

MENÜÜ 6/8 (OPERAATOR)

OPERATOR

Andke keevitusoperaatorile ID ja ühendage see keevitustega. Kasutage nuppe +/- operaatori ID märkide või numbrite valimiseks. Kasutage STOP/OK nuppe, et liikuda 8 saadaoleva märgi vahel edasi-tagasi. Kui kursor on jõudnud viimasesse tähemärki, kasutage ID salvestamiseks nuppu OK.

MENÜÜ 7/8 (ASUKOHT)

JOB SITE

Lisage TÖÖKOHA nimi kohale, kus keevitamine toimub.

Kasutage nuppe +/- TÖÖKOHA märkide või numbrite valimiseks. Kasutage STOP/OK nuppe, et liikuda 8 saadaoleva märgi vahel edasi-tagasi. Kui kursor on jõudnud viimasesse tähemärki, kasutage salvestamiseks nuppu OK.

MENÜÜ 8/8 (PROJEKTI NIMI)

PROJECT

Lisage projektile nimi

Kasutage nuppe **+/- PROJEKTI** märkide või numbrite valimiseks. Kasutage **STOP/OK** nuppe, et liikuda 8 saadaoleva märgi vahel edasi-tagasi. Kui kursor on jõudnud viimasesse tähemärki, kasutage salvestamiseks nuppu **OK**.

KASUTUSJUHEND ILMA VÖÖTKOODILUGEJATA

MENÜÜ 1/6 (PINGE JA KEEVITUSAJA SISESTAMINE KÄSITSI) Ref. MENÜÜ 3/8 (PINGE JA KEEVITUSAJA SISESTAMINE KÄSITSI)

MENÜÜ 2/6 (PRINTIMINE JA USB-ÜHENDUS) Ref. MENÜÜ 4/8 (PRINTIMINE JA USB-ÜHENDUS)

MENÜÜ 3/6 (MUUD FUNKTSIOONID) Ref. MENÜÜ 5/8 (MUUD FUNKTSIOONID)

MENÜÜ 4/6 (OPERAATOR) Ref. MENÜÜ 6/8 (OPERAATOR)

MENÜÜ 5/6 (ASUKOHT) Ref. MENÜÜ 7/8 (ASUKOHT)

MENÜÜ 6/6 (PROJEKTI NIMI) Ref. MENÜÜ 8/8 (PROJEKTI NIMI) EE

7. VEAKOODID JA NENDE TÄHENDUS

MÄRKUS Tähelepanu! Keevitustsükkel katkestatakse iga kord, kui kuvatakse veakood. Katkestus võib põhjustada keevitatava materjali halvenemist.

Mitte mingil juhul ei vastuta Ritmo S.p.A. mis tahes otsese, kaudse, juhusliku või millegi tagajärjel tekkinud kahju eest, mis on seotud varasemalt vea esile kutsunud keevitustsüklis kasutatud torude/liitmike/muhvide uuesti kasutamisega.

ERROR 5 - TOITEALLIKA PINGE

Võimalik põhjus: toiteallika pinge on väljaspool vahemikku V_{min} = 195 V – V_{max} = 265 V (230 V)

Lahendus: kontrollige toiteallika näitajaid.

ERROR 10 – TOITEALLIKA SAGEDUS

Võimalik põhjus: toiteallika pinge on väljaspool vahemikku $F_{\text{min}}=50~\text{Hz}-F_{\text{max}}=60~\text{Hz}$

Lahendus: kontrollige toiteallika näitajaid.

ERROR 20 – ÜMBRITSEVA ÕHU TEMPERATUUR VÄLJASPOOL VAHEMIKKU (kui masin on ooterežiimis).

Võimalik põhjus: ümbritseva õhu temperatuur väljaspool vahemikku (-10... +50 °C).

Lahendus: kaitske töökohta, kus keevitamine toimub, et saavutada ümbritseva õhu temperatuur lubatud piirides.

ERROR 25 – TRAFO ÜLEKUUMENENUD (keevitamise ajal)

Võimalik põhjus: trafo temperatuur on liiga kõrge.

Lahendus: oodake, kuni trafo on jahtunud, ja korrake keevitamist.

ERROR 30 – KEEVITUSPINGE KONTROLLI ALT VÄLJAS

Võimalik põhjus: toiteallikas varustab vahemikust väljas pinget. Lahendus: kontrollige toiteallika näitajaid.

ERRORS 35 and 40 - MASIN ÜLEKUÚMENENUD (kui masin on ooterežiimis)

Võimalik põhjus: pärast keevitustsüklit kerkis masina temperatuur liiga kõrgeks.

Lahendus: oodake, kuni masin on jahtunud.

ERROR 45 – VOOLU MAKSIMAALNE VÄÄRTUS ÜLETATI

Võimalik põhjus: ühendusdetaili sees olevad küttejuhtmed tekitavad lühise.

Võimalik põhjus: ühendusdetaili läbimõõt on lubatust suurem. Lahendus: korrake keevitamist teise ühendusdetailiga.

ERROR 50 – MIINIMUMVÄÄRTUSEST MADALAM KEEVITUSVOOL **Võimalik põhjus:** üks või mõlemad keevituskaablid on keevitamise ajal lahti tulnud.

Lahendus: korrake keevitamist teise ühendusdetailiga. Võimalik põhjus: küttejuhtmed ühendusdetailis on katkenud. Lahendus: korrake keevitamist teise ühendusdetailiga.

Võimalik põhjus: ühendusdetail on liiga väike (elektritakistus on liiga kõrge).

Lahendus: korrake keevitamist sobiva ühendusdetailiga. ERROR 55 – OPERAATOR KATKESTAS KEEVITUSTSÜKLI Võimalik põhjus: operaator vajutas STOP nuppu.

Lahendus: korrake keevitamist teise ühendusdetailiga. ERROR 60 – LÜHIS

Võimalik põhjus: ühendusdetail on kahjustatud. Lahendus: korrake keevitamist teise ühendusdetailiga. ERROR 65 – PINGE PUUDUMINE TOITEALLIKAS Võimalik põhjus: toitekaabel on lahti ühendatud.

Lahendus: ühendage toitekaabel.

Võimalik põhjus: pingega varustamine katkes. Lahendus: oodake, kuni varustamine on taastatud. Võimalik põhjus: turva-mikrolülitid on sisse lülitatud.

Lahendus: lülitage turva-mikrolülitid välja.

ERROR 70 - RIISTVARA VIGA

Lahendus: pöörduge volitatud teeninduskeskuse poole.

ERROR 75 – TAKISTUSE KOKKUSOBIMATUS

Võimalik põhjus: vöötkoodi takistuse väärtus erineb mõõdetud väärtusest.

Lahendus: skaneerige vöötkood uuesti. Kontrollige klemmide ühendusi. Kasutage teist ühendusdetaili.

ERROR 80 - KORRALINE HOOLDUS AEGUNUD

Lahendus: pöörduge volitatud teeninduskeskuse poole.

ERROR 90 – EBASTABIILNE VOOLUTAGASTUS ÜHENDUSDETAILIST Lahendus: ühenduskeermed võivad olla kahjustatud või kaablijuhtmed võivad olla lahti. Kontrollige juhtmeid ja proovige ühendusdetaili vahetada. See viga ei ilmne keevitustsükli alguses.

MÄRKUS Kui masina käivitamisel kuvatakse teade "ATTENTION! FREE MEMORY: 5" (Tähelepanu! Vaba mälu: 5), järgige protseduuri: "Keevitusaruannete lähtestamine", mis on toodud eelmistes lõikudes. Kui te seda ei tee ja jätkate masina kasutamist, asendab viimane aruanne mälus oleva esimese aruande, siis asendatakse teine aruanne jne.

8. HOOLDUS

Vahetage kulunud jootekorkid välja



MÄRKUS

Masina tehnilisi omadusi ja selles juhendis sisalduvaid andmeid võib tootja otsusel ette teatamata muuta..

MÄRKUS Selle juhendi või selle osa reprodutseerimine on keelatud.

Varuosad ja tehniline dokumentatsioon on saadaval ka veebis: www.ritmo.cloud.



via A. Volta, 35/37 - Z.I. Selve 35037 BRESSEO DI TEOLO (PD) ITALY Tel. +39.049.990.1888 Fax +39.049.990.1993 service@ritmo.it

JÄÄTMEKÄITLUS



Ärge visake majapidamisjäätmete hulka! Kasutuskõlbmatu seade viige eraldi kogu- miskohta keskkonnasõbralikuks ümber- töötluseks. PARTS







ISO9001 Quality System

C	E

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CONFORMITY DECLARATION FN KONFORMITÄTSERKLÄRUNG D F **CERTIFICAT DE CONFORMITÉ** RU ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

- **DECLARACION DE CONFORMIDAD** Е DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE Ρ DEKLARACJA ZGODNOŚCI PL NL CONFORMITEITSVERKLARING
- **RO DECLARATIE DE CONFORMITATE**

Ritmo S.p.A.

Via A. Volta, 35-37 - Z.I. Selve - 35037 Bresseo di Teolo (PD) - ITALIA Tel. +39-049-9901888 Fax +39-049-9901993

- dichiara che il prodotto di sua produzione di seguito E declara que los productos identificados más abajo: identificato: EN declares that the product of its production named as follows: P declara que as seguintes soldadoras de sua produção: D erklärt, daß das Produkt seiner Produktion, wie folgt identifiziert: PL oświadcza, że produkt jego produkcji określone poniżej: F. déclare que le produit de sa production identifié comme suit: NL verklaart dat het product wordt geïdentificeerd door onze RU Заявляет, что изготовленный ею продукт назван следующим productie als volgt: RO Declara ca produsul din linia lui de produse: образом: **ELEKTRA LIGHT**
- Т è conforme alle disposizioni delle seguenti norme e direttive:
- **EN** is made in compliance with the following directives:
- D gemäss den folgenden gesetzlichen Richtlinien entspricht:
- est conforme aux directives suivantes : F
- **RU** произведена соответствии в СО директивами:
- Е está conforme con lo dispuestos: Ρ respeitam as seguintes directivas e normativas:
- PL jest wykonany zgodnie z następującymi wytycznymi:
- NL in overeenstemming met de toepasselijke wettelijke eisen:
- следующими RO este in conformitate cu dispozitiile urmatoarelor Directive
- EN ISO 12100: 2010 CEI EN 60204-1: 2018 (CEI 44-5) 2011/65/EU ROHS II ISO 12176-2: 2008 UNI 10566: 2013 2006/42/CE 2014/30/UE 2014/35/UE

Bresseo di Teolo, Sept 28th, 2022

Ritmo S.p.A.

Via A. Volta, 35-37 - Z.I. Selve - 35037 Bresseo di Teolo (PD) - ITALIA Tel. +39-049-9901888 Fax +39-049-9901993

dichiara inoltre che autorizza además declara que autoriza Т Е **EN** further declares that it authorizes declara ainda que autoriza Ρ D erklärt ferner, dass er ermächtigt ist PL ponadto oświadcza, że upoważnia F déclare en outre qu'il autorise NL verklaart voorts dat zij machtigt RU далее он заявляет, что разрешает:

Rossella Contiero	Bresseo di Teolo, Padova
Nominativo/ Name/ Nombre/ Nome /Nom / Nazwa / Naam	Città/ City/ Ciudad/ Cidade / Cité / Stadt / Miasto / Stad
Via A. Volta, 35-37 – Z.I. Selve, 35037	Italia
Indirizzo/ Address/ Dirección/ Endereço / Adresse / Adres	Stato/ Country/ Estado/ País / Pays/ Kraj / Land

Е

Ρ

a costituire il fascicolo tecnico per suo conto

EN to create the technical file on its behalf

I Il fascicolo tecnico e' custodito presso:

Le dossier technique est conservé à

RU Технический файл хранится по адресу

D Die technischen Unterlagen wird aufbewahrt bei

EN The technical file is kept at

F.

- D die technischen Unterlagen in seinem Namen zu erstellen
- pour créer le dossier technique en son nom F.
- RU создать технический файл от его имени

Bresseo di Teolo, Sept 28th, 2022

El expediente técnico se encuentra en

RO să creeze dosarul tehnic în numele său

- A ficha técnica é mantida em
- PL Dokumentacja techniczna jest przechowywana w

Amministratore unico

a crear el expediente técnico en su nombre a criar a ficha técnica em seu nome

PL tworzenie dokumentacji technicznej w jego imieniu NL om namens hem het technische dossier aan te maken

- NL Het technisch dossier wordt bewaard op
- RO Dosarul tehnic se păstrează la

Ritmo S.p.A.

Via A. Volta, 35-37 - Z.I. Selve - 35037 Bresseo di Teolo (PD) - ITALIA Tel. +39-049-9901888 Fax +39-049-9901993

Amministratore unico

RO de asemenea, declară că autorizează: